Montage- en onderhoudsvoorschrift

Specifieke ketel voor stookolie / gas Logano G215 en Logano G215 met brander Logatop



Buderus

Voorwoord

CE Het toestel voldoet aan de basisvereisten van de betreffende Europese richtlijnen.

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

Over dit voorschrift

Dit montage- en onderhoudsvoorschrift bevat belangrijke informatie over een veilige en vakkundige montage, inbedrijfstelling en onderhoud van de specifieke ketel voor stookolie / gas Logano G215 en Logano G215 met brander Logatop.

Het montage- en onderhoudsvoorschrift richt zich tot de vakman, die op basis van zijn opleiding en ervaring over de nodige kennis van verwarmingsinstallaties, stookolie- en gasinstallaties beschikt.

De beide varianten, de specifieke stookolie- / gasketel Logano G215 en de specifieke stookolie- / gasketel Logano G215 met brander Logatop worden in dit voorschrift steeds als Logano G215 beschreven. Wanneer er tussen de beide varianten verschillen zijn, worden die in de tekst expliciet vermeld.

In dit document worden toebehoren (bv. een afdichtmanchet voor de rookgasleiding en een rookgastemperatuurvoeler) vermeld, die gebruikt kunnen worden voor de installatie met de Logano G215. Respecteer voor de montage van de toebehoren de betreffende montagevoorschriften.

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 Belgische filialen.

Inhoudsopgave

1 Algemeen 5

2 Veiligheid 6

2.1 Voorgeschreven toepassing 6
2.2 Soorten aanwijzingen 6
2.3 Neem deze aanwijzingen in acht 7

3 Productbeschrijving 8

4 Technische gegevens 9

4.1 Technische gegevens voor Logano G215 met brander Logatop 9
4.2 Technische gegevens voor Logano G215 11

5 Leveringsomvang 13

5.1 Logano G215 met brander Logatop – levering in blok 13
5.2 Logano G215 – levering in blok 13
5.3 Logano G215 met brander Logatop met een ketelgrootte van 68 en 82 – levering in losse elementen 13
5.4 Logano G215 met een ketelgrootte van 70 en 85 – levering in losse elementen 13

6 Verwarmingsketel transporteren 14

7 Verwarmingsketel opstellen 15

8 Ketelblok monteren 16

8.1 Montage bij een levering in losse leden 17
8.2 Montage bij een levering in blok 33
8.3 Montagestappen voor een levering in losse elementen en in blok 33

9 Verwarmingsketel rookgas- en waterzijdig aansluiten 44

9.1 Afdichtmanchet voor de rookgasleiding aanbrengen (toebehoren) 44
9.2 Rookgastemperatuurvoeler monteren (toebehoren) 45
9.3 Aanwijzingen voor de aansluiting van de verwarmingsketel aan het leidingennet . . . 46
9.4 Aftapkraan monteren (toebehoren) 47
9.5 Boiler aansluiten (toebehoren) 47

10 Regeltoestel monteren 48

10.1 Regeltoestel bevestigen 48
10.2 Temperatuurvoelerpakket en branderkabel aansluiten 49
10.3 Temperatuurvoelerpakket monteren 50
10.4 Achterste ketelafdekplaat monteren 51

11 Brander monteren 52

11.1 Brander bij Logano G215 met brander Logatop monteren 52
11.2 Brander bij Logano G215 monteren 52

Inhoudsopgave

11.3 Branderkap/branderdeurbekleding monteren 53
11.4 Design-element monteren 53

12 Verwarmingsinstallatie in bedrijf stellen 54
12.1 Verwarmingsinstallatie voorbereiden 54
12.2 Regeltoestel en brander in bedrijf stellen 55
12.3 Rookgastemperatuur verhogen 55
12.4 Inbedrijfstellingsprotocol 58

13 Verwarmingsinstallatie buiten bedrijf stellen 59
13.1 Verwarmingsinstallatie via het regeltoestel buiten bedrijf stellen 59
13.2 Verwarmingsinstallatie in geval van nood buiten bedrijf stellen 59

14 Verwarmingsinstallatie inspecteren en onderhouden 60
14.1 Algemene aanwijzingen 60
14.2 Verwarmingsketel voor de reiniging voorbereiden 60
14.3 Verwarmingsketel met reinigingsborstels reinigen 61
14.4 Verwarmingsketel chemisch reinigen 62
14.5 Waterdruk van de verwarmingsinstallatie controleren en corrigeren 63
14.6 Inspectie- en onderhouds protocol 64

15 Branderstoringen verhelpen 66

16 Trefwoordenregister 67

17 Conformiteitverklaring 70
17.1 Conformiteitverklaring voor Logano G215 met brander Logatop 70
17.2 Conformiteitverklaring voor Logano G215 71

1 Algemeen

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Respecteer voor de montage en de werking van de installatie de plaatselijke normen en richtlijnen!

Respecteer de gegevens op het typeplaatje van de verwarmingsketel. Die zijn bepalend en moeten absoluut in acht genomen worden.

Toepassingsvoorwaarden en tijdconstanten		België	Alle andere landen
Maximum vertrektemperatuur	°C	110	100 – 120 [1]
Maximum bedrijfsdruk	bar	4	
Temperatuurregelaar	s	40	
Maximaalthermostaat / begrenzer	s	40	

1 Afhankelijk van de betreffende plaatselijke normen en wettelijke voorschriften.

Brandstoffen				
Logano G215	Stookolie EL	Vloeibaar gas	Aardgas	Biogas (bijzondere gebruiksvoorwaarden)
Logano G215 met brander Logatop	Stookolie EL			
Opmerking	De verwarmingsketel Logano G215 kan met de aangegeven brandstoffen functioneren. Kies een brander die met de verwarmingsketel Logano G215 met de bovenvermelde brandstoffen kan werken. Bij de variant Logano G215 met brander Logatop worden uitsluitend oliebranders geleverd. De in de tabel "Technische gegevens" vermelde vermogens zijn nominale vermogens. In de praktijk liggen de waarden, met het oog op de naleving van de LRV-voorschriften, binnen het aangegeven vermogen, gedeeltelijk lager.			

2 Veiligheid

Respecteer deze aanwijzingen voor uw eigen veiligheid:

2.1 Voorgeschreven toepassing

De specifieke stookolie- / gasketels Logano G215 en Logano G215 met brander Logatop zijn geconcipieerd voor de opwarming van verwarmingswater en bv. voor de opwarming van één- of meergezinshuizen. Alle conform EN 267 of EN 676 goedgekeurde stookolie- of gasbranders kunnen gebruikt worden, wanneer hun vermogen overeenstemt met de technische gegevens van de verwarmingsketel.

Bij die verwarmingsketels worden de regeltoestellen Logamatic gebruikt.

2.2 Soorten aanwijzingen

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen twee niveaus van gevaren; die allebei door een afzonderlijk signaalwoord aangeduid worden:



WAARSCHUWING!

LEVENSGEVAAR

Wijst op een gevaar, dat eventueel van het product voortkomt, dat kan leiden tot zware lichamelijke letsels, 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 lijden tot lichte en matige lichamelijke letsels of materiële schade.

Bijkomende symbolen voor het aangeven van gevaren en aanwijzingen voor de gebruiker:



WAARSCHUWING!

LEVENSGEVAAR

door elektrische stroom.



AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

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

2.3 Neem deze aanwijzingen in acht



WAARSCHUWING!

LEVENSGEVAAR

door explosie van ontvlambare gassen.

- Voer de werkzaamheden aan de gasvoerende delen enkel uit, wanneer u in het bezit bent van een erkenning als gasinstallateur.



WAARSCHUWING!

LEVENSGEVAAR

door elektrische stroom.

- Voor verschillende werkzaamheden aan de verwarmingsinstallatie moet de installatie stroomloos geschakeld worden, bv. aan de noodschakelaar voor de verwarmingsinstallatie.
- Het volstaat niet om het regeltoestel uit te schakelen!



OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door een onvakkundige montage.

- Respecteer voor de montage en de werking van de installatie de regels van de techniek, evenals de wettelijke en bouwbepalingen!



OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door een gebrekkige reiniging en service.

- Voer de reiniging en het onderhoud jaarlijks uit. Controleer daarbij of de complete installatie storingsvrij werkt!
- Verhelp eventuele storingen onmiddellijk, om schade aan de installatie te voorkomen!

3 Productbeschrijving

De specifieke ketel voor stookolie / gas Logano G215 (afb. 1) werd in de fabriek uitgerust met een brander Logatop.

De specifieke ketel voor stookolie / gas Logano G215 (afb. 2) moet u zelf nog van een geschikte brander voorzien.

OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door een verkeerde brander.

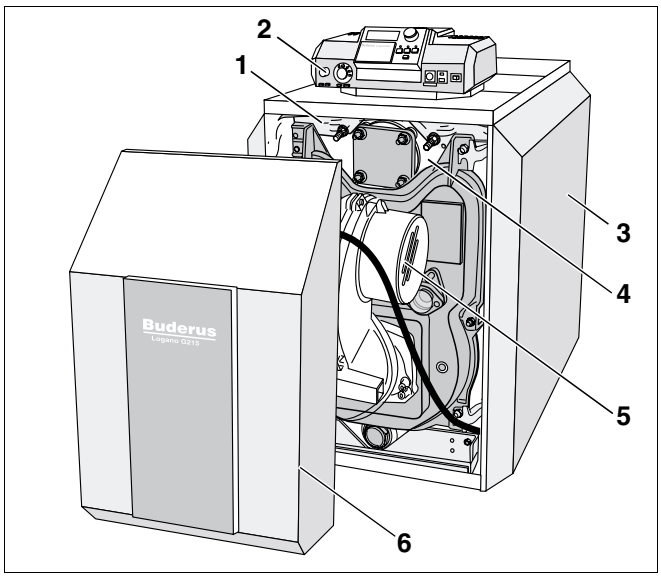
- Gebruik enkel een brander die voldoet aan de technische eisen van de Logano G215 (zie hoofdstuk 4.2 "Technische gegevens voor Logano G215", pagina 11).

De basiscomponenten van de specifieke verwarmingsketel voor stookolie / gas Logano G215 met brander Logatop (afb. 1) en van de specifieke verwarmingsketel voor stookolie / gas Logano G215 (afb. 2) zijn:

– Ketelblok (afb. 1 en afb. 2, **pos. 4**) en brander (afb. 1, **pos. 5**)
  Het ketelblok zorgt ervoor dat de door de brander opgewekte warmte wordt overgedragen op het verwarmingswater.

– Ketelmantel (afb. 1 en afb. 2, **pos. 3**), isolatie (afb. 1 en afb. 2, **pos. 1**) en branderkap (afb. 1, **pos. 6**) of branderdeurbekleding (afb. 2, **pos. 5**)
  Ketelmantel, isolatie en branderdeurbekleding resp. branderkap verhinderen het energieverlies.

– Regeltoestel (afb. 1 en afb. 2, **pos. 2**)
  Het regeltoestel controleert en stuurt de elektrische onderdelen van de specifieke ketel voor stookolie / gas Logano G215.



Afb. 1 specifieke ketel voor stookolie / gas Logano G215 met brander Logatop

Pos. 1: *isolatie*

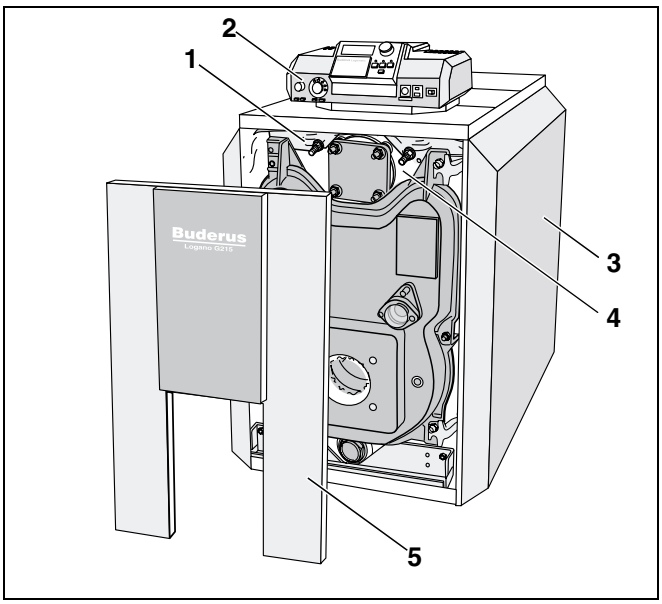
Pos. 2: *regeltoestel*

Pos. 3: *ketelmantel*

Pos. 4: *ketelblok*

Pos. 5: *brander Logatop*

Pos. 6: *branderkap*



Afb. 2 specifieke ketel voor stookolie / gas Logano G215

Pos. 1: *isolatie*

Pos. 2: *regeltoestel*

Pos. 3: *ketelmantel*

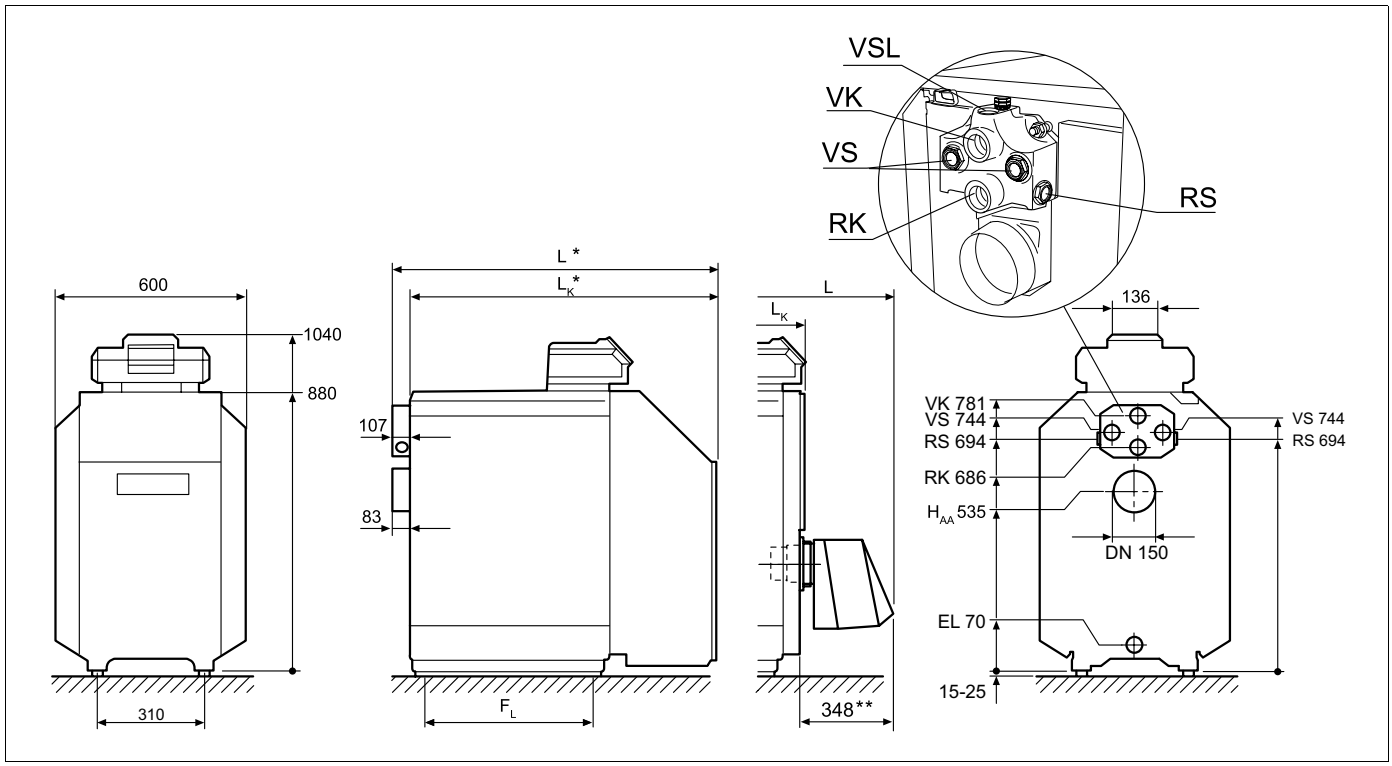
Pos. 4: *ketelblok*

Pos. 5: *branderdeurbekleding*

4 Technische gegevens

De technische gegevens verschaffen u informatie over het vermogensprofiel van de Logano G215.

4.1 Technische gegevens voor Logano G215 met brander Logatop



Afb. 3 technische gegevens voor Logano G215 met brander Logatop (maten in mm)

** ketelgrootte 45 – 68 kW*

*** ketelgrootte 82 kW*

VK = Vertrekaansluiting van de verwarmingsketel (Rp1¼)
RK = Retouraansluiting van de verwarmingsketel (Rp1¼)
VS = Vertrekaansluiting van de boiler (Rp1)
RS = Retouraansluiting van de boiler (Rp1)
EL = Vul- en aftapaansluiting (Rp½)
VSL = Vertrek veiligheidsleidingen (Rp¾– aansluiting voor een bouwzijdige ontluchter)

Afmetingen en technische gegevens voor Logano G215 met brander Logatop					
Ketelgrootte		**45**	**55**	**68**	**82**
Ketelelement	**Aantal**	4	5	6	7
Nominaal vermogen	**kW**	45	55	68	82
Verbrandingsvermogen	**kW**	48,1	59	73	88,1
Totale lengte ketel (L)	**mm**	1047	1167	1287	1497
Lengte ketelblok (L_K)	**mm**	927	1047	1167	1040
Afmetingen ketelelement	**mm**	–		Breedte 460 / Hoogte 820 / Diepte 150	
Afmetingen ketelblok	**mm**	–		Breedte 460 / Hoogte 820 / Lengte L_K	
Diepte vuurhaard	**mm**	548	668	788	908

4 Technische gegevens

Afmetingen en technische gegevens voor Logano G215 met brander Logatop					
Ketelgrootte		**45**	**55**	**68**	**82**
Diameter vuurhaard	**mm**	337			
Dikte branderdeur	**mm**	95			
Afstand elementvoetjes ($F_{L)}$	**mm**	455	575	695	815
Gewicht netto [1]	**kg**	246	291	336	381
Ketelwaterinhoud	**l**	ca. 61	ca. 73	ca. 85	ca. 97
Gasinhoud	**l**	68,8	85,1	101,4	117,7
Rookgastemperatuur [2]	**°C**	160	170	172	165
Rookgasvolumestroom, stookolie deellast bij 60 %	**kg/s**	–			0,0253
Rookgasvolumestroom, stookolie voll. last [3]	**kg/s**	0,0197	0,0242	0,0299	0,0362
CO_2-gehalte, stookolie	**%**	13,5			
Noodz. trek	**Pa**	0			
Rookgaszijdige weerstand	**mbar**	0,35	0,20	0,35	0,50
Maximum toegestane vertrektemperatuur [4]	**°C**	120			
Toegest. bedrijfsdruk	**bar**	4			
Certifikaatnr. conform 97/23/EG		Z-FDK-MUC-00-318302-24			
CE-kenteken, verwarmingsketel		CE-0085 AS 0368			

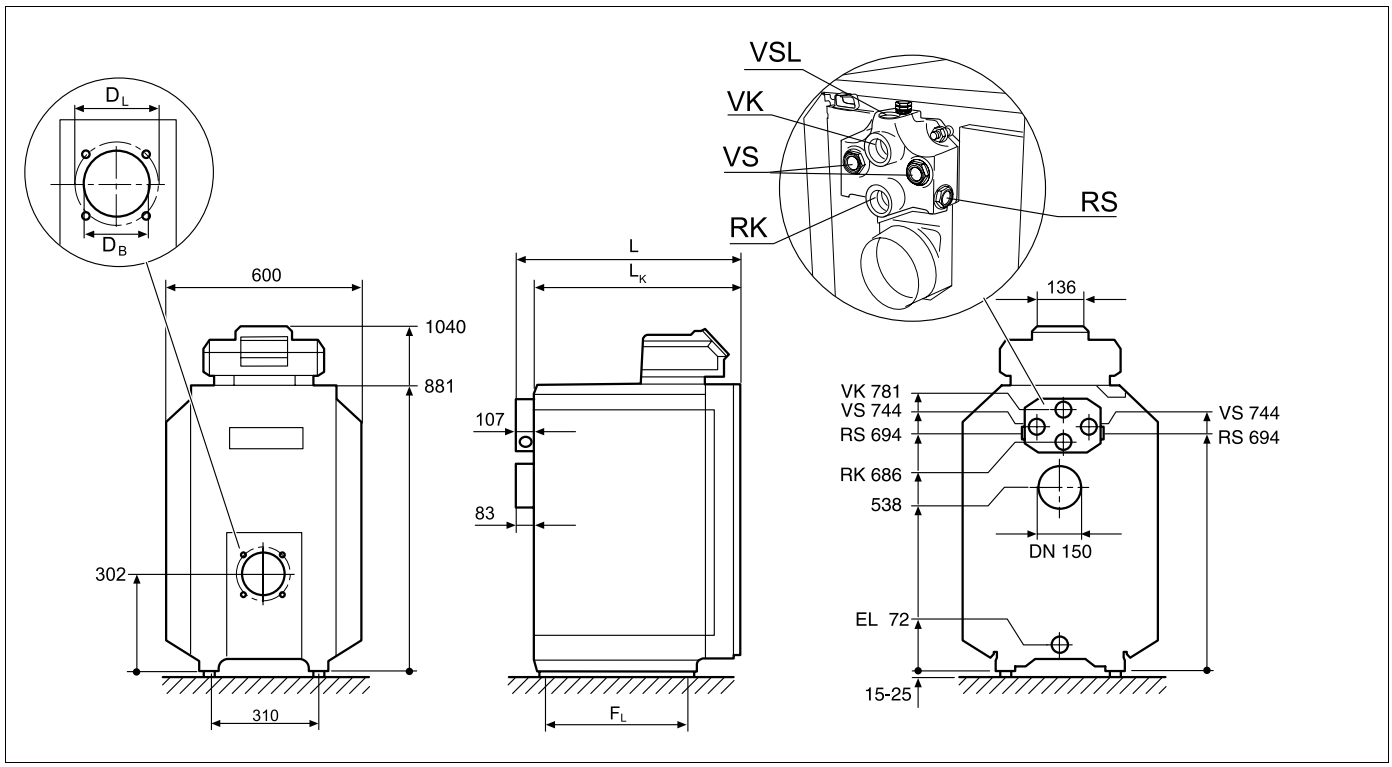
1 Gewicht met verpakking ca. 6–8 % hoger.

2 Conform EN 303. De minimum rookgastemperatuur voor de berekening van de schoorsteen ligt ca. 12 K lager.

3 De gegevens voor volledige belasting hebben betrekking op het bovenste en onderste nominaal vermogen.

4 Beveiligingsgrens (veiligheidstemperatuurbegrenzer). Maximum toegestane vertrektemperatuur = beveiligingsgrens (STB)–18 K. Voorbeeld: beveiligingsgrens = 100 °C, maximum toegestane vertrektemperatuur = 100–18 = 82 °C.

