

Condensatie-gaswandketels

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



**Gebruikers-
handleiding**

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Symbolen en afkortingen	3
1.2	Algemeen	3
1.2.1	Aansprakelijkheid gebruiker	3
1.2.2	Aansprakelijkheid fabrikant	3
2	Veiligheidsinstructies en aanbevelingen	4
2.1	Veiligheidsvoorschriften	4
2.1.1	Brandgevaar	4
2.1.2	Vergiftigingsgevaar	4
2.1.3	Gevaar voor brandwonden	4
2.1.4	Gevaar voor beschadiging	4
2.2	Aanbevelingen	5
3	Beschrijving	6
4	Gebruik van het apparaat	7
4.1	Bedieningspaneel	7
4.1.1	Weergave van de instellingen	8
4.1.2	Instelling van de handmatige bediening	8
4.1.3	Wijziging van de vertrektemperatuur van de verwarming	9
4.1.4	Uitschakeling van de centrale verwarming (In de zomercyclus)	9
4.1.5	Afstelling van de temperatuur van het sanitaire water	10
4.1.6	Wijziging comfort instelling (ECO)	10
4.2	Instelling van de diverse parameters	11
4.3	Uitschakeling van de verwarmingsketel	12
4.3.1	Spanningloos maken	12
4.3.2	Antivriesbescherming	12
4.3.3	Uitschakeling van de installatie	12
4.4	Inbedrijfstelling van de verwarmingsketel	13
5	Controle en onderhoud	19
6	Bij storing	20
6.1	Typeplaat	20
6.2	Foutberichten	20
6.3	Problemen en oplossingen	23
7	Technische kenmerken	24
8	Energiebesparing	25

1 Inleiding

1.1 Symbolen en afkortingen



Opgelet gevaar

Kans op lichamelijk letsel en materiële schade. Neem altijd de instructies in acht voor de veiligheid van personen en goederen



Belangrijke informatie

Hou rekening met de informatie om het comfort te behouden



Verwijzing

Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's van de handleiding

SWW: Sanitar warm water

1.2 Algemeen

Wij wensen u te feliciteren met de aankoop van een **De Dietrich Thermique SAS** product, een kwaliteitsproduct. Wij raden u sterk aan de volgende instructies te lezen teneinde de optimale werking van uw apparaat te garanderen. Wij zijn ervan overtuigd dat hij u geheel tevreden stelt en aan al uw verwachtingen zal voldoen.

Vanwege de permanente zorg voor de kwaliteit van haar producten, zoekt **De Dietrich Thermique SAS** voortdurend naar manieren om deze te verbeteren. Zij behoudt zich daarom op ieder moment het recht voor de in dit document genoemde kenmerken te wijzigen.

1.2.1 Aansprakelijkheid gebruiker

Om een optimale van uw apparaat te garanderen, raden wij u aan de volgende instructies in acht te nemen:

- ▶ Lees de in de met uw apparaat meegeleverde handleidingen gegeven instructies en neem deze in acht.
- ▶ Richt u tot een bekwame vakman voor:
 - een installatie overeenkomstig de geldende wetgeving en normen,
 - de eerste inbedrijfstelling en
 - Werkzaamheden aan het apparaat en aan de installatie

▶ Bewaar deze handleiding in goede staat in de buurt van het apparaat.

▶ Vraag de installateur u uw installatie uit te leggen.

1.2.2 Aansprakelijkheid fabrikant

Als fabrikant kunnen wij geenszins aansprakelijk worden gesteld indien het toestel 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 vakbekwaam installateur wordt toevertrouwd).

2 Veiligheidsinstructies en aanbevelingen

2.1 Veiligheidsvoorschriften

2.1.1 Brandgevaar

 Gebruik bij een gaslucht geen open vuur, rook niet, schakel geen contacten of elektrische schakelaars in (bel, verlichting, motor, lift, enz.).

1. Sluit de gasaanvoer af
2. Open de ramen
3. Doof alle vlammen
4. Ontruim de plaats
5. Neem contact op met een vakman
6. Waarschuw de gasleverancier

 Bewaar geen producten van brandbaar materiaal in de buurt van het apparaat.

2.1.2 Vergiftigingsgevaar

 Indien er rookontwikkeling plaatsvindt

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

 De luchtinlaten in het lokaal niet verstopen (ook niet gedeeltelijk).

■ Verluchting

Frankrijk: de doorsnede van de ventilatie, die verplicht is in de ruimte waar de ketel geïnstalleerd is, moet voldoen aan de norm DTU 61.1 (P 45 204) en met name aan de instructie betreffende de algemene inrichting (Dossier 1764 april 1982).

België: de doorsnede van de ventilatie, die verplicht is in de ruimte waar de ketel geïnstalleerd is, moet voldoen aan de norm NBN B 61-002, NBN D 51-003, NBN D 51-006.

2.1.3 Gevaar voor brandwonden

 Afhankelijk van de instellingen van het apparaat:

- De temperatuur voor het kraanwater is in de fabriek afgesteld op 55°C, deze temperatuur kan op 65°C worden afgesteld
- De maximale temperatuur die het water in de ketel kan bereiken is 95°C. De temperatuur in de radiatoren kan de voor de ketel geprogrammeerde maximale waarde bereiken,
- Wanneer de ketel werkt, kan de afvoerleiding een hogere temperatuur bereiken.

2.1.4 Gevaar voor beschadiging

 Geraden montageplaatsen: Ketel

- Het is verboden om, zelfs tijdelijk, brandbare producten en stoffen in de ketel of in de buurt van de ketel op te slaan,
- De ontstekingsvoorziening van de ketel moet altijd bereikbaar zijn.
- Bewaar geen chloor- of fluorhoudende verbindingen in de buurt van het apparaat.

- Indien de watertemperatuur hoger dan 10°C is, schakelt de ketel uit en draait de circulatiepomp nog 15 minuten.

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

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

■ Voorzorgsmaatregelen tegen vorst

 De ketels MCR moeten in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.

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

- Indien de watertemperatuur lager dan 7°C is, wordt de circulatiepomp ingeschakeld,
- Indien de watertemperatuur lager dan 3°C is, wordt de ketel ingeschakeld,

2.2 Aanbevelingen

 **Alleen een bevoegd vakman mag werkzaamheden aan het apparaat en de installatie verrichten.**

 **Voor alle werkzaamheden eerst de stroom van het apparaat halen.**

Controleer regelmatig of er water in de installatie staat en of de installatie onder druk staat.

Zorg dat het apparaat op ieder moment te bereiken is.

Vermijd het aftappen van de installatie.

De installatie moet worden uitgevoerd volgens de geldende wettelijke voorschriften, de regels van de kunst en de aanwijzingen in deze handleiding.

De eerste inbedrijfname wordt door de installateur verricht.

Er mogen alleen originele reserveonderdelen gebruikt worden.

Werkzaamheden aan de installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door deskundig personeel. Gelieve aan de beheerder van de installatie te bevestigen dat u de gasdichtheid van de gaskring gecontroleerd heeft.

Door toepassing van artikel 25 van de gewijzigde beschikking d.d. 02/08/1977 en van artikel 1 van de gewijzigde beschikking d.d. 05/02/1999, is de installateur verplicht conformcertificaten op te stellen zoals goedgekeurd door de ministers verantwoordelijk voor de bouw en de veiligheid van het gas.

 **Werkzaamheden aan de gasmodule mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een hiertoe bevoegde vakman.**

Voor België: De werkzaamheden die nodig zijn om van de ene gassoort op een andere over te gaan, moeten door een monteur van SERV'élite uitgevoerd worden.

Voor de inbedrijfstelling moet de fabrieksinstelling van het apparaat vergeleken worden met de plaatselijke voedingsvoorwaarden. Indien de instelling gewijzigd moet worden, dient dit door een hiertoe bevoegde vakman gedaan te worden.

Voor de condensatieketels is een speciaal voor deze bedrijfswijze geschikt systeem voor rookgasafvoer of verse-luchttoevoer vereist. De uitvoering hiervan hangt af van de plaats van installatie en van de gebouwen.

Een minimum afstand tussen het rookafvoersysteem bij geforceerde stroom of de ketel en brandbaar materiaal is niet nodig (Voor België: Norm NBN B61-002 in acht nemen). Bij het nominale vermogen van de ketel komt de temperatuur van de elementen niet boven de 85 °C.

De werkzaamheden aan de elektrische apparatuur mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een hiertoe bevoegde vakman, overeenkomstig de geldende voorschriften.

 Wij zijn niet verantwoordelijk voor schade en storingen die het gevolg zijn van het niet respecteren van deze instructies.

 **Regelmatig onderhoud is onmisbaar voor een veilige en bedrijfszekere werking van de boiler.**

■ België

De installatie en het onderhoud van de ketel moeten door een bevoegd vakman worden uitgevoerd volgens de plaatselijk en landelijk geldende regelgevingen.

 **De ketel is in de fabriek ingesteld voor een werking met aardgas. Het is uitdrukkelijk verboden werkzaamheden aan de gasmodule uit te voeren.**

■ Andere landen

De installatie en het onderhoud van de ketel moeten door een bevoegd vakman worden uitgevoerd volgens de plaatselijk en landelijk geldende regelgevingen.

3 Beschrijving

De ketels MCR zijn condensatie-gasketels, zij verzorgen :

- de centrale verwarming via radiatoren of vloerverwarming (MCR 24);
- de centrale verwarming en de onmiddellijke productie van sanitair warm water (MCR ... MI).

