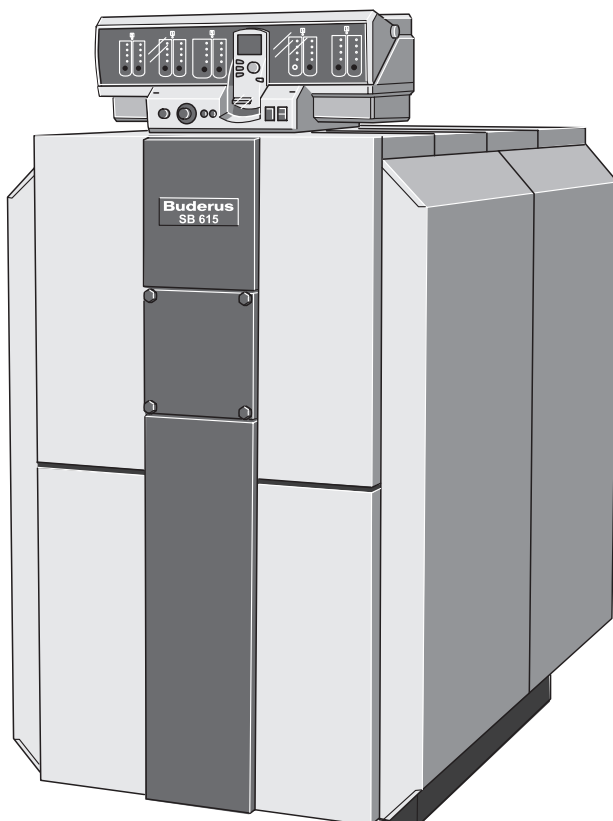


Bedieningsvoorschrift

Specifieke gasketel
Logano plus SB615



Buderus



Het toestel voldoet aan de basisvereisten van de betreffende normen en richtlijnen.

De conformiteit werd aangetoond. De betreffende documentatie en de originele conformiteitsverklaring bevinden zich bij de fabrikant.

Er bevindt zich een kopie van de conformiteitsverklaring bij het montage- en onderhoudsvoorschrift.

Over dit voorschrift

Dit bedieningsvoorschrift bevat belangrijke informatie betreffende een veilige en vakkundige bediening en dito onderhoud van de Specifieke gasketel Logano plus SB615.

De gepaste brandstof

Voor een feilloze werking moet voor de installatie de juiste brandstof gebruikt worden. Bij de inbedrijfstelling vult uw vakman in de onderstaande tabel in, welke soort brandstof u voor de installatie moet gebruiken.



OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door verkeerde brandstof.

- Gebruik enkel de voor uw installatie aangegeven brandstof.



AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Wanneer u uw installatie zou willen omstellen op een andere soort brandstof, raden wij u aan eerst contact op te nemen met uw vakman.

Gebruik deze brandstof:

Stempel / datum / handtekening

Technische wijzigingen voorbehouden!

Door permanente ontwikkelingen kunnen afbeeldingen, functieverloop en technische gegevens in beperkte mate afwijken.

Actualisering van de documentatie

Heeft u voorstellen ter verbetering van de documentatie of heeft u onregelmatigheden vastgesteld, neem dan contact op met één van onze filialen.

1	Voor uw veiligheid	.4
1.1	Voorgeschreven toepassing	.4
1.2	Soorten aanwijzingen	.4
1.3	Neem deze veiligheidsaanwijzingen in acht	.4
1.3.1	Opstellingsruimte	.5
1.3.2	Werken aan de installatie	.5
2	Productbeschrijving	.6
3	Het geschikte vul- en bijvulwater gebruiken	.7
3.1	Waterfuncties	.7
3.2	Waterkwaliteit	.8
4	Installatie in bedrijf stellen	.9
4.1	Vorbereiding van de inbedrijfstelling van de installatie	.9
4.2	Regeltoestel en brander in bedrijf stellen	.9
5	Installatie buiten werking stellen	.10
5.1	Regeltoestel en brander buiten bedrijf stellen	.10
5.2	Installatie in noodsituatie buiten bedrijf stellen	.10
6	Branderstoringsen verhelpen	.11
7	Installatie onderhouden	.12
7.1	Waarom is het belangrijk de installatie regelmatig te onderhouden?	.12
7.2	Waterdruk controleren en corrigeren	.13
7.2.1	Wanneer moet u de waterdruk van de installatie controleren?	.13
7.2.2	Open installaties	.14
7.2.3	Gesloten installaties	.14

1 Voor uw veiligheid

De specifieke gasketel Logano plus SB615 is volgens de nieuwste technologische inzichten en veiligheidstechnische regels ontworpen en vervaardigd.

