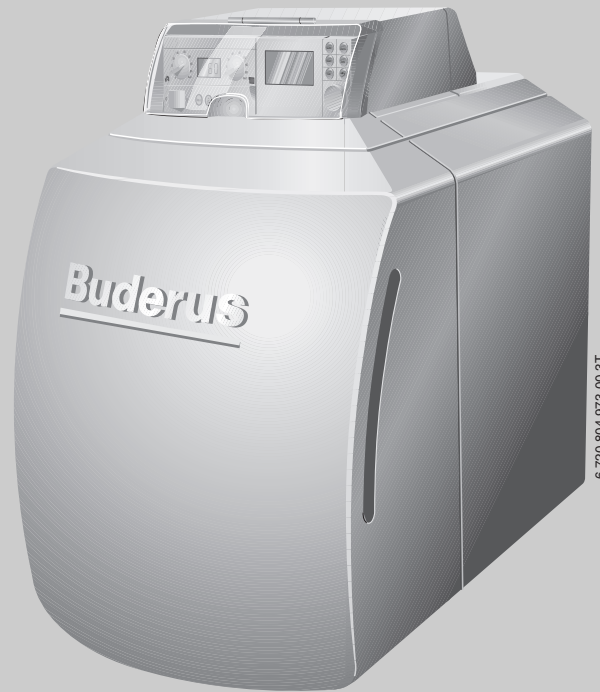




Bedieningshandleiding voor de gebruiker

Logano plus

GB125 met brander Logatop BE

Zorgvuldig lezen vóór de bediening.

Buderus

Voorwoord

Geachte klant,

Warmte is ons element – en dat al meer dan 275 jaar. Van begin af aan zetten wij ons met hart en ziel in, om voor u individuele oplossingen voor uw welbevinden te ontwikkelen.

Of het nu gaat om warmte, warm water of ventilatie – met een Buderus-product krijgt u efficiënte cv-techniek in bewezen Buderus-kwaliteit, die u lange tijd betrouwbare behaaglijkheid zal schenken.

Wij fabriceren met de modernste technologie en letten erop, dat onze producten efficiënt op elkaar zijn afgestemd. Rendement en milieuvriendelijkheid staan daarbij altijd voorop.

Hartelijk dank dat u voor ons gekozen hebt – en daarmee ook kiest voor zuinig energiegebruik en tegelijk veel comfort. Om te zorgen dat dit lange tijd zo blijft, verzoeken wij u deze bedieningshandleiding zorgvuldig door te lezen. En wanneer zich toch problemen mochten voordoen, neem dan contact op met uw installateur. Hij helpt u graag verder.

Is uw installateur een keertje niet bereikbaar? Dan staat onze service-dienst u ter beschikking.

Wij wensen u veel plezier met uw nieuw Buderus-product!

Uw Buderus-team

Inhoudsopgave

1	Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies	3
1.1	Symboolverklaringen	3
1.2	Algemene veiligheidsvoorschriften	3
2	Gegevens betreffende het product	4
2.1	Conformiteitsverklaring	4
2.2	Gebruik volgens de voorschriften	4
2.3	Productbeschrijving	4
2.4	Productgegevens voor energieverbruik	5
2.5	Toegestane brandstoffen	6
2.6	Aanwijzingen voor de werking	6
3	Gebruik van de CV-installatie	6
3.1	CV-installatie inschakelen	6
3.1.1	De verwarmingsinstallatie met behulp van het regeltoestel en de bedieningseenheid in bedrijf stellen	7
3.2	CV-installatie uitschakelen	7
3.3	Procedure in geval van nood	7
3.4	Bedrijfsdruk controleren, indien nodig cv-water bijvullen en ontluchten	7
3.1.1	De verwarmingsinstallatie met behulp van het regeltoestel en de bedieningseenheid in bedrijf stellen	7
3.4.2	Controleer de bedrijfsdruk van de verwarming	7
3.4.3	CV-water bijvullen en ontluchten	8
3.4.4	CV-water bijvullen	8
3.5	Milieubescherming en recyclage	8
3.6	Inspectie en onderhoud	9
3.6.1	Waarom is regelmatig onderhoud belangrijk?	9
3.6.2	Reiniging en verzorging	9
4	Bedrijfs- en storingsmeldingen	9
4.1	Storingen herkennen en resetten	9
5	Vaktermen	10

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 Symboolverklaringen

Veiligheidsinstructies

Bij waarschuwingen geven signaalwoorden de soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden opgevolgd.

De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:



GEVAAR:

GEVAAR betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.



WAARSCHUWING:

WAARSCHUWING betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.



VOORZICHTIG:

VOORZICHTIG betekent, dat licht tot middelzwaar persoonlijk letsel kan ontstaan.

