

I N S T A L L A T I E - H A N D L E I D I N G

EDENA PROGRESS G

25 - 31 kW
FF / FF.B - AS

GASKETEL LAGE TEMPERATUUR,
IN UITVOERING MET RECHTSTREEKSE ONTSTEKING
VOOR VERWARMING ALLEEN EN DUBBEL GEBRUIK

- 1 . Normen - Richtlijnen
- 2 . Algemenen kenmerken
- 3 . Installatie van de ketel
- 4 . Montage van een regeling
- 5 . Indienststelling
- 6 . Onderhoud
- 7 . Basiswisselstukken

1 . GENERALITE

De ketels 25 en 31 kW zijn gietijzeren Hoog Rendement vloergasketels in geloten uitvoering, met horizontale of verticale gedwongen afvoer, met een lage uitstootwaarde van vervuilende rookgassen. Zij zijn voor de verwarming alleen of voor dubbel gebruik en werken met aardgas type G20 en G25.

1 . 2 Normen - Richtlijnen

Deze ketel is CE verklaard conform met de Europese richtlijnen.

- "Gasapparaten" (90/396/CEE)
- "Laagspanning" (73/23/CEE)
- "Elektromagnetische compatibiliteit" (89/336/CEE)
- "Rendementen" ** (92/42/CEE)

1 . 3 Verklaringen

BAXI verklaart dat alle ketels uit de voorliggende handleiding conform zijn met als referentie de overeenkomstige typetoestellen die het recht hebben om de CE-markering te dragen volgens de Europese richtlijnen inzake "Gastoeestellen" en "Ketelrendementen".

- Conform iteitscertificaat (besluit van 02/08/87)
- Conformiteit met het KONINKLIJK BESLUIT : handleiding, op het gebied van de uitstoot van NOx en CO₂, voldoen aan het artikel 5 van het BELGISCH KONINKLIJK BESLUIT van 08 januari 2004 (Certificatie organisme CERTIGAZ).

1 . 4 Aanbevelingen

Deze ketel en de bijgevoegde uitrustingen voldoen aan de richtlijn zonder dat deze echter onderworpen zijn aan de CE-markering (volgens artikel 3.3). Deze is bestemd voor gebruik op een verwarmingskring met warm water die een temperatuur van 90°C en een druk van 4 bar niet overschrijdt.

"BAXI verwerpt alle verantwoordelijkheid voor schade die het gevolg is van werken die niet uitgevoerd werden volgens de voorliggende handleiding en/of niet uitgevoerd werden door een bekwame professional."

Bij elke wijziging van een afstelling moet de uitvoerder het gewijzigde onderdeel verzegelen en het blokkeren met behulp van een lakpunt. De installatie en het onderhoud van het apparaat moeten uitgevoerd worden door een bevoegd vakman conform de reglementaire voorschriften en de geldende regels van de kunst, meer bepaald NBN 51 003.

De installateur moet op de gastoevoerleiding stroomopwaarts van de ketel een AGB-goedgekeurde en gemakkelijk bereikbare stopkraan plaatsen volgens de norm NBN 51 003. De toestellen zijn in de fabriek afgesteld en verzegeld in overeenstemming met categorie I_{2E+}

1 . 4 . 1 Bescherming van het drinkbare waternet

De verwarmingsinstallaties moeten zo uitgevoerd worden dat er geen retour van het water in de verwarmingskring of de hieraan toegevoegde producten naar het net met drinkbaar water mogelijk is (artikels 16-7 en 16-8 in typereglement van het Sanitaire Departement). De installatie moet een ontkoppelingsvoorziening van het CB-type omvatten.

1 . 4 . 2 Vorstbescherming

Bij een langdurige onderbreking moet u de ketel, SWW-bereider en installatie beschermen door het water volledig af te laten, of door bij het vullen een antivriesmiddel van sanitaire kwaliteit voor de centrale verwarming te gebruiken.

1 . 4 . 3 Aansluiting op de leiding

Er moet in ieder geval een stopkraan geïnstalleerd worden op de gastoevoerleiding en dit ook zo dicht mogelijk bij de ketel. De diameters van de buizen moeten bepaald worden aan de hand van de specificaties B171 van ATG. Het weerstandsverlies tussen de teller en de ketel moet lager liggen dan 1mbar (ketel in werking).