Daarbij is speciale aandacht besteed aan een gebruiksvriendelijke bediening. Voor een zo veilig, economisch en milieuvriendelijk mogelijk gebruik van de installatie raden wij u aan de veiligheidsvoorschriften en het bedieningsvoorschrift in acht te nemen.

1.1 Voorgeschreven toepassing

De specifieke gasketel Logano plus SB615 is geconcentreerd voor de opwarming van meergezinswoningen, appartements- en industriële gebouwen.

1.2 Soorten aanwijzingen

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen twee gevarenniveaus, die allebei door een afzonderlijk signaalwoord aangeduid worden:



LEVENSGEVAAR

Wijst op een gevaar dat eventueel van het product uitgaat en dat kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel, zelfs met de dood tot gevolg, wanneer onvoldoende voorzorgsmaatregelen genomen worden.



OPGELET!

GEVAAR VOOR VERWONDINGEN/ SCHADE AAN DE INSTALLATIE

Wijst op een situatie die potentieel gevaarlijk is en die zou kunnen leiden tot lichte tot matige lichamelijke letsels of materiële schade.



AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Dit zijn tips voor een optimaal gebruik van de toestellen en een optimale instelling, evenals andere nuttige informatie.

1.3 Neem deze veiligheidsaanwijzingen in acht

Door een onvakkundige bediening van de Logano plus SB615 kan er materiële schade ontstaan.

- Gebruik de ketel enkel voor de voorgeschreven toepassingen en zorg ervoor dat er geen defecten zijn.
- Laat de verwarmingsinstallatie door een vakman installeren en onderhouden.
- Laat u door uw vakman uitvoerig informeren over de bediening van de installatie.
- Lees dit bedieningsvoorschrift aandachtig.



WAARSCHUWING!

LEVENSGEVAAR

door explosie van ontvlambare gassen. Ingeval van gasgeur bestaat er gevaar voor explosies.

- Geen open vuur! Niet roken!
Gebruik geen aansteker!
- Vermijd vonken!
Bedien geen elektrische schakelaars, ook geen telefoon, stekker of deurbel!
- Sluit de hoofdgaskraan!
- Open vensters en deuren!
- Waarschuw de andere bewoners van het huis, gebruik daarbij de bel niet!
- Verlaat het gebouw!
- Bel de gasdistributiemaatschappij en uw verwarmingsinstallateur van buiten het gebouw!
- Verwittig eventueel de politie of de brandweer!
- Wanneer u hoort dat er gas ontsnapt, moet u onmiddellijk de gevarenczone verlaten!

1.3.1 Opstellingsruimte



LEVENSGEVAAR

door vergiftiging.

WAARSCHUWING!

Een ontoereikende luchttoevoer kan leiden tot het ontsnappen van rookgassen.

- Let erop, dat de openingen voor luchttoevoer en -afvoer niet verkleind of afgesloten worden.
- Wanneer u het probleem niet meteen oplost, mag de ketel niet in werking gesteld worden.



BRANDGEVAAR

door ontvlambare materialen of vloeistoffen.

WAARSCHUWING!

- Bewaar geen ontvlambare materialen of vloeistoffen in de directe nabijheid van de ketel.



SCHADE AAN DE KETEL

door verontreinigde verbrandingslucht.

OPGELET!

- Gebruik nooit chloorhoudende reinigingsmiddelen of halogeenkoolwaterstoffen (bijv. in spuitbussen, oplos- en reinigingsmiddelen, verf, lijm).
- Vermijd sterke stofvorming.
- Hang geen was te drogen in de opstellingsruimte.



SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door vorst.

OPGELET!

- Let erop, dat de opstellingsruimte van de ketel vorstvrij is.