OPMERKING:

OPMERKING betekent dat materiële schade kan ontstaan.

Belangrijke informatie



Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materialen, wordt met het getoonde info-symbool gemarkeerd.

Aanvullende symbolen

Symbool	Betekenis
►	Handelingsstap
→	Kruisverwijzing naar een andere plaats in het document
•	Opsomming/lijspositie
–	Opsomming/lijspositie (2e niveau)

Tabel 1

1.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

⚠ Instructies voor de doelgroep

Deze bedieningshandleiding 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 bedieningshandleidingen (cv-ketel, regelaar enz.) voor de bediening en bewaar deze zorgvuldig.
- Respecteer de veiligheids- en waarschuwingeninstructies.

⚠ 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.

⚠ Gedrag bij rookgasgeur

Bij ontsnappend rookgas bestaat levensgevaar door vergiftiging. Houd bij rookgasgeur de volgende gedragsregels aan.

- ▶ Ketel uitschakelen (→ pagina 7).
- ▶ Ramen en deuren openen.
- ▶ Informeer een erkend installateur.

⚠ 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.”

⚠ Inspectie en onderhoud

Regelmatige inspectie en onderhoud zijn voorwaarden voor het veilig en milieuvriendelijk bedrijf van de installatie.

Wij adviseren, een contract voor jaarlijkse inspectie en onderhoud af te sluiten met een erkend installateur.

- ▶ Laat de werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Laat geconstateerde gebreken direct verhelpen.

⚠ Ombouw en herstellingen

Verkeerde veranderingen aan de ketel 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 de ketel.
- ▶ Voer geen veranderingen uit aan de ketel of andere delen van de cv-installatie.
- ▶ Uitloop van de veiligheidskleppen nooit afsluiten. Tijdens het opwarmen kan water uit de veiligheidsklep van de boiler komen.

⚠ Bij ketels met open bedrijf: vergiftigingsgevaar door rookgassen bij ontoereikende verbrandingsluchttoevoer

- ▶ Verbrandingsluchttoevoer waarborgen.
- ▶ Be- en verluchtingsopeningen in deuren, vensters en wanden niet afsluiten of verkleinen.
- ▶ Waarborg voldoende verbrandingsluchttoevoer ook bij naderhand ingebouwde ketels, bijv. bij afvoerluchtventilatoren en keukenventilatoren en airconditioningsystemen met afvoer naar buiten toe.
- ▶ Bij onvoldoende verbrandingsluchttoevoer mag de ketel niet in bedrijf worden gesteld.

⚠ Schade door bedieningsfouten

Bedieningsfouten kunnen persoonlijk letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben.

- ▶ Waarborg dat kinderen de ketel niet zonder toezicht bedienen of ermee spelen.
- ▶ Waarborg dat alleen personen toegang hebben, die in staat zijn, de ketel deskundig te bedienen.

⚠ Gevaar door explosieve en licht ontvlambare materialen

- ▶ Licht ontvlambare materialen (papier, gordijnen, kleding, verdunning, verf enz.) niet opslaan of gebruiken in de nabijheid van de cv-ketel.

⚠ Verbrandings- en kamerlucht

Om corrosie te voorkomen, de verbrandings-/kamerlucht vrij houden van agressieve stoffen (bijvoorbeeld halogeenkoolwaterstoffen, die chloor- of fluorverbindingen bevatten). Deze stoffen kunnen bijvoorbeeld in oplosmiddelen, verf, lijmstoffen, drijfgassen en huishoudelijke schoonmaakmiddelen zitten.

2 Gegevens betreffende het product

2.1 Conformiteitsverklaring

Dit product voldoet qua constructie en werking aan de Europese richtlijnen evenals aan de aanvullende nationale vereisten. De conformiteit werd aangetoond door het CE-kenmerk.

De conformiteitsverklaring van het product kunt u downloaden op het internet (→ achterkant).

2.2 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.

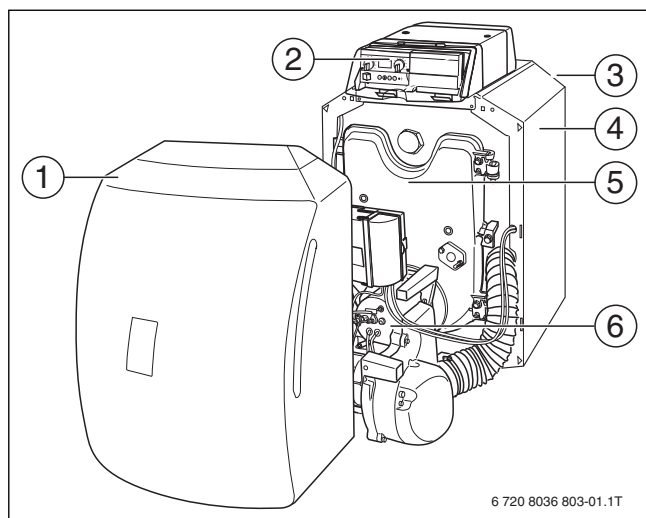
2.3 Productbeschrijving

De ketel is een condensatieketel voor stookolie voor olieverbranding met glijdende keteltemperatuurregeling.

