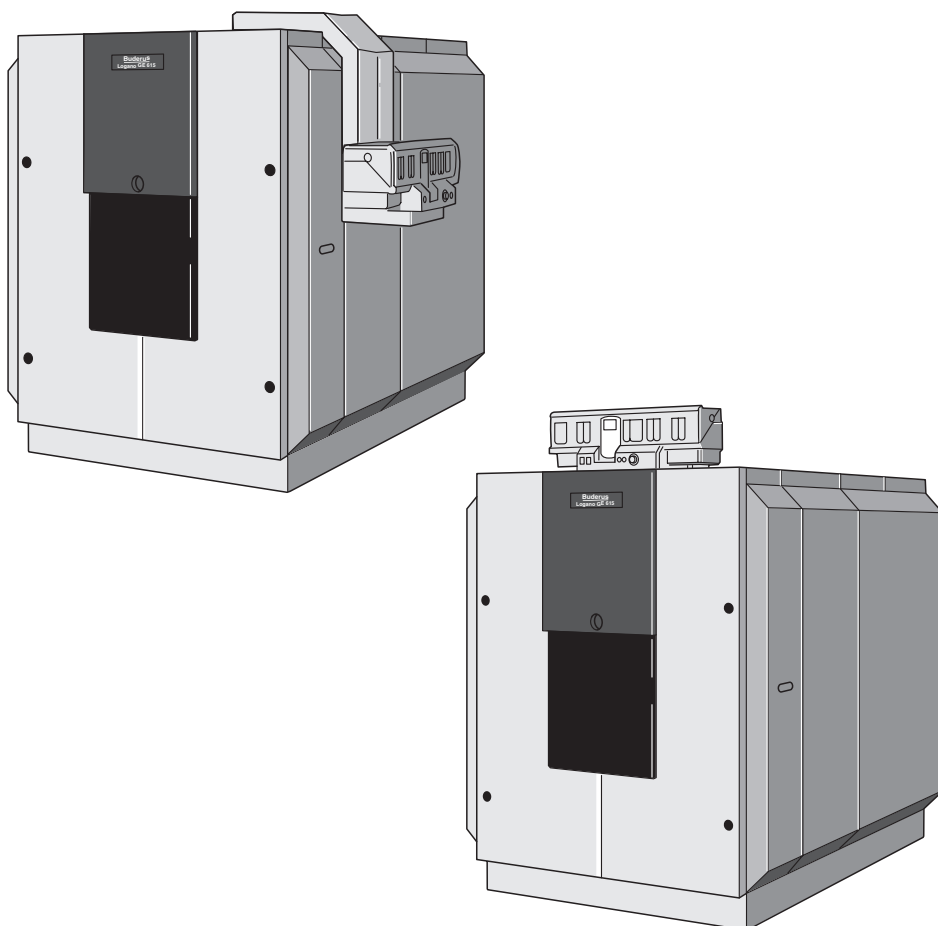


Bedieningsvoorschrift

Klassieke ketel met ventilatorbrander Logano GE615



Bedienings

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
----------------------	----------

1	Veiligheidsaanwijzingen en toelichting van de symbolen	3
1.1	Voor uw veiligheid	3
1.2	Toelichting van de symbolen	3

2	Gegevens betreffende het toestel	4
2.1	Productoverzicht	4
2.2	EG-conformiteitverklaring	4
2.3	Voorgeschreven toepassing	4

3	Voorschriften	5
3.1	Opstellingsruimte	5
3.2	Kwaliteit verwarmingswater	5
3.3	De gepaste brandstof	6
3.4	Onderhoudsinterval	6

4	Inbedrijfstelling en werking	7
4.1	Voor het inschakelen	7
4.2	Werkingsdruk controleren	7
4.2.1	Wanneer moet u de werkingsdruk controleren?	7
4.2.2	Bedrijfsdruk controleren (gesloten installaties)	7
4.2.3	Vulstand controleren (open installaties)	7
4.2.4	Verwarmingswater toevoegen en ontluchten	8
4.3	Verwarmingsinstallatie aan de hand van het regeltoestel in bedrijf nemen	9