1.3.2 Werken aan de installatie



LEVENSGEVAAR

door explosie van ontvlambare gassen.

WAARSCHUWING!

- Zorg ervoor dat de montage, de aansluiting van de gastoevoer en de rookgasafvoer, de eerste inbedrijfstelling, de stroomaansluiting, het onderhoud en de service uitsluitend door een vakfirma uitgevoerd worden.
- Zorg ervoor, dat de werkzaamheden aan de gasvoerende delen door een erkende vakfirma uitgevoerd worden.



SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door een gebrek aan of een onvakkundige reiniging en onderhoud.

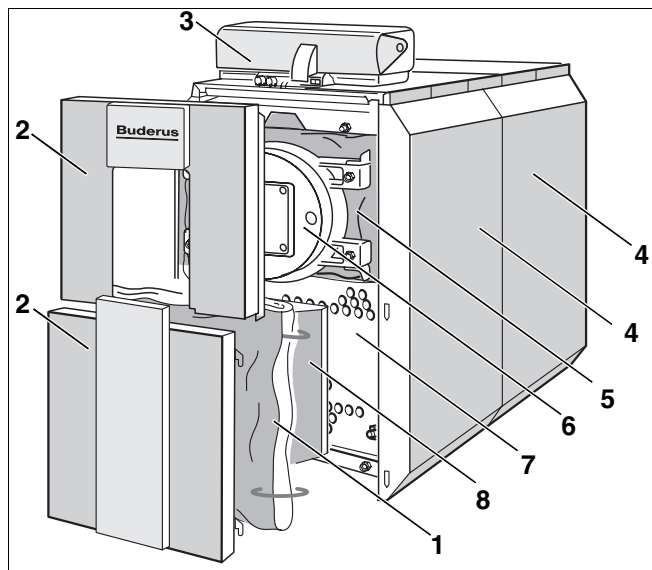
OPGELET!

- Laat de installatie jaarlijks door een vakfirma inspecteren, reinigen en onderhouden.
- Wij raden u aan een contract af te sluiten om de installatie jaarlijks te laten inspecteren en behoeftafhankelijk te laten onderhouden.

2 Productbeschrijving

De hoofdcomponenten van de specifieke gasketel Logano plus SB615 (afb. 1) zijn:

- ketelblok (afb. 1, **pos. 7**) met isolatie (afb. 1, **pos. 1** en **5**) en branderdeur (afb. 1, **pos. 6**). Het ketelblok zorgt ervoor dat de door de brander opgewekte warmte wordt overgedragen op het verwarmingswater. Op de branderdeur wordt de brander gemonteerd en de deur sluit bovendien ook de vuurhaard af.
- ketelmantel (afb. 1, **pos. 4**), isolatie (afb. 1, **pos. 1** en **5**) en ketelvoorwanden (afb. 1, **pos. 2**). De ketelmantel en de isolatie verhinderen warmteverliezen.
- regeltoestel (afb. 1, **pos. 3**). Het regeltoestel controleert en stuurt elektrische onderdelen van de specifieke ketel voor gas Logano plus SB615.



Afb. 1 Specifieke gasketel Logano plus SB615

Pos. 1: isolatie

Pos. 2: ketelvoorwanden

Pos. 3: regeltoestel

Pos. 4: ketelmantel

Pos. 5: isolatie

Pos. 6: branderdeur

Pos. 7: ketelblok

Pos. 8: rookgaskeerkamer

3 Het geschikte vul- en bijvulwater gebruiken

In dit hoofdstuk vindt u algemene informatie over de soorten water die gebruikt worden in uw verwarmingsinstallatie.

Neem de installatiespecifieke basisvereisten betreffende de waterkwaliteit hoofdstuk 3.2 "Waterkwaliteit" in acht.

3.1 Waterfuncties

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.

3.2 Waterkwaliteit

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 op lange termijn economisch, werkings- en bedrijfszeker, evenals zuinig zou functioneren, raden wij u aan om de waterkwaliteit van het vul- en bijvulwater te laten controleren, indien nodig het water zelfs te laten behandelen.



OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door corrosie of ketelsteenvorming ten gevolge van het vul- en bijvulwater, dat niet voldoet aan de installatiespecifieke eisen.