4.2 Technische gegevens voor Logano G215



Afb. 4 technische gegevens voor Logano G215 (maten in mm)

VK = Vertrekaansluiting van de verwarmingsketel (Rp1¼)
RK = Retouraansluiting van de verwarmingsketel (Rp1¼)
VS = Vertrekaansluiting van de boiler (Rp1)
RS = Retouraansluiting van de boiler (Rp1)
EL = Vul- en aftapaansluiting (Rp½)
VSL = Vertrek veiligheidsleidingen (Rp¾ – aansluiting voor een bouwzijdige ontluchter)

Afmetingen en technische gegevens voor Logano G215						
Ketelgrootte		**40**	**47**	**58**	**70**	**85**
Ketelelement	**Aantal**	3	4	5	6	7
Nominaal vermogen	**kW**	35–40	41–47	48–58	59–70	71–85
Verbrandingsvermogen	**kW**	37,6–43,3	44,0–50,9	51,5–62,8	63,3–75,7	76,0–91,7
Totale lengte ketel (L)	**mm**	667	787	907	1027	1147
Lengte ketelblok (L_K)	**mm**	560	680	800	920	1040
Afmetingen ketelelement	**mm**	–			Breedte 460 / Hoogte 820 / Diepte 150	
Afmetingen ketelblok	**mm**	–			Breedte 460 / Hoogte 820 / Lengte L_K	
Diepte vuurhaard	**mm**	428	548	668	788	908
Diameter vuurhaard	**mm**	337				
Dikte branderdeur	**mm**	95				
Diameter branderbuis (D_B)	**mm**	110				130
Diameter branderbevestigingsboringen (D_L)	**mm**	150				170

4 Technische gegevens

Afmetingen en technische gegevens voor Logano G215						
Ketelgrootte		**40**	**47**	**58**	**70**	**85**
Afstand elementvoetjes (F_L)	**mm**	335	455	575	695	815
Gewicht netto [1]	**kg**	182	227	272	317	362
Ketelwaterinhoud	**l**	ca. 49	ca. 61	ca. 73	ca. 85	ca. 97
Gasinhoud	**l**	52,5	68,8	85,1	101,4	117,7
Rookgastemperatuur [2]	**°C**	160–180				
CO_2-gehalte, stookolie	**%**	13				
Rookgasvolume, gas deellast bij 60 %	**kg/s**	–				0,0229
Rookgasvolume, gas voll. last [3]	**kg/s**	0,016–0,018	0,018–0,022	0,022–0,027	0,027–0,032	0,032–0,039
Rookgasvolumestroom, stookolie deellast bij 60 %	**kg/s**	–				0,0229
Rookgasvolumestroom, stookolie voll. last [3]	**kg/s**	0,016–0,018	0,018–0,022	0,022–0,027	0,027–0,032	0,032–0,039
CO_2-gehalte, gas	**%**	10				
CO_2-gehalte, stookolie	**%**	13				
Noodz. trek	**Pa**	0				
Rookgaszijdige weerstand	**mbar**	0,29–0,42	0,30–0,40	0,16–0,26	0,025–0,37	0,35–0,54
Maximum toegestane vertrektemperatuur [4]	**°C**	120				
Toegest. bedrijfsdruk	**bar**	4				
Certifikaatnr. conform 97/23/EG		Z-FDK-MUC-00-318302-24				
CE-kenmerk, verwarmingsketel		CE-0085 AS 0368				

1 Gewicht met verpakking ca. 6–8 % hoger.

2 Conform EN 303. De minimum rookgastemperatuur voor de berekening van de schoorsteen ligt ca. 12 K lager.

3 De gegevens voor volledige belasting hebben betrekking op het bovenste en onderste nominaal vermogen.

4 Beveiligingsgrens (veiligheidstemperatuurbegrenzer). Maximum toegestane vertrektemperatuur = beveiligingsgrens (STB)–18 K. Voorbeeld: beveiligingsgrens (STB) = 100 °C, maximum toegestane vertrektemperatuur = 100–18 = 82 °C.

5 Leveringsomvang

De leveringsomvang van de Logano G215 met brander Logatop en de Logano G215 is niet dezelfde. De componenten van de beide varianten worden hieronder apart opgesomd.

- Controleer bij de levering of de verpakking niet beschadigd is.
- Controleer of de levering compleet is.

5.1 Logano G215 met brander Logatop – levering in blok

Onderdeel	Stuks	Verpakking
Ketelblok	1	1 pallet
Ketelmantel	1	1 doos
Isolatie	1	1 foliever-pakking
Regeltoestel	1	1 doos
Onderdelen voor de ketelgroottes 45 tot 68		
Branderkap, branderdeur, brander Logatop en montagemateriaal	1	1 doos
Onderdelen voor de ketelgrootte 82		
Branderdeurbekleding, branderdeur en montagemateriaal	1	1 doos
Brander Logatop	1	1 doos

5.2 Logano G215 – levering in blok

Onderdeel	Stuks	Verpakking
Ketelblok	1	1 pallet
Ketelmantel	1	1 doos
Isolatie	1	1 foliever-pakking
Branderdeurbekleding, branderdeur en montagemateriaal	1	1 doos
Regeltoestel	1	1 doos

5.3 Logano G215 met brander Logatop met een ketelgrootte van 68 en 82 – levering in losse elementen

Onderdeel	Stuks	Verpakking
Voorste, middenste en achterste elementen	1	1 pallet
Onderdelen	1	1 doos
Ketelmantel	1	1 doos
Isolatie	1	1 foliever-pakking
Regeltoestel	1	1 doos
Onderdelen voor de ketelgroottes van 45 tot 68		
Branderkap, branderdeur, brander Logatop en montagemateriaal	1	1 doos
Onderdelen voor de ketelgrootte 82		
Branderdeurbekleding, branderdeur en montagemateriaal	1	1 doos
Brander Logatop	1	1 doos

5.4 Logano G215 met een ketelgrootte van 70 en 85 – levering in losse elementen

Onderdelen	Stuks	Verpakking
Voorste, middenste en achterste elementen	1	1 pallet
Onderdelen	1	1 doos
Ketelmantel	1	1 doos
Isolatie	1	1 foliever-pakking
Branderdeurbekleding, branderdeur en montagemateriaal	1	1 doos
Regeltoestel	1	1 doos

6 Verwarmingsketel transporteren

Transporteer de afzonderlijke ketelleden (levering in losse elementen), evenals andere afzonderlijke onderdelen met de geschikte transportmiddelen.



OPGELET!

GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

door onvakkundig beveiligde ketelelementen.

- Gebruik voor het transport van de afzonderlijke ketelleden het geschikte transportmiddel, bv. een steekkar met spanriem, een trap- of tredekar.
- Zorg ervoor, dat tijdens het transport de elementen niet van het transportmiddel kunnen glijden.



OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door impact.

De leveringsomvang van de specifieke ketel voor stookolie / gas Logano G215 bevat onderdelen die beschadigd kunnen worden door schokken of een impact.

- Bescherm tijdens het transport de onderdelen tegen schokken en impact.
- Respecteer de transportkenmerken op de verpakkingen.



VORSICHT!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door vuil.

Wanneer de ketel gemonteerd is, maar nog niet in bedrijf gesteld wordt, moet u het volgende in acht nemen:

- Bescherm de aansluitingen van de ketel door ze te bedekken of af te sluiten.



AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Verwijder het verpakkingsmateriaal op een milieubewuste manier.

7 Verwarmingsketel opstellen

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de G215 vakkundig opgesteld wordt.

OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door vorst.

- Plaats de verwarmingsinstallatie in een vorstvrije ruimte.

Aanbevolen afstanden tot de wand:

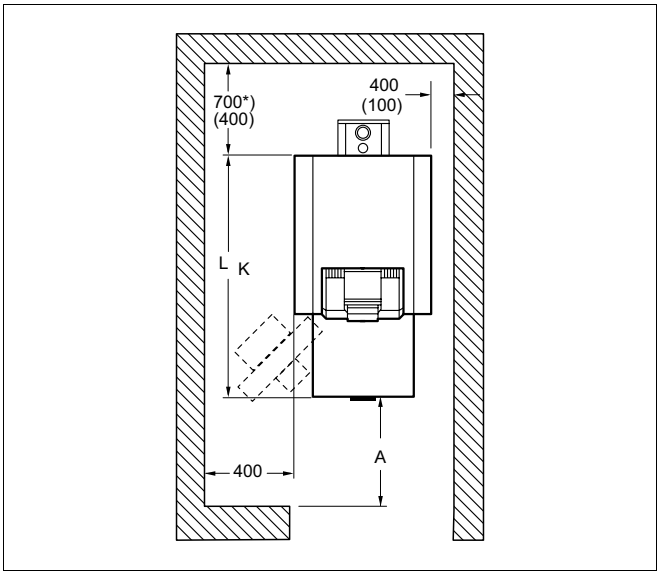
Wanneer u een fundament of opstelvlak maakt, moet u daarbij de aangegeven afstanden tot de wand in acht nemen (zie voorbeeld afb. 5 of afb. 6). Het fundament of opstelvlak moet vlak en effen zijn. De voorzijde van de ketel moet gelijk met de voorzijde van het fundament geplaatst worden.

U kan de verwarmingsketel links of rechts in de opstellingsruimte positioneren (zie voorbeeld afb. 5 en afb. 6).

U kan de branderdeur rechts of links aanbrengen en opendraaien. In de fabriek wordt de branderdeur steeds rechts gemonteerd.

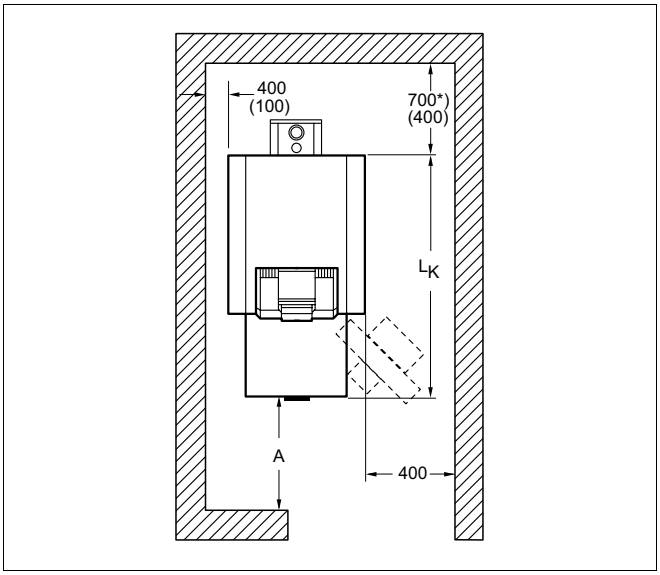
Gegevens betreffende de lengte L_K kan u vinden in hoofdstuk 4 "Technische gegevens", pagina 9.

Verwarmingsketel	Afstand A in mm
G215	1300 (1000)
G215 met brander Logatop	1000 (700)
Opmerking	
Respecteer bij de opstelling van de ketel steeds de aangegeven minimummaten (maten tussen haakjes) (zie voorbeeld afb. 5 en afb. 6). Om de montage-, onderhouds- en servicewerkzaamheden te vergemakkelijken, moet u de aanbevolen afstanden tot de wand respecteren. Bij inbouw van een geluidsdemper voor rookgassen moet u rekening houden met de bijkomende plaatsbehoefte.	



Afb. 5 opstellingsruimte met verwarmingsketel (deur draait naar rechts) maten in mm

* *Bij inbouw van een geluidsdemper voor de rookgassen moet u rekening houden met de bijkomende plaatsbehoefte.*



Afb. 6 opstellingsruimte met ketel (deur draait naar links) maten in mm

* *Bij inbouw van een geluidsdemper voor rookgassen moet u rekening houden met de bijkomende plaatsbehoefte.*

8 Ketelblok monteren

Afhankelijk van de leveringsvorm wordt er een onderscheid gemaakt tussen een levering in losse leden en een levering in blok (levering in losse leden enkel voor de ketel met vermogen ≥ 68 kW; 6 of 7 ketelelementen). Bij een levering in blok werd de ketel in de fabriek reeds samengebouwd en op dichtheid gecontroleerd. Indien het ketelblok op basis van de omstandigheden ter plaatse niet als een complete eenheid binnengebracht kan worden, is het dankzij de levering in losse leden mogelijk ter plaatse te monteren.

Voor de verdere montage bij een levering in blok (zie hoofdstuk 8.2 "Montage bij een levering in blok", pagina 33).

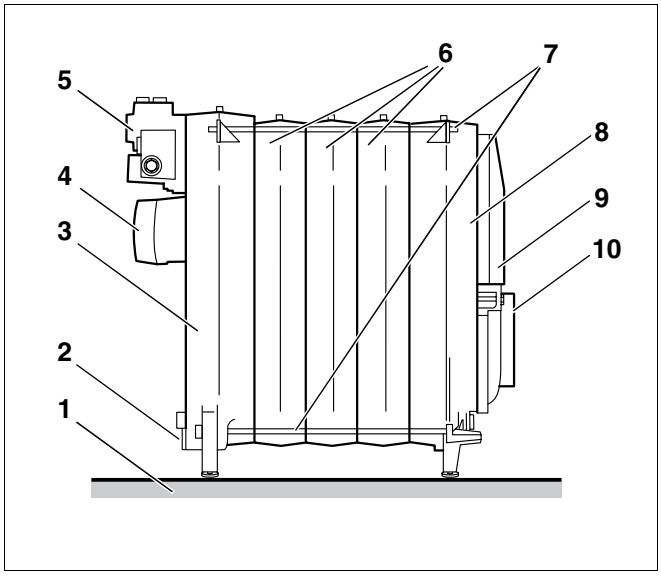


OPGELET!

GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

door onvakkundig beveiligde ketelleden.

- Gebruik voor het transport van de ketelleden steeds de geschikte transportmiddelen, bv. een steekwagen met spanriem, een trede- of trapkar.
- Beveilig de ketelleden tegen wegglijden tijdens het vervoer met de transportmiddelen.



Afb. 7 ketelblok

Pos. 1: *fundament/opstelvlak*

Pos. 2: *aftap*

Pos. 3: *achterste element*

Pos. 4: *schouwaansluiting*

Pos. 5: *aansluitstuk*

Pos. 6: *middenelementen*

Pos. 7: *ankerstangen*

Pos. 8: *voorste element*

Pos. 9: *branderdeur*

Pos. 10: *gaten van de branderdeur*

8.1 Montage bij een levering in losse leden

De montage van het ketelblok gebeurt steeds van achter naar voor, te beginnen met het achterste lid (afb. 7, **pos. 3**, pagina 16). Monteer het voorste element (afb. 7, **pos. 8**, pagina 16) steeds als laatste element.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

De volgende punten moeten gerespecteerd worden voor het vakkundig samentrekken van het ketelblok.

- Bij het samenbouwen moet er rekening gehouden worden met de pijlen voor de inbouwrichting.
- Monteer de ketelelementen conform de onderstaande aanwijzingen en afbeeldingen.

8.1.1 Werktuigen en hulpmateriaal voor een levering in losse leden

Voor de montage van de verwarmingsketel heeft u de hieronder opgesomde werktuigen en hulpmaterialen (de opgesomde voorwerpen behoren niet tot de leveringsomvang) nodig:

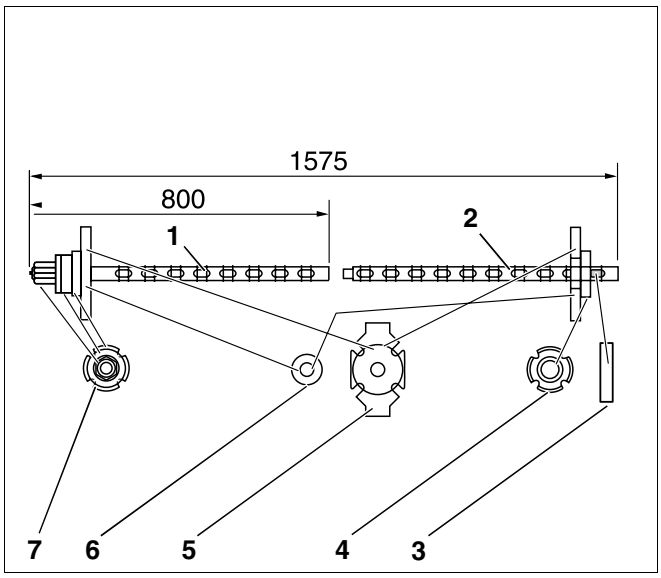
– Set keteltrekstangen maat 1.2

Set keteltrekstangen maat 1.2			
Elementen	**Trekstangen per ketelnaaf**	**Verlengstukken per ketelnaaf**	**Lengte (totaal) in mm**
3–7	1	1	1575

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

In het montagevoorschrift van de keteltrekstangen staat vermeld, welke onderdelen van de set keteltrekstangen voor de montage van de ketel gebruikt moeten worden.

– montageset (op aanvraag)
– handhamer, evenals houten of rubberen hamer
– halfronde fijne vijl
– schroevendraaier (kruis en normaal)
– vlakke beitel
– sleutels SW 13, 19, 24, 36 en steeksleutel SW 19
– onderlegspieën, plaatstalen strips
– poetskatoen, dweil
– fijn schuurpapier
– draadborstel
– machineolie
– oplossingsmiddel (benzine of verdunner)
– waterpas, meter, krijt, richtlat
– flens met ontluchter (voor drukproef)

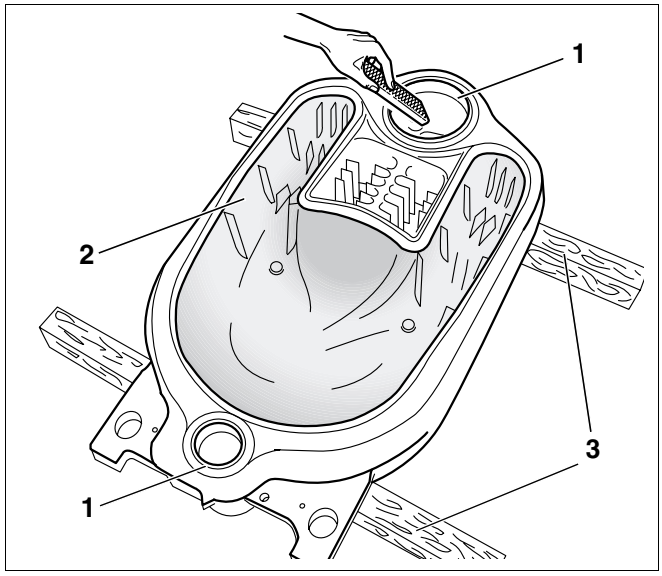


Afb. 8 ketelset keteltrekstangen maat 1.2

Pos. 1: *trekstang*
Pos. 2: *verlengstuk*
Pos. 3: *spie*
Pos. 4: *tegenflens*
Pos. 5: *bijkomende flens (Ø 135 x 25 – boring)*
Pos. 6: *bijkomende flens (Ø 80 x 25)*
Pos. 7: *persgereedschap (drukflens met spanmoer)*

8.1.2 Ketelblok samennippelen

- Plaats het achterste element (afb. 9, **pos. 2**) op twee houten balkjes (afb. 9, **pos. 3**).
- Vijl eventuele bramen aan de naven (afb. 9, **pos. 1**) af.



Afb. 9 bramen afvijlen

Pos. 1: *ketelnaven*

Pos. 2: *achterste element*

Pos. 3: *kanthout*

- Reinig de afdichtinggroeven (afb. 10, **pos. 2**) eventueel met een borstel en een poetsdoek.

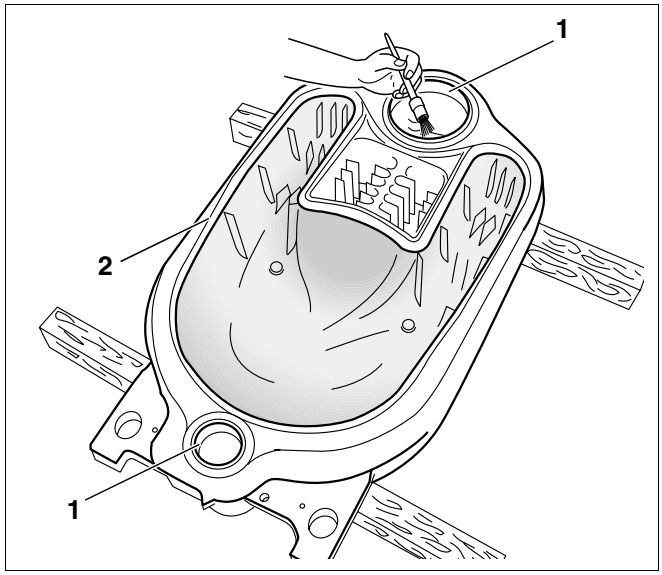
OPGELET!

VERBRANDINGSGEVAAR

door licht ontvlambare reinigingsmiddelen.

- Vermijd bij gebruik van het reinigingsmiddel de nabijheid van vlammen, gloed of vonken.
- Respecteer de veiligheidsaanwijzingen betreffende het reinigingsmiddel.

- Reinig de afdichtingvlakken van de naven (afb. 10, **pos. 1**) met een doek die in benzine gedrenkt werd.
- Strijk de afdichtingvlakken van de naven (afb. 10, **pos. 1**) gelijkmatig in met menie.



Afb. 10 afdichtinggroeven en ketelnaven voorbereiden

Pos. 1: *afdichtingvlakken van de ketelnaven*

Pos. 2: *afdichtinggroeven*

- Reinig de nippels (afb. 11, **pos. 1** en **2**) met een doek die in benzine gedrenkt werd en strijk ze dan gelijkmatig in met menie.
- Strijk de nippels (afb. 11, **pos. 1** en **2**) gelijkmatig in met menie.
- Plaats de nippels (afb. 11, **pos. 1** en **2**) precies in de bovenste (Gr. 2,119/50) en onderste (Gr. 0, 57/50) naaf van het achterste lid.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

- De bovenste nippel (afb. 11, **pos. 1**) en de onderste nippel (afb. 11, **pos. 2**) zouden na het inslagen elk ca. 30 mm uit de betreffende naaf moeten steken.

- Sla de nippel (afb. 11, **pos. 1** en **2**) er met krachtige hamerslagen kruisgewijs in.
- Verwijder de eventueel ontstane bramen met een vijl.

Opdat het afdichtingsnoer goed kleeft aan de afdichtinggroef (afb. 12, **pos. 1**), moet u ervoor zorgen, dat de afdichtinggroef schoon en droog is.

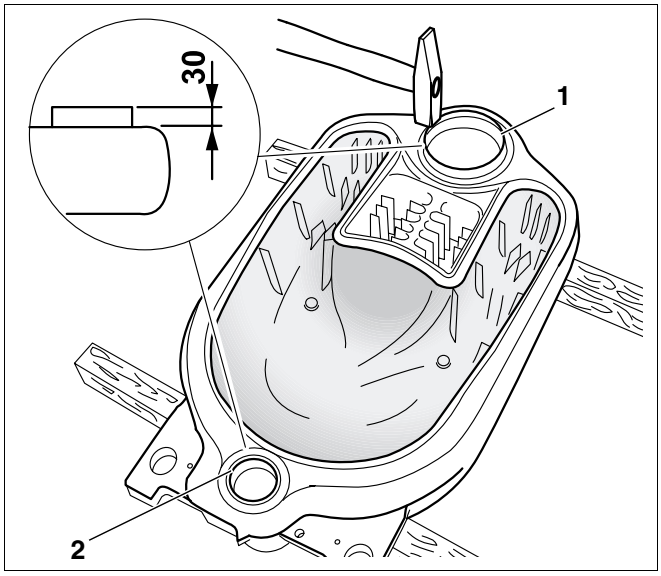
- Strijk de afdichtinggroef (afb. 12, **pos. 1**) in met kleefmiddel (hechtingsgrondlaag) (afb. 12).

WAARSCHUWING!

GEVAAR VOOR DE GEZONDHEID

door het vrijkomen van dampen die de gezondheid kunnen schaden bij de verwerking van materialen zoals de hechtingsgrondlaag, het kleefmiddel en de menie.

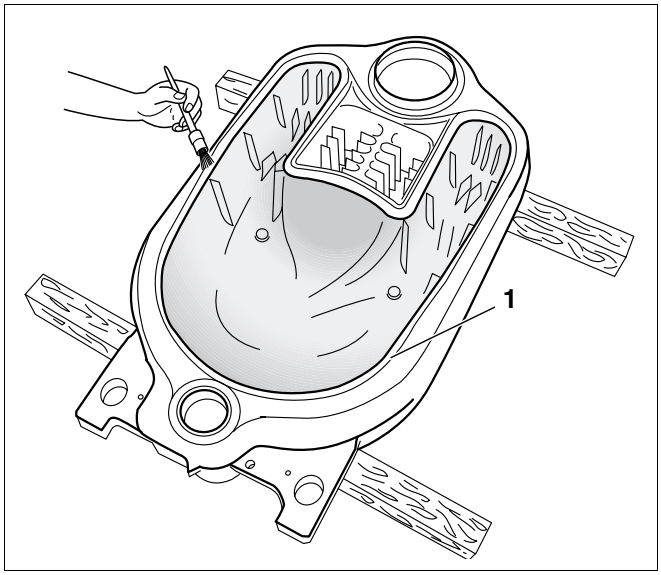
- Zorg ervoor dat er een goede verluchting is in de werkruimte.
- Respecteer de verwerkings- en veiligheidsaanwijzingen op de verpakkingen van de materialen.