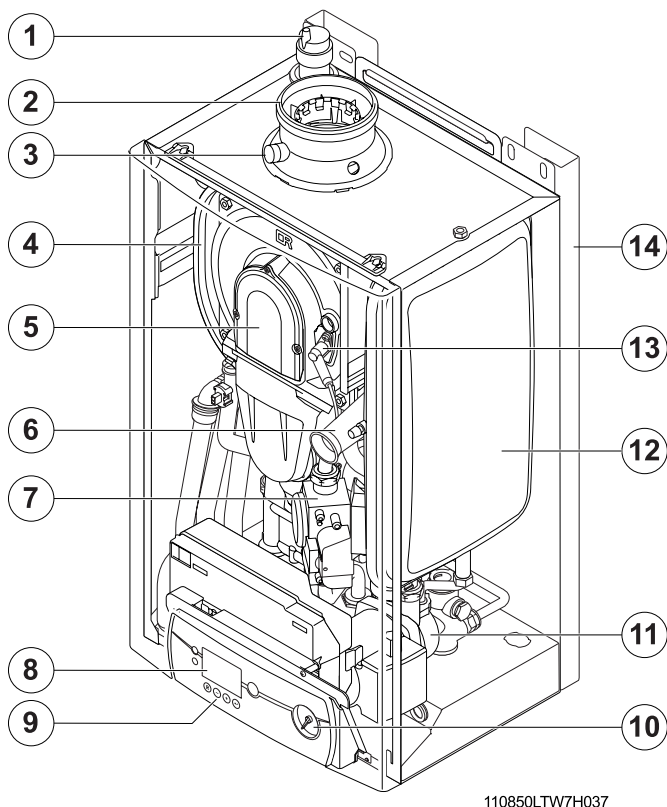
De ketels werken op aard- of propaangas. De ketels hebben een fabrieksinstelling voor het aardgas H.

Voor een werking op aardgas L of propaangas moet de ketel afgesteld worden.

In geval van overgang op propaan :

 Zie "Aanpassing aan een andere gassoort"

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



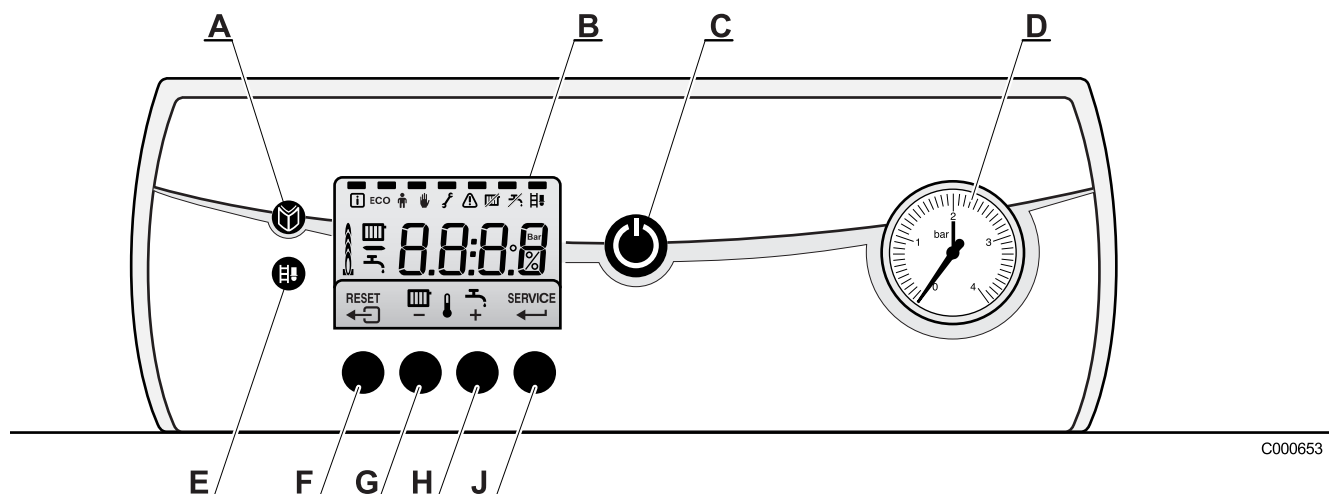
110850LTW7H037

1. Automatische ontluchter
2. Rookgasafvoerbuys
3. Aansluiting voor het meten van de verbrandingshygiëne
4. Warmtewisselaar
5. Hendel lucht/gas
6. Luchtinlaat van de ventilator
7. Gasblok
8. Display
9. Bedieningspaneel
10. Manometer
11. Circulatiepomp
12. Expansievat (uitsluitend voor MCR 24, MCR24/28 MI, MCR 30/35 MI)
13. Ontsteekelektrode/Ioniseerelektrode
14. Verhoogde montageplaat (Optie)

4 Gebruik van het apparaat

4.1 Bedieningspaneel

Het bedieningspaneel van de ketel MCR heeft 6 functietoetsen, een aan-/uitschakelaar en een display.



- A Toets menu
- B Display
- C Hoofdschakelaar Aan / Uit
- D Manometer
- E Toets schoorsteenveger
- F Toets "Escape" of "Reset"
- G Insteltoets voor de verwarmingstemperatuur of - toets
- H Insteltoets van de SWW-temperatuur of + toets
- J Toets service of enter toets

De display heeft 4 menu's en diverse symbolen die de werkingstoestand van het bedieningspaneel en de eventuele storingen aangeeft. Er kunnen cijfers, punten en/of letters worden weergegeven.

De symbolen boven de functietoetsen geven de huidige functie aan.

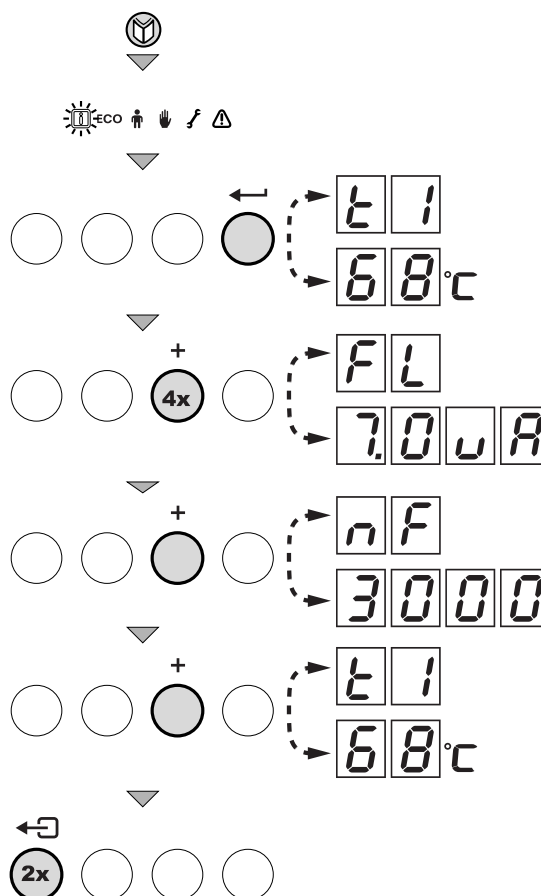
Wanneer een toets niet na 3 minuten is ingeschakeld, gaat de display uit en worden alleen de symbolen ,  en  weergegeven.

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

4.1.1 Weergave van de instellingen

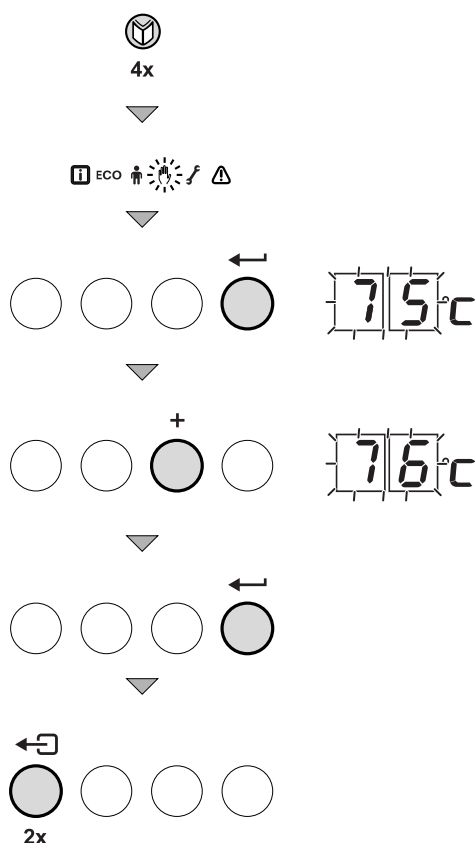
De volgende instellingen kunnen in het informatiemenu  worden weergegeven:

- **t1** = Vertrektemperatuur (°C)
 - **t2** = Temperatuur terugloop (°C)
 - **t3** = Voeler boiler (°C)
 - **t4** = Buitentemperatuur (°C)
 - **FL** = Ionisatie stroom (μA)
 - **nF** = Snelheid van de ventilator (rpm/min)
- Op de toets  drukken. Het symbool  knippert. Druk voor toegang tot de instellingen op de toets .
- Druk meerdere malen achter elkaar op de toets **+** om de diverse instellingen voorbij te laten komen.