- Vraag bij uw installateur of bij de competente watermaatschappij informatie betreffende de $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ -concentratie (calciumhydrogeencarbonaat) in uw regio.
- Wanneer het vul- en bijvulwater niet voldoet aan de installatiespecifieke eisen, moet het behandeld worden. Bespreek dit met uw vakman.

Voor de correcte toepassing en behandeling van het vul- en bijvulwater moet u de volgende tabel absoluut respecteren.

De tabel is een uittreksel uit het werkblad K8 "Waterbehandeling voor verwarmingsinstallaties" en VDI 2035 "Richtlijn voor tapwateropwarming".

Totaal ketelvermogen in kW	$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ -concentratie in mol/m^3	Maximum volume voor vul- en bijvulwater V_{max} in m^3	Verwarmingswater pH-waarde
$100 < Q \leq 350$	$\leq 2,0$	$V_{\text{max}} = \text{drievoudige installatievolume}$	8,2 – 9,5
$350 < Q \leq 1000$	$\leq 1,5$		
$100 < Q \leq 350$	$> 2,0$	$V_{\text{max}} = 0,0313 \cdot \frac{Q(\text{kW})}{\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \left(\frac{\text{mol}}{\text{m}^3} \right)}$	8,2 – 9,5
$350 < Q \leq 1000$	$> 1,5$		

Tab. 1 Eisen betreffende het vul-, bijvul- en verwarmingswater

4 Installatie in bedrijf stellen

In dit hoofdstuk staat beschreven hoe de inbedrijfstelling van de installatie voorbereid moet worden en hoe het regeltoestel en de brander in bedrijf gesteld kunnen worden.

4.1 Voorbereiding van de inbedrijfstelling van de installatie

Opdat de installatie door u in bedrijf gesteld zou kunnen worden, moet eerst het volgende gecontroleerd worden:

- de waterdruk van de installatie (zie hoofdstuk 7.2 "Waterdruk controleren en corrigeren", pagina 13),
- of hoofdkraan voor de gastoevoer geopend is,
- of de verwarmingsnoodschakelaar of de zekering van de stookruimte ingeschakeld is.

Vraag aan uw vakman waar zich bij uw installatie de vulkraan voor het leidingensysteem (retour) bevindt.

4.2 Regeltoestel en brander in bedrijf stellen

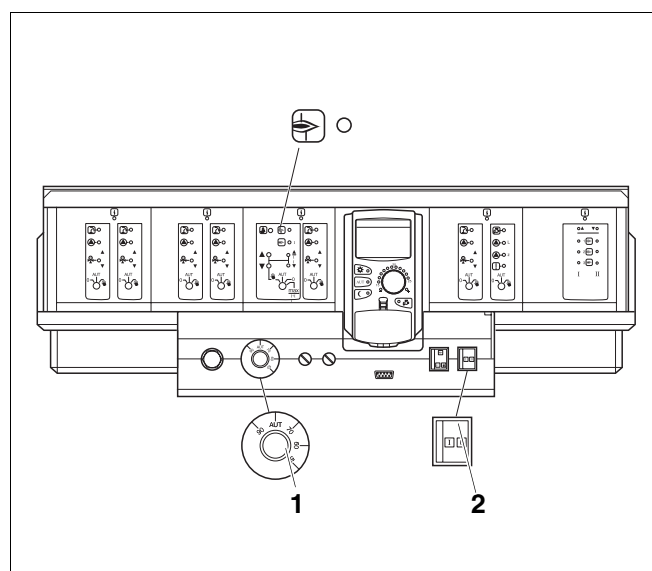
Stel de verwarmingsketel via het regeltoestel in bedrijf (in het voorbeeld hier, afbeelding (afb. 2): regeltoestel Logamatic van de serie 4000). Wanneer u het regeltoestel in bedrijf stelt, stelt u meteen ook de brander in bedrijf. De brander kan uitsluitend via het regeltoestel gestart worden. Bijkomende informatie hierover kan u vinden in de bedieningsvoorschriften van het betreffende regeltoestel en de brander in kwestie.