Afb. 11 nippels aanbrengen

Pos. 1: *bovenste nippel*

Pos. 2: *onderste nippel*



Afb. 12 strijk de afdichtinggroeven in met een kleefmiddel.

Eerste middenelement voorbereiden

- Vijl de bramen die zich eventueel aan de naven bevinden eraf (afb. 9, pagina 19).
- De afdichtinggroeven (afb. 13, **pos. 2**) moeten schoon en droog zijn en eventueel gereinigd worden.

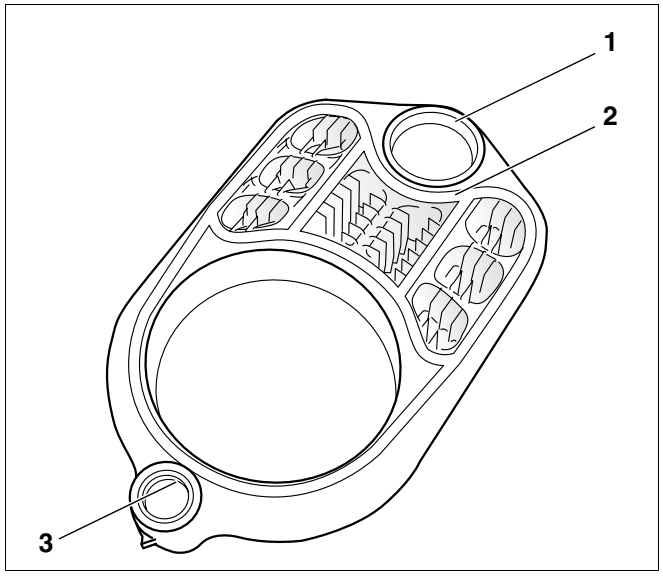
OPGELET!

VERBRANDINGSGEVAAR

door licht ontvlambare reinigingsmiddelen.

- Vermijd bij gebruik van het reinigingsmiddel de nabijheid van vlammen, gloed of vonken.
- Respecteer de veiligheidsaanwijzingen betreffende het reinigingsmiddel.

- Reinig de afdichtingvlakken van de naven (afb. 13, **pos. 1** en **3**) met een in benzine gedrenkte doek.
- Strijk de afdichtingvlakken van de ketelnaven (afb. 13, **pos. 1** en **3**) in met menie.
- Strijk de afdichtinggroeven (afb. 13, **pos. 2**) in met kleefmiddel (hechtingsgrondlaag).



Afb. 13 eerste middenelement voorbereiden

Pos. 1: *afdichtingvlakken van de bovenste ketelnaaf*

Pos. 2: *afdichtinggroeven*

Pos. 3: *afdichtingvlakken van de onderste ketelnaaf*

- Rol het afdichtingsnoer (afb. 14, **pos. 1**) met behulp van de geleverde rol op de benodigde lengte af.

OPGELET!

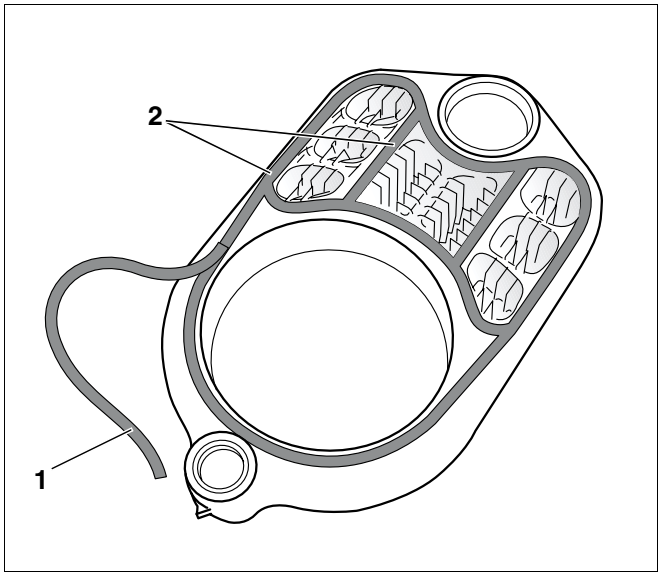
SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door een verkeerd aangebracht afdichtingsnoer.

Wanneer het afdichtingsnoer bij het aanbrengen uitgerokken wordt, kan het vlak tussen de ketelleden niet goed afgedicht worden.

- Rek het afdichtingsnoer niet uit.
- Breng het afdichtingsnoer zorgvuldig in de afdichtinggroeven van het ketellid aan.

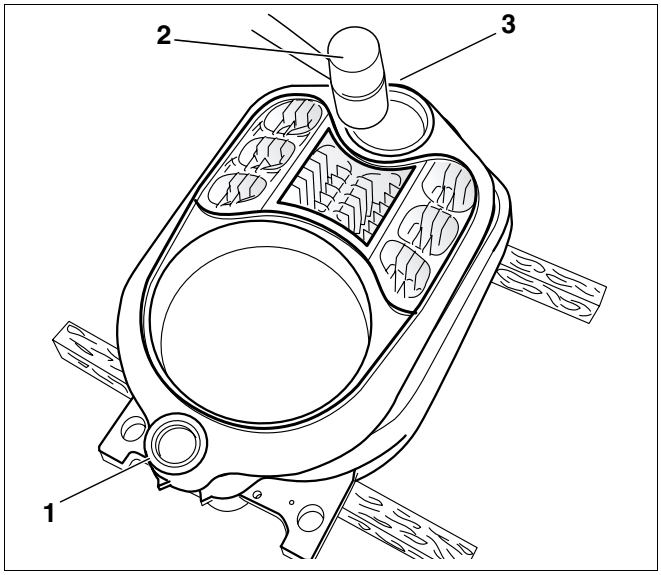
- Wanneer u het afdichtingsnoer (afb. 14, **pos. 1**) in de afdichtinggroef plaatst (afb. 14, **pos. 2**) moet u het papier er af trekken.
- Plaats het elastische afdichtingsnoer (afb. 14, **pos. 1**) op het middenelement, te beginnen aan de bovenste ketelnaaf, in de afdichtinggroeven (afb. 14, **pos. 2**) en druk ze lichtjes aan. Het afdichtingsnoer moet aan de uiteinden 2 cm overlappen en goed tegen elkaar gedrukt worden.
- Draai het middenelement om en plaats het met de bovenste en onderste naaf (afb. 15, **pos. 1** en **3**) op de nippel van het achterste lid.
- Klop het eerste middenlid met een houten of rubberen hamer (afb. 15, **pos. 2**) tegen het achterste element.



Afb. 14 afdichtingsnoer aanbrengen

Pos. 1: *afdichtingsnoer*

Pos. 2: *afdichtinggroef*



Afb. 15 middenelement bevestigen

Pos. 1: *onderste ketelnaaf*

Pos. 2: *houten of rubberen hamer*

Pos. 3: *bovenste ketelnaaf*

- Stel het deelblok, dat uit twee elementen bestaat op (afb. 16).

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Zorg ervoor, dat voor de rest van de montage, het deelblok lichtjes naar achter helt.

OPGELET!

GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

door onvakkundig beveiligde ketelelementen.

- Zorg ervoor dat het deelblok niet kan omvallen.

- Plaats een vlakke plaat (afb. 16, **pos. 1**) onder het middenste element (afb. 16, **pos. 2**) .

OPGELET!

SCHADE AAN DE KETEL

door trekstangen die niet geschikt zijn.

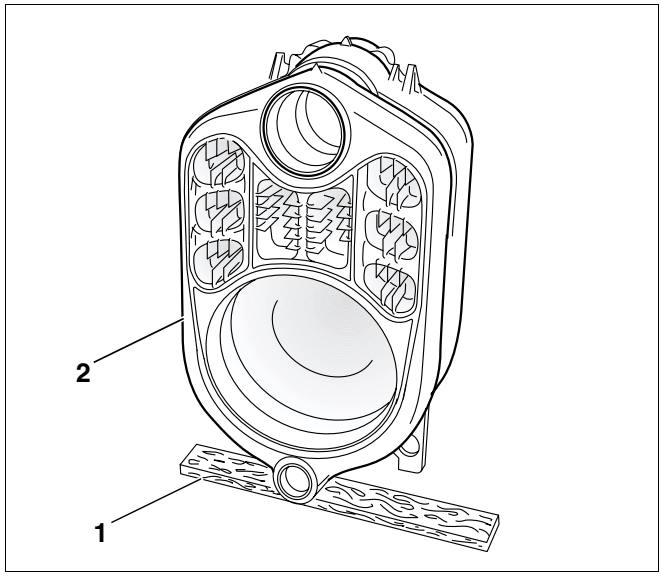
- Maak enkel gebruik van de trekstangen maat 1.2.

OPGELETT!

SCHADE AAN HET TREKGEREEDSCHAP

Indien u gaat samentrekken met losse schroefverbindingen, kunnen de keteltrekstangen beschadigd of vernietigd worden.

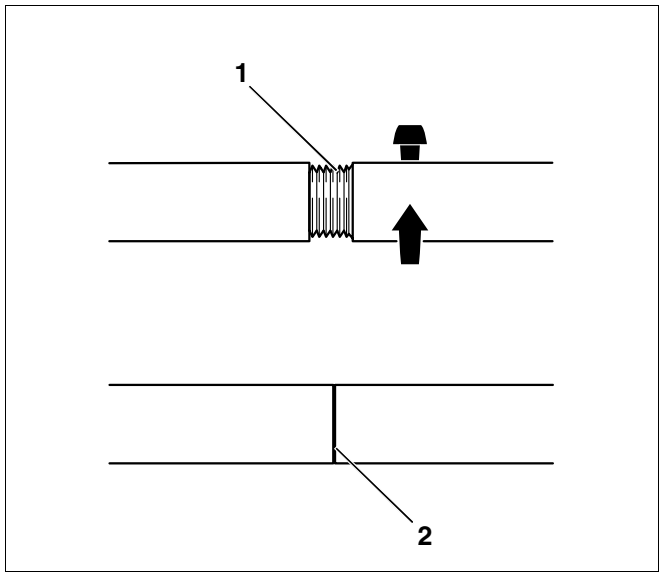
- Controleer, telkens u heeft samengetrokken, de schroefverbindingen van de trekstangen en trek ze eventueel aan (afb. 17, **pos. 2**).
  Wanneer de trekstangen helemaal zijn aangedraaid en de draadschroef niet meer zichtbaar is, zijn ze correct gepositioneerd.
- Houd de draadschroef van de trekstangen schoon. Vuile draadschroeven kunnen bij het samentrekken ertoe leiden, dat het materiaal beschadigd wordt.



Afb. 16 deelblok opstellen

Pos. 1: *vlakke plaat*

Pos. 2: *middenelement*



Afb. 17 schroefverbinding van de trekstangen

Pos. 1: *schroefverbinding van de trekstangen (niet correct aangedraaid)*

Pos. 2: *schroefverbinding van de trekstangen (correct aangedraaid)*

Nippel de ketelleden aan de bovenste en onderste ketelnaaf samen

- Schuif telkens een trekstang (afb. 18 en afb. 19, **pos. 3**) door de bovenste en de onderste ketelnaaf (afb. 18 en afb. 19, **pos. 4**) van het deelblok.

OPGELET!

SCHADE AAN DE KETEL

door een verkeerd gepositioneerde tegenflens.

Wanneer de tegenflens (afb. 18, **pos. 2**) bij het samentrekken op de afdichtingsveer van het ketelelement (afb. 18, **pos. 5**) zit, kan dat leiden tot ondichtheden.

- Let erop, dat de tegenflenzen op de ketelnaven liggen (afb. 18).

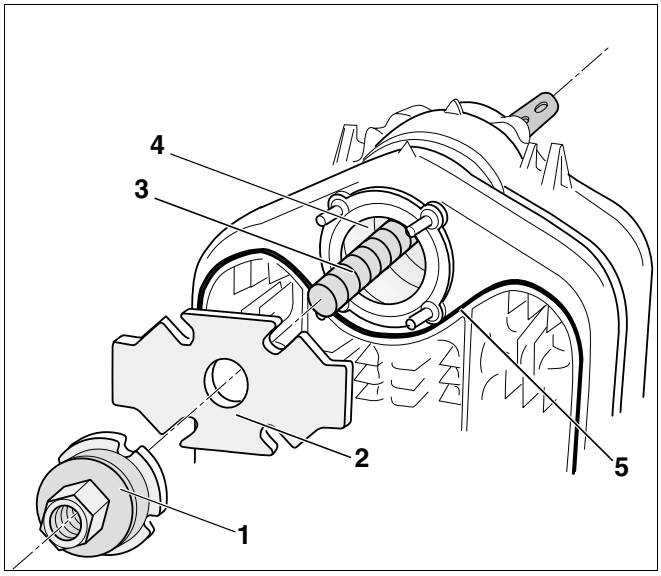
- Schuif een tegenflens (Ø 135 × 25, afb. 18, **pos. 2**) op de trekstang (bovenste ketelnaaf – afb. 18, **pos. 4**).

Buderus

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

- Schroef het trekgereedschap zo ver op de draadschroef, tot er twee draadgangen uit het trekgereedschap uitsteken (afb. 20, **loep**).

- Draai het trekgereedschap (afb. 18, **pos. 1**) op de draadbringen van de trekstangen (afb. 18, **pos. 3**).
- Schuif de bijkomende flens (Ø 80 × 25, afb. 19, **pos. 2**) op de trekstang (onderste ketelnaaf – afb. 19, **pos. 3**).
- Draai het trekgereedschap (afb. 19, **pos. 1**) op de draadschroeven van de trekstang (afb. 19, **pos. 3**).



Afb. 18 bovenste ketelnaaf

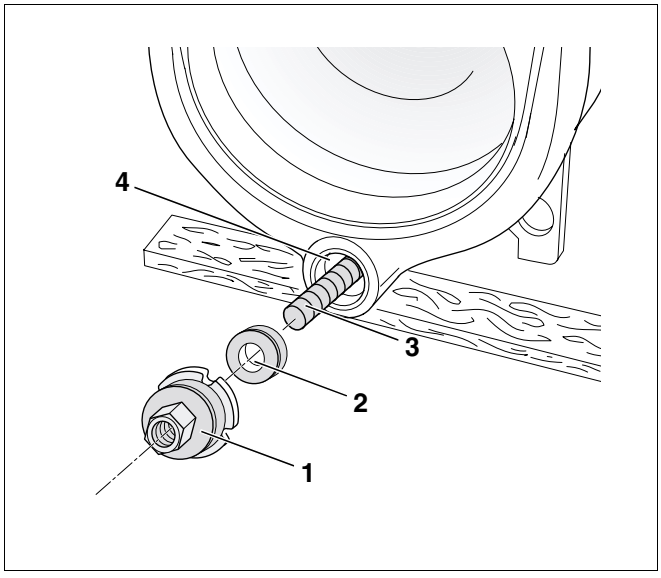
Pos. 1: *perseenheid*

Pos. 2: *bijkomende flens (Ø 135 × 25)*

Pos. 3: *trekstang*

Pos. 4: *bovenste ketelnaaf*

Pos. 5: *afdichtingsveer van het ketelelement*



Afb. 19 onderste ketelnaaf

Pos. 1: *perseenheid*

Pos. 2: *bijkomende flens (Ø 80 × 25)*

Pos. 3: *trekstang*

Pos. 4: *onderste ketelnaaf*

- Schuif de bijkomende flens (Ø 135 × 25, afb. 20, **pos. 1**) op de trekstangen (bovenste ketelnaaf – afb. 20, **pos. 4**) en beveilig ze met de bijhorende spie (afb. 20, **pos. 2**).
- Schuif de bijkomende flens (Ø 80 × 25, afb. 20, **pos. 3**) erop en beveilig ze met de bijhorende spie (afb. 20, **pos. 2**).
- Houd de trekstangen (afb. 20, **pos. 4**) in het midden van de ketelnaafen trek met de spanmoeren het trekgereedschap (afb. 20, **pos. 5**) licht samen.



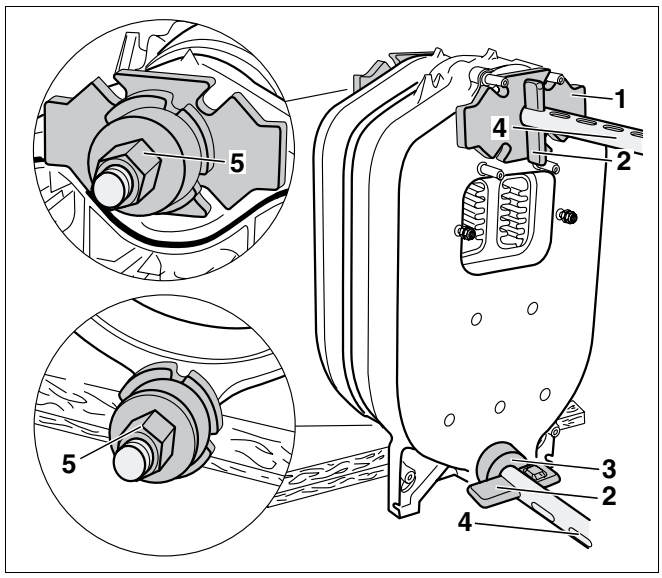
OPGELET!

SCHADE AAN DE KETEL

door ondichte nippelverbindingen en ongelijkmatig samengetrokken ketelleden.

- U mag in één beweging nooit meer dan één nippelverbinding (een nippelverbinding bestaat uit twee leden) samentrekken.
- U mag de nippels (afb. 22, **pos. 3**) niet scheef plaatsen in de ketelnaaf van de ketelleden (afb. 22, **pos. 2**).

- Plaats de beide ratelsleutels (afb. 21, **pos. 1**) op de spanmoeren van het trekgereedschap en trek de ketelelementen gelijkmatig samen.



Afb. 20 ketelrugzijde

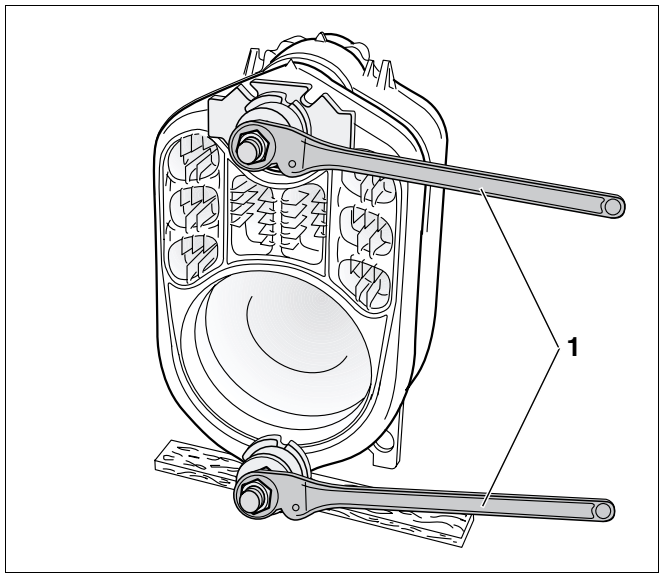
Pos. 1: *bijkomende flens (Ø 135 × 25)*

Pos. 2: *spie*

Pos. 3: *bijkomende flens (Ø 80 × 25)*

Pos. 4: *trekstang*

Pos. 5: *perseenheid*



Afb. 21 ratelsleutels aanbrengen

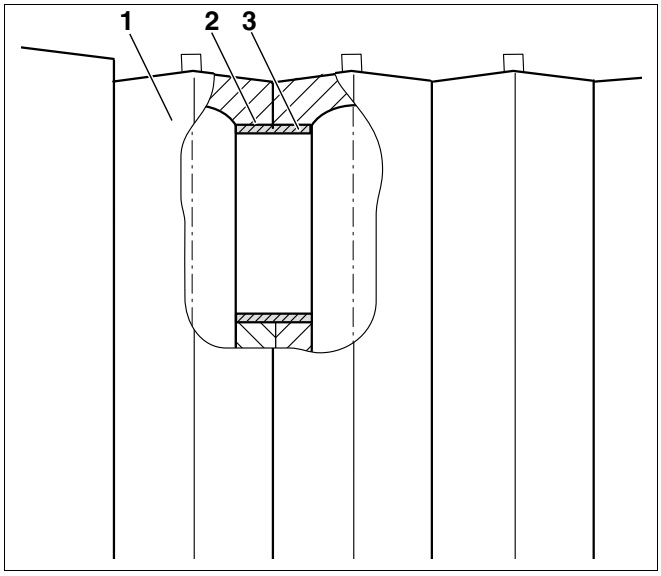
OPGELET!

SCHADE AAN DE KETEL

door te hoge persdruk.

- Wanneer de ketelnaven elkaar raken, mag u niet trachten de leden nog verder samen te trekken.

- Maak de trekstangen los en verwijder ze.
- Controleer of de nippel (afb. 22, **pos. 3**) correct geplaatst is.
- Monteer alle volgende middenleden zoals beschreven.



Afb. 22 nippel correct aanbrengen

Pos. 1: *ketelelement*

Pos. 2: *ketelnaaf van het ketelelement*

Pos. 3: *nippel*

Voor de montage van het voorste element moet u omwille van de stiftbouten (afb. 23, **pos. 1**) in de bovenste ketelnaaf vooraan geen bijkomende flens gebruiken.

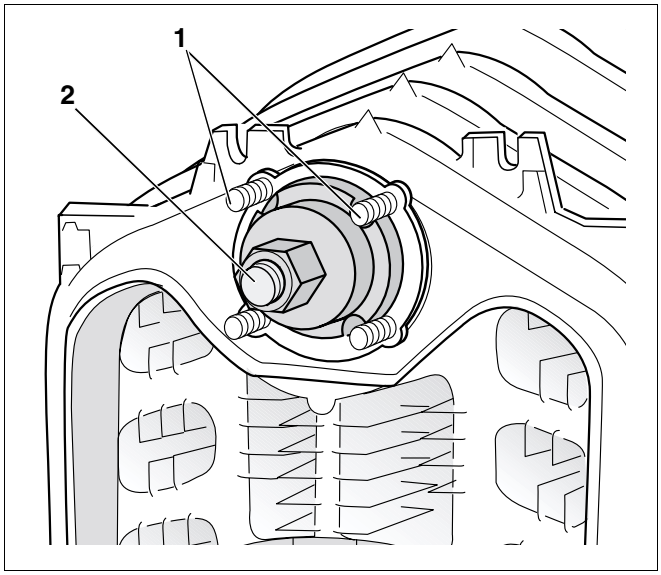
- Schuif de trekstang met trekgereedschap (afb. 23, **pos. 2**) door de bovenste ketelnaaf.

Voorts gaat u tewerk zoals bij de montage van de middenelementen.

Buderus

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

- Plaats de ankerstangen, vooraleer u het trekgereedschap verwijdert! Verwijder het trekgereedschap nooit eerder.



Afb. 23 monteer het treksgereedschap aan het voorste element

Pos. 1: *stiftbouten*

Pos. 2: *trekstang met trekgereedschap*

Ankerstangen monteren

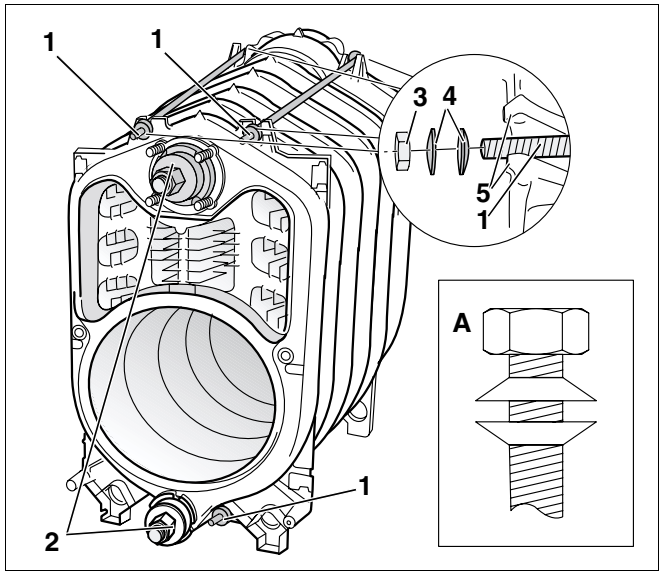
OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door het verkeerd samenbouwen van de schotelveren.

- Zorg ervoor, dat de schotelveren op de ankerstangen tegen elkaar geschoven worden (afb. 24, **pos. A**).