1 . 4 . 4 Hydraulische aansluiting

In overeenstemming met de veiligheidsregels moet u op de toevoer voor sanitair koud water van de bereider verplicht een verzegelde veiligheidsgroep installeren die op 7 bar geijkt is.

De ketel moet voor de verwarmingskring uitgerust zijn met een drukexpansievat in overeenstemming met het totale volume van de installatie en een veiligheidsklep die geijkt is op 3 bar. Wij bevelen tevens aan één of meerdere ontluuchters te installeren op de verwarmingskring.

1 . 4 . 5 Luchttoevoer en afvoer van de verbrandingsgassen

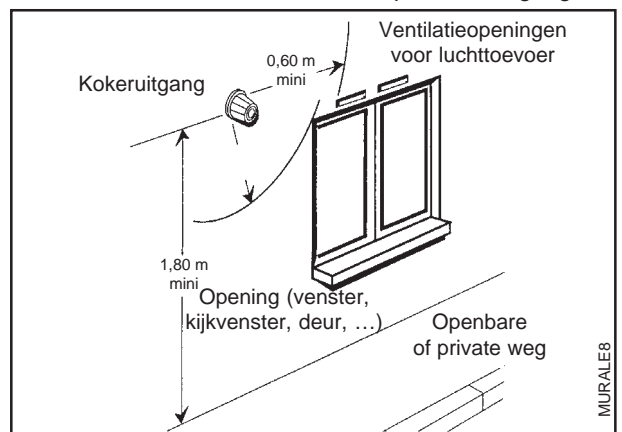
U mag enkel de adapters van de BAXI die speciaal voor dit toestel ontworpen zijn hierop aansluiten.

Horizontale afvoerbuï C12

De bijzondere installatievoorwaarden van de horizontale afvoerbuizen staan in de handleiding die in de doos van de buis zit: Horizontale koker met een zijdelings vertrek of vertrek achteraan. De afvoerbuï moet in overeenstemming zijn met de installatievoorwaarden van het besluit van 2 augustus 1977 en de technische regels van DTU 61.1.

Afzonderlijke verticale afvoerbuï C32

De bijzondere installatievoorwaarden van de afzonderlijke verticale afvoerbuï staan in de handleiding die in de doos van de buis zit: Verticale koker, adapter keteluitgang.



1 . 4 . 6 Elektrische stroomtoevoer

Voldoen aan de reglementaire voorschriften en dan meer bepaald betreffende de aarding en de bipolaire muurschakelaar.

2 ALGEMENEN KENMERKEN

2.1 Kenmerken van de ketel

Ketels FF of FF.B		25 kW	31 kW	
N° CE AS		1312BP4169		
Categorie		I _{2E+}		
Type aansluiting op afvoerschoorsteen voor rookgassen		C 12 et C 32		
Nominaal calorisch debiet in kW		26,7	33,7	
Nuttig vermogen in kW		24,7	30,7	
Aardgas	Aantal branders	3	3	
	Diafragma gas – (kenteken)	5,1	5,8	
	Aantal branderspuitstukken	3	3	
	Spuitstuk (kenteken)	2,4 (240)	2,7 (270)	
	Temp. rookgassen bij een gemiddelde keteltemp. van 70 °C	150-160	180-195	
	CO ₂ (%)	G 20 G 25	7,4 - 8,2 6,5 - 7	7,5 - 8 6,5 - 7
	Gasdebiet (m ³ /u) (15 °C - 1013 mbar)	H - G 20 20 mbar	2,81	3,53
		L - G 25 25 mbar	2,98	3,78
	Druk spuitstukken	G 20 - 20 mbar	12,9	13,7
G 25 - 25 mbar		16,3	17,3	
Debiet droge rookgassen in kg/u (15 °C – 1013 mbar)		49	63	

Gascategorie I_{2E+}: Toestellen die enkel de gassen van groep E+ van de tweede generatie gebruiken en zonder interventie op het toestel werken door met het drukkoppel te spelen.

