

Bedieningshandleiding



N

ZSC 24-3 MFA

ZWC 24-3 MFA

ZWC 28-3 MFA

ZWC 35-3 MFA

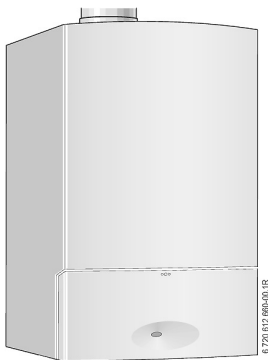
ZSC 24-3 MFK

ZWC 24-3 MFK

ZWC 28-3 MFK

ZWC 24-3 MFK E

Ceraclass*Excellence*



Bosch Thermotechnology nv/sa
Kontichsesteenweg 60
2630 AARTSELAAR
TEL: 03 887 20 60
FAX: 03 877 01 29



6 720 613 789 (2015/06 BL-NL)

Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich

1. Algemene veiligheidsinstructies

Instructies voor de doelgroep

Deze gebruiksinstructie is bedoeld voor de eigenaar van de cv-installatie.

De instructies in alle handleidingen moeten worden aangehouden. Indien deze niet worden aangehouden kan materiële schade en lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- ▶ Lees de gebruiksinstructies (cv-toestel, regelaar enz.) voor de bediening en bewaar deze zorgvuldig.
- ▶ Houd de veiligheids- en waarschuwingeninstructies aan.

Gebruik volgens de voorschriften

Het product mag alleen worden gebruikt voor het verwarmen van cv-water en voor de warmwatervoorziening in gesloten warmwaterverwarmingssystemen. Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. Daaruit resulterende schade valt niet onder de fabrieksgarantie.

Handelswijze bij gaslucht

Bij ontsnappend gas bestaat explosiegevaar. Respecteer bij gasgeur de volgende gedragsregels.

- ▶ Voorkom vlam- of vonkvorming:
 - Niet roken, geen aanstekers en lucifers gebruiken.
 - Bedien geen elektrische schakelaars, trek geen stekkers uit het stopcontact.
 - Telefoon niet en bel niet aan.
- ▶ Sluit de gastoevoer af via de hoofdafsluiter of op de gasmeter.
- ▶ Ramen en deuren openen.
- ▶ Waarschuw alle bewoners en verlaat het gebouw.
- ▶ Voorkom dat derden het gebouw betreden.
- ▶ Neem buiten het gebouw contact op met brandweer, politie en gasbedrijf.

Levensgevaar door vergiftiging met rookgassen

Bij ontsnappend rookgas bestaat levensgevaar. Houd bij beschadigde of lekkende rookgasafvoerbuizen of bij gasgeur de volgende gedragsregels aan.

- ▶ Warmtebron uitschakelen.
- ▶ Ramen en deuren openen.
- ▶ Eventueel alle bewoners waarschuwen en verlaat het gebouw.
- ▶ Voorkom dat derden het gebouw betreden.
- ▶ Neem contact op met een erkend installateur.
- ▶ Gebreken direct laten oplossen.

Inspectie en onderhoud

Ontbrekend of gebrekkig onderhoud, inspectie of onderhoud kan materiële schade en/of lichamelijk letsel tot zelfs levensgevaar veroorzaken.

- ▶ Laat de werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Gebreken direct laten oplossen.
- ▶ Laat de cv-installatie eenmaal per jaar door een installateur inspecteren en indien nodig de noodzakelijke onderhouds- en reinigingswerkzaamheden laten uitvoeren.
- ▶ Warmtebron minimaal elke twee jaar laten reinigen.
- ▶ We raden aan om een contract af te sluiten voor een jaarlijkse inspectie en een behoefteafhankelijk onderhoud met een erkend installateur.

Ombouw en reparatie

Verkeerde veranderingen aan het toestel of andere delen van de cv-installatie kunnen persoonlijk letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben.

- ▶ Laat de werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Verwijder nooit de mantel van het toestel.
- ▶ Voer geen veranderingen uit aan het toestel of andere delen van de cv-installatie.
- ▶ Uitloop van de veiligheidskleppen nooit afsluiten. CV-installaties met boiler: tijdens het opwarmen kan water uit de veiligheidsklep van de boiler komen.