- Plaats de drie ankerstangen (afb. 24, **pos. 1**) met de aangebrachte schotelveren (afb. 24, **pos. 4**) aan op de voorziene plaatsen op de ketelvoor- en –achterzijde in de gietijzeren nok (afb. 24, **pos. 5**).
- Draai telkens een moer (afb. 24, **pos. 3**) met de hand aan op de draadschroef van de ankerstangen (afb. 24, **pos. 1**), zodat de vlakken van de schotelveren tegen de gietijzeren nok zitten.
- Draai vervolgens de moeren (afb. 24, **pos. 3**) op de ankerstangen (afb. 24, **pos. 1**) 1 tot 1½ omwentelingen aan.
- Wanneer het voorste element is aangebracht, kan het trekgereedschap losgemaakt worden.
- Neem het keteltrekgereedschap 1.2 (afb. 24, **pos. 2**) weg.



Afb. 24 ankerstangen monteren – volgorde van de schotelveren

Pos. 1: *ankerstangen*

Pos. 2: *keteltrekgereedschap 1.2*

Pos. 3: *moer*

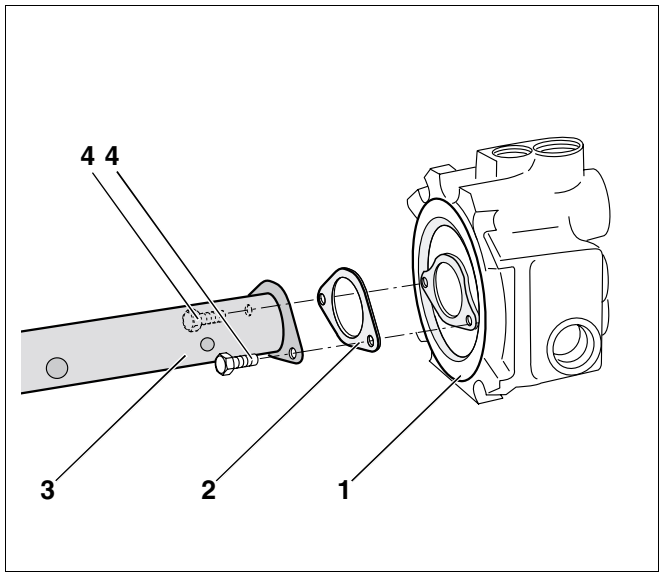
Pos. 4: *schotelveren*

Pos. 5: *gietijzeren nok*

8.1.3 Injectiebuis en aansluitstuk monteren

De injectiebuis, het aansluitstuk en de dompelhulzen zijn bij een levering in blok reeds gemonteerd.

- Schroef de injectiebuis (afb. 25, **pos. 3**) met de messingschroeven M 8 × 16 (afb. 25, **pos. 4**) en de vlakke dichting (afb. 25, **pos. 2**) aan het aansluitstuk (afb. 25, **pos. 1**) vast.



Afb. 25 injectiebuis en aansluitstuk monteren

Pos. 1: *aansluitstuk*

Pos. 2: *vlakke dichting*

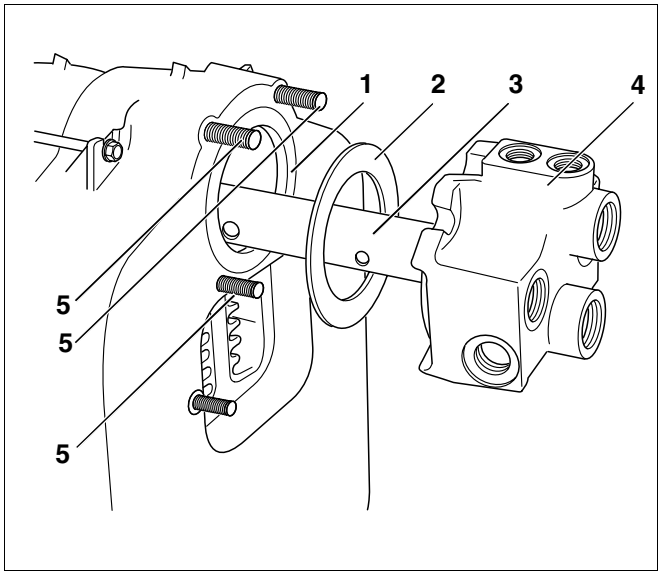
Pos. 3: *injectiebuis*

Pos. 4: *messingschroeven M 8 × 16*

- Verwijder de moeren van de stiftbouten (afb. 26, **pos. 5**).
- Schuif de injectiebuis (afb. 26, **pos. 3**) met het aansluitstuk (afb. 26, **pos. 4**) en vlakke dichting (afb. 26, **pos. 2**) aan de achterzijde van de ketel in de bovenste ketelnaaf (afb. 26, **pos. 1**).

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Wanneer er achter de ketel niet voldoende vrije ruimte ter beschikking is, moet u voor de montage van het aansluitstuk (afb. 26, **pos. 4**) de injectiebuis (afb. 26, **pos. 3**) eerst langs de voorzijde van de ketel inschuiven (vlakke dichting (afb. 26, **pos. 2**) voor de ketelnaaf niet vergeten).



Afb. 26 injectiebuis en aansluitstuk monteren

Pos. 1: *bovenste ketelnaaf*

Pos. 2: *vlakke dichting*

Pos. 3: *injectiebuis*

Pos. 4: *aansluitstuk*

Pos. 5: *stiftbouten*

- Plaats het aansluitstuk (afb. 27, **pos. 2**) op de stiftbouten (afb. 27, **pos. 5**).
- Schroef het aansluitstuk (afb. 27, **pos. 2**) met vier moeren (afb. 27, **pos. 3**) handvast aan.

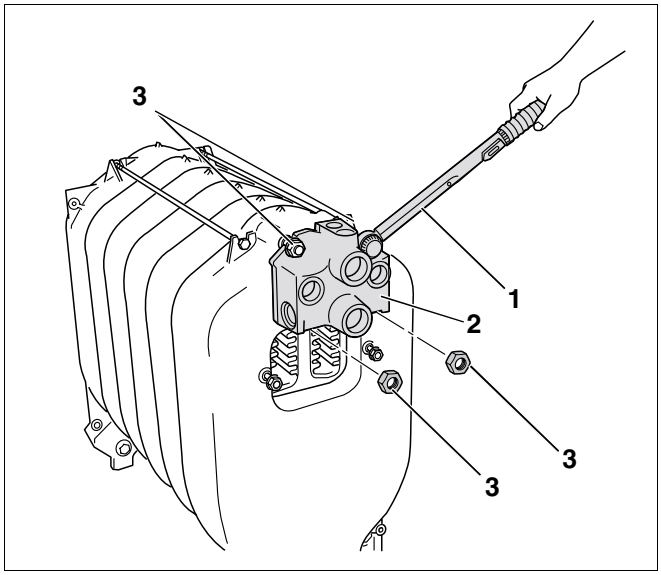
OPGELET!

SCHADE AAN DE KETEL

door het verkeerd aandraaien van de bevestigingsmoeren.

- Draai de moeren (afb. 27, **pos. 3**) met een draaimomentsleutel (afb. 27, **pos. 1**) gelijkmatig kruisgewijs aan.

- Draai de moeren (afb. 27, **pos. 3**) van het aansluitstuk met een draaimomentsleutel (afb. 27, **pos. 1**) aan (draaimomoment: maximum 60 Nm).



Afb. 27 aansluitstuk monteren

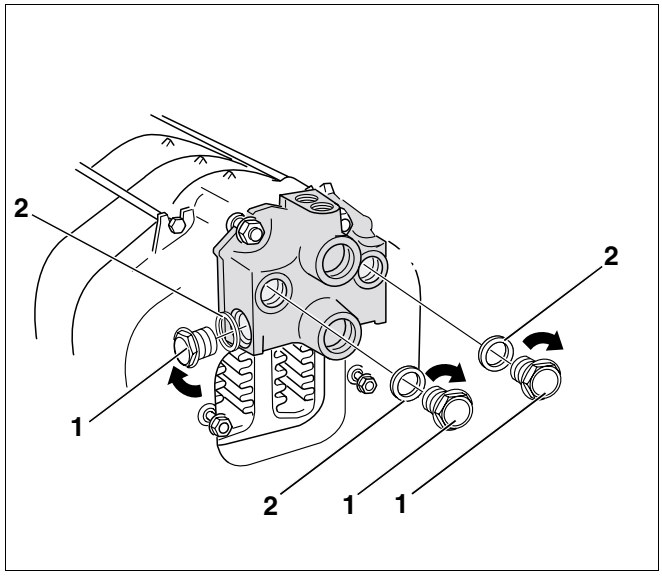
Pos. 1: *draaimomentsleuteel*

Pos. 2: *aansluitstuk*

Pos. 3: *moeren*

Al naargelang de plaatselijke omstandigheden kan u de niet benodigde aansluitingen met de bijgeleverde stoppen afsluiten (zie hoofdstuk 4 "Technische gegevens", pagina 9). Bij de levering in blok zijn de stoppen reeds gemonteerd.

- Schroef de stoppen (afb. 28, **pos. 1**), met een vlakke dichting, in de niet benodigde aansluitingen (afb. 28, **pos. 2**).



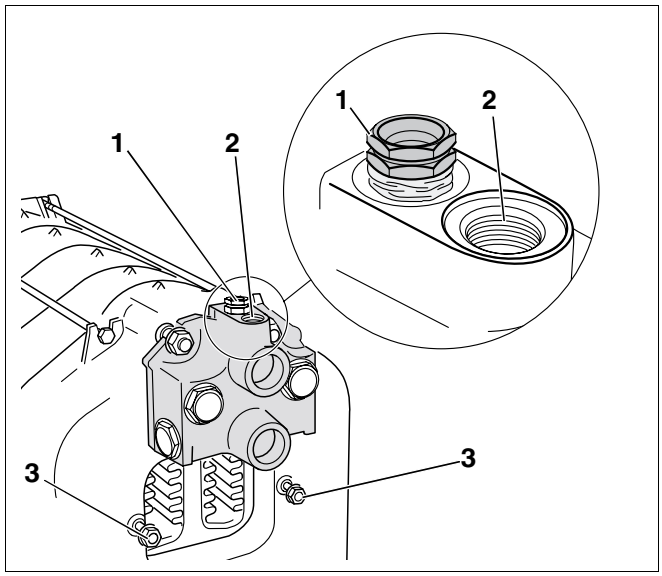
Afb. 28 niet benodigde aansluitingen afsluiten

Pos. 1: *stop*

Pos. 2: *vlakke dichtingen*

8.1.4 Dompelhuls afdichten

- Dicht de dompelhuls R ¾ (meetpunt – lengte: 110 mm, afb. 29, **pos. 1**) langs boven in de Rp ¾ draadschroef van het meetpunt van het vormstuk van de aansluiting af.



Afb. 29 dompelhuls afdichten

Pos. 1: *dompelhuls R ¾ (meetpunt)*

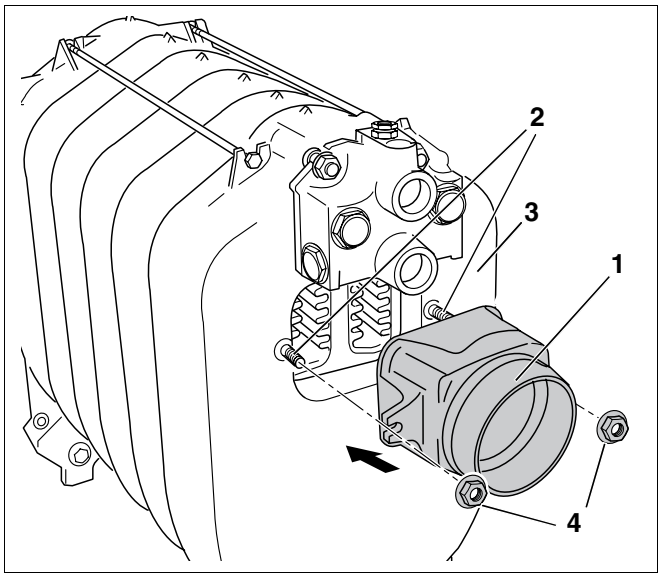
Pos. 2: *ontluchting*

Pos. 3: *vulringen en moeren*

8.1.5 Schouwaansluiting plaatsen

De schouwaansluiting (afb. 30, **pos. 1**) is reeds voorzien van een afdichtingsnoer en hoeft enkel nog aan het achterste lid (afb. 30, **pos. 3**) van het ketelblok gemonteerd worden.

- Verwijder de vulringen en de moeren (afb. 29, **pos. 3**, pagina 29) van de stiftbouten (afb. 30, **pos. 2**).
- Plaats de schouwaansluiting (afb. 30, **pos. 1**) op de beide stiftbouten (afb. 30, **pos. 2**) aan het achterste element (afb. 30, **pos. 3**) en schroef ze vast met moeren (afb. 30, **pos. 4**).



Afb. 30 schouwaansluiting monteren

Pos. 1: *schouwaansluiting*

Pos. 2: *stiftbouten*

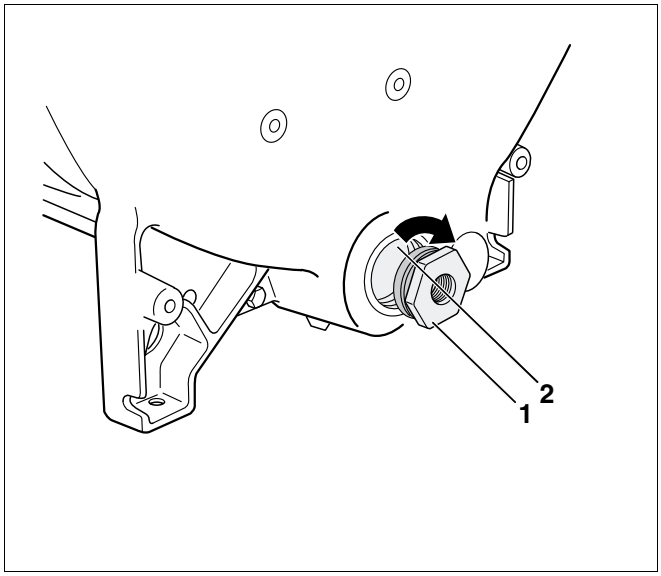
Pos. 3: *achterste element*

Pos. 4: *moeren*

8.1.6 Ketelnaven afsluiten

Het reduceerstuk, dat deel uitmaakt van de leveringsomvang (afb. 31, **pos. 1**) is nodig voor de bouwzijdig te monteren aftapkraan.

- Dicht het reduceerstuk af aan de rugzijde van de ketel (afb. 31, **pos. 1**) in de onderste ketelnaaf (afb. 31, **pos. 2**).



Afb. 31 reduceerstuk afdichten

Pos. 1: *reduceerstuk (R 1½ op Rp ½)*

Pos. 2: *onderste ketelnaaf*

- Sluit de bovenste ketelnaaf aan het voorste element af met de blindflens (afb. 32, **pos. 1**).
- Schroef de stop (afb. 32, **pos. 2**) in de onderste ketelnaaf met een vlakke dichting.

8.1.7 Dichtheidstest uitvoeren

U hoeft enkel een dichtheidstest van de ketel uit te voeren, wanneer hij in losse elementen geleverd werd of nadat de elementen gesplitst werden.

Voor de dichtheidstest moet u de onderstaande aanwijzingen volgen:

U moet alle ketelnaven afsluiten (zie hoofdstuk 8.1.6 "Ketelnaven afsluiten", pagina 30).

- Monteer de bouwzijdige vul- en aftapkraan aan het reduceerstuk (afb. 31, **pos. 1**, pagina 30).



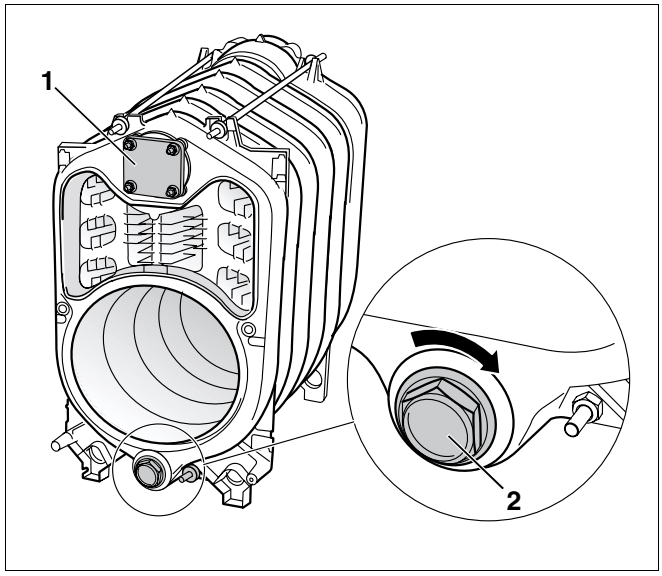
OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door overdruk.

- Zorg ervoor, dat bij de dichtheidstest er geen druk-, regel- of veiligheidstoestellen gemonteerd zijn.

- Vertrek- en retouraansluiting afsluiten (ontluchter op het vormstuk Rp ¾ monteren afb. 55, **pos. 9**, pagina 46).



Afb. 32 ketelnaven aan het voorste element afsluiten

Pos. 1: *blindflens*

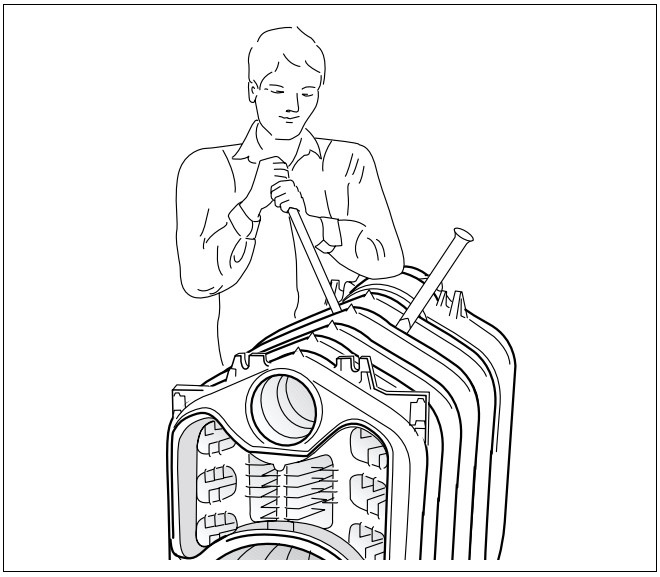
Pos. 2: *stop*

8 Ketelblok monteren

De dichtheidstest moet met een proefdruk van 5,8 bar (conform de eisen van de Europese richtlijn betreffende druktoestellen) uitgevoerd worden.

Voor de drukmeting moet een manometer van de klasse 1,0 gebruikt worden.

- Wanneer één van de naafverbindingen ondicht is, moet u het water eerst aflaten langs de vul- en aftapkraan.
- Demonteer de injectiebuis.
- Maak de moeren van de drie ankerstangen los en verwijder de ankerstangen.
- Door inslaan van vlakke spieën of beitels op de voorziene plaatsen (afb. 33, bovenaan en onderaan tussen de leden), kan de ketel op de plaats van het lek gesplitst worden.



Afb. 33 ketelblok splitsen

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

- Wanneer de ketel opnieuw samengebouwd wordt, moeten nieuwe nippels en een nieuw afdichtingsnoer gebruikt worden.

- Trek de ketel opnieuw samen en herhaal de dichtheidstest.

Voor de verdere montage van de Logano G215 moet u het hoofdstuk 8.3 "Montagestappen voor een levering in losse elementen en in blok", pagina 33 respecteren.

8.2 Montage bij een levering in blok

Het ketelblok moet bij een levering in blok niet op dichtheid getest worden, de dichtheidstest werd in de fabriek reeds uitgevoerd.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Wanneer u het ketelblok demonteert, moet u het op dichtheid testen (zie hoofdstuk 8.1.7 "Dichtheidstest uitvoeren", pagina 31).

- Snijd de beveiligingsbandjes (afb. 34, **pos. 1**) door.
- Verwijder de pallet (afb. 34, **pos. 2**) vooraleer u de ketel opstelt.

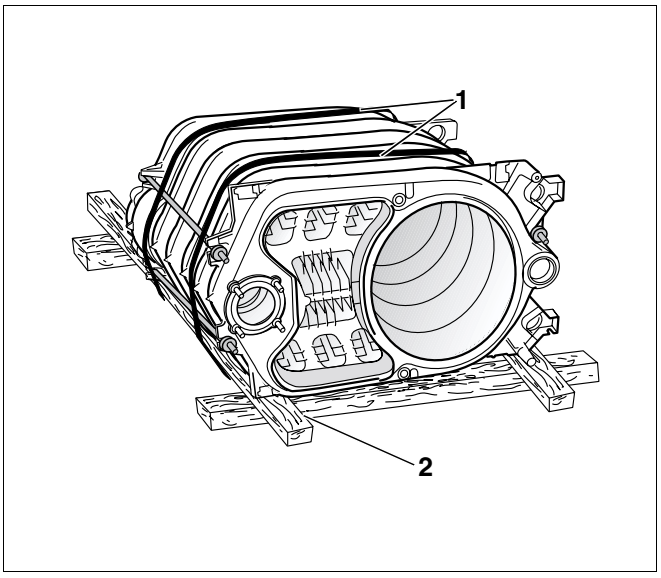
WAARSCHUWING!

LEVENSGEVAAR

door naar beneden vallend materiaal.

- Zorg voor het geschikte gereedschap voor het rechtzetten van het ketelblok.
- Respecteer de plaatselijke voorschriften ter preventie van ongevallen.

Voor de verdere montage van de Logano G215 moet u het hoofdstuk 8.3 "Montagestappen voor een levering in losse elementen en in blok" respecteren.



Afb. 34 ketelblok op pallet

Pos. 1: *beveiligingsbandjes*

Pos. 2: *pallet*

8.3 Montagestappen voor een levering in losse elementen en in blok

De in dit hoofdstuk vermelde werkzaamheden moeten zowel bij de levering in losse elementen als bij de levering in blok uitgevoerd worden. Indien er verschillen zouden zijn tussen de montage in losse elementen en de levering in blok, worden die in de tekst vermeld.

8.3.1 Instelbare voetjes indraaien

Wanneer u aan de Logano G215 een ST- of LT-boiler wil aansluiten, moet u daarbij het montagevoorschrift van de flexibele leidingverbinding en van de betreffende boier in acht nemen.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

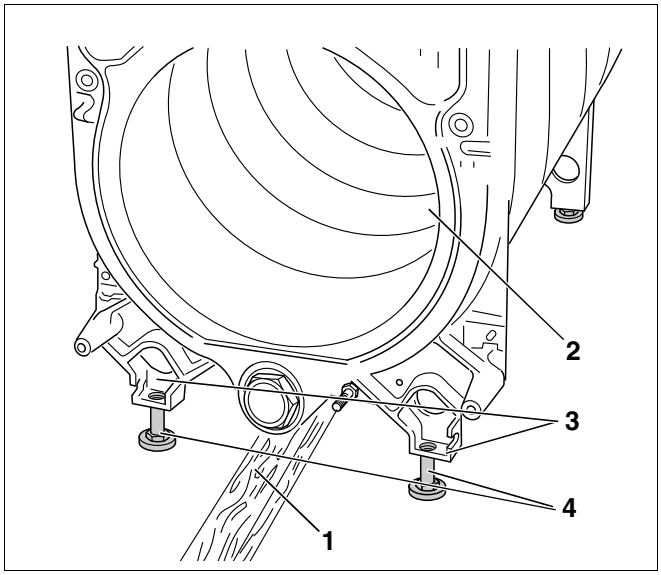
Bij de levering van de Logano G215 met brander Logatop bevinden zich de instelbare voetjes in de verpakking van de brander.

Bij de levering van de Logano G215 bevinden zich de instelbare voetjes in de verpakking van de branderdeurbekleding.

- Hef de voorzijde van het ketelblok (afb. 35, **pos. 2**) op.
- Schuif het houten balkje (afb. 35, **pos. 1**) eronder, zodat de voetjes van het ketelelement (afb. 35, **pos. 3**) zich enkele centimeters boven de vloer bevinden.
- Draai de instelbare voetjes (afb. 35, **pos. 4**) langs onder in de voetjes van het ketelelement (afb. 35, **pos. 3**).
- Hef de voorzijde van het ketelblok (afb. 35, **pos. 2**) op en neem het houten balkje (afb. 35, **pos. 1**) weg.