De overgang van het ene gas van de groep E+ (EN 297) naar een ander gas gebeurt zonder interventie op het toestel, men speelt enkel met het koppel van de toevoerdruk.

2.2 Controle van het luchtdebiet (ingebouwd op het koke raansluitstuk)

Ketels FF of FF.B		25 kW	31 kW
Diafragma's rookgassen	- Ø mm	71 - 73	78 - 80
Pressostaten HUBA (référéncie 604)			
Differentiële drukken			
- voor onderbreking	(drukverlaging)	90 Pa	225 Pa
- voor activering	(drukstijging)	110 Pa	246 Pa

10 Pa = 1 mm CE

3 INSTALLATIE VAN DE KETEL

De Hoog Rendement ketel is samengesteld uit een gietijzeren verwarmingslichaam, een ventilatorhuis en een verbrandingskamer met standaardbranderspijpen.

Bij de ketel in de FF.B-versie gebruikt men voor de aanmaak van warm water een gelakt stalen reservoir dat uitgerust is met een tegenflens, een controleerbare anode en een warmtewisselaar met windingen. Om het transport en de plaatsing te vergemakkelijken wordt de ketel in 2 colli geleverd:

- 1 colli: volledig gemonteerde ketel met mantel.
- 1 colli: SWW-bereider met mantel.

Al deze ketels hebben een rechtstreekse ontsteking en vlamcontrole door ionisatie.

De ketel wordt geleverd met een uitrusting die werkt op aardgas van de groep E +(G 20 – 20 mbar en G 25 – 25 mbar).



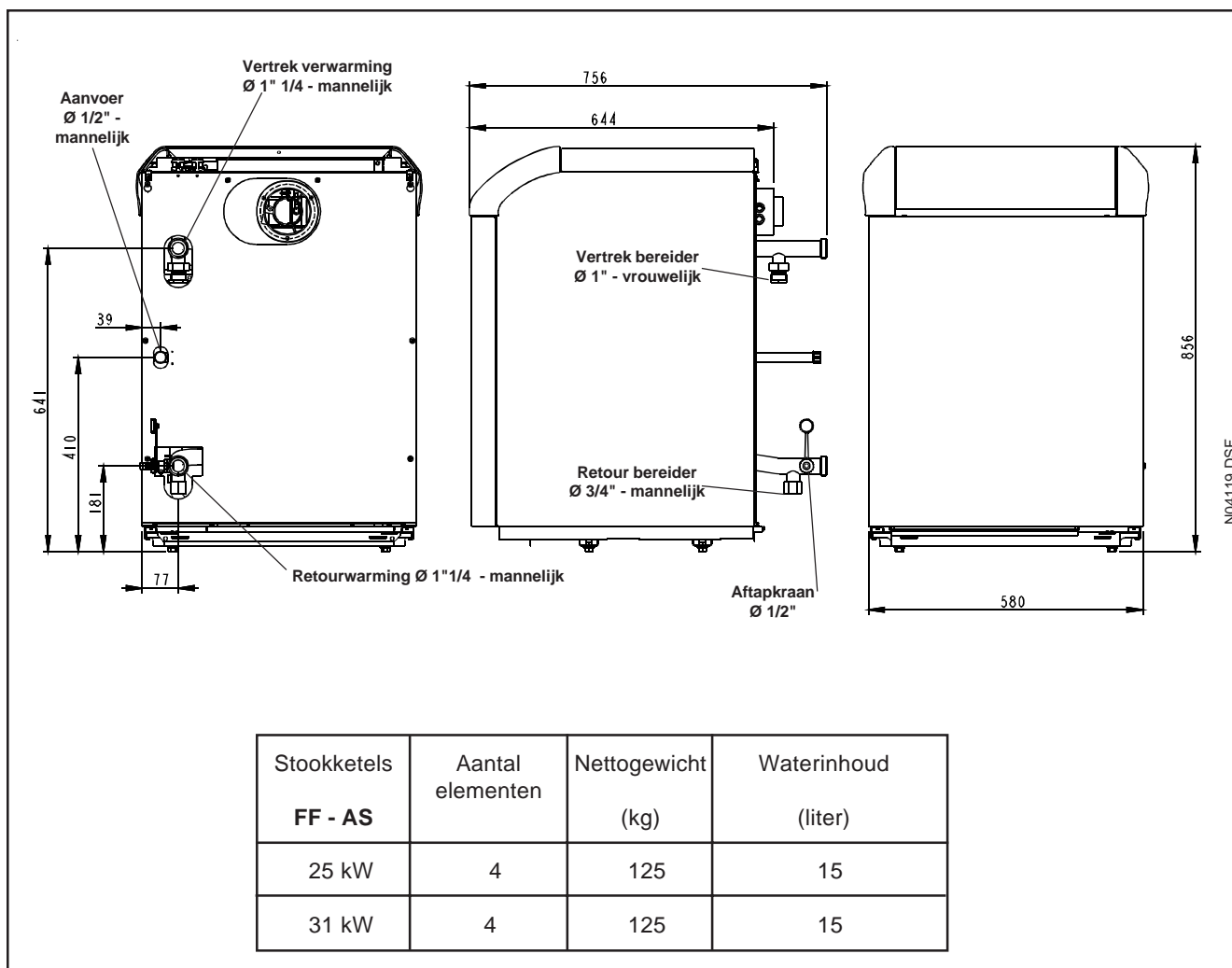
BENAMING VAN DE MODELLEN		
Nuttig vermogen in kW	KETEL	
	Rechtstreekse ontsteking Enkel verwarming	Met ingebouwde SWW
25	G 25 FF	G 25 FF.B
31	G 31 FF	G 31 FF.B