- Plaats de regelaar voor de keteltemperatuur (afb. 2, **pos. 1**) in de positie "AUT".
- Stel de bedrijfsschakelaar (afb. 2, **pos. 2**) in de positie "I" (AAN).



AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

- Respecteer het bedieningsvoorschrift van het regeltoestel.



Afb. 2 Regeltoestel Logamatic van de serie 4000

Pos. 1: ketelregelthermostaat

Pos. 2: bedrijfsschakelaar

5 Installatie buiten werking stellen

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u uw verwarmingsketel, het regeltoestel en de brander buiten bedrijf kan stellen. Daarenboven wordt uitgelegd hoe u de installatie kan uitschakelen in geval van een noodsituatie.



OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door vorst.

De installatie kan ingeval van vorst bevroren wanneer ze niet in bedrijf is, bijv. door een uitschakeling na storing.

- Bescherm bij vorst de installatie tegen bevroering.
- Laat daarvoor het verwarmingswater op het laagste punt van de installatie af via de aftapkraan (ketel vul- en aftapkraan). De ontluchter op het hoogste punt van de installatie moet daarbij geopend zijn.

- Sluit de brandstoftoevoer aan de hoofdgaskraan.

5.1 Regeltoestel en brander buiten bedrijf stellen

Stel de verwarmingsketel via het regeltoestel buiten werking. Als het regeltoestel uitgeschakeld wordt, wordt de brander automatisch ook uitgeschakeld.

- Plaats de bedrijfsschakelaar (afb. 2, pagina 9) in de positie "0" (UIT).



AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Verdere informatie daaromtrent kan u vinden in het bedieningsvoorschrift van het betreffende regeltoestel.

5.2 Installatie in noodsituatie buiten bedrijf stellen



AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

- Schakel de installatie enkel in geval van nood uit met behulp van de zekering van de stookplaats of via de verwarmingsnoodschakelaar.

In andere gevaarlijke situaties moet u onmiddellijk de hoofdgaskraan sluiten en de installatie stroomloos schakelen met behulp van de zekering van de stookruimte of de verwarmingsnoodschakelaar (zie hoofdstuk 1.3 "Neem deze veiligheidsaanwijzingen in acht", pagina 4).

6 Branderstoringen verhelpen

Storingen van de installatie worden op het display (afb. 3, **pos. 2**) van het regeltoestel aangegeven, bijkomende informatie over de storingen kan u vinden in het bedieningsvoorschrift van het betreffende regeltoestel. Bovendien licht bij een branderstoring het storingslampje aan de brander op evenals het signaallampje (afb. 3, **pos. 1**) aan het regeltoestel.



OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door vorst.

De installatie kan ingeval van vorst bevroren wanneer ze niet in bedrijf is, bijv. door een uitschakeling na storing.

- Wanneer de installatie omwille van een storing meerdere dagen uitgeschakeld blijft, moet het verwarmingswater op het laagste punt van de installatie aan de aftapkraan afgetapt worden, om te vermijden dat de installatie zou kunnen bevriezen.



OPGELET!

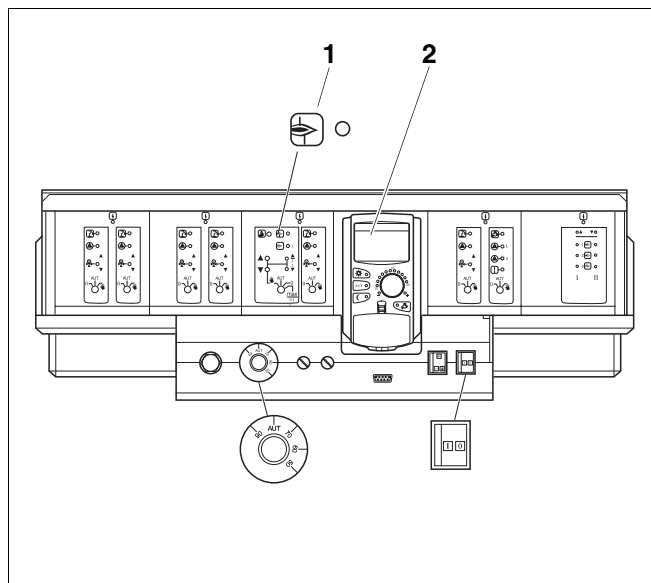
SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door te vaak indrukken van de resettoets.