5	Buiten bedrijf stellen	10
5.1	Verwarmingsinstallatie buiten werking stellen	10
5.2	Verwarmingsinstallatie bij vorstgevaar buiten bedrijf stellen	10
5.3	Handelswijze in een noodsituatie	10

6	Storingen	11
----------	------------------	-----------

1 Veiligheidsaanwijzingen en toelichting van de symbolen

1.1 Voor uw veiligheid

Installatie en werking

- Laat de installatie en de inbedrijfstelling enkel door vaklui uitvoeren.
- Neem de voorschriften in acht, opdat een probleemloze werking gegarandeerd is.
- Maak enkel gebruik van de ketel in de voorschreven omstandigheden.

Onderhoud

- **Aanbeveling voor de klanten:** sluit een inspectie-/onderhoudscontract af met een erkend vakbedrijf en laat de verwarmingsinstallatie jaarlijks onderhouden.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor de veiligheid en de milieuvriendelijke werking van de verwarmingsinstallatie (plaatselijke bepalingen van het betreffende land).



Lees de veiligheidsaanwijzingen en de regels aandachtig en respecteer ze:

Ontploffingsgevaar bij gasgeur

- Gaskraan sluiten.
- Venster openen.
- Geen elektrische schakelaar bedienen.
- Open vlammen doven.
- **Van buiten het gebouw:** contact opnemen met gasdistributiemaatschappij en erkend vakman.

Vergiftigingsgevaar bij rookgasgeur

- Verwarmingsinstallatie uitschakelen (pagina 10).
- Vensters en deuren openen.
- Contact opnemen met erkend vakman.

Vergiftigingsgevaar door ontoereikende luchttoevoer bij een kamerluchtafhankelijke werking

- Be- en verluchttingsopeningen in deuren, vensters en wanden niet afsluiten of verkleinen. De verwarmingsinstallatie mag anders niet langer gebruikt worden.

Brandgevaar door explosieve en licht ontvlambare materialen.

- Licht ontvlambare materialen of vloeistoffen (papier, verdunningsmiddelen, verf, enz.) niet in de buurt van de verwarmingsketel gebruiken of opslagen.

Waarschuwing: vorst

Als de verwarmingsinstallatie niet in bedrijf is, kan ze bij vorst bevroren:

- Verwarmingsinstallatie steeds ingeschakeld laten.
- Bij een storing: de storing meteen wissen of een vakman contacteren.

Opgelet: schade aan de installatie

- Verbrandings-/kamerlucht vrijhouden van agressieve stoffen (halogeenkoolwaterstoffen, bijv. in spuitbussen, oplossings- en reinigingsmiddelen, verf, lijm). Zodoende wordt corrosie vermeden.
- Sterke verontreiniging van de verbrandings-/kamerlucht door stof, zaden, enz. vermijden.
- In de opstellingsruimte geen was te drogen hangen.

Opgelet: milieuverontreiniging door olieklekken

- Bij toepassing van stookolie als brandstof: de oorzaak van een olieklek onmiddellijk laten verhelpen door een gespecialiseerde firma.

1.2 Toelichting van de symbolen



Veiligheidsaanwijzingen in de tekst worden aangegeven met een veiligheidsdriehoek en een kader.

Signaalwoorden geven de graad van gevaar aan, wanneer de maatregelen ter vermindering van schade niet gerespecteerd worden.

- **Opgelet** betekent, dat er lichte materiële schade kan ontstaan.
- **Waarschuwing** betekent, dat er lichte letstels of zware materiële schade kan ontstaan.
- **Gevaar** betekent, dat er zware letsels kunnen ontstaan. In bepaalde gevallen is er zelfs sprake zijn van levensgevaar.



Aanwijzingen in de tekst worden met het naaststaande symbool aangegeven. Ze worden gescheiden van de tekst door een horizontale lijn onder en boven de aanwijzing.