Opties (zie de bijzondere handleidingen):

- Aangebouwde bereider 120 liter met thermostaat en aansluitslangen.
- Comfortmodule voor de regeling met of zonder sanitair.
- Wandmodules verwarming:
 - module met enkelvoudige kring
 - module met 3-wegskraan
 - module met een enkelvoudige kring en een kring met een 3-wegskraan
 - module met 2 kringen en een 3-wegskraan

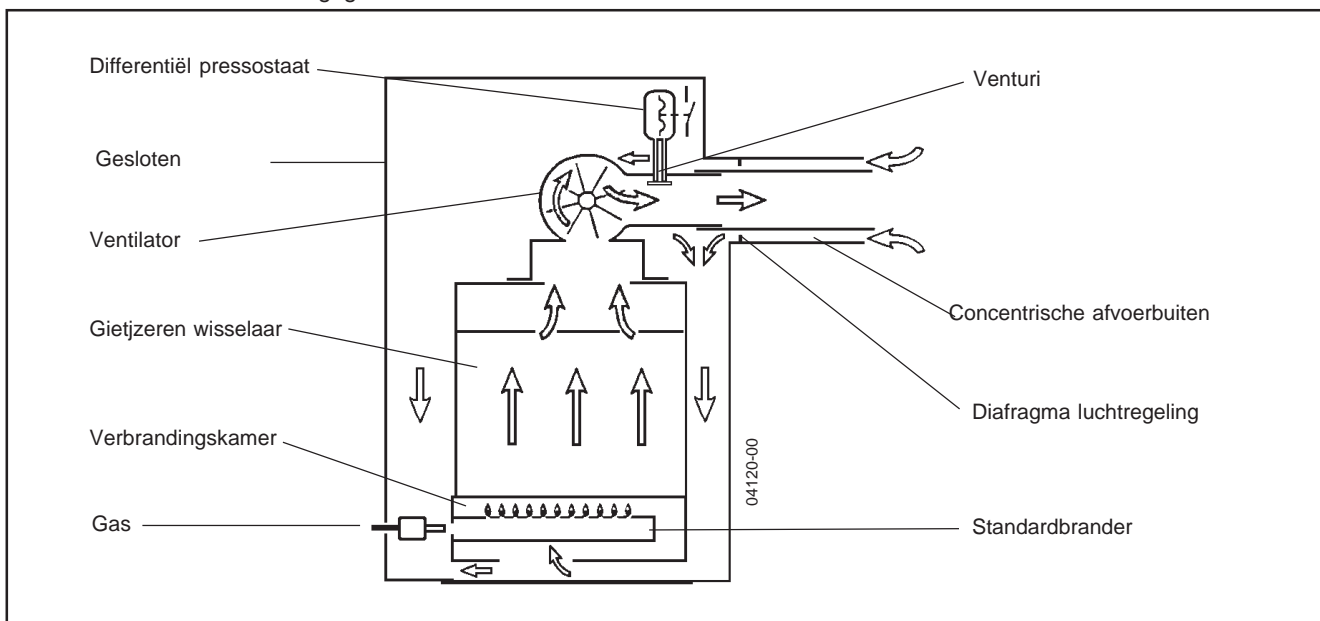


3.1 Voornaamste afmetingen van de stookketels voor uitsluitend verwarming (FF)

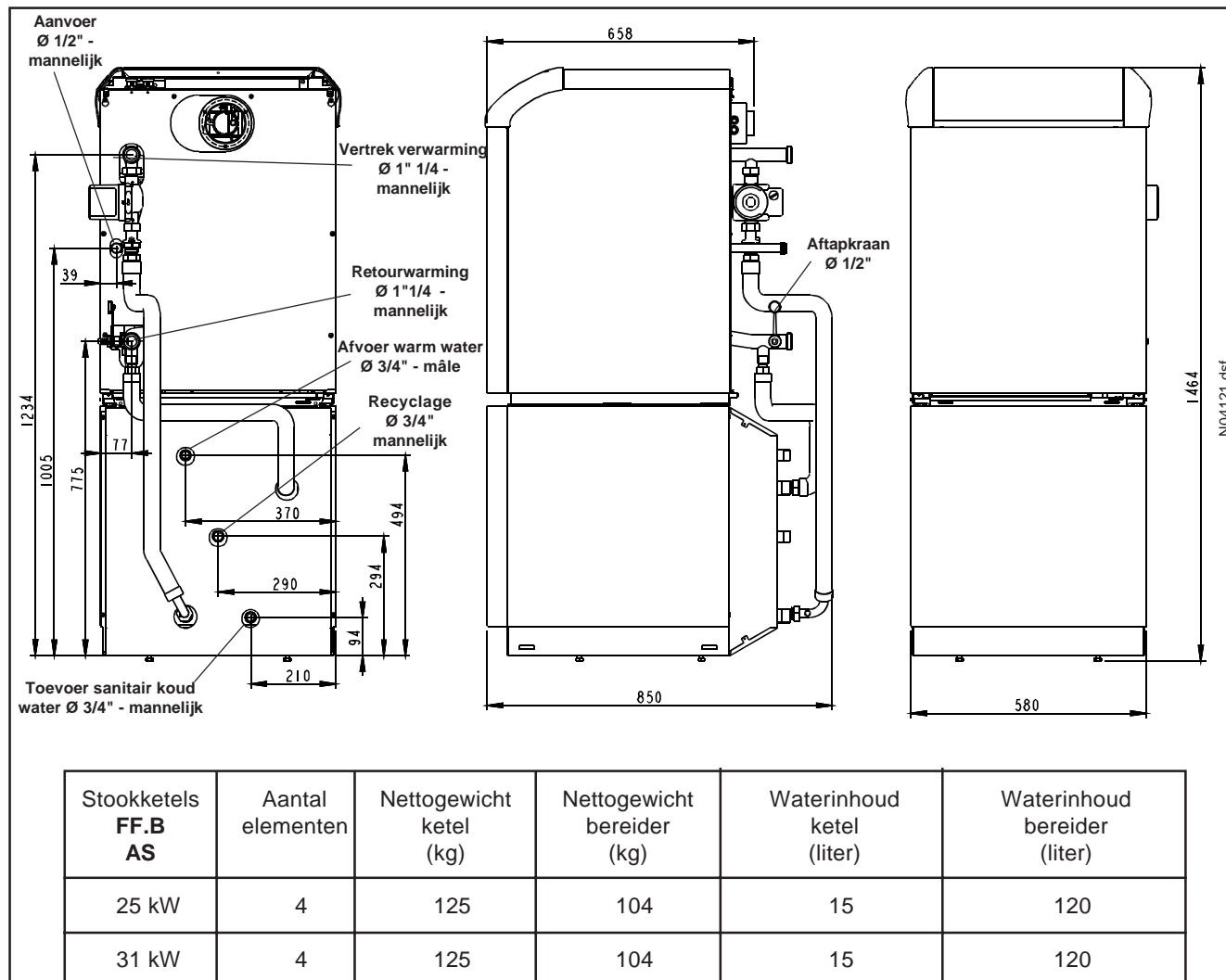


3.2 Weringsprincipe

De verbrandingslucht omhult volledig de verbrandingsgassen. Hij wordt aangevoerd in een concentrische koker en in het gesloten ventilatorhuis wordt zijn debiet afgesteld met behulp van het diafragma. De lucht mengt zich met het gas binnenin de branderpijpen en ontvlamt in de verbrandingskamer. De verbrandingsgassen worden, stroomafwaarts van het ketellichaam, met behulp van de ventilator langs de binnenste pijp van de concentrische koker naar buiten afgevoerd. Een venturi controleert het debiet van de verbrandingsgassen.



3.3 Voornaamste afmetingen van de stookketels met ingebouwde SWW (FF.B)



3.4 Hydraulische kenmerken van de ketels