Wanneer de brander niet start en u de ontstoringknop meer dan driemaal na elkaar indrukt, kan de ontstekingstransfo van de brander beschadigd worden.

- Probeer de storing niet meer dan 3 maal na elkaar te resetten aan de ontstoringstoets.
- Druk de ontstoringknop van de brander in (zie bedieningsvoorschrift van de brander).

Wanneer de brander na drie pogingen nog steeds niet start, kan u de nodige informatie voor de ontstoring van de brander in de betreffende technische documentatie van de brander vinden.



Afb. 3 Branderstoringen verhelpen

Pos. 1: signaallampje

Pos. 2: display

7 Installatie onderhouden

In dit hoofdstuk staat beschreven waarom het belangrijk is de installatie regelmatig te laten onderhouden. Verder wordt er ook beschreven hoe u zelf de waterdruk van uw installatie kan controleren en corrigeren.



OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door een gebrek aan of een onvakkundige reiniging en onderhoud.

- Laat de installatie jaarlijks door een vakfirma inspecteren, reinigen en onderhouden.
- Wij raden u aan een contract af te sluiten om de installatie jaarlijks te laten inspecteren en behoefteafhankelijk te laten onderhouden.

Neem voor werkzaamheden aan de neutralisatie-eenheid het afzonderlijke onderhoudsvoorschrift in acht. Onderhoudswerkzaamheden aan de neutralisatie-eenheid mogen enkel door een gespecialiseerde firma uitgevoerd worden.

7.1 Waarom is het belangrijk de installatie regelmatig te onderhouden?

Omwille van de volgende redenen moet u uw installatie regelmatig laten onderhouden:

- om een hoog rendement te behouden en om de installatie spaarzaam (lager brandstofverbruik) te laten draaien,
- om een hoge gebruiksveiligheid te bereiken,
- om de milieuvriendelijke verbranding optimaal te houden.

7.2 Waterdruk controleren en corrigeren

Opdat uw installatie zou kunnen functioneren, moet er zich voldoende water in de installatie bevinden.



OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door veelvuldig bijvullen.

Wanneer u de installatie veelvuldig moet bijvullen met bijvulwater, kan de installatie, al naargelang de waterkwaliteit door corrosie of steenvorming beschadigd worden.

- Vraag aan uw vakman of het plaatselijke water zonder waterbehandeling gebruikt kan worden of eventueel toch behandeld moet worden.
- Neem contact op met uw verwarmingsinstallateur, wanneer u uw installatie vaak moet bijvullen.

Wanneer de waterdruk in de installatie te laag is, moet u de installatie met bijvulwater (zie hoofdstuk 3 "Het geschikte vul- en bijvulwater gebruiken", pagina 7) bijvullen.

7.2.1 Wanneer moet u de waterdruk van de installatie controleren?

- Het nieuwe vul- of bijvulwater verliest in de eerste dagen veel aan volume, omdat het sterk ontgast. Bij pas gevulde installaties moet de waterdruk van het verwarmingswater daarom in het begin dagelijks en nadien met groter wordende intervallen gecontroleerd worden.



AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Wanneer het vul- en bijvulwater ontgast, kunnen er zich in de verwarmingsinstallatie luchtophopingen vormen.

- Ontlucht de verwarmingsinstallatie aan de radiatoren, vul de installatie eventueel met bijvulwater bij.
- Wanneer het verwarmingswater amper nog aan volume verliest, moet u de waterdruk van het verwarmingswater nog slecht éénmaal per maand controleren.

Over het algemeen wordt er een onderscheid gemaakt tussen open en gesloten installaties. Open installaties worden in de praktijk bijna niet meer geïnstalleerd. Daarom wordt er aan de hand van de gesloten installatie uitgelegd hoe u de waterdruk kan controleren.

Alle voorinstellingen werden door de vakman bij de eerste inbedrijfstelling reeds uitgevoerd.

7.2.2 Open installaties

Bij open installaties moet de wijzer van de hydrometer (afb. 4, **pos. 1**) binnen de rode markering (afb. 4, **pos. 3**) staan.