De ketel bestaat uit:

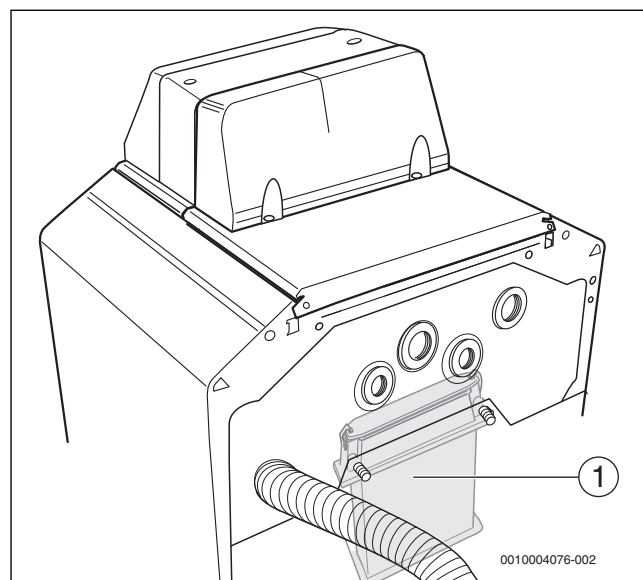
- Regelaar
- Ketelmantel
- Ketelblok met isolatie
- Brander
- Warmtewisselaarsysteem

Het regeltoestel bewaakt en bestuurt alle elektrische onderdelen van de ketel. De mantel beperkt energieverliezen en heeft eveneens een geluid-dempend effect. Het ketelblok draagt de door de brander opgewekte warmte over op het cv-water. De isolatie verhindert warmteverliezen.



Afb. 1 Vooraanzicht Logano GB125

- [1] Branderkap
- [2] Regelaar
- [3] Warmtewisselaarsysteem
- [4] Mantel
- [5] Vuurhaarddeur
- [6] Stookoliebrander



Afb. 2 Rugaanzicht Logano GB125 (afgebeeld zonder warmte-isolatie)

- [1] Warmtewisselaarsysteem

2.4 Productgegevens voor energieverbruik

De volgende productspecificaties voldoen aan de eisen van de EU-verordeningen nr. 811/2013, 812/2013, 813/2013 en 814/2013 als aanvulling op de richtlijn 2010/30/EU.

Productgegevens	Symbool	Eenheid	7-739-603-542	7-739-603-543	7-739-603-544	7-739-603-545	7-736-601-448
			7-739-604-513	7-739-604-514	7-739-604-515	7-739-604-516	7-736-601-596
			7-736-616-375	7-736-616-376	7-736-616-377	7-736-616-378	7-736-601-600
			7-736-616-371	7-736-616-372	7-736-616-373	7-736-616-374	7-736-601-597
			8-718-587-438	8-718-587-644	8-718-587-345	8-718-580-560	8-732-901-412
Producttype	–	–	GB125-18 BE	GB125-22 BE	GB125-30 BE	GB125-35 BE	GB125-49 BE
Condensatieketel	–	–	ja	ja	ja	ja	ja
Nominale warmteafgifte	P_{rated}	kW	18	22	29	35	47
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	90	90	90	90	90
Energie-efficiëntieklasse	–	–	A	A	A	A	A
Nuttige warmteafgifte							
Bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ¹⁾	P_4	kW	17,7	21,8	29,0	35,1	46,5
Bij 30 % van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ²⁾	P_1	kW	5,7	6,9	9,2	11,2	14,6
Rendement							
Bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ¹⁾	η_4	%	91,3	91,0	91,6	91,6	91,2
Bij 30 % van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ²⁾	η_1	%	97,7	97,5	96,7	96,6	95,5
Supplementair elektriciteitsverbruik							
Bij volledige belasting	$e_{l,max}$	kW	0,220	0,225	0,259	0,284	0,316
Bij deellast	$e_{l,min}$	kW	0,071	0,076	0,083	0,090	0,104
Stand-by-stand	P_{SB}	kW	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Overige specificaties							
Stand-by-warmteverlies	P_{stby}	kW	0,116	0,123	0,138	0,210	0,302