LTALCZ1000021d

4.1.2 Instelling van de handmatige bediening



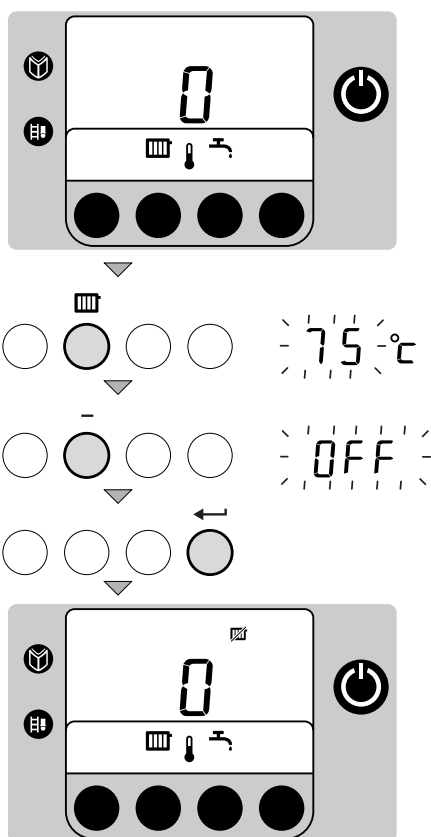
LTALCZ1000072a

- Druk meerdere malen op de toets  totdat het symbool  in de menubalk knippert.
- Op de toets  drukken. De minimale vertrektemperatuur **P1** of de tekst **Auto**, indien een externe temperatuurvoeler geïnstalleerd is, wordt weergegeven.
- Druk op de toets **+** om handmatig de vertrektemperatuur te verhogen.
- Druk om te bevestigen op de toets .

De installatie bevindt zich in de handbediende modus.

- Druk 1 maal op de toets  om de handmatige bediening uit te schakelen.
- Druk 1 maal op de toets  om naar de actuele bedrijfstoestand terug te keren.

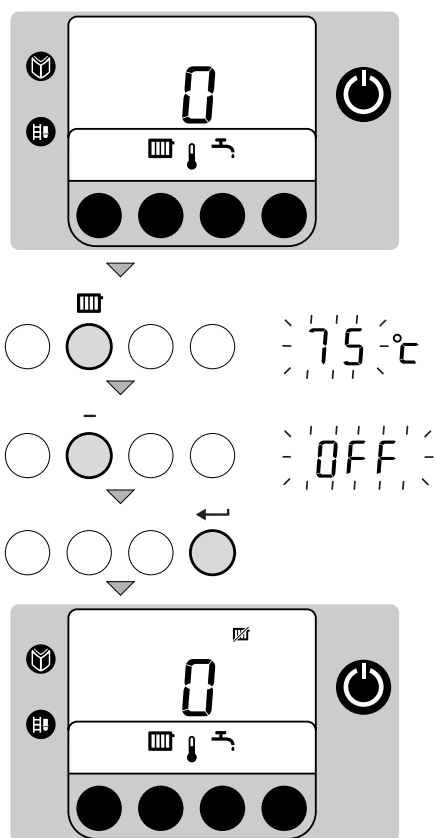
4.1.3 Wijziging van de vertrektemperatuur van de verwarming



LTALCZ1000086a

- Druk vanuit de huidige werkingstoestand op de toets .
- Het symbool  en de huidige temperatuur worden weergegeven.
- Druk op de toets + of - om de waarde te wijzigen.
- Druk om te bevestigen op de toets .

4.1.4 Uitschakeling van de centrale verwarming (In de zomercyclus)

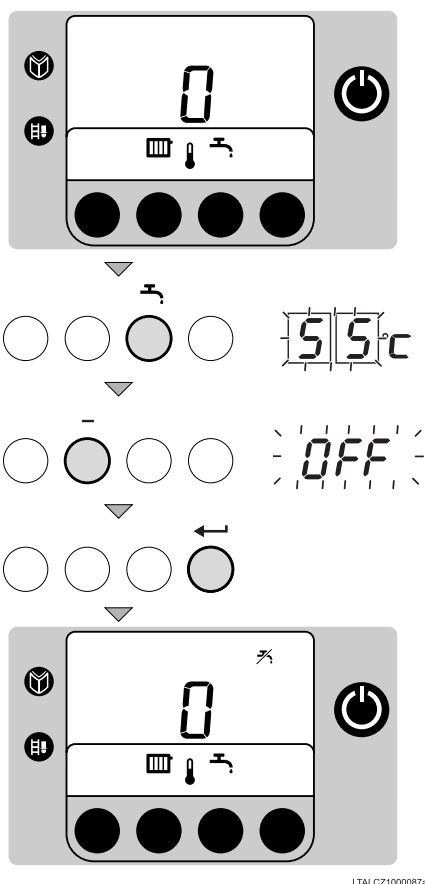


LTALCZ1000086a

- Druk vanuit de huidige werkingstoestand op de toets .
- Het symbool  en de huidige temperatuur worden weergegeven.
- Druk meerdere malen op de toets - totdat het symbool **OFF** wordt weergegeven.
- Druk op de toets  om de instelling te bevestigen.
- Het symbool  verschijnt.

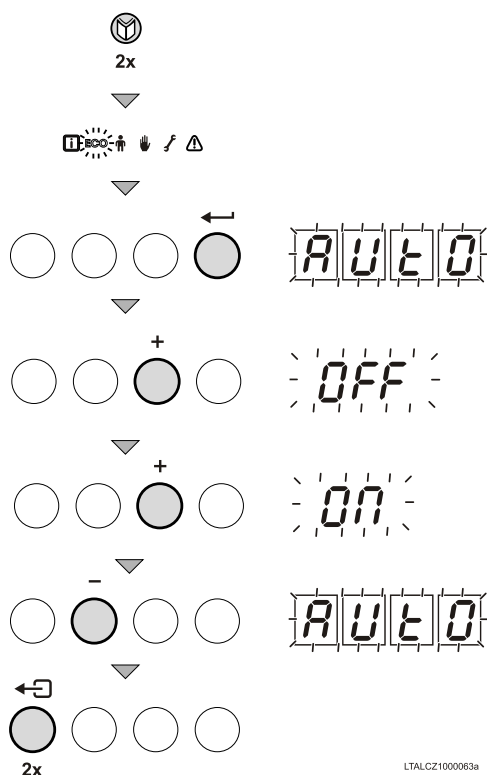
i Sanitair warmwaterproductie: geactiveerd.

4.1.5 Afstelling van de temperatuur van het sanitaire water



- Druk vanuit de huidige werkingstoestand op de toets .
- Het symbool  en de huidige temperatuur worden weergegeven.
- De temperatuur bepalen met behulp van de toetsen + en -.
- Druk meerdere malen op de toets - totdat het symbool **OFF** wordt weergegeven.
- Druk op de toets  om de instelling te bevestigen.
- Het symbool  verschijnt.

4.1.6 Wijziging comfort instelling (ECO)



- Op de toets  drukken. Het symbool  knippert.
- Nogmaals op de toets  drukken. Het symbool **ECO** knippert.
- Druk om te bevestigen op de toets .
- De huidige werkingstoestand wordt op de display weergegeven: **ECO**.
- Druk op de toets  om terug te keren naar het menu **ECO** of druk op de toets + om de toestand te wijzigen.
- Druk om te bevestigen op de toets .
- Druk 1 maal op de toets  om naar de actuele bedrijfstoestand terug te keren.

i In de modus **ECO**: 
Indien de **ECO** modus is afgesteld op , wanneer de ketel gebruikt wordt met een externe warmwaterboiler, wordt deze niet verwarmd.

i In de modus **ECO: Auto**
In geval van een **Auto** afstelling, indien de regelaar is voorzien van een **ECO**-functie, past het apparaat zich aan de afstelling van de regelaar aan.
Voorbeeld: De **ECO** afstelling wordt 's nachts ingeschakeld tijdens de werking op lage temperatuur.

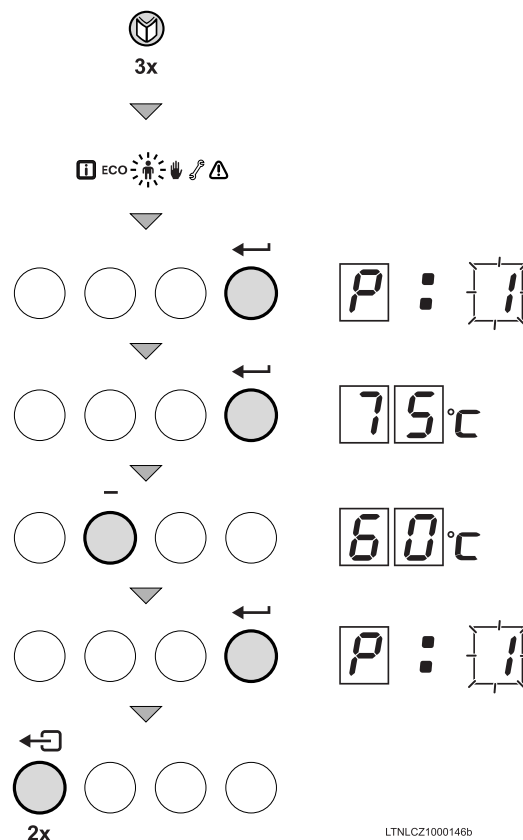
De gebruiker kan de volgende 3 afstellingen raadplegen of wijzigen:

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

4.2 Instelling van de diverse parameters

De instellingen **P1** t/m **P6** kunnen door de gebruiker gewijzigd worden aan de hand van de behoefte aan centrale verwarming (CV) of sanitair warmwater (SWW).