Open bedrijf

De opstellingsruimte moet voldoende zijn geventileerd, wanneer de ketel de verbrandingslucht onttrekt aan de ruimte

- ▶ Voorkom dat be- en ontluchtingsopeningen in deuren, ramen en muren worden afgesloten of verkleind.
- ▶ Waarborg dat aan de ventilatie-eisen wordt voldaan in overleg met een installateur:
 - bij bouwkundige veranderingen (bijv. vervangen van ramen en deuren)
 - bij inbouw naderhand van apparaten met afvoerlucht naar buiten toe (bijv. afvoerluchtventilatoren, keukenventilatoren of airconditioningapparaten).

Verbrandingslucht/kamerlucht

De lucht in de opstellingsruimte moet vrij zijn van ontbrandbare of chemisch agressieve stoffen.

- ▶ Gebruik of bewaar geen licht ontvlambare of explosieve materialen in de nabijheid van de ketel (papier, benzine, verdunningen, verf, enz.).
- ▶ Gebruik of bewaar geen corrosieve stoffen in de nabijheid van de ketel (oplosmiddelen, lijm, chloorhoudende reinigingsmiddelen, enz.).

Ombouw

De ombouw naar een andere gassoort mag alleen gedaan worden door de servicedienst van JUNKERS.

Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische apparaten

Ter voorkoming van gevaar door elektrische apparatuur gelden conform EN 60335-1 de volgende instructies:

“Deze ketel kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer deze onder toezicht staan of voor wat betreft het veilig gebruik van de ketel zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met de ketel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.”

“Wanneer de netaansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of haar servicedienst of een gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden.”

2. Gegevens betreffende het apparaat

2.1 Productgegevens voor energieverbruik

De productgegevens voor energieverbruik vindt u in de installatie- en onderhoudsinstructie voor de installateur.

3. Openen van het deksel

- Druk op de markering (3 puntjes) om het deksel te openen.

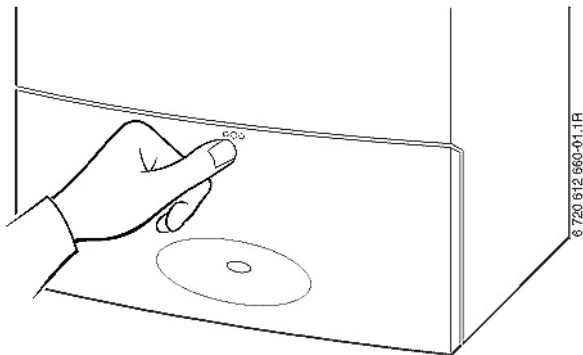


Fig. 1

4. Bedienungselementen

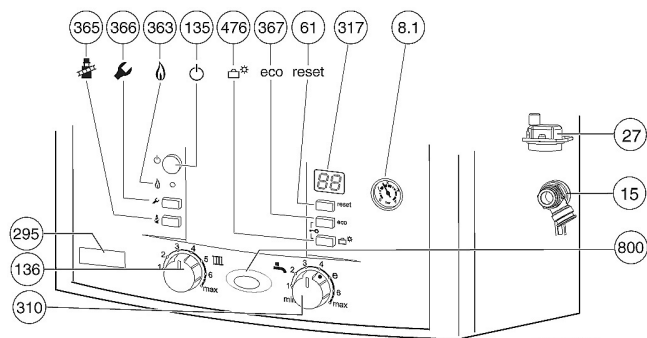


Fig. 2

6 720 613 085-14.10

8.1	manometer
15	overdrukventiel (verwarmingskring)
27	automatische ontluchter
61	reset-toets
135	hoofdschakelaar
136	temperatuurregelaar vertrektemperatuur
295	type-aanduiding
310	temperatuurregelaar warm water
317	display
363	controlelamp voor werking brander
365	toets schoorsteenveger
366	servicetoets
367	voor ZWC: druktoets ECO
	voor ZSC: geen functie
476	vakantietoets
800	lampje "in werking"

5. Inbedrijfname

Open de gaskraan (enkel voor ketels op aardgas)

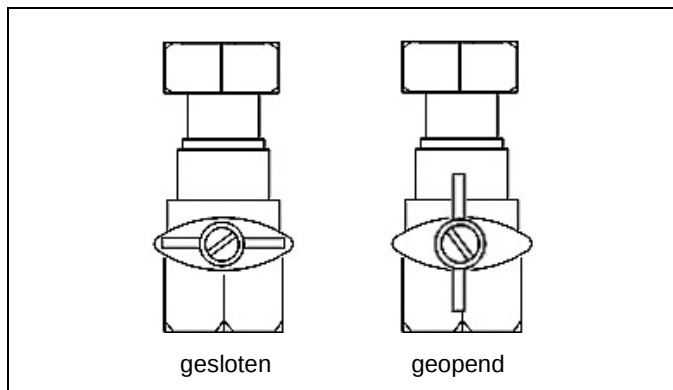


Fig. 3

Open de afsluitkranen verwarming en sanitair.