Productgegevens	Symbool	Eenheid	7-739-603-542	7-739-603-543	7-739-603-544	7-739-603-545	7-736-601-448
			7-739-604-513	7-739-604-514	7-739-604-515	7-739-604-516	7-736-601-596
			7-736-616-375	7-736-616-376	7-736-616-377	7-736-616-378	7-736-601-600
			7-736-616-371	7-736-616-372	7-736-616-373	7-736-616-374	7-736-601-597
			8-718-587-438	8-718-587-644	8-718-587-345	8-718-580-560	8-732-901-412
NOx-uitstoot	NO _x	mg/kWh	87	88	91	92	102
Geluidsvermogensniveau binnen	L _{WA}	dB	57	58	58	59	62

- 1) Hogetemperatuurbedrijf betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van de cv-ketel en een aanvoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van de cv-ketel.
 2) Lagetemperatuurbedrijf betekent een retourtemperatuur bij de inlaat van de cv-ketel voor condensatieketels van 30 °C, voor lagetemperatuurketels van 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen van 50 °C.

Tabel 2 Productgegevens voor energieverbruik

2.5 Toegestane brandstoffen



VOORZICHTIG:

Persoonlijk letsel of materiële schade door ontoelaatbare brandstoffen!

Verkeerde brandstoffen beschadigen de cv-ketel en kunnen stoffen vormen, die gevaarlijk zijn voor de gezondheid.

- Gebruik alleen brandstoffen, die door de fabrikant voor dit product zijn vrijgegeven.

Land	Brandstoffen
België	Stookolie EL (standaard of zwavelarm) conform DIN 51603-1 of stookolie ELA Bio10 conform DIN SPEC 51603-6

Tabel 3 Toegestane brandstoffen

2.6 Aanwijzingen voor de werking

De juiste brandstof

OPMERKING:

Schade aan de installatie door verkeerde brandstof!

- Gebruik uitsluitend de aangegeven brandstof.

Voor een probleemloze werking heeft de cv-installatie de juiste brandstofsoort en -kwaliteit nodig.

Wanneer u uw CV-installatie wilt omschakelen naar een andere brandstofsoort of wanneer u deze met een brandstof met afwijkende specificatie wilt gebruiken:

- laat u door de installateur adviseren.

Maak alleen gebruik van deze brandstof:

Stempel/datum/handtekening

Tabel 4

OPMERKING:

Schade aan de ketel door verontreinigde verbrandingslucht.

- Gebruik nooit chloorhoudende reinigingsmiddelen of halogeenkoolwaterstoffen (bijvoorbeeld in spuitbussen, oplos- en reinigingsmiddelen, verf, lijm).
- Sterke stofvorming vermijden.

OPMERKING:

Schade aan de installatie door water.

- Stel bij acuut gevaar voor hoog water de ketel tijdig voor binnenkomst van het water aan brandstof- en stroomzijde buiten werking (→ hoofdstuk 3.2, pagina 7).
- Laat uw cv-installatie na binnenkomst van water door een installateur controleren, voordat u deze weer in werking stelt.
- Armaturen, regel- en besturingsinrichtingen die met water in contact gekomen zijn moeten vervangen worden door de installateur.

3 Gebruik van de CV-installatie

3.1 CV-installatie inschakelen

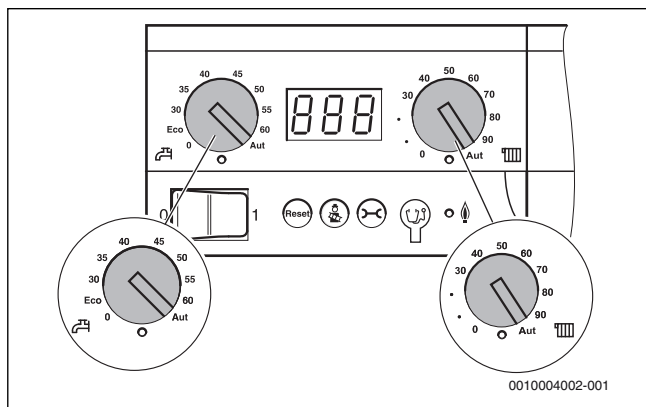
- Voor het inschakelen waarborgen:
 - Is de bedrijfsdruk voldoende?
 - Is de brandstoftoevoer aan de hoofdkraan geopend?
 - Is de cv-noodschakelaar ingeschakeld?

Opstellingsruimte

3.1.1 De verwarmingsinstallatie met behulp van het regeltoestel en de bedieningseenheid in bedrijf stellen

Na afronding van de inbedrijfstellingswerkzaamheden:

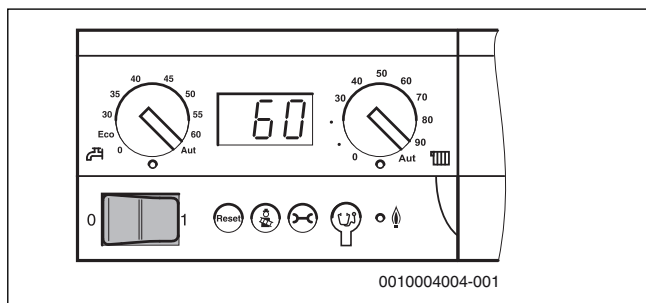
- ▶ Zet beide draaischakelaars op het regeltoestel op **Aut** (automatisch bedrijf).
In die positie wordt de installatie door de bedieningseenheid gestuurd.