Ga voor de achterzijde van het ketelblok op dezelfde manier tewerk.

- Positioneer het ketelblok (afb. 35, **pos. 2**) zowel horizontaal als verticaal, door de instelbare voetjes (afb. 35, **pos. 4**) in of uit element te draaien.



Afb. 35 instelbare voetjes monteren

Pos. 1: *houten balkje*

Pos. 2: *ketelblok*

Pos. 3: *voetjes van het ketelelement*

Pos. 4: *instelbare voetjes*

8.3.2 Rookgaskeerplaten aanbrengen

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

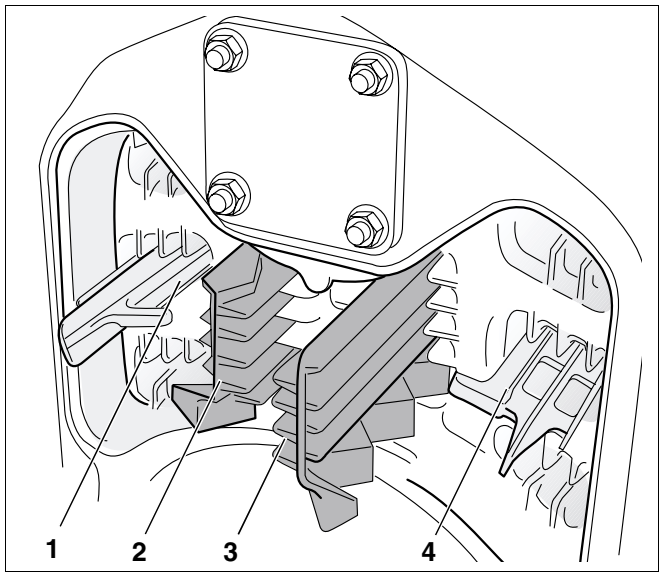
Bij een levering in blok werden de rookgaskeerplaten reeds aangebracht.

- Verwijder bij de levering in blok de transportbescherming uit golfkarton.

- Neem de rookgaskeerplaten (afb. 36, **pos. 1** tot **4**) uit de doos met onderdelen en breng ze aan in de rookgaskanalen zoals aangegeven in de onderstaande tabel (afb. 36).
- Schuif de rookgaskeerplaten (afb. 36, **pos. 1** en **4**) in het middenste 2e rookgaskanaal. De gietnoppen moeten, zoals op afb. 36 naar binnen, naar het midden van de ketel wijzen.
- Schuif de rookgaskeerplaten in het 3e rookgaskanaal. De gietnoppen moeten, zoals op afb. 36 naar buiten wijzen.

Ketelgrootte Logano G215		**40**	**47**	**58**	**70**	**85**
Ketelgrootte Logano G215 met brander Logatop			**45**	**55**	**68**	**82**
2e rookgas-kanaal	boven-aan	–	–	–	–	–
	in het midden	2	–	2	–	–
	onder-aan	2	–	2	–	–
3e rookgaskanaal		2	2	–	–	–

U kan de rookgastemperatuur verhogen, wanneer u de Rookgaskeerplaten verwijdert (zie hoofdstuk 12.3 "Rookgastemperatuur verhogen", pagina 55).



Afb. 36 rookgaskeerplaten aanbrengen

Pos. 1: *rookgaskeerplaat in het 2e rookgaskanaal (hier: in het midden)*

Pos. 2: *rookgaskeerplaat in het 3e rookgaskanaal*

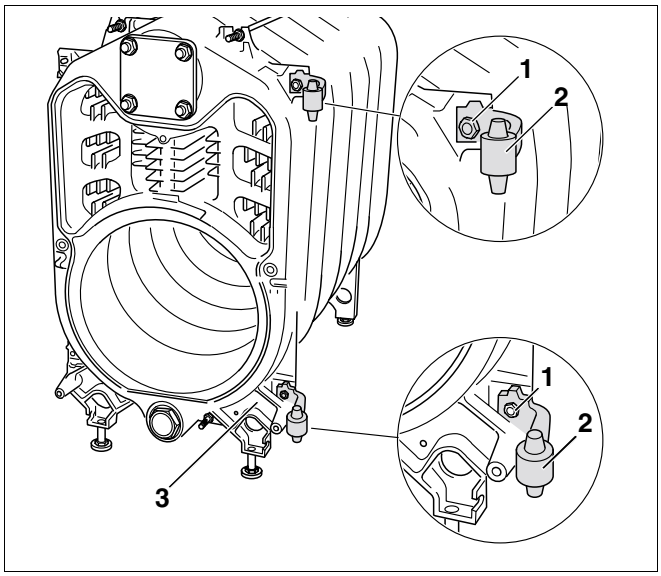
Pos. 3: *rookgaskeerplaat in het 3e rookgaskanaal*

Pos. 4: *rookgaskeerplaat in het 2e rookgaskanaal (hier: in het midden)*

8.3.3 Branderdeur monteren

Al naargelang de situatie in de stookruimte, kan de branderdeur zowel aan de rechterzijde als aan de linkerzijde gemonteerd worden. In de volgende punten wordt de montage aan de rechterzijde beschreven.

- Schroef de beide scharnierhaken (afb. 37, **pos. 2**) telkens met een bout M 12 × 35 (afb. 37, **pos. 1**) aan het voorste element (afb. 37, **pos. 3**) vast.



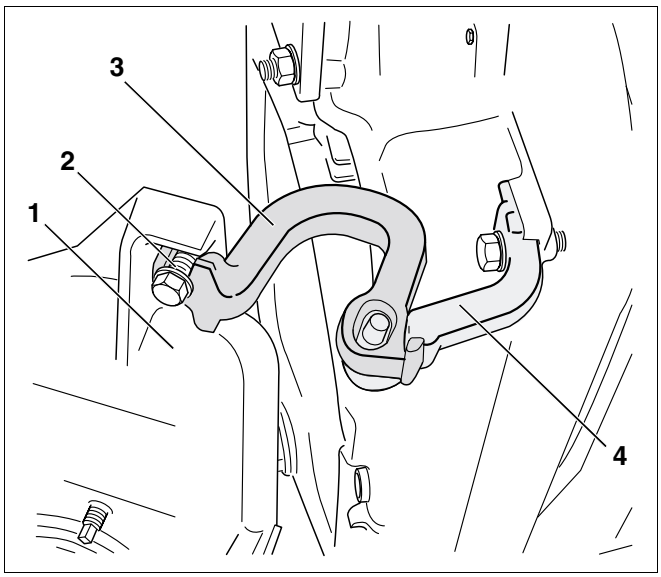
Afb. 37 branderdeur aanbrengen (hier: aan de rechterzijde)

Pos. 1: *bouten M 12 × 35*

Pos. 2: *scharnierhaken*

Pos. 3: *voorste element*

- Schroef de beide scharnierogen (afb. 38, **pos. 3**) met een lange bevestigingsopening, telkens met een bout M 12 × 25 (afb. 38, **pos. 2**) aan de branderdeur (afb. 38, **pos. 1**) vast.
- Hang de scharnierogen (afb. 38, **pos. 3**) van de branderdeur in de scharnierhaken (afb. 38, **pos. 4**) aan het voorste element.



Afb. 38 branderdeur aanbrengen (hier: aan de rechterzijde)

Pos. 1: *branderdeur*

Pos. 2: *bout M 12 × 25*

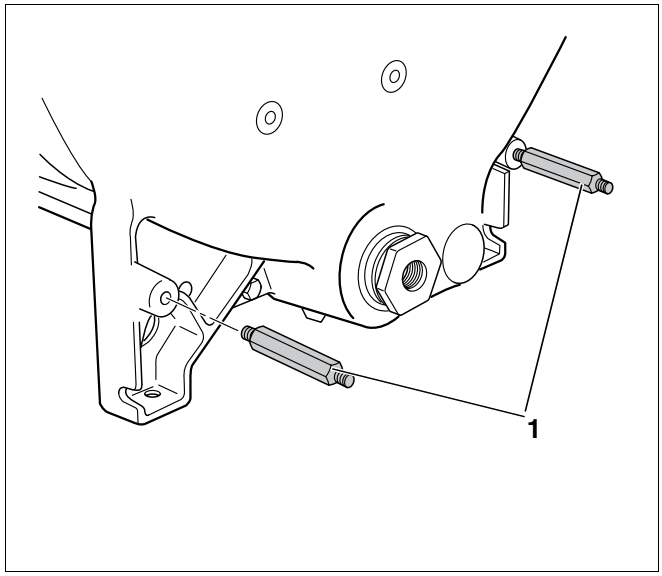
Pos. 3: *scharnieroog*

Pos. 4: *scharnierhaken*

8.3.4 Ketelmantel monteren

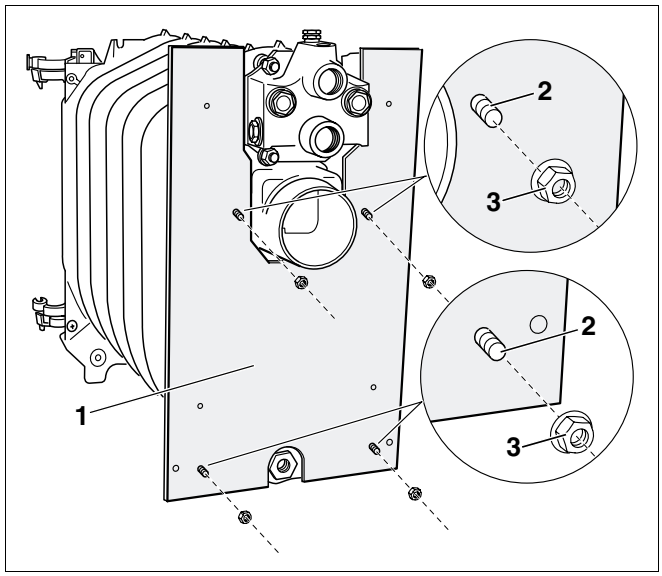
Rugwand van de ketel monteren

- Schroef de afstandhouders (afb. 39, **pos. 1**) in het achterste element.



Afb. 39 afstandhouders monteren

- Schroef de ketelrugwand (afb. 40, **pos. 1**) aan de draad- en afstandhouders (afb. 40, **pos. 2**) met de bijgeleverde moeren (afb. 40, **pos. 3**).



Afb. 40 ketelrugwand monteren

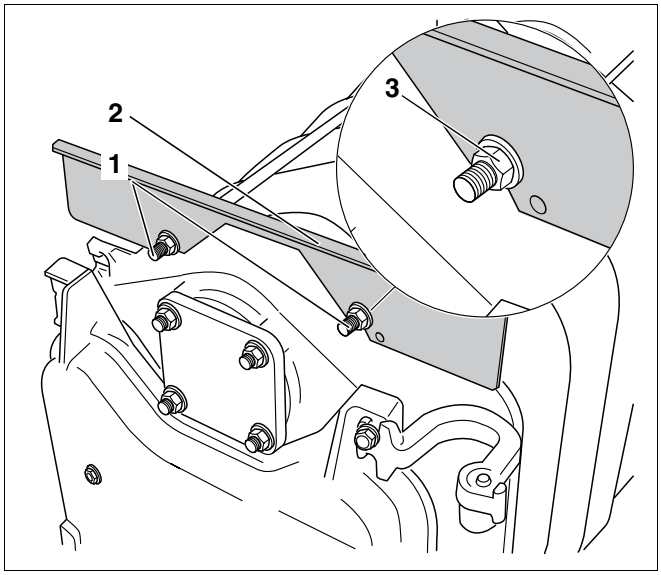
Pos. 1: *ketelrugwand*

Pos. 2: *draad- en afstandhouders*

Pos. 3: *moeren*

Bovenste traversen monteren

- Schroef de bovenste traverse (afb. 41, **pos. 2**) met de bijgeleverde moeren (afb. 41, **pos. 3**) aan de draadschroeven van de ankerstangen (afb. 41, **pos. 1**).



Afb. 41 bovenste traverse monteren

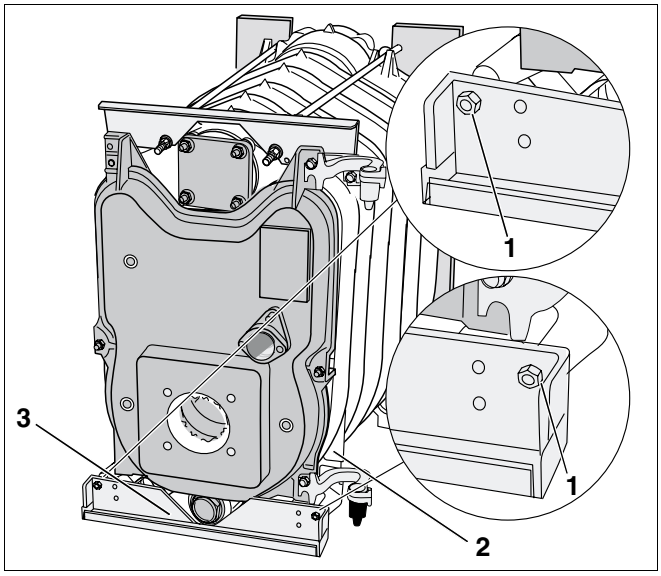
Pos. 1: *ankerstangen*

Pos. 2: *bovenste traverse*

Pos. 3: *moer*

Onderste traverse monteren

- Schroef de onderste traverse (afb. 42, **pos. 3**) met zeskantbouten (afb. 42, **pos. 1**) aan het voorste element (afb. 42, **pos. 2**).



Afb. 42 onderste traverse monteren

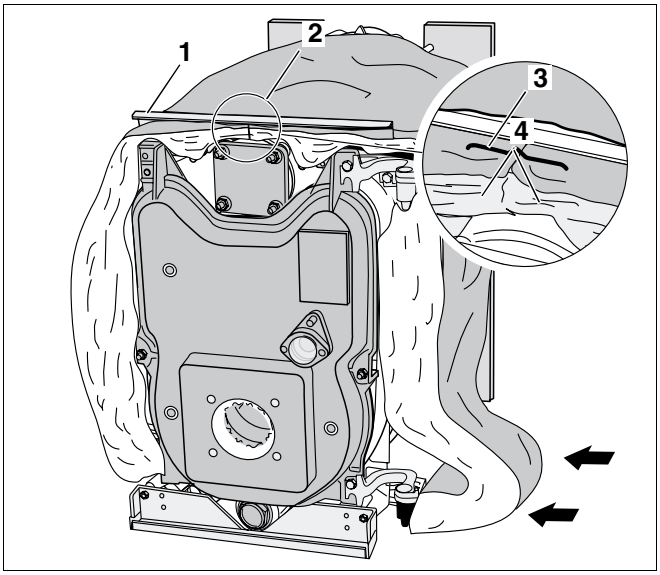
Pos. 1: *zeskantbouten*

Pos. 2: *voorste element*

Pos. 3: *onderste traverse*

Isolatie monteren

- Plaats de isolatie (afb. 43, **pos. 2**) conform afb. 43 over het ketelblok.
- Schuif de isolatie (afb. 43, **pos. 2**) in de richting van de pijl onder het ketelblok.
- Leg de beide lipjes van de warmte-isolatie (afb. 43, **pos. 4**) voor de bovenste traverse (afb. 43, **pos. 1**) en trek ze samen met een spanveer (afb. 43, **pos. 3**).



Afb. 43 isolatie monteren

Pos. 1: *bovenste traverse*

Pos. 2: *isolatie*

Pos. 3: *spanveer*

Pos. 4: *lipje van de isolatie*

Trekontlasting monteren



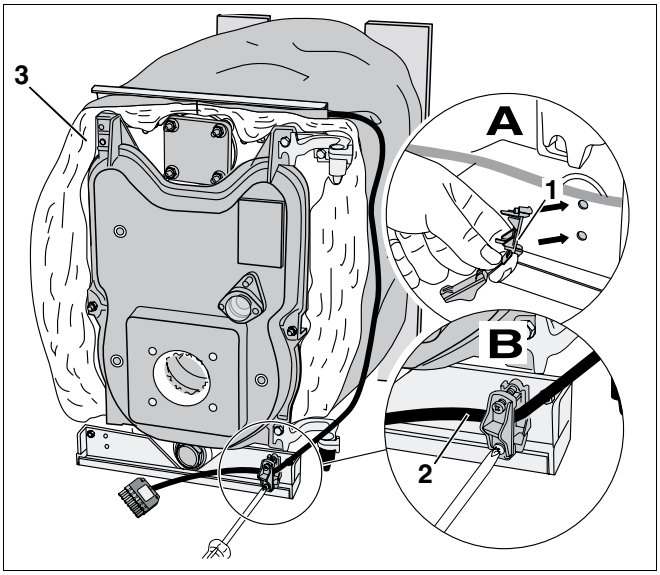
OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door verkeerd geplaatste branderkabel.

- Breng de branderkabel aan de zijde van de scharnier aan.
- Zorg ervoor, dat de lengte voor de branderkabel tussen de brander en de trekontlasting volstaat om de branderdeur probleemloos te kunnen openen en sluiten.

- Druk de trekontlasting (afb. 44, **pos. 1**) in de voorziene boringen van de onderste traverse (afb. 44, **loep A**).
- Plaats de branderkabel (afb. 44, **pos. 2**) op de isolatie (afb. 44, **pos. 3**).
- Leg de branderkabel in de trekontlasting (afb. 44, **loep B**).
- Beveilig de branderkabel aan de trekontlasting met twee schroeven (afb. 44, **loep B**).



Afb. 44 trekontlasting en branderkabel monteren

Pos. 1: *trekontlasting*

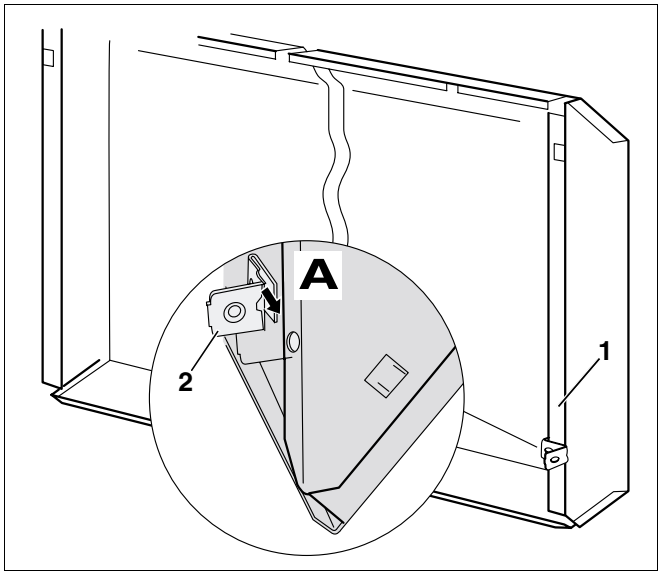
Pos. 2: *branderkabel*

Pos. 3: *isolatie*

Zijwanden monteren

Voor de montage van de zijwanden moet u eerst de clipmoer monteren. De montage van de zijwanden is voor de linker en de rechter zijwand dezelfde (voorbeeld hier: rechter zijwand).

- Schuif de clipmoer (afb. 45, **pos. 2**) zoals in afb. 45 op de omgeplooide plaat van de zijwand (afb. 45, **pos. 1**), tot de clipmoer in de voorziene boring vastklikt (afb. 45, **loep A**).

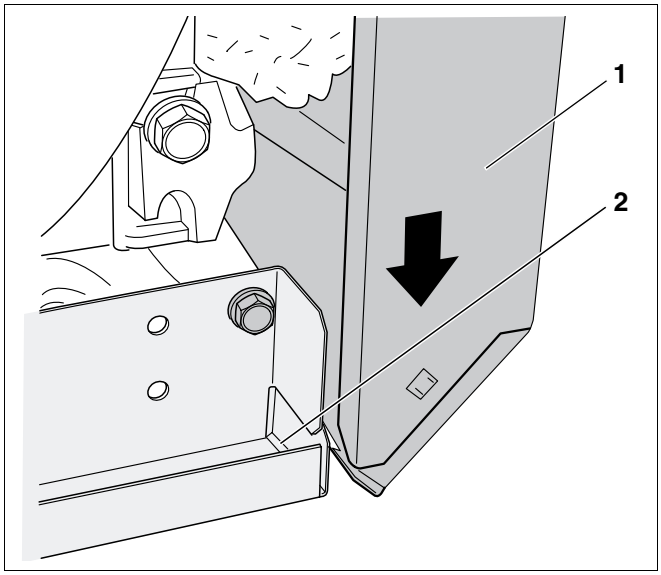


Afb. 45 clipmoer aanbrengen (hier: rechter zijwand)

Pos. 1: *omgeplooide plaat van de zijwand*

Pos. 2: *clipmoer*

- Schuif de zijwand (afb. 46, **pos. 1**) in de omgeplooide zijde van de onderste traverse (afb. 46, **pos. 2**).

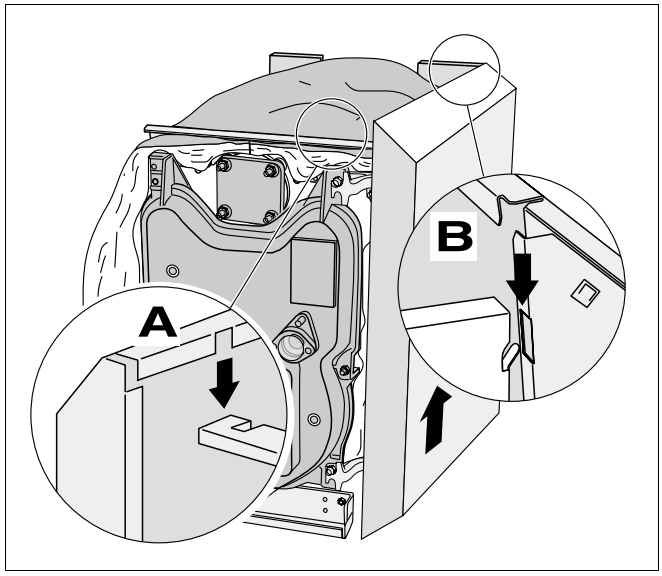


Afb. 46 zijwand vooraan beneden inschuiven

Pos. 1: *zijwand*

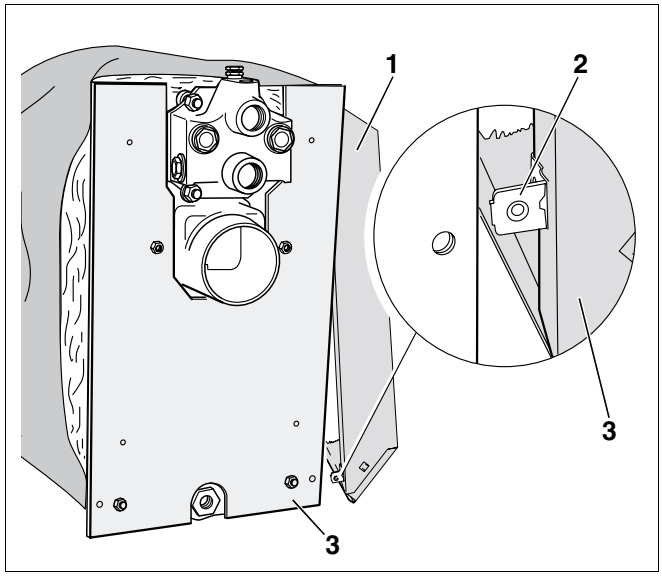
Pos. 2: *omgeplooide zijde van de onderste traverse*

- Hef de zijwand lichtjes op (afb. 47).
- Hang de bovenste uitsparing van de zijwand in de bovenste traverse (afb. 47, **loep A**).
- Hang het achterste deel van de zijwand in de haken (afb. 47, **loep B**).



Afb. 47 zijwand aanbrengen

- Druk de zijwandpanelen (afb. 48, **pos. 1**) onderaan tegen de rugwand en schroef de clipmoeren (afb. 48, **pos. 2**) aan de rugwand (afb. 48, **pos. 3**) vast.