Aanwijzingen bevatten belangrijke informatie betreffende situaties die geen gevaar inhouden voor de mens of het toestel.

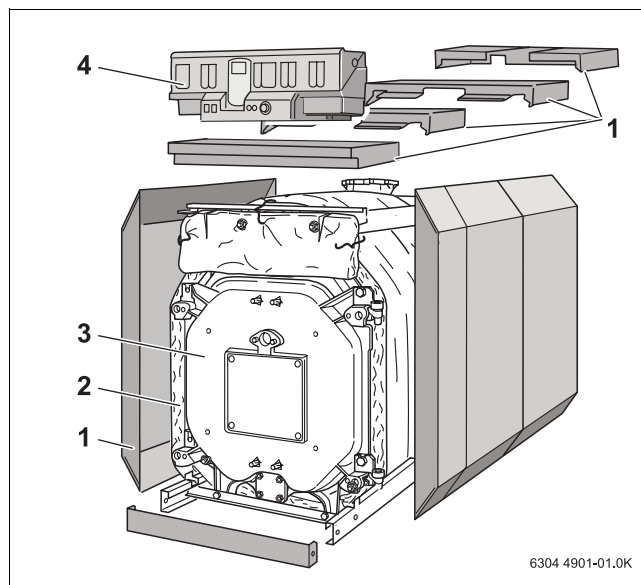
2 Gegevens betreffende het toestel

2.1 Productoverzicht

De verwarmingsketel is een laagtemperatuurketel conform DIN EN 303 voor stookolie- of gasstook met een glijdende regeling van de ketelwatertemperatuur zonder minimum retourtemperatuur.

De hoofdbestanddelen van de ketel met ventilatorbrander Logano GE615 zijn:

- het ketelblok brengt de door de brander geproduceerde warmte over naar het verwarmingswater.
- de ketelmantel en de isolatie verhinderen de energieverliezen.
- het regeltoestel controleert en stuurt alle elektrische componenten van de verwarmingsketel.



Afb. 1 Ketel met ventilatorbrander Logano GE615

- 1 ketelmantel (ommanteling)
- 2 isolatie
- 3 ketelblok
- 4 regeltoestel

2.2 EG-conformiteitverklaring



Dit product voldoet qua constructie en werking aan de betreffende Europese richtlijnen evenals aan de bijkomende nationale vereisten. De conformiteit werd aangetoond. De conformiteitverklaring staat ter beschikking op het internet bij www.heiztechnik.buderus.de en kan bij uw filiaal van Buderus opgevraagd worden.

2.3 Voorgeschreven toepassing

De ketel met ventilatorbrander Logano GE615 is geconcipieerd voor de opwarming van het verwarmingswater. Alle conform EN 267 of EN 676 goedgekeurde stookolie- of gasbranders kunnen toegepast worden als ze qua technische gegevens overeenstemmen met de verwarmingsketel.

Een andere toepassing is niet voorgeschreven. Daaruit resulterende schade valt niet onder de fabrieksgarantie.

3 Voorschriften

3.1 Opstellingsruimte



Opgelet: ketelschade door verontreinigde verbrandingslucht.

- Maak nooit gebruik van chloorhoudende reinigingsmiddelen en halogeenkoolwaterstoffen (bijv. in spuitbussen, oplos- en reinigingsmiddelen, verf, lijm).
- Sterke stofvorming vermijden.



Opgelet: schade aan de installatie door water.

- Bij acuut gevaar voor hoog water moet de verwarmingsketel brandstof- en stroomzijdig buiten bedrijf gesteld worden, vooraleer het water binnenkomt.
- Laat de verwarmingsinstallatie controleren door een vakman nadat ze onder water gestaan heeft voor u ze weer inschakelt.
- Armaturen, regel- en sturingstoestellen die met water in contact gekomen zijn moeten vervangen worden door de vakman.



Opgelet: schade aan de installatie door corrosie of steenvorming als het vul- en bijvulwater niet voldoet aan de installatiespecifieke vereisten.