Afb. 3 Regeltoestel instellen

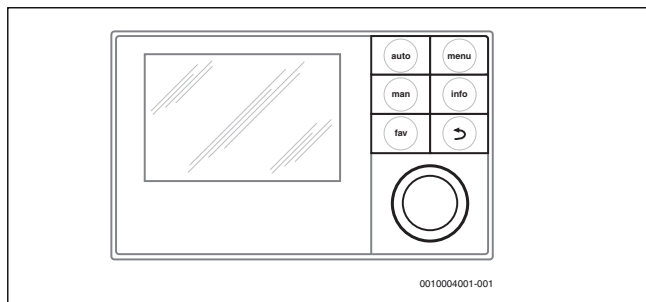
- ▶ Zet de aan/uit-schakelaar op de Basiscontroller op positie **1**. Zodoende wordt heel de cv-installatie ingeschakeld. De statusindicatie aan de basiscontroller licht op en geeft de actuele keteltemperatuur aan in °C.

Wanneer de cv-ketel een warmtevraag herkent, begint het startprogramma. De brander ontsteekt na circa 30 seconden. Wanneer de cv- of de warmwatertemperatuur onder de ingestelde waarde is, ontstaat een warmtevraag. De LED onder de betreffende draaischakelaar licht op.



Afb. 4 CV-installatie inschakelen (aan/uit-schakelaar)

- ▶ Volgende instellingen aan de bedieningseenheid controleren of instellen:
 - bedrijfsmodus automatisch
 - gewenste kamertemperatuur
 - gewenste warmwatertemperatuur
 - gewenst cv-programma



Afb. 5 Bedieningseenheid (bijv. RC300)

Instellingen op de bedieningseenheid (toebehoren)

Bij aansluiting van een bedieningseenheid (bijvoorbeeld RC300) veranderen de afzonderlijk beschreven functies. Bedieningseenheid en Basiscontroller communiceren de instellingen.

- ▶ Respecteer de bedieningshandleiding van de gebruikte bedieningseenheid.

De bedieningshandleiding van de betreffende bedieningseenheid geeft onder andere de volgende informatie:

- hoe u de bedrijfsmodus en de stooklijn bij buitentemperatuurgestuurde regelingen kunt instellen,
- kamertemperatuur instellen
- economisch verwarmen

3.2 CV-installatie uitschakelen

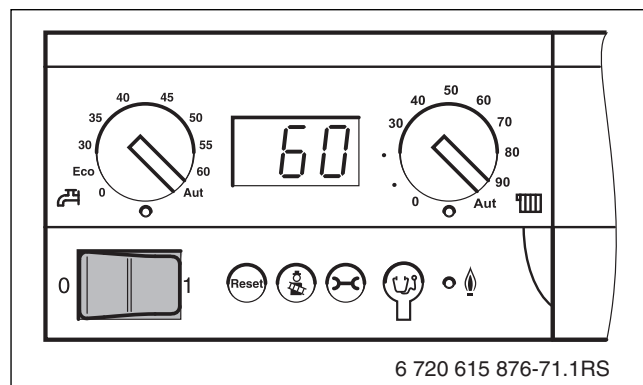
OPMERKING:

Schade aan de installatie door vorst!

Als de cv-installatie niet in bedrijf is, kan ze bij vorst bevriezen.

- ▶ Laat de cv-installatie, indien mogelijk, continu ingeschakeld.
- ▶ Om de cv-installatie tegen bevriezing te beschermen: tap het water eventueel af op het laagste punt van de installatie.
- ▶ Warmtewisselaar aftappen.

- ▶ Schakel de aan/uit-schakelaar op het regeltoestel uit (stand **0**). Zo wordt de ketel en alle componenten (bijvoorbeeld brander) uitgeschakeld.
- ▶ Sluit de hoofdkraan van de brandstoftoevoer.



Afb. 6 CV-installatie uitschakelen

3.3 Procedure in geval van nood

- ▶ In een noodgeval (bijvoorbeeld bij een brand) gaat u als volgt tewerk:
 - Breng uzelf nooit in levensgevaar. De eigen veiligheid gaat altijd voor.
 - Sluit de hoofdkraan van de brandstoftoevoer.
 - Schakel de cv-installatie via de verwarmingsnood-schakelaar of via de betreffende zekering stroomloos.