- Druk meerdere malen op de toets  totdat het symbool  in de menubalk knippert.
- Op de toets  drukken. Het symbool **P:1** verschijnt. Het symbool **1** knippert.
- Nogmaals op de toets  drukken. Het symbool **75** verschijnt (**75 °C**: Fabrieksinstelling).
- Druk op de toets **-** of **+** om de waarde te wijzigen.
- Druk om te bevestigen op de toets . Het symbool **P1** verschijnt (Het symbool **1** knippert).
- Druk 2 maal op de toets  om naar de actuele bedrijfstoestand terug te keren.



Parameter	Beschrijving	Opmerkingen	Fabrieksinstelling			
			24	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
P1	Vertrektemperatuur T_{set}	20 tot 85 °C	75 °C			
P2	SWW T_{set}	40 tot 65 °C	55 °C			
P3	Regeling van de verwarmingsketel	0 = CV uitgeschakeld, SWW uitgeschakeld	2	1	1	1
		1 = CV ingeschakeld, SWW actief				
		2 = CV ingeschakeld, SWW uitgeschakeld				
		3 = CV uitgeschakeld, SWW actief				
P4	Eco-stand	0 = Comfort	2	2	2	2
		1 = Eco-stand				
		2 = Regelaar afhankelijk				
P5	Anticipatieweerstand	0 = Geen anticipatieweerstand voor de Aan-/Uitthermostaat	0	0	0	0
		1 = Anticipatieweerstand voor de Aan-/Uitthermostaat				
P6	De display gaat automatisch uit	0 = De display blijft uit	2	2	2	2
		1 = De display blijft aan				
		2 = De display gaat automatisch uit (Na 3 minuten)				

4.3 Uitschakeling van de verwarmingsketel

4.3.1 Spanningloos maken

Voor alle werkzaamheden aan het apparaat / de verwarmingsinstallatie, moet de voeding worden uitgeschakeld (via de juiste zekering of een algemene schakelaar, bijvoorbeeld) en moet voorkomen worden dat deze kan worden ingeschakeld.

4.3.2 Antivriesbescherming

i De ketels MCR moeten in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.

Wij raden aan om in geval van een normale installatie de ketelthermostaat af te stellen op een temperatuur van minder dan 10°C.

Bepaal de instelling **P4** op **1** (zuinige modus); de warmhoudfunctie zal dan uitgeschakeld worden.

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

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

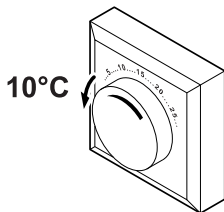
- Indien de watertemperatuur lager dan 7°C is, wordt de circulatiepomp ingeschakeld,
- Indien de watertemperatuur lager dan 3°C is, wordt de ketel ingeschakeld,
- Indien de watertemperatuur hoger dan 10°C is, schakelt de ketel uit en draait de circulatiepomp nog 15 minuten.

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

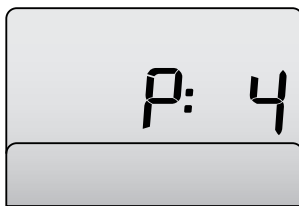
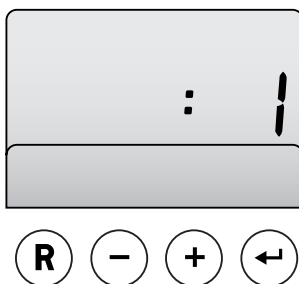
Het betreft uitsluitend een beveiliging voor de ketel en niet voor de installatie.

4.3.3 Uitschakeling van de installatie

■ Ketel met antivriesbeveiliging



- De omgevingsthermostaat of de regeling instellen: bijvoorbeeld 10 °C.

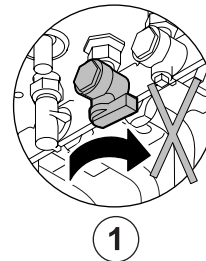


- Bepaal de instelling **P4** op 1 (zuinige modus); de warmhoudfunctie zal dan uitgeschakeld worden.

De ketel zal dan uitsluitend ingeschakeld worden om zich tegen vorst te beschermen.

■ Ketel zonder antivorstbeveiliging

i Indien het centrale verwarmingssysteem lange tijd niet gebruikt wordt, wordt het aanbevolen de ketel spanningsloos te maken.



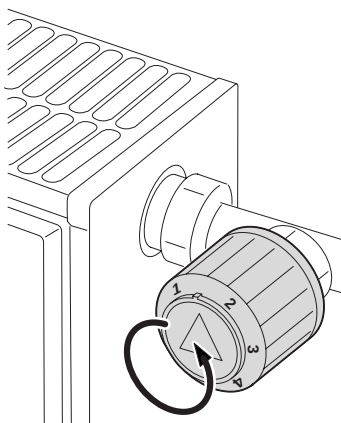
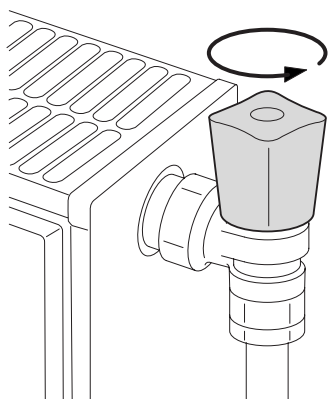
LTALW7H000228

- Zet de ketel uit.
- Haal de stekker van de verwarmingsketel uit het stopcontact.
- Sluit de gastoevoerkraan.
- Indien nodig: Leegmaken van de installatie.

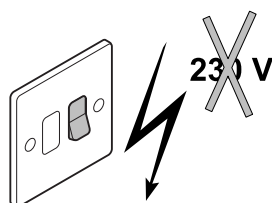
4.4 Inbedrijfstelling van de verwarmingsketel

■ Het vullen, ontluchten en aftappen van de installatie

De waterdruk in de ketel moet tussen 1.5 en 2 bar liggen. Eventueel de installatie bijvullen met water.

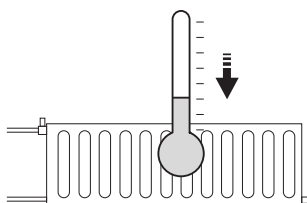


- Open de kranen van alle op het verwarmingssysteem aangesloten radiatoren.
- Stel de omgevingsthermostaat af op een zo laag mogelijke temperatuur.



LTALW7H000224a

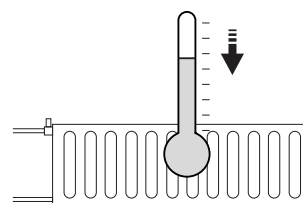
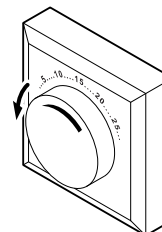
i Verzekert u dat de ketel niet onder spanning staat.



LTNLPER000005A

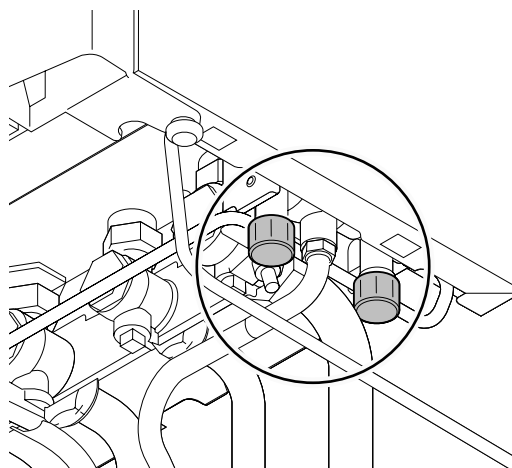
■ Vullen van de verwarmingskring

 Zet de ketel uit.



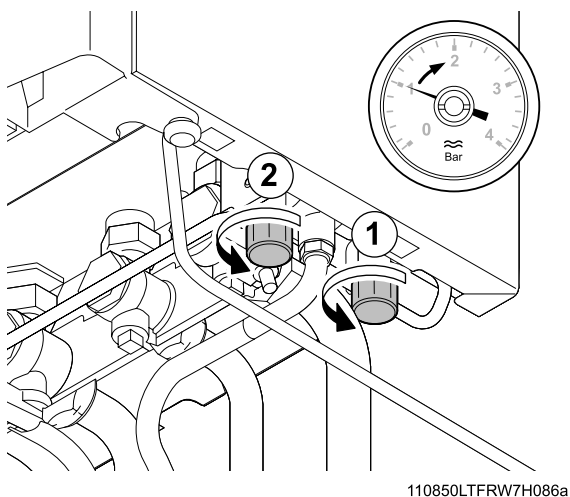
LTALW7H000215b

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



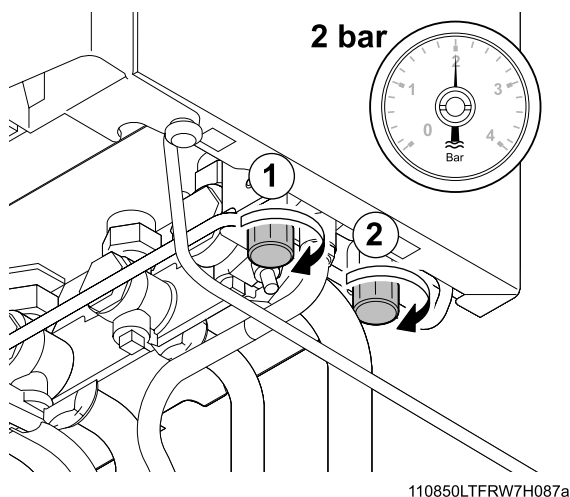
110850LTFRW7H085b

Gebruik tijdens het vullen de ontkoppelaar.