- Informeer u over de $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ -concentratie (calciumhydrogeencarbonaat) bij uw vakman of bij de waterdistributiemaatschappij.
- Als het vul- en bijvulwater niet voldoet aan de installatiespecifieke vereisten, moet het behandeld worden. Wend u daarvoor tot uw vakman.



Uw vakman vult in het bedrijfsboek in hoeveel water er werd bijgevuld en hoe de kwaliteit ervan is. Het bedrijfsboek maakt deel uit van de technische documentatie en wordt ingevuld door de vakman.

3.2 Kwaliteit verwarmingswater

In de verwarmingsinstallatie wordt er gebruik gemaakt van water als warmtedrager. Al naargelang de toepassing van het water wordt er een onderscheid gemaakt tussen:

- verwarmingswater: water, dat zich in uw installatie bevindt.
- vulwater: water dat gebruikt wordt om de installatie de eerste keer te vullen.
- bijvulwater: water dat gebruikt wordt om de installatie na een eventueel waterverlies weer bij te vullen.

Elk water bevat materialen zoals bijv. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ (calciumhydrogeencarbonaat), die de werking van uw verwarmingsinstallatie kunnen beïnvloeden. Dat kan leiden tot corrosie, ketelsteenvorming of ketelafzettingen.

Opdat uw verwarmingsinstallatie economisch, bedrijfszeker en spaarzaam zou draaien, raden wij u aan om de kwaliteit van het vul- en bijvulwater te controleren en het water eventueel te behandelen.

3.3 De gepaste brandstof

Voor een probleemloze werking moet er voor de verwarmingsinstallatie gebruik gemaakt worden van het correcte brandstoftype en de gepaste brandstofkwaliteit.



Opgelet: schade aan de installatie door ongeschikte brandstoffen.

- Maak uitsluitend gebruik van de aangegeven brandstof.



Vraag raad aan uw vakman als u gebruik wil maken van een andere soort brandstof of van u een brandstof met afwijkende karakteristieken. Uw vakman vult in de onderstaande beeld. 2 in welke brandstof er gebruikt wordt voor uw verwarmingsinstallatie.

Installatie				
Geschikte brandstoffen	Stookolie EL (conform DIN 51603)	Voor Oostenrijk: stookolie L (lichte stookolie "Schwechat 2000") ¹⁾	Aardgas, vloeibaar gas type:	
Gebruikte brandstof	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datum/handtekening				

Tab. 1 Geschikte brandstoffen en gebruikte brandstof

3.4 Onderhoudsinterval

Om de volgende redenen moeten verwarmingsinstallaties regelmatig worden onderhouden:

- om een hoog rendement te behouden en om de verwarmingsinstallatie zuinig (gering brandstofverbruik) te laten draaien,
- om een hoge gebruiksveiligheid te bereiken,
- om de milieuvriendelijke verbranding optimaal te houden.



Opgelet: schade aan de installatie door een gebrek aan of een onvakkundige reiniging en onderhoud.

- Laat de installatie eenmaal per jaar¹⁾ inspecteren, reinigen en onderhouden door een vakman.
- We raden aan om een contract af te sluiten voor een jaarlijkse inspectie en een behoefteafhankelijk onderhoud.

1) Als er gebruik gemaakt wordt van stookolie L (lichte stookolie "Schwechat 2000"), moet het toestel tweemaal per jaar gereinigd en onderhouden worden.

4 Inbedrijfstelling en werking

4.1 Voor het inschakelen

Voor het inschakelen veiligstellen, dat

- de bedrijfsdruk of de vulstand volstaat,
- de brandstoftoevoer geopend is en
- de verwarmingsnoodschakelaar ingeschakeld is.