Afb. 48 zijwand aan de rugwand vastschroeven

Pos. 1: *zijwand*

Pos. 2: *clipmoer*

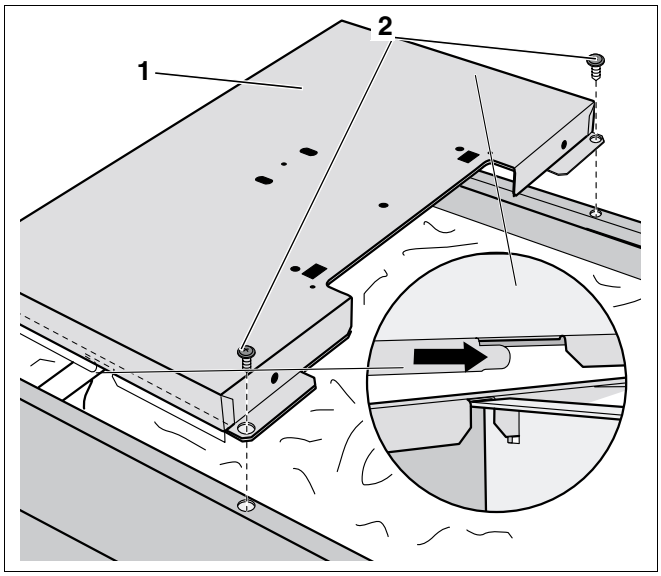
Pos. 3: *rugwand*

Voorpaneel monteren

- Hang het voorpaneel (afb. 49, **pos. 1**) met de uitsparingen in de bovenste traverse en schuif ze naar achter.
- Bevestig het voorpaneel (afb. 49, **pos. 1**) met twee schroeven (afb. 49, **pos. 2**) aan de zijwanden.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Voor de montage van de achterste ketelafdekplaat verwijzen we naar hoofdstuk 10.4 "Achterste ketelafdekplaat monteren", pagina 51.



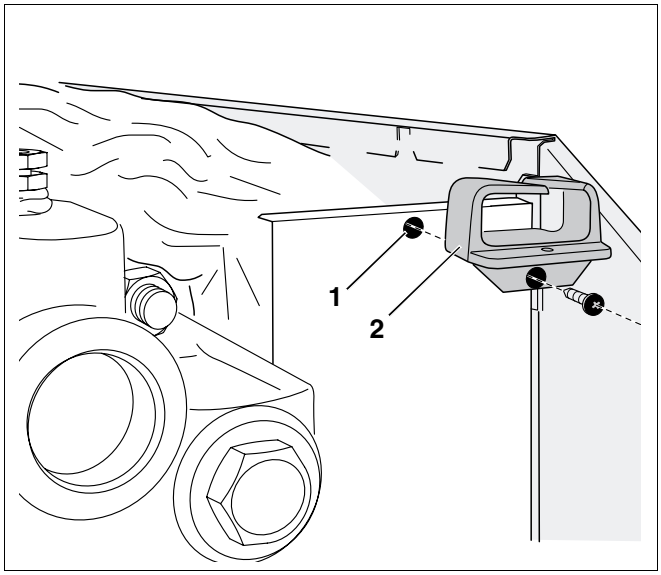
Afb. 49 voorpaneel montieren

Pos. 1: *voorpaneel*

Pos. 2: *schroeven*

Kabeldoorvoer monteren

- Schroef de kabeldoorvoer (afb. 50, **pos. 2**) aan de boring van de ketelrugwand (afb. 50, **pos. 1**).



Afb. 50 kabeldoorvoer monteren

Pos. 1: *boring van de ketelrugwand*

Pos. 2: *kabeldoorvoer*

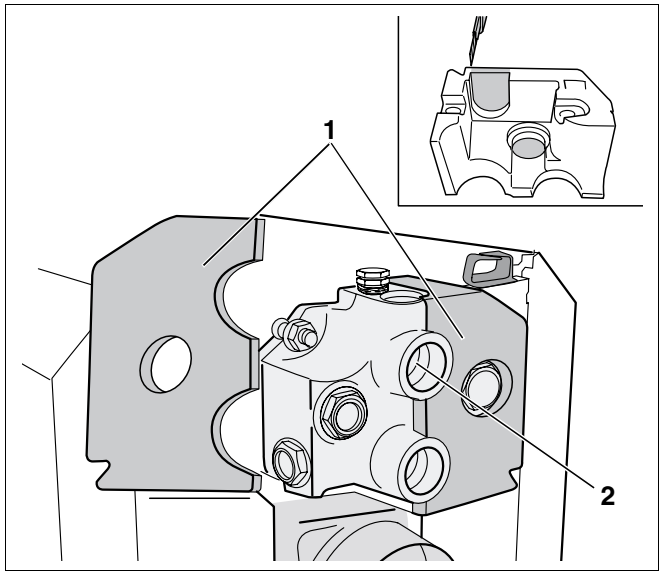
Aansluitstuk isoleren

Vooraleer u de isolatie (afb. 51, **pos. 1**) aan het aansluitstuk (afb. 51, **pos. 2**) monteert, moeten de aansluitopeningen die later gebruitk zullen worden uitgeknipt worden.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

- Knip enkel de aansluitopeningen uit die later gebruikt zullen worden.

- Knip de isolatieschalen van het aansluitstuk (afb. 51, **pos. 1**) op de gemarkeerde plaatsen uit (afb. 51).
- Schuif de beide schalen van de isolatie (afb. 51, **pos. 1**) op het aansluitstuk (afb. 51, **pos. 2**).

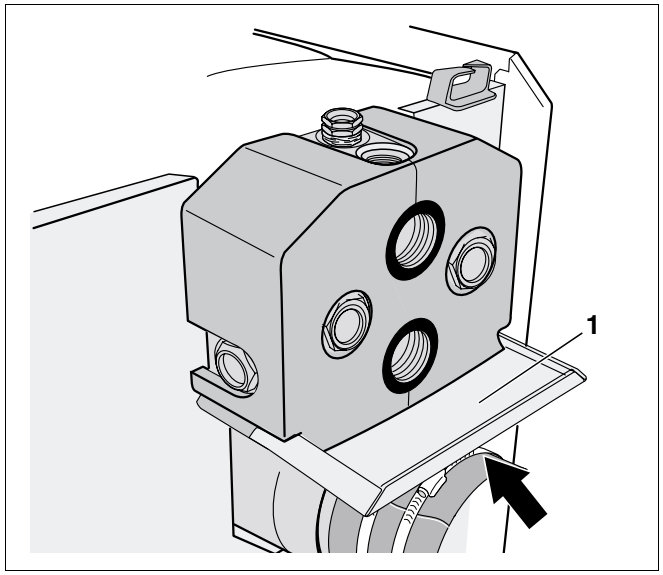


Afb. 51 aansluitopeningen uitknippen

Pos. 1: *isolatie*

Pos. 2: *aansluitstuk*

- Schuif de stralingsbeschermingsplaat (afb. 52, **pos. 1**) conform afb. 52 op de zwaluwstaartgeleiding van de isolatie.



Afb. 52 stralingsbeschermingsplaat monteren

9 Verwarmingsketel rookgas- en waterzijdig aansluiten

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd, hoe u de verwarmingsketel rookgas- en waterzijdig moet aansluiten.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

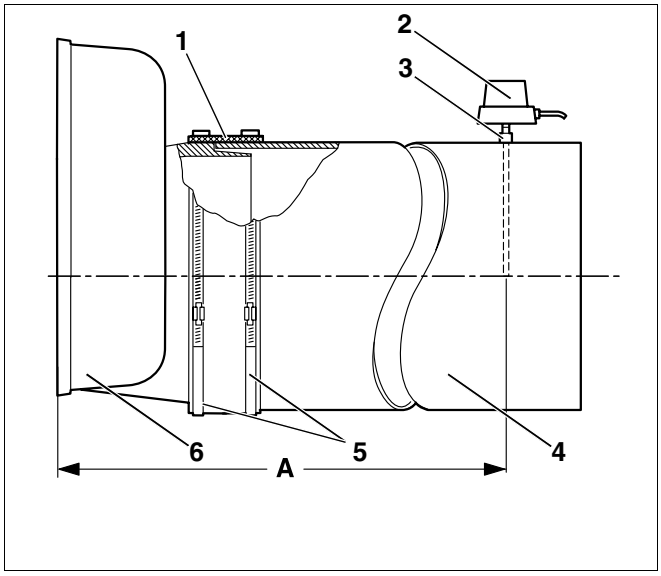
Om waterzijdige verontreinigingen in de verwarmingsketel te vermijden, raden we u aan om ter plaatse een vuilfilter in te bouwen.

9.1 Afdichtmanchet voor de rookgasleiding aanbrengen (toebehoren)

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

We raden u aan een afdichtmanchet voor de rookgasleiding (afb. 53, **pos. 1**) te gebruiken.

- Steek de rookgasleiding (afb. 53, **pos. 4**) tot aan de aanslag op de schouwaansluiting (afb. 53, **pos. 6**).
- Leg de afdichtmanchet voor de rookgasleiding (afb. 53, **pos. 1**) bovenaan overlappend om de rookgasleiding (afb. 53, **pos. 4**) en om de schouwaansluiting. (afb. 53, **pos. 6**).
- Leg de schroefklemband (afb. 53, **pos. 5**) over de afdichtmanchet van de rookgasleiding (afb. 53, **pos. 1**). Schuif een van de schroefklembanden over de schouwaansluiting (afb. 53, **pos. 6**). Druk de tweede schroefklemband op de rookgasleiding (afb. 53, **pos. 4**).



Afb. 53 rookgasleiding monteren

Pos. 1: *afdichtmanchet voor de rookgasleiding*

Pos. 2: *rookgastemperatuurvoeler*

Pos. 3: *mof*

Pos. 4: *rookgasleiding*

Pos. 5: *schroefklemband*

Pos. 6: *schouwaansluiting*

- Trek de schroefklembanden (afb. 54, **pos. 2**) aan. De afdichtmanchet voor de rookgasleiding (afb. 54, **pos. 1**) moet glad en nauw aansluiten.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

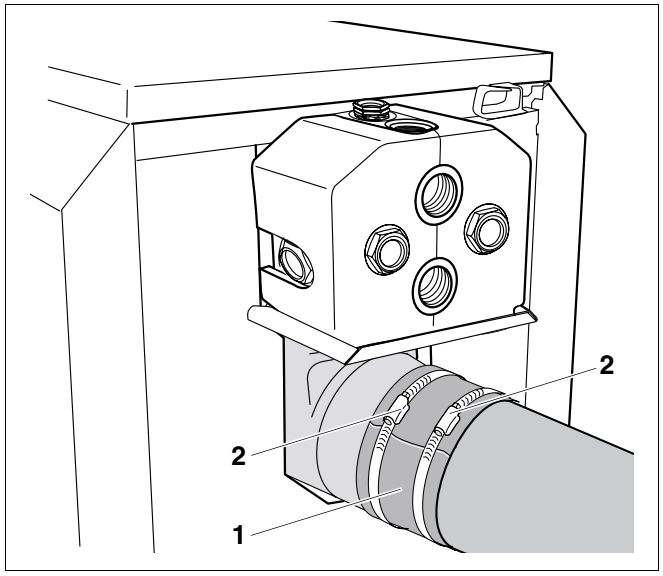
- Trek, indien nodig, de schroefklembanden nog eens aan.

9.2 Rookgastemperatuurvoeler monteren (toebehoren)

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

- Las de mof (afb. 53, **pos. 3**, pagina 44) op een afstand van 2 × diameter van de rookgasleiding (maat A) van de schouwaansluiting verwijderd in de rookgasleiding.

- Monteer de rookgastemperatuurvoeler (afb. 53, **pos. 2**, pagina 44) zoals beschreven in het afzonderlijke montagevoorschrift.



Afb. 54 afdichtmanchet monteren

Pos. 1: *afdichtmanchet voor de rookgasleiding*

Pos. 2: *schroefklemband*

9.3 Aanwijzingen voor de aansluiting van de verwarmingsketel aan het leidingennet

Respecteer de volgende aanwijzingen voor het aansluiten van de ketel aan het leidingennet. Deze aanwijzingen zijn belangrijk voor een storingsvrije werking.

OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door ondichte aansluitingen.

- Installeer de aansluitleidingen spanningsvrij aan de aansluitingen van de verwarmingsketel.

9.3.1 Verwarmingsretour

- Sluit de retour van de installatie aan het aansluitstuk voor de retour van de ketel (afb. 55, **pos. 3**) aan.

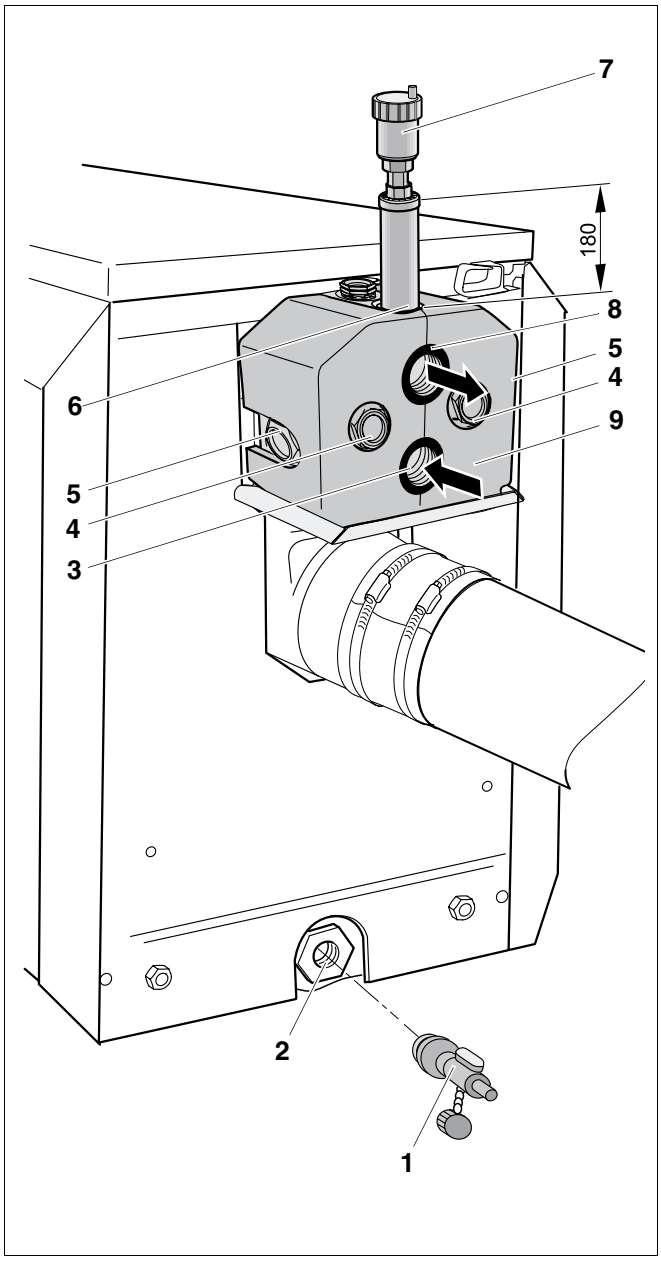
Buderus

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Teneinde waterzijdige verontreinigingen in de verwarmingsketel te vermijden, raden wij u aan om een vuilfilter in de installatie in te bouwen.

9.3.2 Verwarmingsvertrek

- Sluit het vertrek van de installatie aan het vormstuk voor het vertrek van de ketel (afb. 55, **pos. 8**) aan.



Afb. 55 achteraanzicht Logano G215 (maat in mm)

Pos. 1: *vul- en aftapkraan*

Pos. 2: *vul- en aftapaansluiting (EL)*

Pos. 3: *retouraansluiting van de ketel (RK)*

Pos. 4: *vertrekaansluiting voor de boiler (VS)*

Pos. 5: *retouraansluiting voor de boiler (RS)*

Pos. 6: *vertrek veiligheidsleiding (VSL)*

Pos. 7: *ontluchter*

Pos. 8: *vertrekaansluiting van de ketel (VK)*

Pos. 9: *aansluitstuk*

9.3.3 Aanwijzingen voor veiligheidsvertrek en -retour



OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door aansluiten van de verkeerde componenten aan het veiligheidsvertrek (afb. 55, **pos. 6**, pagina 46).

- Sluit geen badkamerkring, boiler of een andere verwarmingskring aan veiligheidsvertrek (afb. 55, **pos. 6**, pagina 46) aan.



AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

We raden u aan om de ketel aan het aansluitstuk (afb. 55, **pos. 9**, pagina 46) uit te rusten met een veiligheidsset (toebehoren) of een ontluchter (toebehoren – afb. 55, **pos. 7**, pagina 46).

9.4 Aftapkraan monteren (toebehoren)

Om de verwarmingsinstallatie te vullen, wordt de aftapkraan direct aan de ketel gemonteerd.

- Dicht de aftapkraan (afb. 55, **pos. 1**, pagina 46) aan de vul- en aftapaansluiting van de ketel (afb. 55, **pos. 2**, pagina 46) af.

9.5 Boiler aansluiten (toebehoren)



AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

U kan een boiler aan de vertrek- en retouraansluiting voor de boiler (afb. 55, **pos. 4** en **5**, pagina 46), al naar gelang de plaatsbehoefte aan de rechter- of linkerzijde, aansluiten.

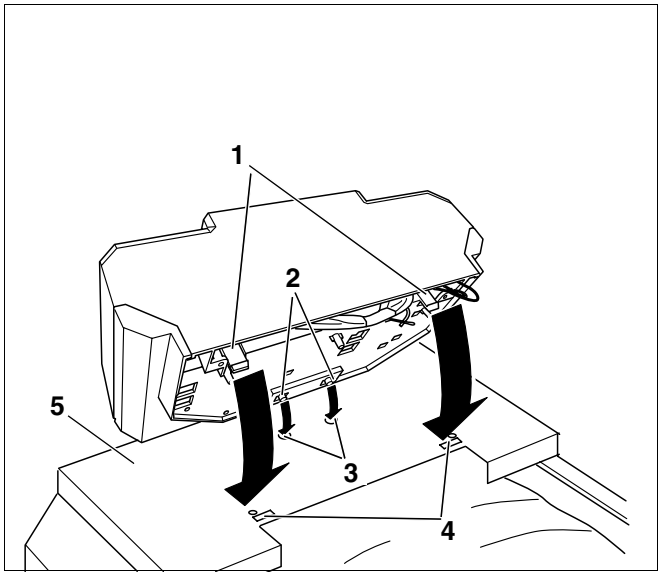
10 Regeltoestel monteren

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u een regeltoestel Logamatic en het temperatuurvoelerpakket van de verwarmingsketel dient te monteren. Bovendien wordt er verklaard hoe de brander- en voelerkabel geplaatst en gemonteerd moeten worden.

10.1 Regeltoestel bevestigen

Aan de Logano G215 kan een regeltoestel Logamatic aangesloten worden. De montage van de verschillende types van regeltoestellen verloopt op dezelfde manier. De montage wordt hier aan de hand van het regeltoestel Logamatic 2107 beschreven.

- Plaats de inschuifhaakjes van het regeltoestel (afb. 56, **pos. 2**) in de ovale boringen (afb. 56, **pos. 3**) van de voorste ketelafdekplaat (afb. 56, **pos. 5**).
- Schuif het regeltoestel in de richting van de branderdeur.
- Haak de elastische haakjes van het regeltoestel (afb. 56, **pos. 1**) in de voorziene uitsparingen van de voorste ketelafdekplaat (afb. 56, **pos. 4**) door erop te drukken.
- Verwijder de beide schroeven (afb. 57, **pos. 1**) uit de afdekkap van het regeltoestel (afb. 57, **pos. 2**) en neem de afdekkap (afb. 57, **pos. 2**) weg.
- Schroef het regeltoestel (afb. 57, **pos. 3**) met twee bevestigingsschroeven (afb. 57, **pos. 4**) in de voorziene bevestigingsplaatsen (afb. 57, **pos. 5**) aan het regeltoestel op de voorste ketelafdekplaat vast.



Afb. 56 regeltoestel monteren (bv. regeltoestel Logamatic 2107)

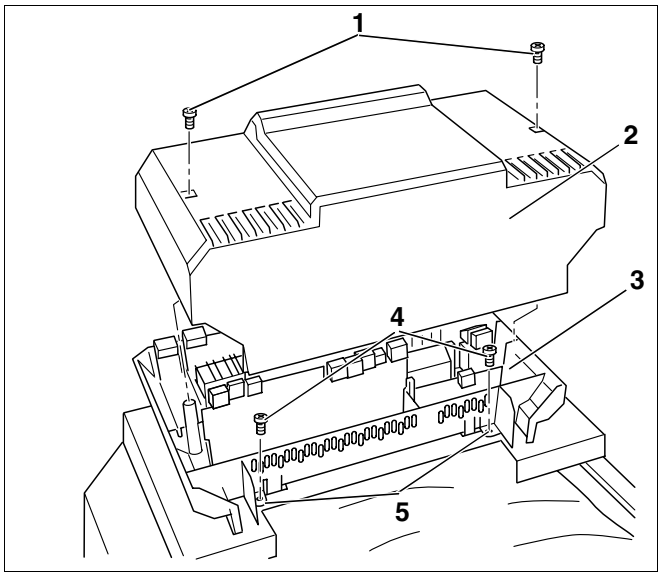
Pos. 1: *elastische haakjes*

Pos. 2: *inschuifhaken*

Pos. 3: *ovale boringen van de ketelafdekplaat*

Pos. 4: *gaten van de voorste ketelafdekplaat*

Pos. 5: *voorste ketelafdekplaat*



Afb. 57 verwijder de afdekkap (bv. regeltoestel Logamatic 2107)

Pos. 1: *schroeven van de afdekkap*

Pos. 2: *afdekkap van het regeltoestel*

Pos. 3: *regeltoestel*

Pos. 4: *bevestigingsschroeven*

Pos. 5: *bevestigingsplaatsen*

10.2 Temperatuurvoelerpakket en branderkabel aansluiten

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

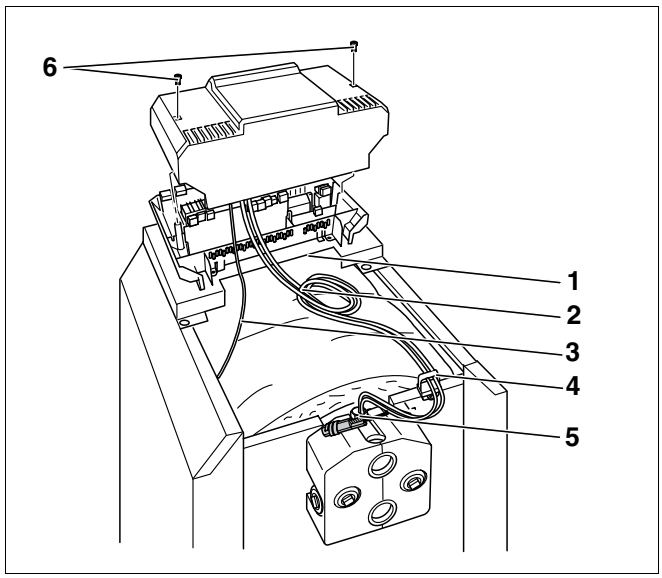
Neem bij het aansluiten van het regeltoestel het volgende in acht:

- Plaats de kabel- en capillaire leidingen zorgvuldig.
- Zorg ervoor dat de capillaire leidingen bij het plaatsen niet geplooid worden.
- Voer de elektrische werkzaamheden binnen de verwarmingsinstallatie enkel uit wanneer u voor die werkzaamheden over de benodigde kwalificaties beschikt. Wanneer u niet beschikt over die kwalificaties, moet u de elektrische aansluitingen door een vakfirma laten uitvoeren.
- Respecteer de plaatselijke voorschriften!

- Plaats de capillaire leidingen en voelerleiding (afb. 58, **pos. 2**) in de kabeldoorvoer van de voorste ketelafdekplaat (afb. 58, **pos. 1**).
- Plaats de capillaire leidingen en voelerleiding (afb. 58, **pos. 2**) door de kabeldoorvoer (afb. 58, **pos. 4**) naar het meetpunt (afb. 58, **pos. 5**).
- Wanneer de capillaire leidingen en de voelerleidingen (afb. 58, **pos. 2**) te lang zijn, moet u ze oprollen en op de isolatie van het ketelblok leggen.
- Voer de branderkabel (afb. 58, **pos. 3**) door de kabeldoorvoer van de voorste ketelafdekplaat (afb. 58, **pos. 1**) naar het regeltoestel.
- Sluit de branderkabel (afb. 58, **pos. 3**) aan het regeltoestel aan, zoals aangegeven op de inscriptie op de stekkerstrook.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

De posities van de klemmenstrook bij de regeltoestellen Logamatic zijn niet dezelfde. Nadat u het regeltoestel Logamatic geopend heeft, kan u de klemmenstrook gemakkelijk herkennen. De opschriften van de klemmenstrook is bij de verschillende regeltoestellen wel dezelfde.