Open de klep (1/4 slag).

- Sluit de ontkoppelaar wanneer de manometer een druk van 2 bar aangeeft.



- Vul de verwarmingskring langzaam via de aftapkraan om de ontluchting te bevorderen.
- Als de pomp stilstaat, opnieuw aftappen en de waterdruk completeren.

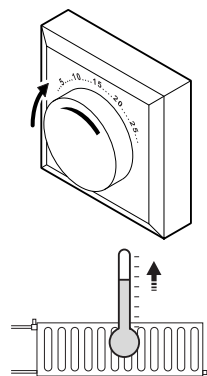
Het vullen en het ontluchten van de installatie 2 keer per jaar zou voldoende moeten zijn om de juiste hydraulische druk te verkrijgen.

Neem contact op met uw installateur, indien u vaak water bij moet vullen.

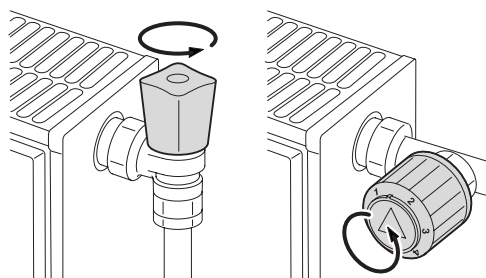
- De ketel terugstellen.

■ Ontluchting van de verwarming

De eventueel in het warmwatertoestel, de leidingen of de kranen aanwezige lucht moet verwijderd worden, om onaangename geluiden te voorkomen die tijdens het verwarmen of aftappen van water kunnen ontstaan.



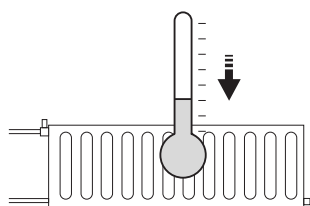
LTALW7H000210a



LTALCZ1000098a

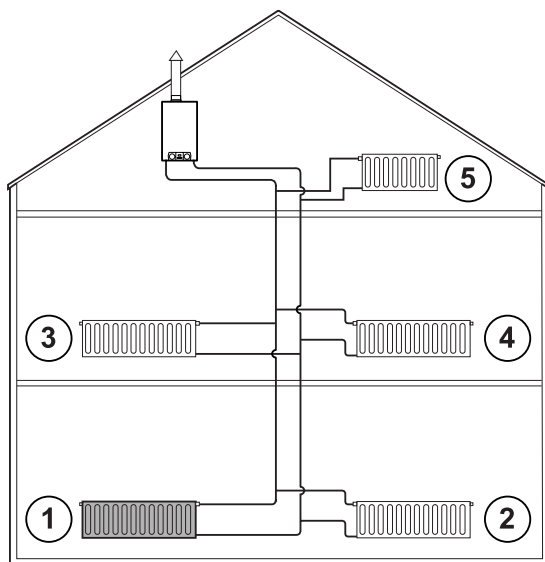
- Open de kranen van alle op het verwarmingssysteem aangesloten radiatoren.
- Stel de omgevingsthermostaat af op een zo hoog mogelijke temperatuur. Wacht tot de radiatoren warm zijn.

 **Zet de ketel uit.**



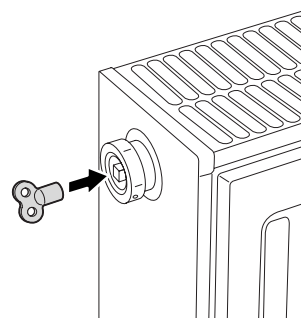
LTNLPER000005A

De radiatoren zijn koud.

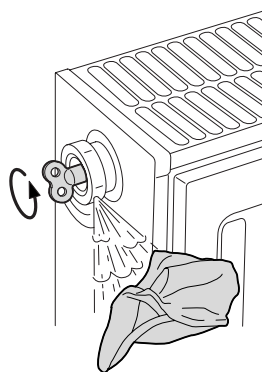


LTALW7H000214a

- Ontlucht de radiatoren.



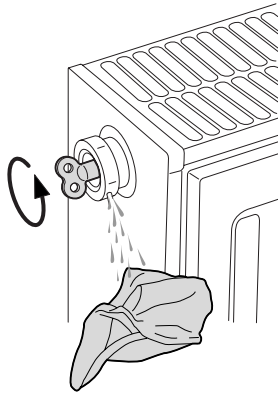
LTNLPER000017A



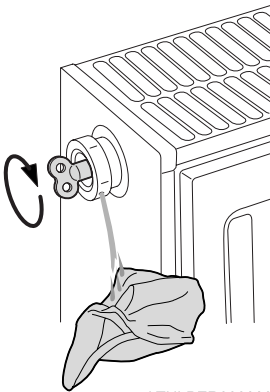
LTNLPER000018A

- Open het ontluchtingskoppelstuk met de meegeleverde ontluchtingsleutel en houd daarbij een doek tegen het koppelstuk gedrukt.

- Er wordt automatisch een ontluchtingscyclus van 3 minuten uitgevoerd.



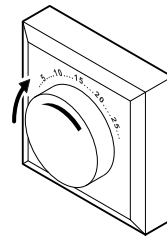
LTNLPER000019A



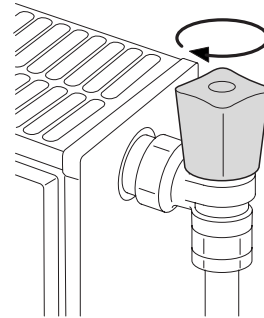
LTNLPER000020A

- Wacht totdat er water uit de ontluchtinger komt en sluit de ontluchtinger.

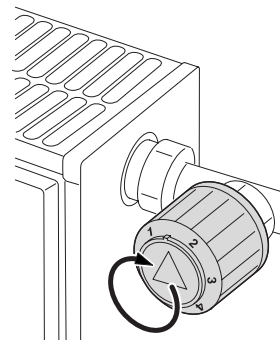
 **Het water kan nog warm zijn.**



LTALW7H000212a

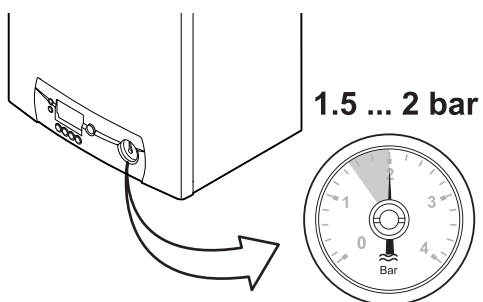


LTNLPER000024A



LTNLPER000025b

- De omgevingsthermostaat of de regeling instellen.

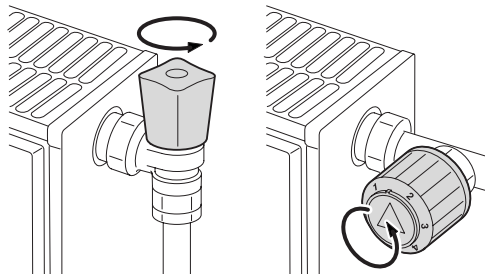


- Controleer regelmatig of er water in de installatie staat en of de installatie onder druk staat. Eventueel de installatie bijvullen met water.

- Steek de ketel aan.

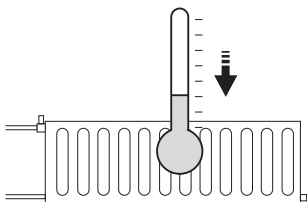
■ Ontluchting van de verwarmingskring

Het kan nodig blijken te zijn de verwarming af te tappen wanneer de radiatoren vervangen moeten worden, in geval van een groot lek of kans op vorst.



LTALCZ1000098a

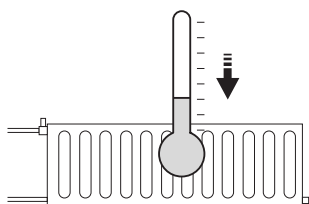
- Open de kranen van alle op het verwarmingssysteem aangesloten radiatoren.



LTNLPER000005A

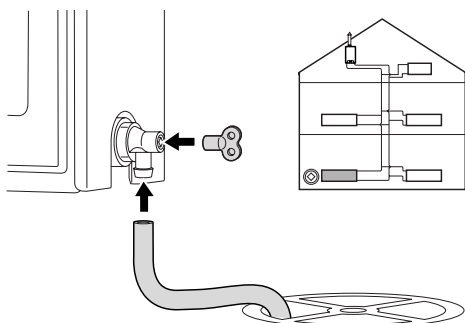
- Stel de omgevingsthermostaat af op een zo laag mogelijke temperatuur.

⚠ Zet de ketel uit.

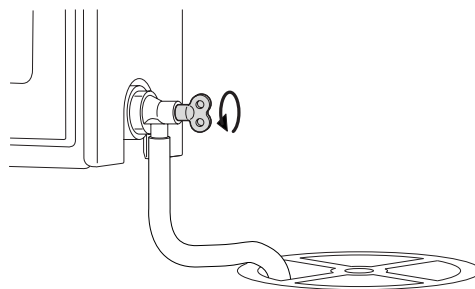


LTNLPER000005A

- De radiatoren zijn koud.