Stookketels FF AS	Maximaal beschikbare manometrische opvoerhoogte Δt 20 °C daPa *	Weerstandsverlies Δt 20 °C daPa
25 kW	4540	64
31 kW	4130	76

* Stookplaatsketels die uitgerust zijn met de optie: hydraulische module.

3.5 Kenmerken van de ingebouwde of aangebouwde SWW-bereider

		Modèle
		FF / FF.B
Inhoud van het reservoir	l	120
Inhoud van de wisselaar	l	8
Max. gebruiksdruk van de verwarmingskring	bar	4
Max. gebruiksdruk van het reservoir	bar	7
Verwarmingsoppervlak	m ²	0,83
Verliezen langs de wanden à $\Delta t = 45$ K	W	50
Gewicht van de lege bereider	kg	77
Nuttig debiet van het verwarmingswater (1)	m ³ /h	2
Weerstandsverlies van de wisselaar	mbar	51
Continu debiet	l/h	750
Max. debiet op 10 min.	l	230
Specifiek debiet (EN 625)	l/mn	23
Max. opwarmtijd	mn	15

Temperaturen : Koud water 10 °C - Warm water 45 °C
Verwarmingswater 80 °C - SOpslag 60 °C
1 mbar \approx 10 mm CE \approx 10 daPa

(1) Sanitaire pomp afgesteld op snelheid 3.

Veiligheidsgroep geijkt op 7 bar (niet bijgeleverd) die verplicht op de aanvoer voor sanitair koud water te monteren is.

sanitair warm water moet u de hiertoe voorziene aftakkingen gebruiken om het aflaten van de sanitaire bereider te vergemakkelijken (zie § 3.1).