4.2 Werkingsdruk controleren

4.2.1 Wanneer moet u de werkingsdruk controleren?

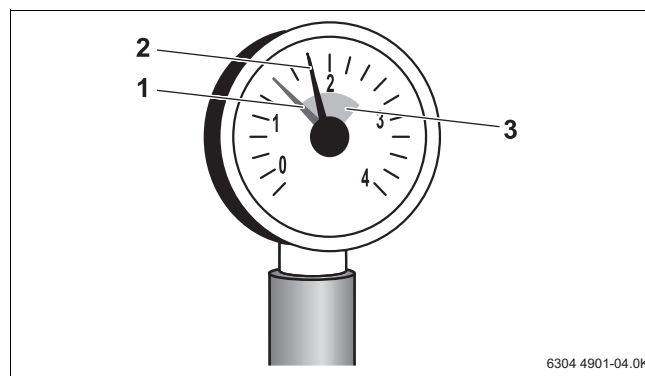
Het pas bijgevoelde verwarmingswater verliest in de eerste dagen veel aan volume omdat het uitgast. Daardoor vormen er zich luchtbellens en begint het verwarmingswater te borrelen.

- Controleer de werkingsdruk bij nieuwe verwarmingsinstallaties eerst dagelijks, vul eventueel verwarmingswater bij en ontluicht de radiatoren.
- Controleer later de werkingsdruk maandelijks, vul eventueel verwarmingswater bij en ontluicht de radiatoren.

4.2.2 Bedrijfsdruk controleren (gesloten installaties)

De vakman heeft de rode wijzer van de manometer ingesteld op de vereiste bedrijfsdruk (ten minste 1 bar overdruk).

- Controleer of de manometerwijzer binnen de groene markering staat.
- Wanneer de manometerwijzer onder de groene markering komt, moet verwarmingswater worden bijgevoeld.



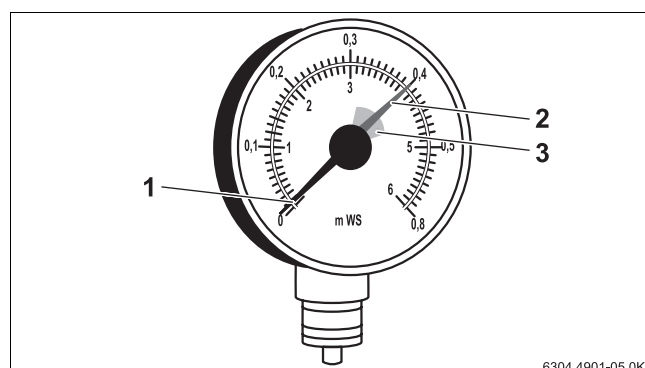
Afb. 2 Manometer voor gesloten installaties

- 1 rode wijzer
- 2 manometerwijzer
- 3 groene markering

4.2.3 Vulstand controleren (open installaties)

De vakman heeft de groene wijzer van de hydrometer ingesteld op de vereiste vulhoeveelheid.

- Controleer of de hydrometerwijzer zich binnen de rode markering bevindt.
- Als de hydrometerwijzer lager staat dan de rode markering, moet er water bijgevoeld worden.



Afb. 3 Hydrometer voor open installaties

- 1 hydrometerwijze
- 2 groene wijzer
- 3 rode markering

4.2.4 Verwarmingswater toevoegen en ontluchten

Vraag aan uw vakman waar de vul- en aftapkraan van uw verwarmingsinstallatie voor het bijvullen van uw verwarmingsinstallatie zich bevindt. De vul- en aftapkraan wordt uitsluitend gebruikt voor het vullen en bijvullen van de verwarmingsinstallatie.



Opgelet: schade aan de installatie

Als de verwarmingsinstallatie in warme toestand gevuld wordt, kan dat leiden tot spanningsscheuren. De verwarmingsketel gaat lekken.

- Vul de verwarmingsinstallatie enkel in koude toestand (de vertrektemperatuur moet max. 40 °C).
- Vul de verwarmingsinstallatie tijdens het bedrijf niet aan de vul- en aftapkraan van de verwarmingsketel, maar uitsluitend aan de vulkraan van het leidingensysteem (retour) van de verwarmingsinstallatie.