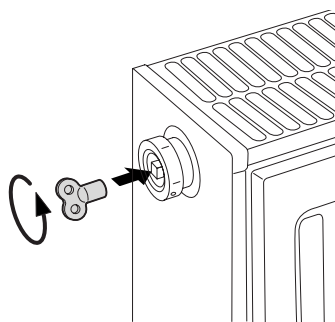
LTALW7H000216a



LTNLPER000027A

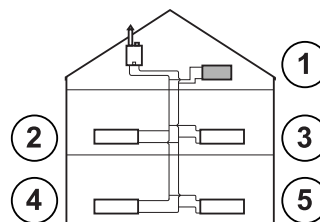
- Breng de flexibele slang aan en open de aftapkraan op het laagste punt van de installatie.

⚠ Het water kan nog warm zijn.



LTNLPER000028A

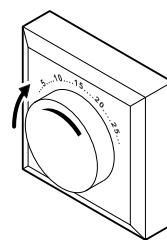
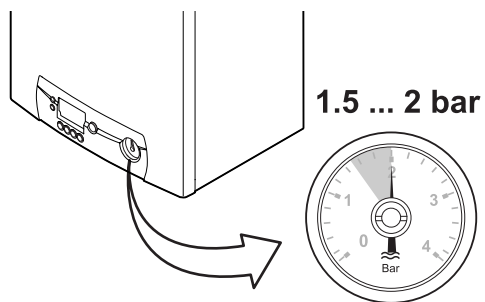
- Open het ontluichtingskoppelstuk met de meegeleverde ontluichtingssleutel en houd daarbij een doek tegen het koppelstuk gedrukt. Open de ontluichtingsklep op het volgende installatiepunt.



LTNLPER000029A

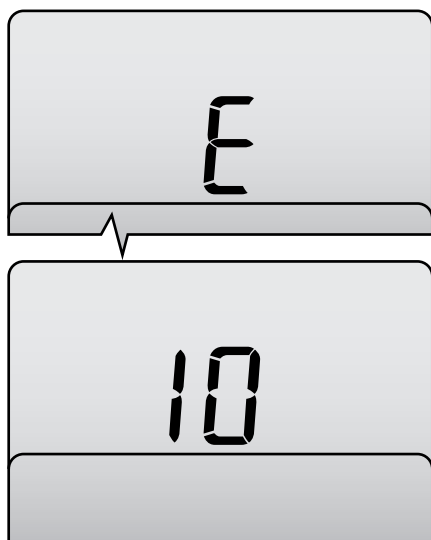
- Open de kranen van alle op het verwarmingssysteem aangesloten radiatoren.

■ Steek de ketel aan



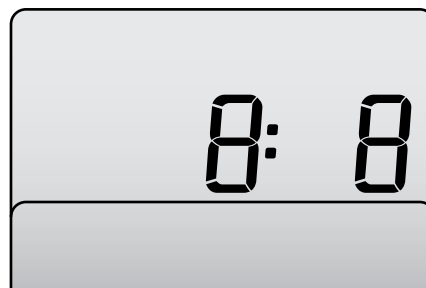
LTALW7H000212a

- De hydraulische druk controleren. De hydraulische druk dient minimum 1 bar te bedragen. Eventueel de installatie bijvullen met water.



LTALW7H000223a

- De regulatie van de ketel instellen op de gewenste waarden. De ketel gaat vervolgens automatisch werken.



110850LTW7H048



Foutcode

Wanneer de ketel niet normaal gaat werken, verschijnt er een foutbericht.

Neem in geval van problemen contact op met uw installateur en geef hem aan welke storingscode gegeven wordt.

- Zet de ketel onder spanning. De verwarmingsketel start zijn startprogramma.

Het display toont **F XX**: Software versie

Het display toont **P XX**: Versie instelling

- De ketel begint een automatische ontluchtingscyclus van ca. 3 minuten en deze herhaalt zich iedere keer nadat de stroomvoorziening is onderbroken. De versie nummers worden afwisselend weergegeven.
- Het display toont :
 - **1**: Ventilatie
 - **2**: Ontsteking
 - **4**: Alleen het sanitair warm water functioneert
 - **7**: Pomp van de ketel werkt voor de verwarming van SWW
 - **0**: De ketel gaat over op stand-by

5 Controle en onderhoud

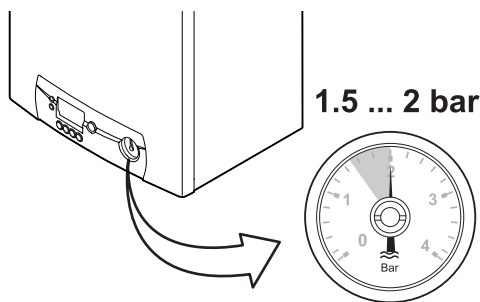
De ketels MCR hebben weinig onderhoud nodig. Een jaarlijkse inspectie is verplicht.

De servicebeurten moeten door een bevoegd vakman uitgevoerd worden.

- i** Indien tijdens de jaarlijkse inspectie de rookgasanalyse niet conform is, moet de verbranding afgesteld worden.
- i** Indien de ionisatiestroom lager is dan $3\mu\text{A}$, controleer dan de ontstekings-/ionisatie-elektrode, alsmede de ontstekingslijn en de aarding.

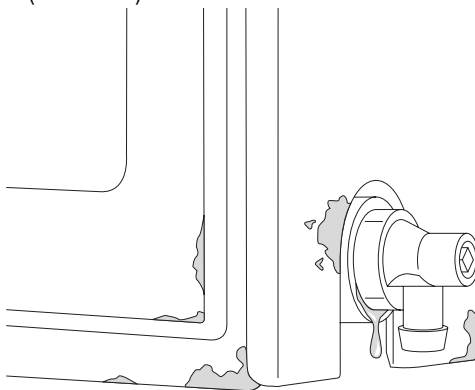
Er mogen alleen originele reserveonderdelen gebruikt worden.

- !** **Haal de stekker van de verwarmingsketel uit het stopcontact.**
Onderbreek de gasvoeding van de ketel.



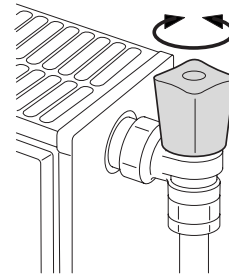
110850LTW7H039

- De hydraulische druk controleren. Onvoldoende druk: water toevoegen (1.5 - 2 bar).

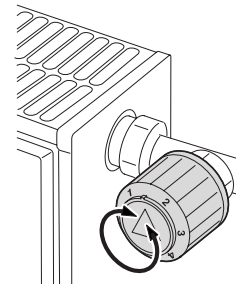


LTNLPER000033A

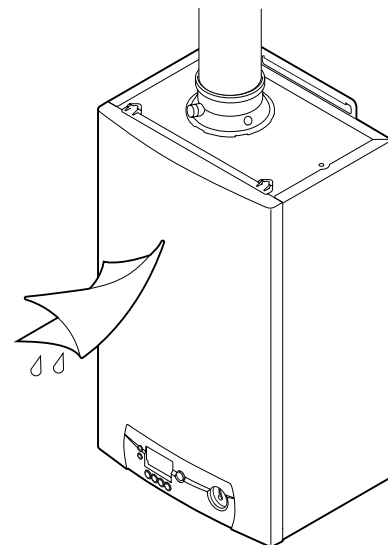
- De eventuele aanwezigheid van waterlekken visueel controleren.



LTNLPER000034A



- Open en sluit de kranen van de radiatoren meerdere keren per jaar (u voorkomt zo dat ze blokkeren).



110850LTW7H041

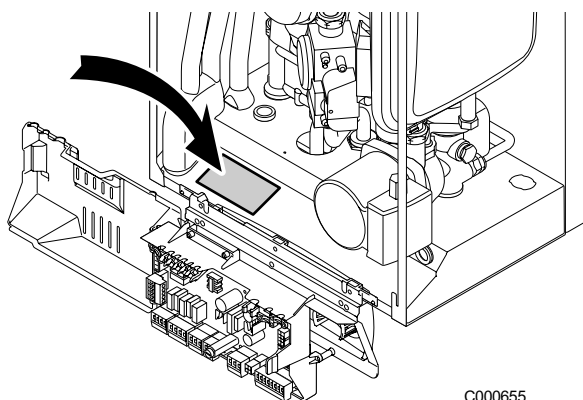
- Reinig de buitenzijde van de ketel met een vochtige doek en een zacht reinigingsmiddel.

- !** **Eén keer per jaar moet de verwarmingsketel een onderhouds- en reinigingsbeurt ondergaan, uit te voeren door een vakbekwaam technicus.**

- i** Het is aanbevolen een onderhoudscontract af te sluiten.

6 Bij storing

6.1 Typeplaat



C000655

i Wanneer u een storing aan uw installateur meldt, vermeld dan:

- Type verwarmingsketel,
- Serienummer. Deze aanwijzingen bevinden zich op het aan de onderzijde van de ketel geplakte kenplaatje,
- Gebruikte gassoort,
- Foutcode.

6.2 Foutberichten

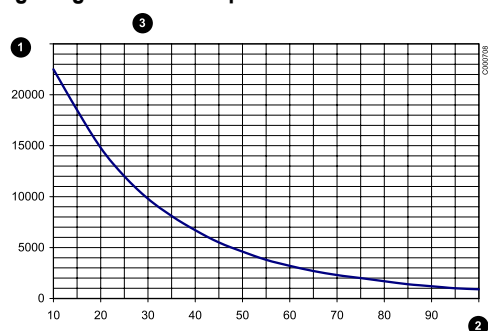
In geval van een defect worden het symbool  en een knipperende code weergegeven.

Houd de toets  2 seconden ingedrukt. Indien de foutcode nog steeds op het scherm aanwezig is, moet de aard van de storing gezocht worden.