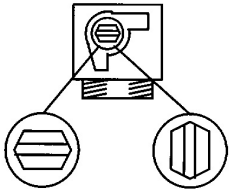
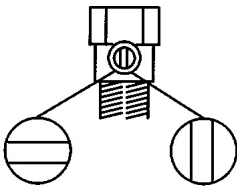
CV-afsluitkranen 3/4"	sanitaire afsluitkraan 1/2"
	
gesloten geopend	gesloten geopend

Fig. 4

Controleer de verwarmingswaterdruk.

De wijzer op de manometer moet tussen de 1 en 1,5 bar staan. (indien een hogere druk nodig is, zal Uw installateur U dit melden)

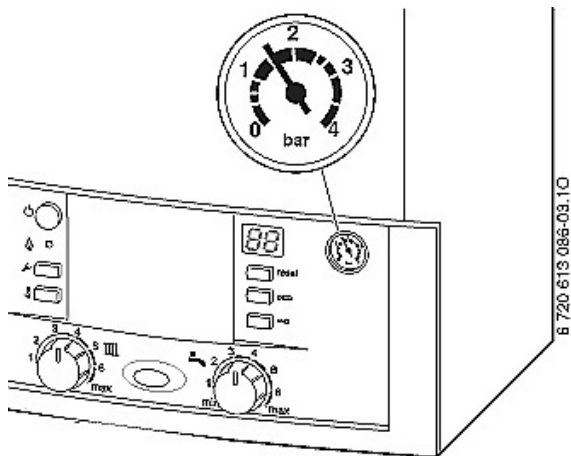


Fig. 5

Verwarmingswater bijvullen

Het bijvullen is verschillend voor elke verwarmingsinstallatie. Laat Uw installateur U het bijvullen tonen en uitleggen.



Opgelet: De ketel kan beschadigd worden.

- ▶ Vul enkel water bij wanneer de ketel koud is.
- ▶ De **maximumdruk** van 3 bar bij een hogere vertrektemperatuur mag niet overschreden worden (anders opent het veiligheidsventiel).
- ▶ Voor het bijvullen eerst de vulslang met water vullen. Dit voorkomt dat er lucht in de installatie komt.
- ▶ Monteer de vulslang op de vul- en aftapkraan en sluit ze aan een waterkraan aan.
- ▶ Vul- en aftapkraan openen.
- ▶ Waterkraan langzaam openen en installatie vullen.
- ▶ Kranen sluiten en vulslang wegnemen.

6. Bediening

Deze handleiding heeft enkel betrekking op de gasketel zelf. Naargelang van de gebruikte verwarmingsregelaar, kunnen sommige functies verschillen.

Volgende soorten van verwarmingsregelingen kunnen gebruikt worden:

- kamerthermostaten,
- eventuele afstandsbedieningen.



Raadpleeg steeds de handleiding van de verwarmingsregeling.

6.1 In-/Uitschakelen

Inschakelen

- ▶ Hoofdschakelaar inschakelen.
Het controlelampje brandt blauw en in het display verschijnt de vertrektemperatuur.

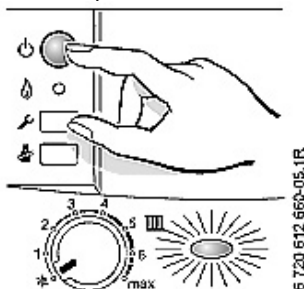


Fig. 6

Uitschakelen

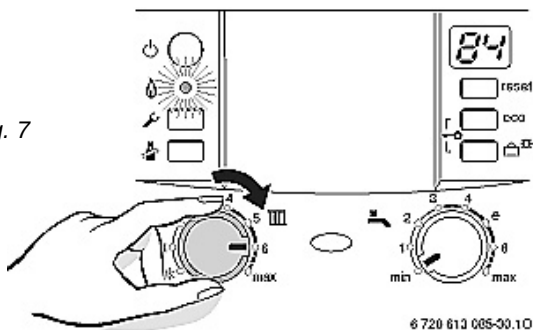
- ▶ Hoofdschakelaar uitschakelen. Het controlelampje dooft.
- ▶ Let op de vorstbeveiliging (zie paragraaf 5.7) wanneer U de ketel voor langere tijd uitschakelt.