Afb. 58 leidingen leggen en aansluiten

Pos. 1: *kabeldoorvoer van de voorste ketelafdekplaat*

Pos. 2: *capillaire leidingen en voelerleiding*

Pos. 3: *branderkabel*

Pos. 4: *kabeldoorvoer*

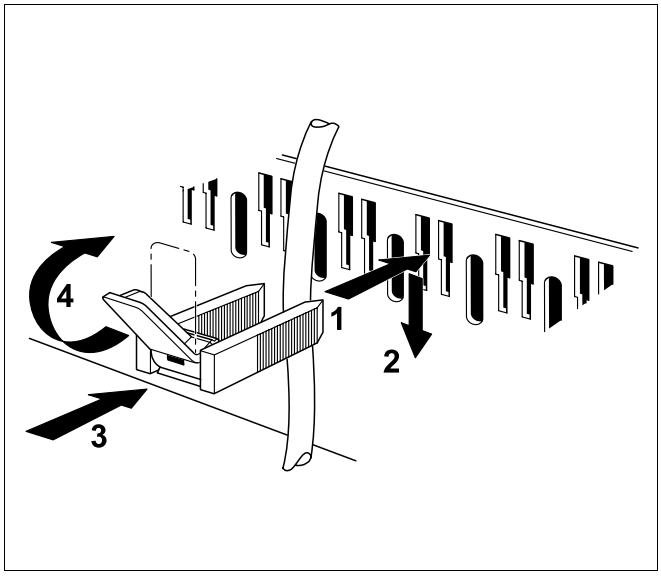
Pos. 5: *meetpunt*

Pos. 6: *schroeven van de afdekkap*

- Sluit de stekkerverbindingen in het regeltoestel aan op basis van de inscriptie op de klemmenstrook.
- Voer ter plaatse de elektrische aansluitingen conform het schakelschema uit.

U dient alle leidingen met kabelklemmen (leveringsomvang regeltoestel) te beveiligen. Daarbij moet u als volgt tewerk gaan:

- Plaats de kabelklem, zoals aangegeven in afb. 59, met ingelegde leiding langs boven in de sleuf van het klemmenframe (afb. 59, **stap 1**).
- Schuif de kabelklem naar beneden (afb. 59, **stap 2**).
- Druk tegen (afb. 59, **stap 3**).
- Klap de hendel om (afb. 59, **stap 4**).
- Monteer de afdekkap (afb. 57, **pos. 2,** pagina 48) weer aan het regeltoestel.
- Beveilig, met behulp van de schroeven (afb. 57, **pos. 1**, pagina 48), de afdekkap van het regeltoestel.



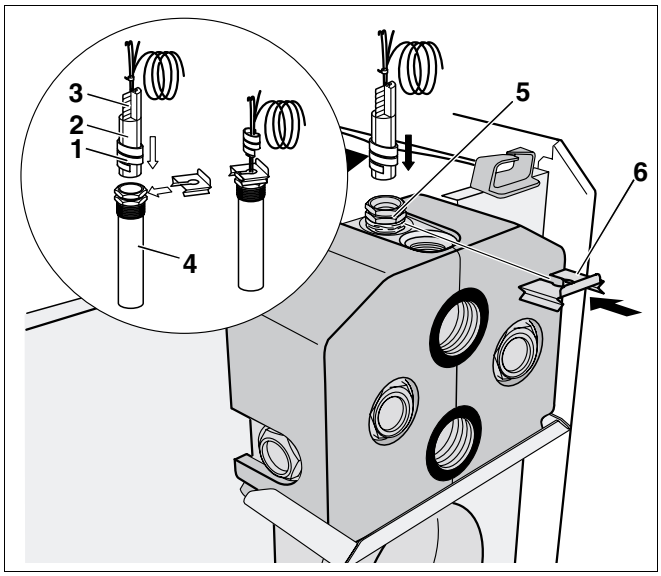
Afb. 59 leidingen met kabelklemmen beveiligen

10.3 Temperatuurvoelerpakket monteren

- Schuif de compensatieveer (afb. 60, **pos. 3**) met het temperatuurvoelerpakket (afb. 60, **pos. 2**) tot aan de aanslag in de dompelhuls (afb. 60, **pos. 4**).

Wanneer u het temperatuurvoelerpakket in de dompelhuls (afb. 60, **pos. 4**) steekt, schuift de kunststofspiraal (afb. 60, **pos. 1**) automatisch terug.

- Schuif de voelerzekering (afb. 60, **pos. 6**, leveringsomvang regeltoestel) langs de zijkant op de kop van de dompelhuls (afb. 60, **pos. 5**).



Afb. 60 temperatuurvoelerpakket monteren

Pos. 1: *kunststofspiraal*

Pos. 2: *temperatuurvoelerpakket*

Pos. 3: *compensatieveer*

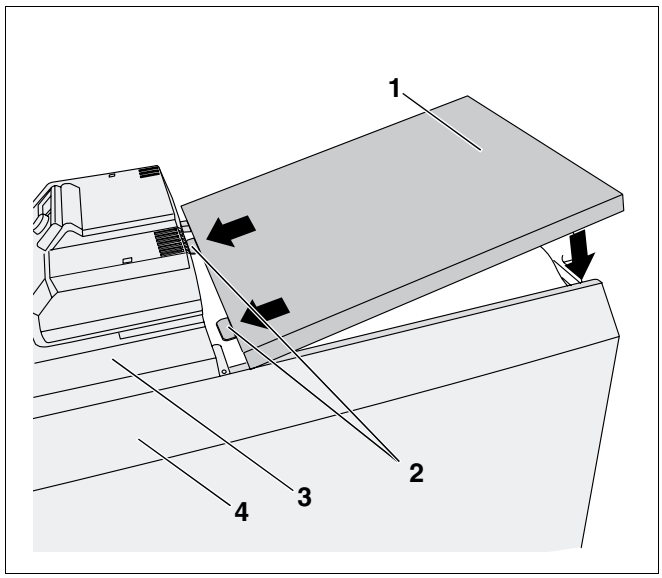
Pos. 4: *dompelhuls*

Pos. 5: *kop van de dompelhuls*

Pos. 6: *voelerzekering*

10.4 Achterste ketelafdekplaat monteren

- Schuif de achterste ketelafdekplaat (afb. 61, **pos. 1**) met het lipje (afb. 61, **pos. 2**) onder de voorste ketelafdekplaat (afb. 61, **pos. 3**).
- Leg de achterste ketelafdekplaat (afb. 61, **pos. 1**) op de zijwanden (afb. 61, **pos. 4**).



Afb. 61 achterste ketelafdekplaat monteren

Pos. 1: *achterste ketelafdekplaat*

Pos. 2: *lipje*

Pos. 3: *voorste ketelafdekplaat*

Pos. 4: *zijwand*

11 Brander monteren

- Sluit de branderdeur (afb. 62, **pos. 3**) met twee bouten (afb. 62, **pos. 2**). De bouten moeten gelijkmatig aangedraaid worden.

11.1 Brander bij Logano G215 met brander Logatop monteren

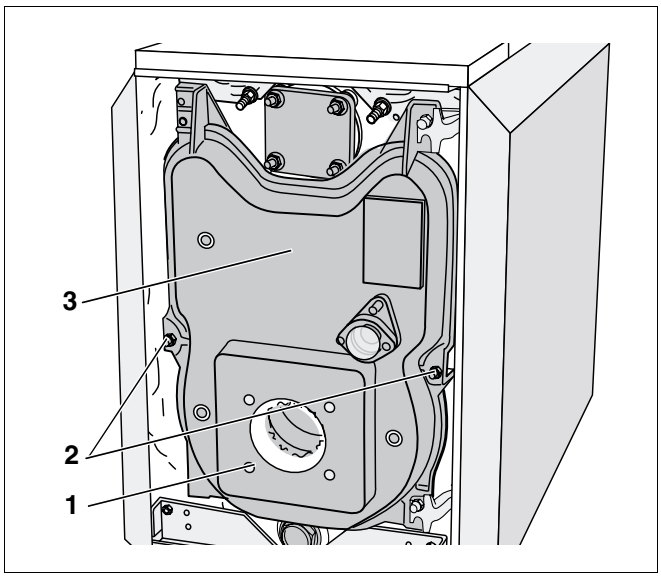
Bij de ketelgroottes 45 en 68 van de Logano G215 met brander Logatop werd de brander reeds in de fabriek aan de branderdeur voorgemonteerd.

Bij de ketelgrootte 82 moet u zelf de brander aan de branderdeur monteren (zie hoofdstuk 11.2 "Brander bij Logano G215 monteren"). De brander is verpakt in een afzonderlijke doos.

- Sluit de branderkabel aan de brander aan.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

In het montagevoorschrift van de betreffende brander staat vermeld hoe u de branderkabel aan de Logatop-brander kan aansluiten.



Afb. 62 brander monteren

Pos. 1: *boringen van de branderplaat*

Pos. 2: *bouten*

Pos. 3: *branderdeur*

11.2 Brander bij Logano G215 monteren

Aangezien er tot de leveromvang van de variant Logano G215 geen brander behoort, bevestigt u de gewenste brander aan de boringen van de branderplaat (afb. 62, **pos. 1**).

Sluit de branderkabel aan de brander aan.

11.3 Branderkap/branderdeurbekleding monteren

De montage van de branderkap en de branderdeurbekleding verloopt op analoge wijze. De montage wordt voor de branderdeurbekleding beschreven. Wanneer er voor de montage van de branderkap of de branderdeurbekleding afwijking zouden zijn, worden die in de tekst vermeld.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

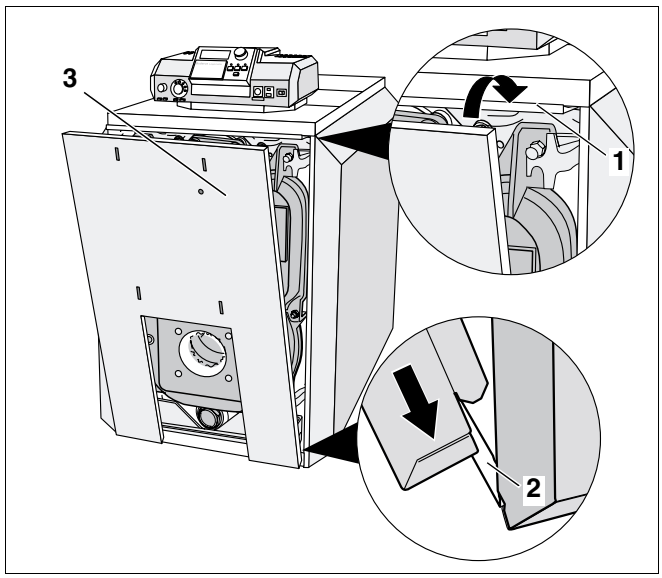
De branderkap (afb. 64, **pos. 3**) wordt uitsluitend bij de Logano G215 met brander Logatop met een ketelgrootte van 45 tot 68 bij de ketel geleverd en gemonteerd. Bij de Logano G215 met brander Logatop met een ketelgrootte van 82 worden de branderdeurbekleding (afb. 63, **pos. 3**) en de brander Logatop TZ meegeleverd, maar door u gemonteerd.

- Hang de branderdeurbekleding (afb. 63, **pos. 3**) in de omgeplooide zijde van de voorste ketelafdekplaat (afb. 63, **pos. 1**).
- Hef de branderdeurbekleding (afb. 63, **pos. 3**) lichtjes op, tot ze in de onderste traverse (afb. 63, **pos. 2**) hangt.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

- Leid bij de variant Logano G215 met brander Logatop de olieslangen (afb. 64, **pos. 4**) vlak voor de voetjes van de ketelelementen langs de zijkant naar buiten.

- Hef de branderdeurbekleding (afb. 63, **pos. 3**) lichtjes op en verwijder ze naar voor.



Afb. 63 branderdeurbekleding monteren (Logano G215)

Pos. 1: *omgeplooide zijde van de voorste ketelafdekplaat*

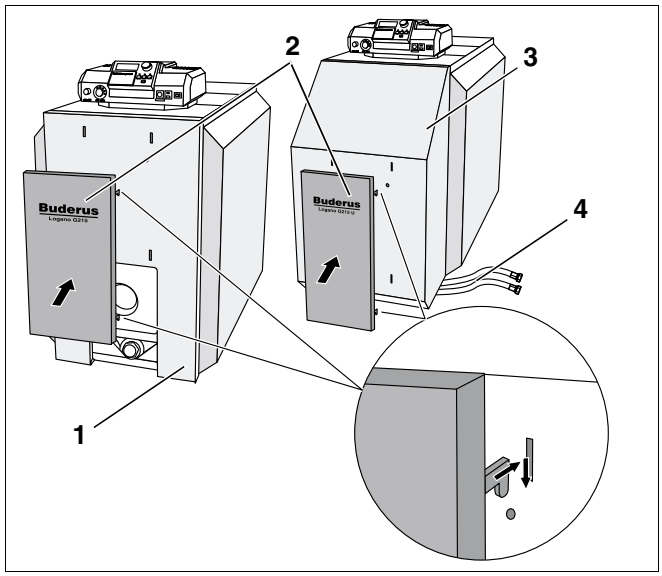
Pos. 2: *onderste traverse*

Pos. 3: *branderdeurbekleding*

11.4 Design-element monteren

De montage van het design-element gebeurt bij de beide varianten van de Logano G215 op dezelfde manier. In de afb. 64 wordt de montage van het design-element bij de beide varianten getoond.

- Hang het design-element (afb. 64, **pos. 2**) in de richting van de pijl aan de branderkap (afb. 64, **pos. 3**) of aan de branderdeurbekleding (afb. 64, **pos. 1**).



Afb. 64 design-element monteren

Pos. 1: *branderdeurbekleding*

Pos. 2: *design-element*

Pos. 3: *branderkap*

Pos. 4: *olieslangen*

12 Verwarmingsinstallatie in bedrijf stellen

Aan de Logano G215 kan een regeltoestel Logamatic aangesloten worden. De inbedrijfstelling van de verschillende types van regeltoestellen verloopt analoog.

OPGELET!

SCHADE AAN DE KETEL

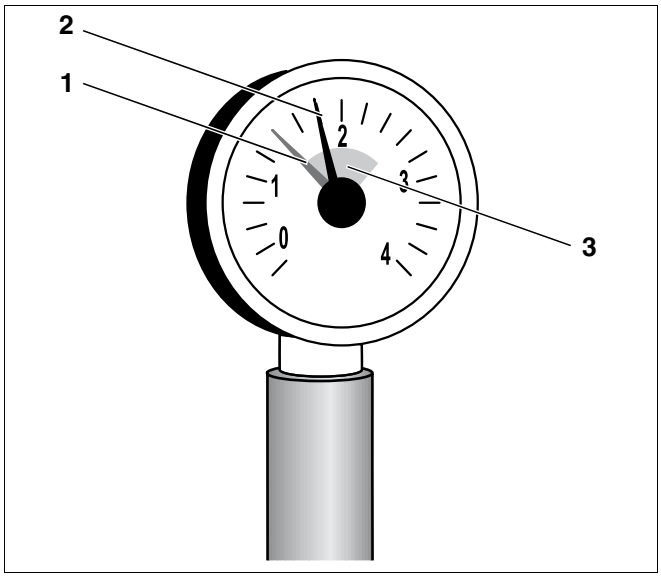
door sterke stofvorming.

- Laat de ketel niet draaien wanneer er sterke stofvorming is, bv. door bouwwerkzaamheden in de stookruimte.

12.1 Verwarmingsinstallatie voorbereiden

Opdat u de installatie in bedrijf zou kunnen stellen, moet u de volgende handelingen uitvoeren:

- Controleer of de rookgaskeerplaten correct aangebracht zijn (zie hoofdstuk 8.3.2 "Rookgaskeerplaten aanbrengen", pagina 35).
- Stel de rode wijzer (afb. 65, **pos. 1**) van de manometer van de verwarmingsinstallatie in op de noodzakelijke minimumdruk van één bar.
- Controleer de waterdruk van de installatie (zie hoofdstuk 14.5 "Waterdruk van de verwarmingsinstallatie controleren en corrigeren", pagina 63).
- Ontlucht de verwarmingsinstallatie voor de inbedrijfstelling.
- Open de hoofdkraan van de brandstof.
- Schakel de noodschakelaar (wanneer er een voorhanden is) voor de verwarming en / of de huiszekering in.



Afb. 65 manometer voor gesloten installaties

Pos. 1: *rode wijzer*

Pos. 2: *manometerwijzer*

Pos. 3: *groene markering*

12.2 Regeltoestel en brander in bedrijf stellen

Stel de verwarmingsketel via het regeltoestel in bedrijf (in het voorbeeld hier: regeltoestel Logamatic 2107). Wanneer u het regeltoestel in bedrijf stelt, stelt u meteen ook de brander in bedrijf. De brander kan uitsluitend via het regeltoestel gestart worden. Verdere informatie daaromtrent kan u vinden in het montagevoorschrift van het betreffende regeltoestel of de betreffende brander.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Wanneer u bij de metingen voor het inbedrijfstellingsprotocol vaststelt, dat de rookgastemperatuur voor de schoorsteen te laag is (gevaar voor condensatievorming), kan u de rookgastemperatuur verhogen (zie hoofdstuk 12.3 "Rookgastemperatuur verhogen").

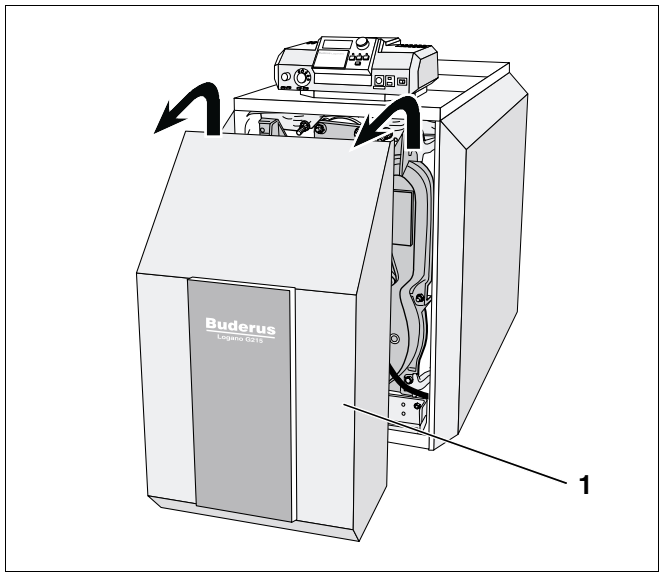
12.3 Rookgastemperatuur verhogen

De rookgastemperatuur ligt bij een nieuwe verwarmingsketel met een ketelwatertemperatuur van 80 °C al naargelang de ketelgrootte bij ca. 150–175 °C.

Door een combinatie van het verwijderen van zowel rookgassper- als rookgaskeerplaten, kan een bijkomende verhoging van de rookgastemperatuur bereikt worden.

Het demonteren van de branderkap of de branderdeurbekleding verloopt op dezelfde manier. Op afb. 66 ziet u de demontage van de branderkap.

- Neem de branderkap (afb. 66, **pos. 1**) van de ketelmantel. Hef de branderkap daarvoor lichtjes op en verwijder ze naar voren.



Afb. 66 branderkap demonteren

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

De juiste configuratie van de Rookgaskeerplaatn voor de betreffende ketelgroottes kan u vinden in het hoofdstuk "Rookgaskeerplaten aanbrengen", pagina 35.

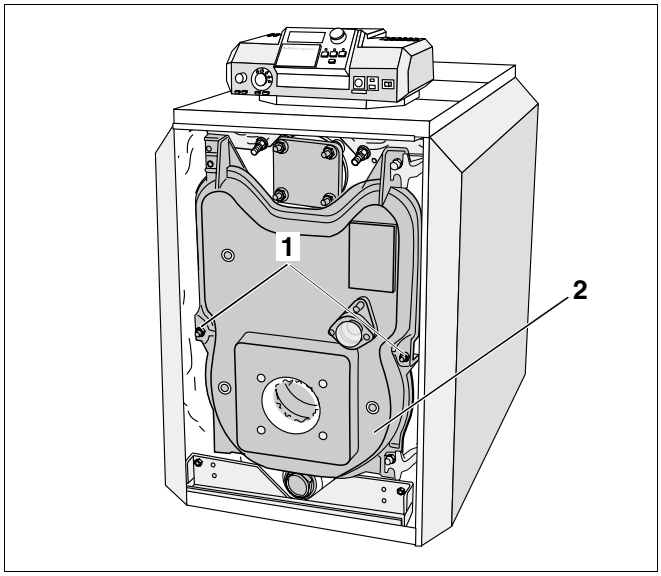
12.3.1 Rookgaskeerplaten in het 2e rookgaskanaal verwijderen

Wanneer de rookgastemperatuur te laag is, kan u de rookgaskeerplaten per twee uit het 2e rookgaskanaal verwijderen.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Wanneer de gasleidingen van de gasbrander losgekoppeld moeten worden, mag de branderdeur enkel door de installateur geopend worden.

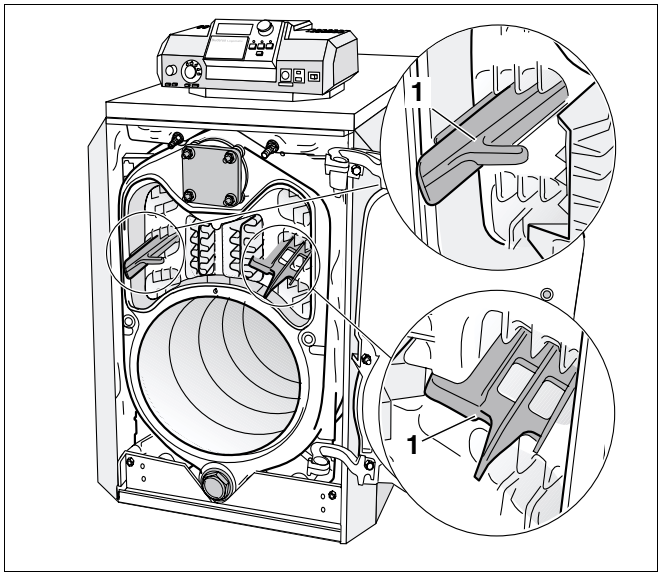
- Draai de zeskantbouten (afb. 67, **pos. 1**) links en rechts uit de branderdeur (afb. 67, **pos. 2**).
- Draai de branderdeur open.
- Rookgaskeerplaten (afb. 68, **pos. 1**) langs de voorzijde.
- Controleer de rookgastemperatuur opnieuw.



Afb. 67 branderdeur openen

Pos. 1: *zeskantbouten*

Pos. 2: *branderdeur*

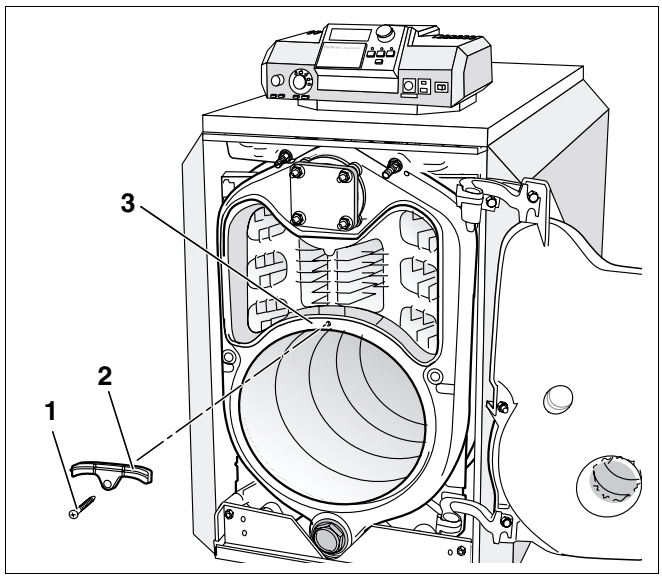


Afb. 68 rookgaskeerplaten verwijderen (2e rookgaskanaal)

12.3.2 Rookgassperplaten verwijderen

Wanneer de rookgastemperatuur ook na het verwijderen van de rookgaskeerplaten te laag ligt, kan u de rookgaskeerplaten verwijderen om de rookgastemperatuur verder te verhogen.