3.4 Bedrijfsdruk controleren, indien nodig cv-water bijvullen en ontluchten

3.4.1 Wanneer moet u de bedrijfsdruk controleren?

Het pas bijgevoerde cv-water verliest in de eerste dagen veel aan volume, aangezien het nog sterk uitgast. Daardoor worden luchtballen gevormd. Het cv-water begint een klokkend geluid te maken.

- ▶ Bedrijfsdruk bij nieuwe installaties in het begin dagelijks controleren. Indien nodig, cv-water bijvullen en de radiatoren ontluchten.
- ▶ Later de bedrijfsdruk maandelijks controleren. Indien nodig, cv-water bijvullen en de radiatoren ontluchten.

3.4.2 Controleer de bedrijfsdruk van de verwarming

De bedrijfsdrukweergave (toebehoren) is onderdeel van de installatie buiten de cv-ketel.

De manometerwijzer [2] geeft de bedrijfsdruk van de cv-installatie aan. Uw erkend installateur heeft de bedrijfsdruk zodanig ingesteld, dat de manometerwijzer [2] binnen de groene markering [3] ligt. De groene

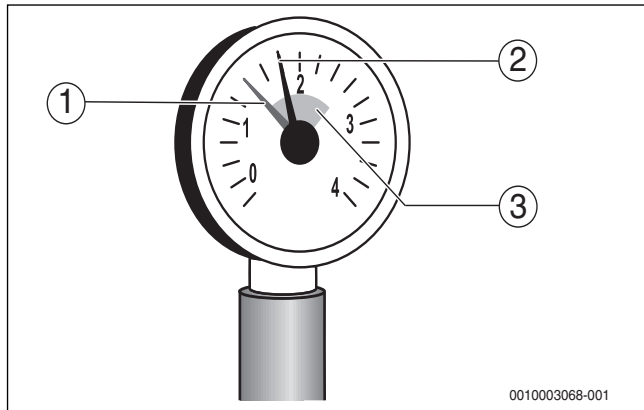
markering geeft het bedrijfsbereik van de bedrijfsdruk weer, de rode wijzer [1] de ondergrens daarvan.

CV-installatie gebruiksklaar houden:

- ▶ Bedrijfsdruk regelmatig controleren.
 - De manometerwijzer [2] moet boven de rode wijzer [1] binnen de groene markering [3] liggen.

Als de manometerwijzer onder de rode wijzer staat:

- ▶ CV-water bijvullen.



Afb. 7 Manometer

- [1] Rode wijzer
- [2] Manometerwijzer
- [3] Groene markering

3.4.3 CV-water bijvullen en ontluchten

- ▶ Laat u door uw installateur de lokaal gemonteerde vul- en aftapkraan wijzen voor het bijvullen van cv-water.



VOORZICHTIG:

Gevaar voor de gezondheid door verontreiniging van het drinkwater!

- ▶ Laat het vullen van de cv-installatie met water uitleggen door uw installateur.

OPMERKING:

Materiële schade door temperatuurspanningen!

Bij het bijvullen van koud cv-water in een hete ketel kunnen thermische spanningen spanningsscheuren veroorzaken.

- ▶ Vul de installatie enkel in koude toestand. Maximale aanvoertemperatuur 40 °C.

OPMERKING:

Schade aan de installatie door veelvuldig bijvullen!

Wanneer u vaak cv-water moet bijvullen, kan de cv-installatie afhankelijk van de waterkwaliteit worden beschadigd door corrosie en ketelsteen.

- ▶ Vraag de installateur, of het lokale water onbehandeld kan worden gebruikt, of dat dit eventueel moet worden behandeld.
- ▶ Neem contact op met de installateur, wanneer de installatie vaak moet worden bijgevuld.

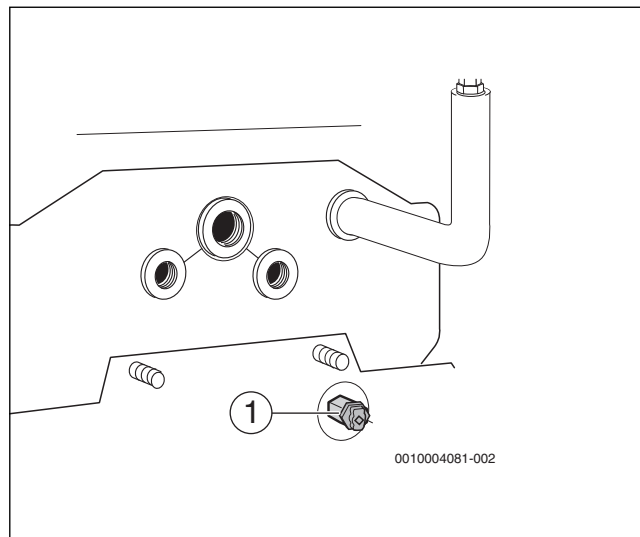
- ▶ Vul de cv-installatie langzaam met behulp van de aanwezige vulkraan. Houd daarbij de aanwijzing (manometer) in het oog.