6.2 Verwarming inschakelen

De vertrektemperatuur kan tussen 40 en 88°C ingesteld worden.

- ▶ Temperatuurregelaar  verwarming verdraaien, om de vertrektemperatuur van de verwarmingsinstallatie aan te passen:
 - lage temperatuurverwarming bvb. stand **5** (ongeveer 74°C)
 - verwarmingsinstallaties met vertrektemperatuur van 88°C: stand **max**

Fig. 7



Wanneer de brander in bedrijf is brandt het controlelampje **groen**.

stand	vertrektemperatuur
1	ongeveer 40°C
2	ongeveer 49°C
3	ongeveer 58°C
4	ongeveer 65°C
5	ongeveer 74°C
6	ongeveer 84°C
max	ongeveer 88°C

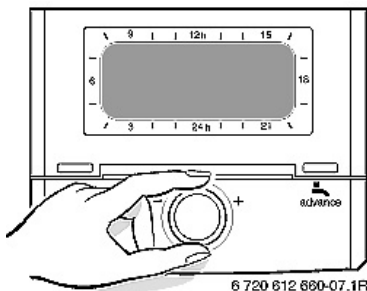
6.3 Temperatuurregeling



Raadpleeg de voorschriften van de regelapparaat-
tuur.

Hierin vindt U hoe:

- U de kamerthermostaten kunt instellen,
- U economisch kunt verwarmen en energie kunt bespa-
ren.



6 720 612 680-07.1R

Fig. 8

6.4 Ketels ZSC met boiler: warmwatertemperatuur instellen

- Boilertemperatuur met temperatuurstelknop  van de ketel instellen. De display toont de vertrektemperatuur. Bij een boiler met thermometer wordt de temperatuur op de boiler zelf getoond. De **Eco**-toets heeft geen functie.

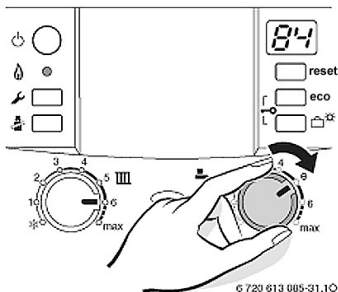


Fig. 9



Waarschuwing: verbrandingsgevaar!

- Temperatuur bij normaal gebruik niet hoger dan 60°C instellen.

temperatuurinstelknop 	warmwatertemperatuur
min - 1	ongeveer 40°C
2	ongeveer 45°C
3	ongeveer 49°C
4	ongeveer 52°C
e	ongeveer 56°C
6 - max	ongeveer 60°C

6.5 Gaswandketels ZWC: warmwatertemperatuur instellen

- Warmwatertemperatuur met temperatuurinstelknop  van de ketel instellen.
Het display toont de vertrektemperatuur.

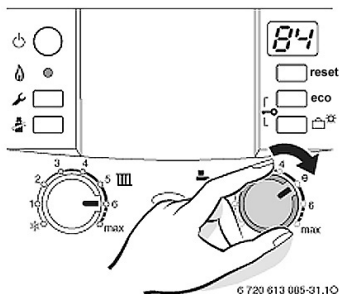


Fig. 10

temperatuurinstelknop 	warmwatertemperatuur
min - 1	ongeveer 40°C
2	ongeveer 45°C
3	ongeveer 49°C
4	ongeveer 52°C
e	ongeveer 56°C
6 - max	ongeveer 60°C

Functie van de ECO-COM toets:

- 1 **Comfort functie:** de **Eco**-toets is niet ingedrukt en niet opgelicht: de platenwisselaar wordt alle 20 minuten gedurende 1 min op de gevraagde sanitaire temperatuur, verhoogd met 25°C, gehouden. Eventueel kan men deze 20 minuten verlengen met de servicefunctie **3 E** (van 20 tot 60 minuten).
-



Deze positie verhoogt het risico van verkalking en heeft een meerverbruik tot gevolg.