Foutcode	Beschrijving	Waarschijnlijke oorzaak	Controle/Oplossing
E00	Storing voeler aanvoer of retour	Kortsluiting	De bekabeling controleren. Breng de beschermhoezen terug op hun plaats. Wanneer een defecte voeler gedetecteerd is, kan de weerstand tegen verschillende temperaturen gecontroleerd worden met behulp van een meetapparaat voorzien van het bijbehorende meetbereik (bijvoorbeeld een multimeter)
		Voeler defect Voeler niet of slecht aangesloten	Controleer de goede werking van de voelers. Wanneer een defecte voeler gedetecteerd is, kan de weerstand tegen verschillende temperaturen gecontroleerd worden met behulp van een meetapparaat voorzien van het bijbehorende meetbereik (bijvoorbeeld een multimeter)* (20 tot 25 °C). Weerstanden van de sensor : 12 tot 15 kOhm.
E01	Vertrektemperatuur > Maximale werktemperatuur	Het peil en/of de druk van het water zijn te laag	Controleer de waterdruk in de installatie (Manometer)
		Geen enkele circulatie	De werking van de circulatiepomp van de verwarmingsketel controleren. Steek een schroevendraaier in de gleuf van de as van de pomp en draai de as meerdere malen van rechts naar links. De bekabeling controleren. Indien de pomp nog steeds niet werkt, is deze defect en moet hij vervangen worden.
		Te veel lucht	Ontlucht de ketel wanneer de pomp uitgeschakeld is
		Afwijking van de voeler van de aanvoer- of retourtemperatuur	Controleer de goede werking van de voelers. Wanneer een defecte voeler gedetecteerd is, kan de weerstand tegen verschillende temperaturen gecontroleerd worden met behulp van een meetapparaat voorzien van het bijbehorende meetbereik (bijvoorbeeld een multimeter)* (20 tot 25 °C). Weerstanden van de sensor : 12 tot 15 kOhm.
E02	Temperatuur terugloop > Vertrektemperatuur	Het peil en/of de druk van het water zijn te laag	Controleer de waterdruk in de installatie (Manometer)
		Geen enkele circulatie	De werking van de circulatiepomp van de verwarmingsketel controleren. Steek een schroevendraaier in de gleuf van de as van de pomp en draai de as meerdere malen van rechts naar links. De bekabeling controleren. Indien de pomp nog steeds niet werkt, is deze defect en moet hij vervangen worden.
		Te veel lucht	Ontlucht de ketel wanneer de pomp uitgeschakeld is
		Voeler niet of slecht aangesloten	Controleer de bekabeling tussen de voelers en het bedieningspaneel
		Afwijking van de voeler van de aanvoer- of retourtemperatuur	Controleer de goede werking van de voelers. Wanneer een defecte voeler gedetecteerd is, kan de weerstand tegen verschillende temperaturen gecontroleerd worden met behulp van een meetapparaat voorzien van het bijbehorende meetbereik (bijvoorbeeld een multimeter)* (20 tot 25 °C). Weerstanden van de sensor : 12 tot 15 kOhm.

*Zet, wanneer de voelers verwijderd zijn, de voelers terug op maximaal 40 mm afstand van de warmtewisselaar op de koperen buizen.

Werkingsdiagrammen: Temperatuurvoeler/Weerstand



- 1 Weerstand
- 2 Temperatuur (°C)
- 3 Temperatuurvoeler/Weerstand-Werkingsdiagrammen

Foutcode	Beschrijving	Waarschijnlijke oorzaak	Controle/Oplossing
E03	Bedieningspaneel: defect Voedingskabel: defect	Bedieningspaneel: defect Voedingskabel: defect Voedingskabel slecht aangesloten	De elektrische aansluitingen controleren.
E04	maar wordt geen vlam (Na een lange onderbreking van de werking kunnen er maximaal 5 startpogingen gedaan worden)	Geen vonk bij de elektrode	- De ontsteekelektrode controleren (electrodes uitnemen), zijn schakelaar en zijn verbindingenkabel - De plaatsing van de elektrode controleren (tussenafstand: 3.5 mm) - De aarding controleren
		Vonk aanwezig, maar wordt geen vlam	- Controleer van tevoren of de gaskraan open is, of de voedingsdruk voor gas aanwezig is, of de gasleiding voldoende ontluicht is, of de lucht-rookgassenleiding niet verstopt is of lekt, of de sifon gevuld en niet verstopt is - Test of de verwarmingsketel is aangesloten op het elektriciteitsnet zoals beschreven op pagina 28, indien dit het geval is, neem dan contact op met uw installateur of gebruik een isolatietransformator. - Reinig of vervang de ontstekings elektroden - Het CO₂-gehalte op hoog- en laaglast controleren
		Detectie van een interferentievlam Fout in ionisering (<3μA)	- De stabiliteit van de verbranding van de vlam controleren, - Het CO₂-gehalte op hoog- en laaglast controleren - De elektrische aansluiting controleren, vooral de aarding - Reinig of vervang de ontstekings elektroden - De plaatsing van de elektrode controleren (tussenafstand: 3.5 mm)
E05	Fout in ionisering	Slechte afstelling: CO ₂	- Controleer het CO₂-gehalte op het gasblok - De ontsteekelektrode controleren (electrodes uitnemen), zijn schakelaar en zijn verbindingenkabel - Controle van de concentrische afvoerleidingen van de rookgassen en aanvoerleidingen van toevoer lucht - Controleer de gascirculatie op vollast,
E06	Detectie van een interferentievlam		Vervang het besturingsautomaat
E07	Waterdruk in de ketel:afwezigheid Werking van de pomp: Fout	Het peil en/of de druk van het water zijn te laag	- Controleer de waterdruk in de installatie - De eventuele aanwezigheid van waterlekken visueel controleren
		Geen enkele circulatie	De werking van de circulatiepomp van de verwarmingsketel controleren. Steek een schroevendraaier in de gleuf van de as van de pomp en draai de as meerdere malen van rechts naar links. De bekabeling controleren. Indien de pomp nog steeds niet werkt, is deze defect en moet hij vervangen worden.
		Te veel lucht	Ontlucht de ketel wanneer de pomp uitgeschakeld is
		Verkeerde bekabeling van de pomp	De elektrische aansluitingen controleren

Foutcode	Beschrijving	Waarschijnlijke oorzaak	Controle/Oplossing
E08	Ventilator defect	De ventilator werkt niet	- Controleer de goede werking van de ventilator - Controleer de bekabeling van de ventilator
		De ventilator stopt niet of het aantal weergegeven roteringen is onjuist	- Controleer de goede werking van de ventilator - Controleer de bekabeling van de ventilator - De schoorsteen moet volgens de voorgeschreven waarden trekken
E10	Geen watercirculatie tijdens een ventilatiecyclus	Het peil en/of de druk van het water zijn te laag	Controleer de waterdruk in de installatie De eventuele aanwezigheid van waterlekken visueel controleren
		Geen enkele circulatie	De werking van de circulatiepomp van de verwarmingsketel controleren. Steek een schroevendraaier in de gleuf van de as van de pomp en draai de as meerdere malen van rechts naar links. De bekabeling controleren. Indien de pomp nog steeds niet werkt, is deze defect en moet hij vervangen worden.
		Te veel lucht	Ontlucht de ketel wanneer de pomp uitgeschakeld is
		Verkeerde bekabeling van de pomp	De elektrische aansluitingen controleren
E11	Temperatuur van waterdichte kuip te hoog	Luchtlek in de warmtewisselaar	- Controleer de pakking van de flens van het inspectieluik - Controleer de afdichtpakking (Frontplaat) - Controleer of de deur in het frontpaneel goed gemonteerd is - De ontstekingselectrode controleren
E12	Mislukt	Warmteterugwineenheid	Controleer de aansluiting van de Warmteterugwineenheid in verband met de parameter P23
E13	De beveiliging van de warmtewisselaar door middel van een zekering is ingeschakeld Vervang de warmtewisselaar	Warmtewisselaar defect	De bekabeling controleren
		Het peil en/of de druk van het water zijn te laag	Controleer de waterdruk in de installatie De eventuele aanwezigheid van waterlekken visueel controleren
		Geen enkele circulatie	De werking van de circulatiepomp van de verwarmingsketel controleren. Steek een schroevendraaier in de gleuf van de as van de pomp en draai de as meerdere malen van rechts naar links. De bekabeling controleren. Indien de pomp nog steeds niet werkt, is deze defect en moet hij vervangen worden.
E43	Grenzen van de parameters	Parameters automatisering	Het wijzigen van de instellingen Neem in geval van problemen contact op met uw installateur en geef hem aan welke storingscode gegeven wordt
E44	Controle van de parameters	Parameters automatisering	Het wijzigen van de instellingen Neem in geval van problemen contact op met uw installateur en geef hem aan welke storingscode gegeven wordt
E45	Fabrieksinstelling	Parameters automatisering	Vervang het besturingsautomaat