Wanneer de gewenste bedrijfsdruk is bereikt:

- ▶ Procedure beëindigen.



Ketel en warmtewisselaar moeten afzonderlijk worden ont lucht.



Afb. 8 Warmtewisselaar ont luchten

- [1] Ontluchtingsventiel (vierkante spindel 5 mm) op warmtewisselaar

- ▶ Met behulp van een steeksleutel de warmtewisselaar via het ont luchtingsventiel [1] ont luchten.



Bij inbouw van een ont luchtingsset verloopt de ont luchting automatisch. Wanneer de gewenste bedrijfsdruk is bereikt:

- ▶ Procedure beëindigen.

- ▶ Ont lucht de cv-installatie met behulp van de ont luchtingsventielen op de radiatoren.

- ▶ Vul water bij als de bedrijfsdruk door het ont luchten afneemt.

3.4.4 CV-water bijvullen

OPMERKING:

Materiële schade door temperatuurspanningen!

Bij het bijvullen van koud cv-water in een hete ketel kunnen thermische spanningen spanningsscheuren veroorzaken.

- ▶ Vul de installatie enkel in koude toestand. Maximale aanvoertemperatuur 40 °C.



Het bijvullen van het cv-water is voor iedere cv-installatie verschillend. Laat u daarover door uw installateur informeren.

- ▶ Bij de hoogste temperatuur van het cv-water de **maximale druk** van 3 bar niet overschrijden, anders opent het overstortventiel.
- ▶ Voor het vullen en toevoegen van cv-water alleen water van drinkwaterkwaliteit gebruiken. Bron- en grondwater zijn als vulwater niet toegestaan.



In bepaalde cv-installaties is een waterbehandeling nodig. Informatie over de waterbehandeling (volledige ontharding) en de vrijgegeven additieven of antivriesmiddelen krijgt u van uw erkende installateur.

3.5 Milieubescherming en recyclage

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch-groep. Kwaliteit van de producten, rendement en milieubescherming zijn voor ons gelijkwaardige doelstellingen. Wetten en voorschriften op het gebied

van de milieubescherming worden strikt gerespecteerd. Ter bescherming van het milieu gebruiken wij, rekening houdend met bedrijfsseconomische gezichtspunten, de best mogelijke techniek en materialen.

Verpakking

Voor wat de verpakking betreft, nemen wij deel aan de nationale verwerkingssystemen, die een optimale recyclage waarborgen. Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen worden hergebruikt.

Oud apparaat

Oude ketels bevatten materialen, die hergebruikt kunnen worden. De modules kunnen gemakkelijk worden gescheiden. Kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen de verschillende componenten worden gesorteerd en voor recycling of afvalverwerking worden afgegeven.

3.6 Inspectie en onderhoud

⚠ Inspectie en onderhoud

Ontbrekende of gebrekkige reiniging, 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 verhelpen.
- Laat de cv-installatie eenmaal per jaar door een installateur inspecteren en indien nodig de noodzakelijke onderhouds- en reinigingswerkzaamheden laten uitvoeren.
- Warmtebron minimaal elke 2 jaar laten reinigen.
- Wij raden aan om een contract af te sluiten met een erkend vakman voor een jaarlijkse inspectie en een behoefteafhankelijk onderhoud.

3.6.1 Waarom is regelmatig onderhoud belangrijk?

Omwille van onderstaande redenen dienen cv-installaties regelmatig onderhouden te worden:

- om een hoog rendement te behouden en de cv-installatie spaarzaam (lager brandstofverbruik) te gebruiken
- om een hoge bedrijfszekerheid te realiseren
- om een hoog niveau van de milieuvriendelijke verbranding te waarborgen.

3.6.2 Reiniging en verzorging

Om de cv-ketel te reinigen:

- Geen schurende of agressieve reinigingsmiddelen gebruiken.
- Reinig de mantel indien nodig met een vochtige doek (water/zeep).

4 Bedrijfs- en storingsmeldingen

4.1 Storingen herkennen en resetten

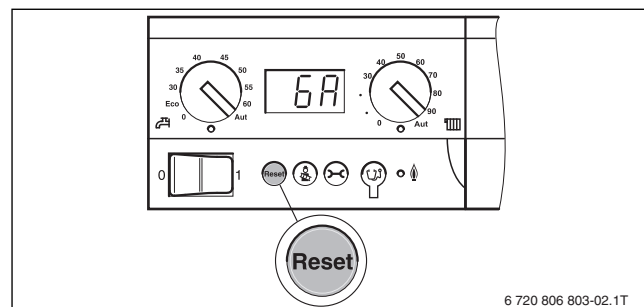
In geval van een storing wordt de storingscode knipperend op het display van de regelaar getoond. De bedieningseenheid geeft storingen aan als tekst op het scherm.