7.2.3 Gesloten installaties

Bij gesloten installaties moet de wijzer van de manometer (afb. 5, **pos. 2**) binnen de groene markering (afb. 5, **pos. 3**) staan. De rode wijzer (afb. 5, **pos. 1**) van de manometer moet op de voor de installatie noodzakelijke druk ingesteld zijn.

- Controleer de waterdruk van de installatie



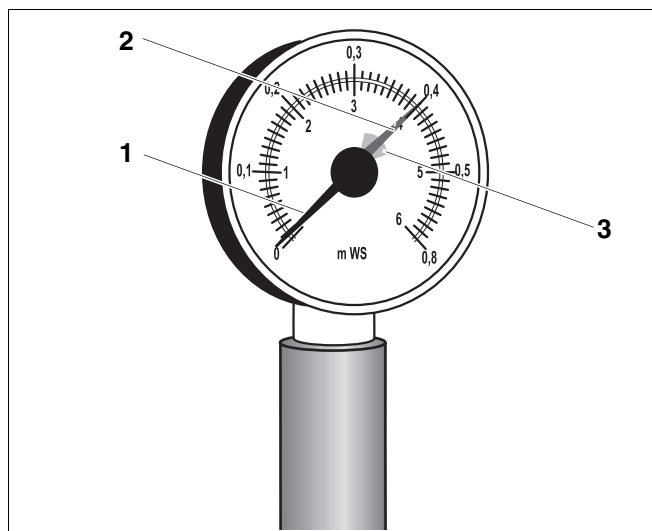
OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door veelvuldig bijvullen.

Wanneer u de installatie veelvuldig moet bijvullen met bijvulwater, kan de installatie, al naargelang de waterkwaliteit door corrosie of steenvorming beschadigd worden.

- Zorg ervoor, dat de verwarmingsinstallatie ontlucht is.
- Controleer of de verwarmingsinstallatie afgedicht is en controleer eveneens of het expansievat functioneert.
- Wanneer de manometerwijzer (afb. 5, **pos. 2**) zich niet binnen de groene markering (afb. 5, **pos. 3**) bevindt, is de waterdruk van de installatie te laag. Vul de verwarmingsinstallatie met bijvulwater (zie hoofdstuk 3 "Het geschikte vul- en bijvulwater gebruiken", pagina 7).
- Voeg het bijvulwater langs de vulkraan in het leidingensysteem (retour) van de verwarmingsinstallatie toe.
- Ontlucht de verwarmingsinstallatie.
- Controleer de waterdruk opnieuw.

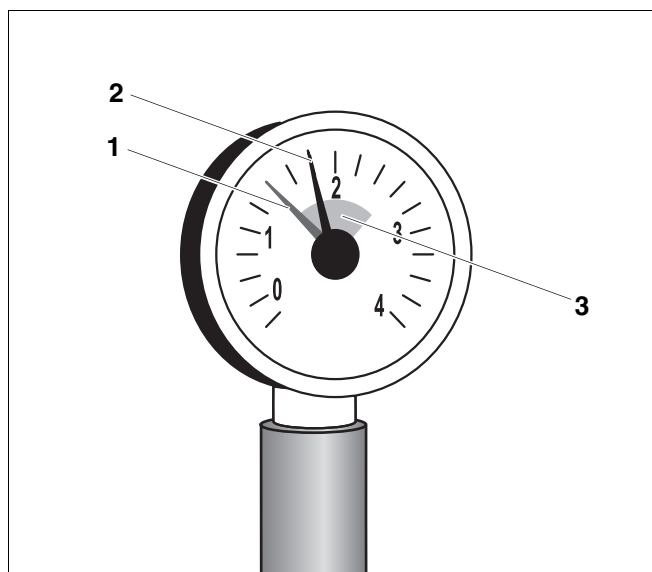


Afb. 4 Hydrometer voor open installaties

Pos. 1: hydrometerwijzer

Pos. 2: groene wijzer

Pos. 3: rode wijzer



Afb. 5 Manometer voor gesloten installaties

Pos. 1: rode wijzer

Pos. 2: manometerwijzer

Pos. 3: groene markering

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