- 2 **Eco functie:** de **Eco**-toets is ingedrukt en opgelicht: de comfort functie zoals beschreven in punt 1 is uitgeschakeld.
 - 3 **Comfort op commando:** onafhankelijk van de stand van de **Eco**-toets kan men toch de comfort functie, zoals beschreven in punt 1, activeren door een sanitaire kraan binnen de 5 sec te openen en terug te sluiten. Op dat ogenblik wordt de **Comfort functie** eenmalig geactiveerd. Deze functie kan uitgeschakeld worden met de service functie **4 C**.
-



Dit **comfort op commando** geeft extra warmwatercomfort met een minimaal gas- en waterverbruik en beperkt de kalkvorming.

6.6 Zomerbedrijf (alleen warm water)

- Verwarming in bedrijf laten.
- Draai de vertrektemperatuurregelaar  volledig naar links in de stand .

De verwarming is buiten werking. De warmwatervoorziening en de verzorging van de spanning voor de thermostaat blijven gehandhaafd.

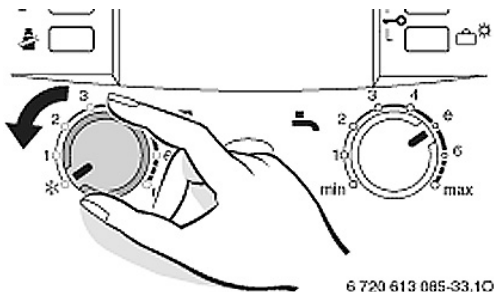


Fig. 11



Opgelet: Bevriezingsgevaar voor de verwarmingsinstallatie.

6.7 Vorstbeveiliging van de verwarmingsinstallatie

- ▶ De gasketel niet uitschakelen.
- ▶ Draai de vertrektemperatuurregelaar  volledig naar links in de stand .

De verwarming is buiten werking. De warmwatervoorziening en de verzorging van de spanning voor de thermostaat blijven gehandhaafd.

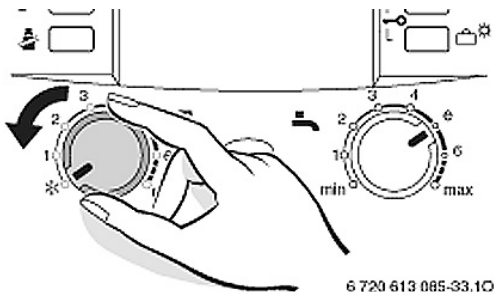


Fig. 12

- ▶ Bij uitgeschakelde verwarming:
Het CV-water bijvullen met het antivriesmiddel (zie technische en praktische voorschriften van de ketel).

Vorstbeveiliging van de boiler (indien aangesloten):

- De gasketel niet uitschakelen.
- Temperatuurstelknop  tot linkeraanslag draaien. De vorstbeveiliging wordt geactiveerd wanneer de temperatuur van de boiler onder 15°C daalt.

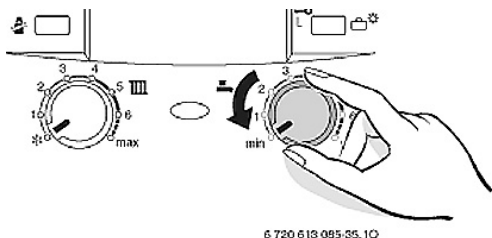


Fig. 13

6.8 Thermische desinfectie voor ketel ZSC met boiler

De volledige warmwaterinstallatie met inbegrip van de aftappunten dienen regelmatig thermisch gedesinfecteerd te worden. (Zie lokale en/of nationale richtlijnen.)

De ketel is standaard uitgerust met een systeem voor thermische desinfectie van de boiler. Hierbij wordt de boiler 1 maal per week gedurende ongeveer 35 minuten tot 70°C opgewarmd.

Het display toont  afgewisseld met de vertrektemperatuur wanneer de thermische desinfectie geactiveerd is.



Opgelet: Verbrandingsgevaar.

- Na de thermische desinfectie koelt de boiler slechts langzaam af. De uitlooptemperatuur kan dan hoger zijn dan de ingestelde temperatuur.

De **fabrieksinstelling** is: thermische desinfectie **geactiveerd**.

Zij kan ook uitgeschakeld worden (technische en praktische voorschriften).

6.9 Vergrendeling van de Heatronic

De toetsenvergrendeling werkt voor de vertrektemperatuurregelaar, de temperatuurregelaar warm water en voor alle toetsen met uitzondering van de hoofdschakelaar.