6.3 Problemen en oplossingen

Probleem	Waarschijnlijke oorzaak	Oplossing
Er is geen sanitair warmwater	De ketel werkt niet	Controleer of de ketel onder spanning staat Controleer de zekeringen en de schakelaars De gasafsluitkraan staat open
	Het peil en/of de druk van het water zijn te laag (<1 bar)	Controleer de waterdruk in de installatie
	De zuinige douchekop laat te weinig water door	Maak de douchekop schoon, vervang hem, indien nodig
De radiatoren zijn koud	De ketelthermostaat is te laag afgesteld	De omgevingsthermostaat of de regeling instellen
	De schuiven van de radiatoren zijn gesloten	Open de kranen van alle op het verwarmingssysteem aangesloten radiatoren
	De ketel werkt niet	Controleer of de ketel onder spanning staat Controleer de zekeringen en de schakelaars De gasafsluitkraan staat open
	Het peil en/of de druk van het water zijn te laag	De installatie bijvullen met water
De ketel werkt niet	De ketelthermostaat is te laag afgesteld	De omgevingsthermostaat of de regeling instellen
	De ketel werkt niet	Controleer of de ketel onder spanning staat Controleer de zekeringen en de schakelaars De gasafsluitkraan staat open
	Het peil en/of de druk van het water zijn te laag	De installatie bijvullen met water
	Inwendige storing	Druk voor het opnieuw starten van de ketel op de resetknop: Reset Corrigeer de storing, indien mogelijk. Indien het probleem blijft bestaan, uw installateur raadplegen
	De minimale bedrijfsdruk van het gas moet voldoende hoog zijn	Controleer de gasdruk stroomopwaarts van de ketel Controleer de goede werking van de manometer
Het peil en/of de druk van het water zijn te laag (<1 bar)	Het peil en/of de druk van het water zijn te laag	De installatie bijvullen met water
	De eventuele aanwezigheid van waterlekken visueel controleren	Contacteer uw installateur
Belangrijke temperatuurverschillen van het sanitair warm water	Te weinig watertoevoer	Controleer de werkdruk van de installatie: Open de kraan
Ratelend geluid in de cv-leidingen/ Kring radiatoren	De beugels van de leidingen van de centrale verwarming zitten te strak	Draai de beugels los Smeer de koppelstukken
	Zorgt dat er geen lucht in de verwarmingsbuizen komt	De eventueel in het warmwatertoestel, de leidingen of de kranen aanwezige lucht moet verwijderd worden, om onaangename geluiden te voorkomen die tijdens het verwarmen of aftappen van water kunnen ontstaan
	Het water circuleert te snel binnen de centrale verwarming	Contacteer uw installateur
Groot waterlek onder of in de buurt van de ketel	De leidingen van de ketel of van de centrale verwarming zijn beschadigd	Contacteer uw installateur

7 Technische kenmerken

Ketels		MCR 24	MCR 24/28MI	MCR 30/35MI	MCR 34/39MI*
Nominaal nuttig vermogen 40/30 (Functie verwarming) (minim/maxim)	kW	6.3/25	6.3/25	6.6/31.3	6.8/35.5
Nominaal nuttig vermogen 80/60 (minim/maxim)	kW	5.5/23.6	5.5/23.6	5.7/29.5	5.9/33.3
Nominaal nuttig vermogen (Functie sanitair) (minim/maxim)	kW	-	27.4	34.3	38.2
Nominaal ketelvermogen (Functie verwarming en sanitair)	kW	24/24	24/28	30/35	34/39
Minimaal nuttig vermogen 40/30 (Functie verwarming)	kW	6.3	6.3	6.6	6.8
Minimaal ketelvermogen (Functie verwarming en sanitair)	kW	5.8	5.8	6.1	6.3
Gasdebiet à Pn (à 15°C - 1013 mbar):	kW	24	24	34,8	39
Aardgas H	m ³ /h	2.4	2.4	3.5	3.9
Aardgas L	m ³ /h	2.8	2.8	4.1	4.5
Propaan	kg/h	1.9	1.9	2.7	3.0
Rendement PCI, Lastrendement en watertemperatuur:					
100% Ketelvermogen, Gemiddelde temperatuur: 70 °C	%	98.3	98.3	98.2	98
100% Ketelvermogen, Temperatuur terugloop: 30 °C	%	104.4	104.4	104.4	104.4
30% Ketelvermogen, Temperatuur terugloop: 30 °C	%	108.7	108.7	109.7	110.5
Maximale temperatuur (Onderbreking veiligheidsthermostaat)	°C	110	110	110	110
Verlies bij stilstand (ΔT = 30 °C)	W	30	30	29	28
Verlies via de wanden	%	1.1	1.1	0.9	0.5
Waterinhoud	l	1.7	1.8	2	2.2
Gewicht zonder water, zonder montageplaat, zonder ketelmantel	kg	29	30.5	32	31.5
Specificaties van de verwarmingskring					
Nominale doorstroming (ΔT = 20 K)	m ³ /h	1.03	1.03	1.29	1.47
Manometrische hoogte (ΔT = 20 K)	mbar	>250	>250	>200	>200
Vertrektemperatuur	°C	75/85	75/85	75	75
Maximum druk	bar	3	3	3	3
Expansievat	l	8	8	8	-
Basisdruk van het vat	bar	1	1	1	1
Minimale bedrijfsdruk	bar	0.8	0.8	0.8	0.8
Specificaties sanitair warmwater					
Ingestelde vertrektemperatuur	°C	55	55	55	55
Specifiek debiet warm water (ΔT = 30 K)	l/min	-	14	16	19
Max. nominale druk koud water	bar	8	8	8	8
Minimum druk (11 l/min)	bar	-	1.4	0.4	0.4
Kring verbrandingsproducten					
Aansluiting	diameter (mm)	60/100	60/100	60/100	60/100
Rookgashoeveelheid (minim/maxim)	kg/h	10/37	10/47	10/59	10/62
Temperatuursverschil tussen rookgas en omgeving 80/60	°C	78	78	74	71.5
Beschikbare druk bij de rookkast	Pa	50	100	100	140
pH van het condenswater 50/30	-	1-7	1-7	1-7	1-7
Elektrische specificaties					
Voedingsspanning (50 Hz)	V	230	230	230	230
Opgenomen vermogen	W	115	115	150	180
Elektrisch vermogen circulatiepomp	W	90	90	125	135
Extra elektrisch vermogen (Ketelvermogen, Zonder circulatiepomp)	W	25	25	25	45
Beschermingsindex		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D

1 mbar = 100 Pa (1 daPa ~ 1 mm H₂O); Temperatuur koud water: 10 °C; Temperatuur sanitair warm water: 85 °C

*Niet verkocht in Italië

8 Energiebesparing

Hierbij enkele adviezen om energie te besparen:

- Plaats reflecterende panelen achter de radiatoren.
- Bedek de radiatoren niet. Plaats geen gordijnen voor de radiatoren.
- Isoleer de leidingen om warmteverlies en condensatie te voorkomen.
- Maak de luchtroosters niet dicht (ook niet gedeeltelijk), deze dienen om het vochtgehalte in de woning te verminderen. Hoe vochtiger een woning, hoe meer verwarming hij nodig heeft.
- Zet de verwarming uit tijdens het luchten van een vertrek (5 minuten per dag is voldoende)
Vermijd het ontregelen van de thermostaat. De Aan/Uit-schakelaar op de Uitstand zetten.
- Schakel in geval van afwezigheid de verwarming niet helemaal uit. Zet de thermostaat op 3-4°C.
- Gebruik zoveel mogelijk de warmte van de zon.
- Neem liever een douche dan een bad. Geef de voorkeur aan een waterbesparende douchekop.

Waarborg

U heeft één van onze toestellen verworven en wij danken u voor het vertrouwen dat u ons op deze manier betuigt.

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

Uw installateur en heel ons net staan uiteraard tot uw dienst.

Garantievoorwaarden

Op dit toestel 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 tariefcatalogus.

Als fabrikant kunnen wij geenszins aansprakelijk worden gesteld indien het toestel 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 vakbekwaam 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 toestellen
- 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 gehelen, zoals motoren, pompen, elektrische afsluiters, enz. is de garantie enkel geldig als deze nooit gedemonteerd werden.

Frankrijk

De voorgaande bepalingen sluiten de toepassing van de wettelijke garantie, conform de artikelen 1641 tot en met 1648 van het burgerlijk wetboek ten gunste van de koper niet uit.

België

De voorgaande 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.

Zwitserland

Het gebruik van de garantie is onderworpen aan de voorwaarden voor verkoop, levering en garantie van het bedrijf dat onze producten in de hanel brengt.

Andere landen

De voorgaande 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.

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



CE
0063

**DE DIETRICH HEIZTECHNIK**www.dedietrich-heiztechnik.de

Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
☎ +49 (0)25 72 / 23-5
☎ +49 (0)25 72 / 23-102
info@dedietrich.de

NEUBERG S.A.www.dedietrich-heating.com

39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
☎ +352 (0)2 401 401

VAN MARCKEwww.vanmarcke.be

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

DE DIETRICHwww.dedietrich-otoplenie.ru

8 Gilyarovskogo Str. 7
R- 129090 MOSCOW
☎ +7 495.974.16.03
☎ +7 495.974.66.08
dedietrich@nnt.ru

VESCAL S.A.www.chauffeur.ch / www.heizen.ch

Z.I de la Veyre, St-Légier
1800 VEVEY 1
☎ +41 (0)21 943 02 22
☎ +41 (0)21 943 02 33

DE DIETRICHwww.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

DE DIETRICH HEIZTECHNIKwww.dedietrich-heiztechnik.de

Am Concorde Park 1 - B 4 / 28
A-2320 SCHWECHAT / WIEN
☎ +43 (0)1 / 706 40 60-0
☎ +43 (0)1 / 706 40 60-99
office@dedietrich.at



© Auteursrechten

Alle in deze uitgave vervatte technische en technologische informatie alsmede eventueel door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd.

Wijzigingen voorbehouden.

14/12/07



300015863-001-A

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

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