- Verwijder de schroef van de rookgassperplaat (afb. 69, **pos. 1**).
- Neem de rookgassperplaat (afb. 69, **pos. 2**) van het voorste element van de verwarmingsketel (afb. 69, **pos. 3**).
- Draai de branderdeur dicht en sluit ze af met de beide zeskantbouten en beveilig ze.
- Controleer de rookgastemperatuur opnieuw.



Afb. 69 rookgassperplaat verwijderen

Pos. 1: *schroef van de rookgassperplaat*

Pos. 2: *rookgassperplaat*

Pos. 3: *voorste element van de verwarmingsketel*

12.4 Inbedrijfstellingsprotocol

De Logano G215 kan met een stookolie- of gasbrander functioneren. Vul bij de inbedrijfstelling het inbedrijfstellingsprotocol voor de betreffende stookolie- of gasbrander zorgvuldig in.

- Plaats uw handtekening en de datum bij de uitgevoerde inbedrijfstellingswerkzaamheden.

	Inbedrijfstellingswerkzaamheden	Pagina (afzonderlijke stappen)	Opmerkingen (handtekening)
1.	Verwarmingsinstallatie met water vullen	Pagina 63	
2.	Verwarmingsinstallatie met water vullen		
3.	Dichtheidscontrole uitgevoerd?		
4.	Positie van de rookgaskeerplaten controleren	Pagina 35	
5.	Regeltoestel in bedrijf stellen	Zie documentatie van het regeltoestel	
6.	Brander in bedrijf stellen	Zie documentatie van de brander	
7.	Rookgastemperatuur controleren	Pagina 55	
8.	Gebruiker informeren, technische documentatie overhandigen		
9.	Vakkundige inbedrijfstelling bevestigen firmastempel / handtekening / datum		

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

- Vul in de tabel in welke brandstof er gebruikt wordt (zie Bedieningsvoorschrift "Voorwoord", pagina 2).

13 Verwarmingsinstallatie buiten bedrijf stellen



OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door vorst.

De verwarmingsinstallatie kan ingeval van vorst bevriezen wanneer ze niet in bedrijf is, bv. door een uitschakeling omwille van een storing.

- Bescherm bij vorstgevaar de verwarmingsinstallatie tegen bevriezing. Laat daarvoor het verwarmingswater op het laagste punt van de verwarmingsinstallatie langs de aftapkraan uit de installatie lopen. De ontluchter op het hoogste punt van de installatie moet daarbij geopend zijn.

13.1 Verwarmingsinstallatie via het regeltoestel buiten bedrijf stellen

Stel uw verwarmingsketel via het regeltoestel buiten bedrijf (regeltoestel Logamatic). Als het regeltoestel uitgeschakeld wordt, wordt de brander automatisch ook uitgeschakeld.

- Sluit de brandstoftoevoer af.

13.2 Verwarmingsinstallatie in geval van nood 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 met behulp van de verwarmingsnoodschakelaar.

In andere gevaarlijke situaties sluit u onmiddellijk de hoofdgaskraan van de brandstof en schakelt u de installatie stroomloos via de zekering van de stookplaats of via de verwarmingsnoodschakelaar.

- Sluit de brandstoftoevoer af.

14 Verwarmingsinstallatie inspecteren en onderhouden

14.1 Algemene aanwijzingen

We raden u aan uw klant een jaarlijks inspectie- en behoefteafhankelijk onderhoudscontract aan te bieden. Wat er in een jaarlijks inspectie- en behoefteafhankelijk onderhoudscontract moet staan, kan u vinden in hoofdstuk 14.6 "Inspectie- en onderhouds protocol", pagina 64.



AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Wisselstukken kunnen bij Buderus besteld worden.

14.2 Verwarmingsketel voor de reiniging voorbereiden

- Stel de verwarmingsinstallatie buiten bedrijf (zie hoofdstuk 13 "Verwarmingsinstallatie buiten bedrijf stellen", pagina 59).



LEVENSGEVAAR

door een elektrische schok bij een geopende verwarmingsinstallatie.

- Vooraleer u de installatie opent: schakel de verwarmingsinstallatie met behulp van de verwarmingsnoodschakelaar stroomloos of koppel ze langs de huiszekering los van het stroomnet.
- Beveilig de installatie, zodat ze niet per ongeluk kan ingeschakeld worden.
- Neem de branderdeurbekleding of branderkap van de verwarmingsketel (zie hoofdstuk 12.3 "Rookgastemperatuur verhogen", pagina 55).



LEVENSGEVAAR

door explosie van ontvlambare gassen.

- Voer de werkzaamheden aan de gasvoerende onderdelen enkel dan uit, wanneer u erkend bent als vakman voor gasinstallaties.
- Schroef de zeskantbouten van de branderdeur los. Draai de branderdeur open (zie hoofdstuk 12.3.1 "Rookgaskeerplaten in het 2e rookgaskanaal verwijderen", pagina 56).
- Verwijder de rookgaskeerplaten (zie hoofdstuk 8.3.2 "Rookgaskeerplaten aanbrengen", pagina 35).

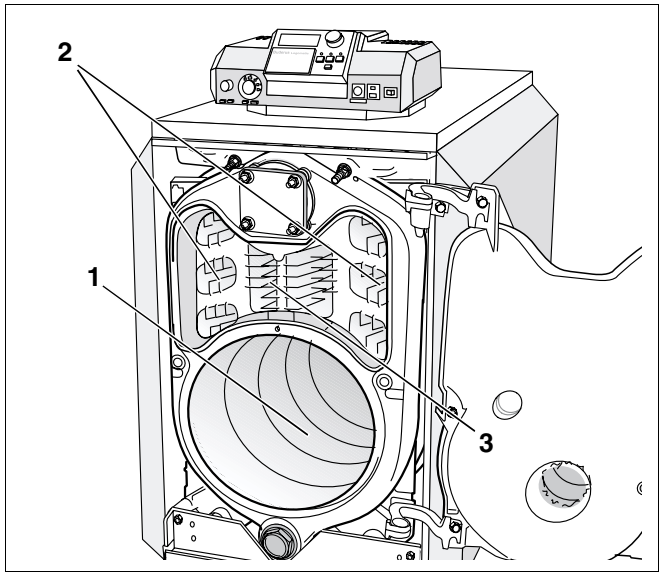
14.3 Verwarmingsketel met reinigingsborstels reinigen

- Verwijder (zie hoofdstuk 12.3 "Rookgastemperatuur verhogen", pagina 55) de rookgaskeerplaten uit het 2e (afb. 70, **pos. 2**) en 3e rookgaskanaal (afb. 70, **pos. 3**).

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

De juiste configuratie van de rookgaskeerplaten kan u in het hoofdstuk "Rookgaskeerplaten aanbrengen", pagina 35 vinden.

- Reinig met de reinigingsborstel (afb. 71, **pos. 2**) het 2e (afb. 71, **pos. 3**) en 3e rookgaskanaal (afb. 71, **pos. 4**).
- Reinig de vuurhaard (afb. 71, **pos. 5**) met de reinigingsborstel (afb. 71, **pos. 1**).
- Verwijder de verbrandingsresidus die loskomen uit de vuurhaard, de rookgaskanalen evenals uit de schouwaansluiting.
- Rookgaskeerplaten reinigen.



Afb. 70 reiniging van de rookgaskanalen

Pos. 1: *vuurhaard*

Pos. 2: *2e rookgaskanaal (verwarmingsoppervlakken van de rookgaskanalen)*

Pos. 3: *3e rookgakanaal (verwarmingsoppervlakken van de rookgaskanalen)*

- Monteer de rookgaskeerplaten weer. Plaats de rookgaskeerplaten weer in dezelfde positie als voordien.
- Controleer het afdichtingsnoer aan de branderdeur. Vervang beschadigde of verharde afdichtingsnoeren.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

U kan de geschikte afdichtingsnoeren in uw filiaal verkrijgen.

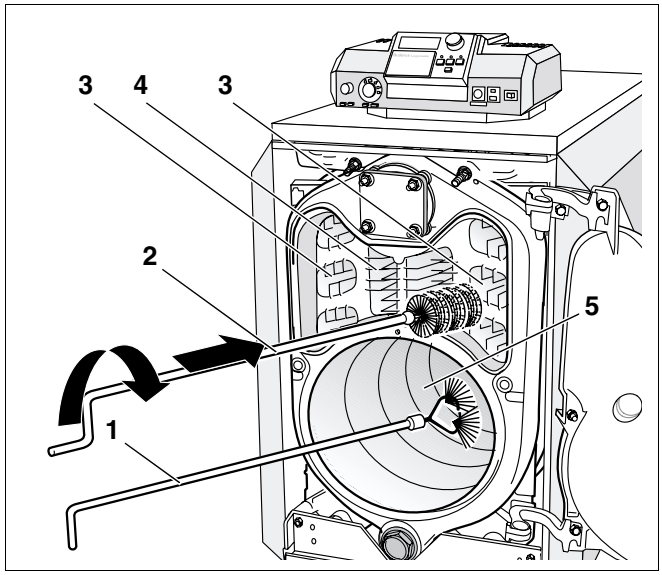
SCHADE AAN DE INSTALLATIE

OPGELET!

door ongelijkmatig aandraaien van de schroefkoppelingen.

- Draai de zeskantbouten van de branderdeur gelijkmatig aan.

- Sluit de branderdeur met behulp van de beide zeskantbouten en beveilig ze.



Afb. 71 reiniging van de rookgaskanalen

Pos. 1: *reinigingsborstels*

Pos. 2: *reinigingsborstels*

Pos. 3: *2. 2e rookgaskanaal (verwarmingsoppervlakken van de rookgaskanalen)*

Pos. 4: *3. 3e rookgaskanaal (verwarmingsoppervlakken van de rookgaskanalen)*

Pos. 5: *vuurhaard*

14.4 Verwarmingsketel chemisch reinigen

Gebruik bij de chemische reiniging een reinigingsmiddel dat aan de graad van vervuiling is aangepast.

Bij een chemische reiniging gaat u op dezelfde manier tewerk als beschreven bij een reiniging met borstels (zie hoofdstuk 14.3 "Verwarmingsketel met reinigingsborstels reinigen", pagina 61).



AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

- Respecteer bij de chemische reiniging het bedieningsvoorschrift van het reinigingstoestel en van het reinigingsmiddel.
  In bepaalde omstandigheden moet de chemische reiniging afwijkend van de hier beschreven methode uitgevoerd worden.

- Kies het reinigingsmiddel afhankelijk van de aard van de vervuiling (roet of korstvormig vuil).
- Dek het regeltoestel af met folie; er mag geen sproeinevel in het regeltoestel binnendringen.
- Sproei het reinigingsmiddel gelijkmatig langs boven in de rookgaskanalen.
- Verwarm de ketel tot een ketelwatertemperatuur van ten minste 70 °C.
- Doorborstel de rookgaskanalen.

14.5 Waterdruk van de verwarmingsinstallatie controleren en corrigeren

Bij gesloten installaties moet de manometerwijzer binnen de groene markering staan.

De rode wijzer van de manometer moet op de voor de installatie noodzakelijke druk ingesteld zijn.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

- Stel de bedrijfsdruk op ten minste één bar in.

- Controleer de waterdruk van de installatie.

Wanneer de manometerwijzer (afb. 72, **pos. 2**) zich niet binnen de groene markering (afb. 72, **pos. 3**) bevindt, is de waterdruk van de installatie te laag. De verwarmingsinstallatie moet met bijvulwater aangevuld worden

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.

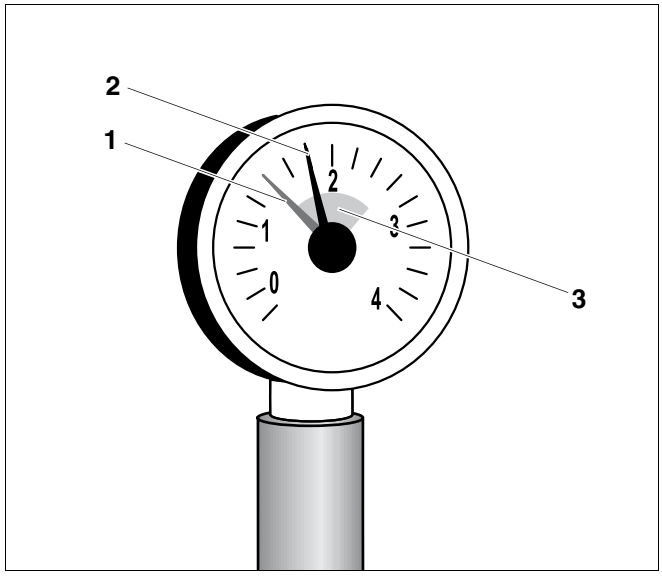
OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door temperatuurspanningen!

- Vul de installatie enkel in koude toestand (de vertrektemperatuur mag maximum 40 °C bedragen).

- Vul het bijvulwater langs de aftapkraan van de installatie bij.
- Ontlucht de hele installatie.
- Controleer de waterdruk opnieuw.



Afb. 72 manometer voor gesloten installaties

Pos. 1: *rode wijzer*

Pos. 2: *manometerwijzer*

Pos. 3: *groene markering*

14.6 Inspectie- en onderhouds protocol

Dankzij dit inspectie- en onderhoudsprotocol heeft u een overzicht van de uit te voeren inspectie- en onderhoudswerkzaamheden.

Vul het protocol bij elke inspectie en elk onderhoud in.

- Plaats uw handtekening en de datum bij de uitgevoerde inspectiewerkzaamheden.

	Inspectiewerkzaamheden	Pagina (afzonderlijke stappen)	Opmerkingen
1.	Algemene toestand van de verwarmingsinstallatie controleren		
2.	Visuele en werkingscontrole van de installatie		
3.	Brandstof- en watervoerende installatiedelen controleren op: - dichtheid - zichtbare corrosie - verslijtverschijnselen		
4.	Controleer of er vuil zit op de vuurhaard en verwarmingsoppervlakken , neem daarvoor de installatie buiten bedrijf	Pagina 59 pagina 61	
5.	Brander controleren	Zie documentatie van de brander	
6.	Controleer de werking en de beveiliging van de rookgasleidingen	Zie documentatie van de brander	
7.	Controleer de waterdruk en de voordruk van het membraanexpansievat	Pagina 63	
8.	Controleer de werking van de boiler en van de magnesiumanode	Zie documentatie van de boiler	
9.	Controleer of de instelling van het regeltoestel is afgestemd op de behoeften	Zie documentatie van het regeltoestel	
10.	Eindcontrole van de inspectiewerkzaamheden, voer de metingen uit en noteer de resultaten		
	Vakkundige inspectie met handtekening, datum en stempel bevestigen		

	Behoefteafhankelijke onderhoudswerkzaamheden	Pagina (afzonderlijke stappen)	Opmerkingen
1.	Installatie buiten werking stellen	Pagina 59	
2.	Rookgaskeerplaten demonteren en reinigen	Pagina 61	
3.	Rookgaskanalen (verwarmingsoppervlakken) reinigen	Pagina 61	
4.	Vuurhaard reinigen	Pagina 61	
5.	Rookgaskeerplaten monteren	Pagina 35	
6.	Afdichtingen / afdichtingsnoeren aan brander en branderdeur controleren en eventueel vervangen		
7.	Verwarmingsinstallatie in bedrijf stellen	Pagina 54	
8.	Eindcontrole van de onderhoudswerkzaamheden, voer de metingen uit en noteer de resultaten	Zie documentatie van de brander	
9.	Functie en beveiliging bij werking controleren (veiligheidsuitrusting)		
	Vakkundige inspectie met handtekening, datum en stempel bevestigen		

15 Branderstoringen verhelpen

De storingen van de verwarmingsinstallatie worden op het display van het regeltoestel aangeduid, bijkomende informatie betreffende de storingsmeldingen vindt u in het servicevoorschrift van het regeltoestel. Bovendien wordt de branderstoring aangeduid door middel van een storingslampje aan de brander.

Bij de variant Logano G215 met brander Logatop moet u de branderkap verwijderen om de branderstoring te kunnen verhelpen.

- Verwijder de branderkap (afb. 73, **pos. 1**).

OPGELET!

SCHADE AAN DE INSTALLATIE

door veelvuldig indrukken van de ontstoringstoets.

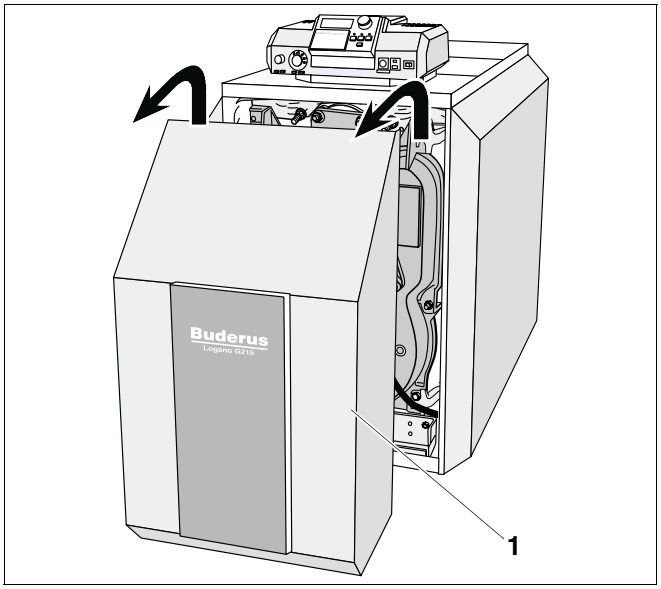
Wanneer de brander niet start en u de ontstoringsknop meer dan driemaal na elkaar indrukt, kan de ontstekingstransfo van de brander beschadigd worden.

- Wanneer u de storing met de behulp van de ontstoringsknop wil verhelpen, is het beter dat u de knop niet meer dan driemaal na elkaar indrukt.

- Druk de ontstoringsknop van de brander in (zie bedieningsvoorschrift van de brander).

Wanneer de brander na drie pogingen nog steeds niet start, kan u de nodige informatie over de brander Logatop vinden in het Montage- en onderhoudsvoorschrift in het hoofdstuk "Storingen verhelpen".

Ingeval de ketel echter niet is uitgerust met een brander van Buderus, kan u de nodige informatie in de betreffende technische documentatie van de brander vinden.



Afb. 73 branderkap verwijderen

Pos. 1: *branderkap*

16 Trefwoordenregister

A

Aanslag aan de linkerzijde 15, 36
Aanslag aan de rechterzijde 15, 36
Aansluiting - afkortingen en symbolen 9
Aansluitstuk 27, 43
Achterste ketelafdekplaat 51
Afkorting aansluiting 11
Afstanden tot de wand 15
Aftapkraan 30, 63
Ankerstangen 27

B

Bedrijfsdruk maximum 5
Begrenzer 5
Blindflens 31
Brander Logatop 8, 52
Branderdeur 15, 52
Branderdeurbekleding 53
Branderkabel 39, 49
Branderkap 53, 55
Brandstoffen 5

C

Chemische reiniging 62

D

Dichtheidstest 31
Dompelhuls 29, 50

F

Fundament 15
Fundament bouwen 15

G

Gevaarlijke situaties 59

H

Hoofdgaskraan 54, 59

I

Inbedrijfstelling 54
Injectiebuis 27
Inspectie 60
Inspectiecontract 60
Instelbare voetjes 34
Isolatie 8, 39, 43

K

Kabeldoorvoer 42
Ketelblok 8
Ketelblok (in blok) 33
Ketelblok (losse leden) 17
Ketelnaaf afsluiten 30
Ketelwatertemperatuur 55

M

Manometer 32
Maximaalthermostaat 5
Meetpunt 29

N

Noodgeval 59
Noodschakelaar voor de verwarmingsinstallatie . . 7

O

Onderhoud 60
Onderhoudscontract 60
Onderhoudscontract (behoefteafhankelijk) 60
Opstellen 15

P

Protocol 64

R

Regeltoestel 8
Reinigingsborstels 61
Rookgaskanalen 61
Rookgaskeerplaat 35
Rookgaskeerplaten 56
Rookgastemperatuur 10, 12
Rugwand van de ketel 37

S

Scharnierhaken 36
Scharnierogen 36
Schouwaansluiting 30
Set keteltrekstangen 18, 23

16 Trefwoordenregister

T

Temperatuurregelaar 5
Toepassingsvoorwaarden verwarmingsketel 5
Transport 14
Traverse 38
Trekontlasting (branderkabel) 39

V

Verpakking 13
Vertrektemperatuur 5
Verwarmingsnoodschakelaar 54
Voelerleiding 48, 49
Voorpaneel 42
Vorst 15, 59
Vuurhaard 61

W

Waterdruk 63

Z

Zekering 54, 59
Zijwanden 40

Notities

Buderus

HEIZTECHNIK

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir
We
Nous

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35576 Wetzlar

erklären in alleiniger Verantwortung , dass das Produkt
declare under our responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Logano G 215 BE/TE

konform ist mit den Anforderungen der Richtlinien
is in conformity with the requirements of the directives
est conforme aux exigences des directives

Richtlinie Directive Directive		Norm Standard Norme	Identnummer Identification number Numéro d'identification
98/37/EC	machinery directive	EN 303-1 EN 267	-
92/42/EEC	boiler efficiency directive	-	CE-0085AS0368
73/23/EEC	low voltage directive	EN 60335	-
89/336/EEC	EMC directive	EN 55014 EN 60730-1 EN 50081-1	-
97/23/EC*	pressure equipment directive	TRD 702 EN 303-1	-

* nur gültig für den Betrieb als Heißwassererzeuger (mit TS>110°C)
effective only if operating as hot water boiler (with TS>110°C)
uniquement valable pour chaudière chauffage seul (avec TS>110°C)

Ergänzung für Deutschland :
Supplement for Germany :
Supplément pour l'Allemagne :

- HeizAnlV vom 04.05.1998 : Niedertemperaturkessel gemäß § 2, Abs. 7
- 1.BImSchV vom 07.08.1996 : NO_x < 120 mg/kWh (Heizöl EL) gemäß § 7, Abs. 2

Wetzlar, 13.06.2000

BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH

Becker Dr. Schulte

Buderus
HEIZTECHNIK

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir
We
Nous

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35576 Wetzlar

erklären in alleiniger Verantwortung , dass das Produkt
declare under our responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Logano G 215

konform ist mit den Anforderungen der Richtlinien
is in conformity with the requirements of the directives
est conforme aux exigences des directives

Richtlinie Directive Directive		Norm Standard Norme	Identnummer Identification number Numéro d'identification
90/396/EEC	gas appliance directive	EN 303-1 EN 303-3	CE-0085AS0368
92/42/EEC	boiler efficiency directive	-	CE-0085AS0368
73/23/EEC	low voltage directive	EN 60335	-
89/336/EEC	EMC directive	EN 55014 EN 60730-1 EN 50081-1	-
97/23/EC*	pressure equipment directive	TRD 702 EN 303-1	-

* nur gültig für den Betrieb als Heißwassererzeuger (mit TS>110°C)
effective only if operating as hot water boiler (with TS>110°C)
uniquement valable pour chaudière chauffage seul (avec TS>110°C)

Ergänzung für Deutschland :
Supplement for Germany :
Supplément pour l'Allemagne :

- HeizAnlV vom 04.05.1998 : Niedertemperaturkessel gemäß § 2, Abs. 7

- 1.BImSchV vom 07.08.1996 : NO_x < 80 mg/kWh (Erdgas) gemäß § 7, Abs. 2
  NO_x < 120 mg/kWh (Heizöl EL) gemäß § 7, Abs. 2

Wetzlar, 13.06.2000

BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH

Becker Dr. Schulte

Installateur:

Buderus

HEIZTECHNIK

België / Belgique
Buderus Verwarming – Chauffage nv / sa
Ambachtenlaan 42a, 3001 Heverlee
Toekomstlaan 11, 2200 Herentals
avenue Louis Blériot 42-44, 6041 Gosselies
E-Mail: info@buderus.be