- Sluit de slang aan op de waterkraan. Plaats de met water gevulde slang op de flexibel van de vul- en aftapkraan, beveilig de verbinding met klemmen en open de vul- en aftapkraan.
- Vul de verwarmingsinstallatie langzaam. Houd daarbij de indicatiemeters (manometer/hydrometer) in het oog.
- Sluit de waterkraan en de vul- en aftapkraan als de gewenste bedrijfsdruk (bijv. 1,5 bar) of de vulstand is bereikt.
- Ontlucht de verwarmingsinstallatie via de ontluchtingsventielen aan de radiatoren.
- Als de bedrijfsdruk daalt door het ontluchten, moet u nog water bijvullen.
- Haal de slang van de vul- en aftapkraan.
- Vul in het bedrijfsboek in hoeveel water u heeft bijgevoerd en hoe de kwaliteit ervan is.



Opgelet: schade aan de installatie

Door het veelvuldig bijvullen kan de verwarmingsinstallatie, al naargelang de waterkwaliteit beschadigd worden door corrosie en ketelsteenvorming.

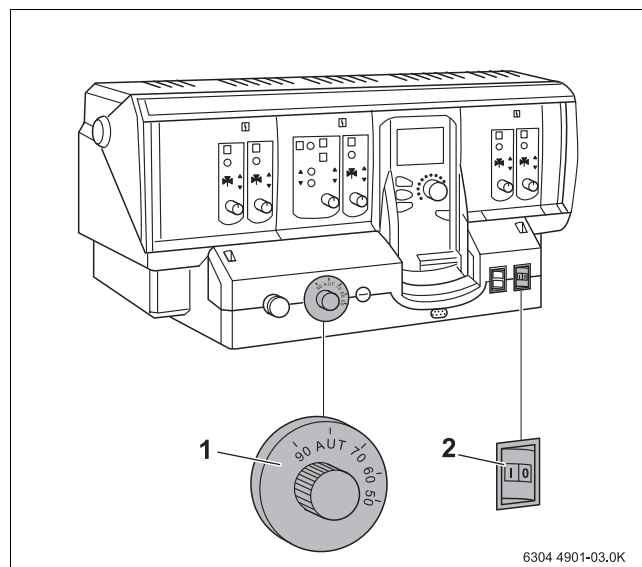
- Neem contact op met de vakman wanneer u de installatie vaak moet bijvullen.
- Indien nodig moet het water behandeld worden (zie bedrijfsboek).

4.3 Verwarmingsinstallatie aan de hand van het regeltoestel in bedrijf nemen

- Ketelwatertemperatuurregelaar instellen op "AUT".
- Bedrijfsschakelaar inschakelen (positie "I").
De hele verwarmingsinstallatie wordt ingeschakeld.
- Controleer de volgende instellingen aan het regeltoestel, stel ze eventueel in:
 - bedrijfssoort automatisch
 - gewenste kamertemperatuur
 - gewenste tapwatertemperatuur
 - gewenst verwarmingsprogramma



Informatie over de bediening kan u vinden in de documentatie van het regeltoestel.



Afb. 4 Verwarmingsinstallatie inschakelen

- 1 ketelwatertemperatuurregelaar
2 bedrijfsschakelaar

5 Buiten bedrijf stellen

5.1 Verwarmingsinstallatie buiten werking stellen

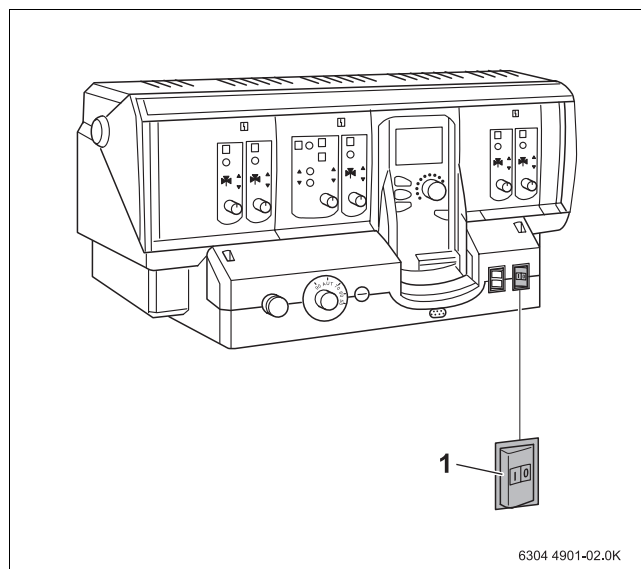
- Bedrijfsschakelaar aan het regeltoestel uitschakelen (positie "0").
Zodoende worden de verwarmingsketel en alle componenten (bijv. brander) uitgeschakeld.
- Sluit de hoofdkraan van de brandstoftoevoer.