Wanneer het display knippert en niet de actuele keteltemperatuur of een bedrijfsmelding toont, is een storing aanwezig.

Voorbeeld: **6A** = de brander start niet

Om de storing te resetten:

- Druk de toets **reset** gedurende circa 5 seconden in.



Afb. 9 Reset de storing met de toets Reset

Het display toont **rE**, wanneer de reset wordt uitgevoerd.

Alleen indien een knipperende storing aanwezig is, is een reset mogelijk.

Wanneer het display daarna een normale bedrijfsmelding toont, is de storing opgeheven.

Wanneer de storing opnieuw optreedt:

- Reset nog 2 tot 3 maal herhalen.

5 Vaktermen

Bedrijfsdruk

De bedrijfsdruk is de druk in de cv-installatie.

Condensatieketel

De condensatieketel gebruikt niet alleen de warmte, die als meetbare temperatuur bij de verbranding ontstaat, maar ook de warmte van de warmtedamp. Daarom heeft een condensatieketel een bijzonder hoog rendement.

DHCP

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) is een communicatieprotocol, dat de toewijzing van de netwerkconfiguratie aan netwerkdeelnemers via een server mogelijk maakt.

CV-regelaar

De cv-regelaar zorgt voor de automatische regeling van de aanvoertemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur (bij weersafhankelijke regelaars) of de kamertemperatuur in combinatie met een tijdprogramma.

CV-retour

De cv-retour is het leidingcircuit, waarin het cv-water met lagere temperatuur van de verwarmingsoppervlakken naar de ketel terugstroomt.

CV-aanvoer

De cv-aanvoer is het leidingcircuit, waarin het cv-water met hogere temperatuur van de ketel naar de verwarmingsoppervlakken stroomt.

CV-water

Het cv-water is het water waarmee de cv-installatie is gevuld.

Kelvin

Kelvin (K) is een eenheid voor temperatuur en geeft het temperatuurverschil ΔT aan. 1K komt overeen met 1 °C.

Convectie

Convectie is warmtetransport door middel van beweging van materie (massatransport).

Bij een vrije convectie vindt het massatransport plaats door natuurlijke krachten (bijvoorbeeld de drijfkracht voor luchttransport bij een radiator).

Bij een geforceerde convectie wordt de massastroom met behulp van een ventilator of een pomp getransporteerd.

Convactorverwarming

Een convactorverwarming bestaat uit radiatoren, die de kamerlucht praktisch uitsluitend door convectie verwarmen en praktisch geen warmte afgeven in de vorm van straling.

Legionella

Legionella zijn bacteriën, die in water leven. Legionella zijn potentieel gevaarlijk voor mensen, bijvoorbeeld als verwekker van legionellose of veranzenziekte.

Radiatorenverwarming

Een radiatorenverwarming bestaat uit radiatoren, die warmte door vrije convectie en straling afgeven.

Thermostaatkraan

De thermostaatkraan is een mechanische temperatuurregelaar, die afhankelijk van de omgevingstemperatuur via een kraan een lager of hoger debiet van het cv-water regelt, om een temperatuur constant te houden.

Sifon

De sifon is een geurafsluiting voor het afvoeren van water, dat uit een overstortventiel komt.

Aanvoertemperatuur

De aanvoertemperatuur is de temperatuur, waarmee het opgewarmde cv-water van de ketel naar de verwarmingsoppervlakken stroomt.

Circulatiepomp

Een circulatiepomp laat het warm water tussen boiler en tappunt circuleren. Zo staat aan het tappunt direct warm water ter beschikking.

Trefwoordenregister**A**

Afgedankte ketel	9
Afvoeren	9

B

Bedieningseenheid	7
Bedrijfsdruk	7

C

CV-water	8
----------------	---

G

Gebruik volgens de voorschriften	3, 4
--	------

M

Milieubescherming	8
-------------------------	---

R

Reiniging en onderhoud	9
------------------------------	---

S

Storingen	9
-----------------	---

V

Verpakking	9
------------------	---

Fabrikant

Bosch Thermotechnology n.v./s.a.
Buderus
Kontichsesteenweg 60
2630 Aartselaar
Tel. Installateur: 0032 78 050 783
Tel. Particulier: 0032 70 246 071
Fax: 0032 16 400 406
www.buderus.be
info@buderus.be

**Dienst-na-verkoop
(voor onderhoud en herstelling)**

Tel.: 0032 78 050 780
Fax: 0032 78 050 781
www.myservice.be
planning@myservice.be



Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich.

Buderus