Vergrendeling activeren:

- Druk op gedurende ongeveer 5 seconden op de beide toetsen tot **Lo** in het display verschijnt.

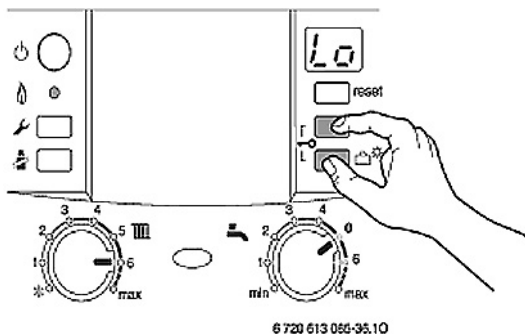


Fig. 14

Vergrendeling uitschakelen:

- Druk op de beide toetsen tot alleen de vertrektemperatuur in het display aangeduid wordt.

6.10 Werking tijdens de vakantie

Vergrendeling activeren:

- Druk op de vakantietoets  tot deze oplicht. Tijdens de vakantie zijn verwarming en warmwaterbereiding uitgeschakeld. De vorstbeveiliging blijft geactiveerd.

Vergrendeling activeren:

- Druk op de vakantietoets  tot deze dooft. De gasketels herneemt zijn normale werking volgens de instellingen van de verwarmingsregelaar.

6.11 Storingen

Wanneer tijdens de werking een storing optreedt, wordt deze in het display aangeduid. De werkingscontrolelamp knippert en bijkomend kan de reset-toets knipperen.

Wanneer de reset-toets knippert:

- Druk op de reset-toets en houd deze vast tot in het display  wordt weergegeven.
De ketel treedt weer in werking en de vertrektemperatuur wordt weergegeven.

Wanneer de reset-toets niet knippert:

- Schakel de ketel uit en weer aan.
De ketel treedt weer in werking en de vertrektemperatuur wordt weergegeven.

Wanneer de storing zich niet laat resetten:

- Waarschuw dan uw installateur of de servicedienst van JUNKERS.

6.12 Pompblokkeringsbeveiliging



Deze regeling verhindert het vastzitten van de pomp na een lange stilstandperiode.

Iedere uitschakeling van de circulatiepomp wordt gevolgd door een tijdmeting, om na 24 uur de pomp kortstondig te laten draaien.

Let op: de ketel moet ingeschakeld blijven.

In het display verschijnt .

6.13 Rookgasbeveiligingen controleren (enkel voor ketels ...-3 MFK))

De ketel heeft twee rookgasbeveiligingen.

De rookgasbeveiliging op de trekonderbreker schakelt de ketel uit wanneer rookgassen via de trekonderbreker in de installatieruimte komen. De foutmelding **A4** verschijnt.

De rookgasbeveiliging op de branderkamer schakelt de ketel uit wanneer rookgassen uit de branderkamer ontsnappen. De foutmelding **A2** verschijnt.

Na ongeveer 20 min herstart de ketel automatisch.

Bij herhaalde storingsmelding **A4** of **A2** moet de installateur of de servicedienst van JUNKERS geraadpleegd worden. De werking van de schouw moet verbeterd worden, ofwel heeft de ketel een onderhoudsbeurt nodig.

6.14 Aanduidingen in het display

Display	Omschrijving
	De toetsenvergrendeling is geactiveerd.
	Thermische desinfectie.
	Pompblokkeringsbeveiliging is actief.
	Warmwaterbereiding of comfortbedrijf geactiveerd.
	De boiler warmt op.

7. Tips voor energiebesparing

Zuinig verwarmen

De ketel is zo geconstrueerd dat het gasverbruik en de belasting voor het milieu zo laag mogelijk zijn en het comfort zo groot mogelijk is. De gastoevoer naar de brander wordt geregeld al naar het gelang de warmtebehoefte van de installatie. De ketel werkt verder met een lage vlam wanneer de warmtebehoefte kleiner wordt. Dit proces heet "modulerende werking".

Door de modulerende werking worden temperatuurschommelingen gering en wordt de warmte in de ruimtes gelijkmatig verdeeld. Zo kan het gebeuren dat de ketel gedurende een lange tijd werkt, maar toch minder gas verbruikt dan een ketel die voortdurend wordt in- en uitgeschakeld.