Opgelet: schade aan de installatie door vorst

Als de verwarmingsinstallatie niet in werking is, kan ze in geval van vorst bevriezen.

- Verwarmingsinstallatie permanent ingeschakeld laten.
- Laat de verwarmings- en tapwaterleiding leeglopen aan het laagste punt van de installatie om de installatie, als ze uitgeschakeld is, beveiligen tegen bevriezing.



Afb. 5 Verwarmingsinstallatie uitschakelen

1 bedrijfsschakelaar

5.2 Verwarmingsinstallatie bij vorstgevaar buiten bedrijf stellen

Wanneer het nodig is om de verwarmingsinstallatie gedurende langere tijd buiten bedrijf te stellen, ook bij vorstgevaar, moet de verwarmingsinstallatie afgetapt worden.

- Bedrijfsschakelaar aan het regeltoestel uitschakelen (positie "0").
Zodoende worden de verwarmingsketel en alle componenten (bijv. brander) uitgeschakeld.
- Sluit de hoofdkraan van de brandstoftoevoer.
- Laat de verwarmings- en tapwaterleiding leeglopen aan het laagste punt van de installatie. De automatische ontlufter aan het hoogste punt van de verwarmingsinstallatie of het ontlufteringsventiel aan de hoogst gelegen radiator moet daarbij geopend zijn.

5.3 Handelsewijze in een noodsituatie

In een noodgeval, bijv. bij een brand, gaat u als volgt tewerk:

- Breng u zelf nooit in levensgevaar. De eigen veiligheid gaat vóór alles.
- Sluit de hoofdkraan van de brandstoftoevoer.
- Schakel de verwarmingsinstallatie via de verwarmingsnoodschakelaar of via de betreffende zekering stroomloos.

6 Storingen

Storingen van de verwarmingsinstallatie worden aangegeven op het display van het regeltoestel. Bijkomende informatie over de storingsindicaties kan u vinden in het servicevoorschrift van het betreffende regeltoestel.



Opgelet: schade aan de installatie door vorst

Wanneer de verwarmingsinstallatie door een uitschakeling vanwege een storing niet in werking is, kan deze bij vorst bevroren.

- Verhelp de storing onmiddellijk en neem de installatie weer in bedrijf.
- Als dat niet mogelijk is: laat de verwarmings- en tapwaterleiding leeglopen aan het laagste punt van de installatie.

Branderstoringen

Een branderstoring wordt ook aangegeven door het storingslampje aan de brander.



Opgelet: schade aan de installatie

Door te vaak indrukken van de resettoets kan de ontstekingsstrafo van de brander worden beschadigd.

- Druk de ontstoringstoets niet meer dan driemaal na elkaar in.
- Als de storing na de derde poging nog niet is verholpen: probeer de storing met behulp van de documentatie van de brander te verhelpen, contacteer indien nodig de vakman.

Om branderstoringen te wissen:

- Druk de ontstoringstoets van de brander in.

Installateur:

Buderus

België/Belgique

BBT Thermotechnology Belgium nv/sa.

Ambachtenlaan 42a, 3001 Heverlee

Toekomstlaan 11, 2200 Herentals

rue Louis Blériot 40-42, 6041 Gosselies

Venecoweg 11, 9810 Deinze (Nazareth)

<http://www.buderus.be>

E-Mail: info@buderus.be