Nachtverlaging

Door het verlagen van de omgevingstemperatuur overdag en 's nachts kan u aanzienlijk bezuinigen op het brandstofverbruik. Verlaging van de temperatuur met 1°C kan een energiebesparing van maar liefst 5 % opleveren. Het is echter aan te bevelen de kamertemperatuur maximaal 5°C te laten dalen

Warm water

Lagere instelling van de temperatuurregelaar geeft een grotere energie besparing.

Bij ketels ZWC: Het "comfort op commando" met de warmwaterkraan maakt het mogelijk een maximale gas- en waterbesparing te bereiken.

8. Algemeen

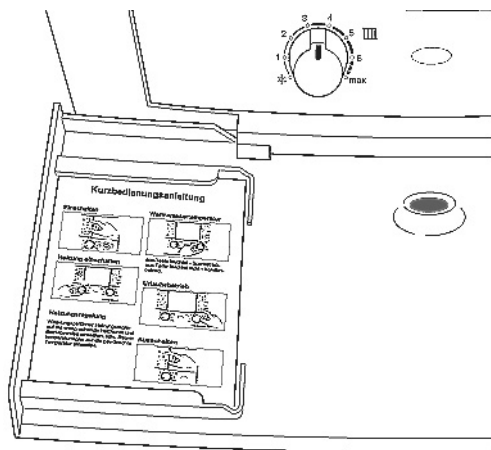
Reinigen van de mantel

Gebruik geen schurende of agressieve reinigingsmiddelen, een vochtig doek volstaat.

Handleiding bewaren



Na het lezen kunt U de verkorte handleiding (met de laatste bladzijde naar voor) in de klep van de gasketel schuiven.



6 720 612 660-12.1R

Fig. 15

9. Controle en onderhoud

Zelfs een JUNKERS heeft een regelmatige controle- en onderhoudsbeurt nodig.

Een preventief onderhoud vermijdt vroegtijdige slijtage en/of een abnormaal hoog verbruik.

Deze werkzaamheden mogen enkel gedaan worden door de installateur, een bevoegde vakman of door de servicedienst van JUNKERS.



EEN JAARLIJKSE ONDERHOUDSBEURT IS AANBEVOLEN. (afhankelijk van de regionale reglementering ter zake)

Doe hiervoor beroep op een erkende vakman of op de servicedienst van JUNKERS.

10. Belangrijke nota's

De typeaanduiding en het serienummer vindt U terug op het kenplaatje van de ketel. Gelieve deze gegevens te vermelden op de garantiekaart en bij elk contact met Uw installateur of met onze servicedienst.

Type	
Serienummer	
Installatiedatum	

Installateur

11. Servicedienst (met techniekers uit Uw regio)

Bosch Thermotechnology nv heeft een servicedienst ter beschikking van de installateur en de gebruiker.

In geval van moeilijkheden, wendt U tot Bosch Thermotechnology nv (officiële servicedienst van de fabrikant).



Bosch Thermotechnology nv/sa
Kontichsesteenweg 60
2630 Aartselaar

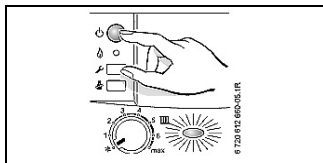
	SERVICEDIENST onderhoud & herstellingen	078 05 02 12
FAX	SERVICEDIENST	078 05 02 11

	ALGEMEEN NUMMER	03 887 20 60
FAX	ALGEMEEN NUMMER	03 877 01 29

www.junkers.be

12. Verkorte handleiding

Inschakelen



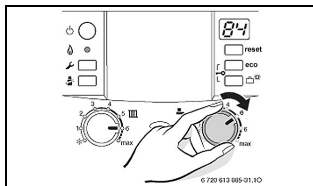
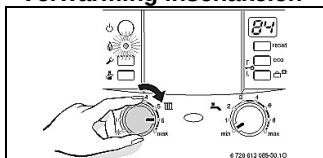
Warmwatertemperatuur



Opgelet: Verbrandingsgevaar

- Temperatuur maximaal op "e" instellen.

Verwarming inschakelen



Temperatuurregeling

Stel de gewenste temperatuur in aan de kamerthermostaat.

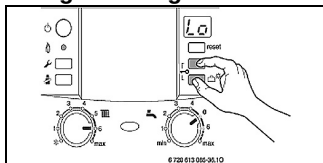
eco-toets brandt

= spaarfunctie (ZWC)

eco-toets brandt niet

= comfortbedrijf (ZWC)

Vergrendeling toetsen



Vorstbeveiliging