3.6 Plaatsen van de ketel

Modèles FF

In de verpakking zit de ketel met de accessoires en de isolatie en is deze klaar om onmiddellijk op de vloer geplaatst te worden. De onderdelen voor de afvoer van de verbrandingsproducten worden in een afzonderlijke verpakking geleverd.

Aan weerszijden van de ketel moet u een minimale ruimte vrijlaten zodat het aansluiten van de hydraulica en gaskring gemakkelijk verloopt. Het waterpas zetten van de ketel of SWW-bereider dient met de regelbare voetjes te gebeuren.

De ketel mag niet op een voetstuk uit brandbaar materiaal geplaatst worden.

In deze ruimte is de opslag van alle brandbare producten ten strengste verboden.

Modellen met aangebouwde SWW-bereider

De SWW-bereider voor de FF-modellen kan rechts of links tegen de ketel aangebouwd worden.

3.7 Installatie ketel FF.B

① De SWW-bereider op de voor de installatie gekozen plaats zetten.

② **VOORDAT U DE KETEL OP DE BEREIDER PLAATST, MOET U DE 2 VOORZIJDEN VERWIJDEREN:**

A Het deksel opheffen en de 2 schroeven van het voorpaneel op de ketel lossen.

B Het voorpaneel van de ketel opheffen en verwijderen.

C Het voorpaneel van de bereider opheffen en verwijderen.

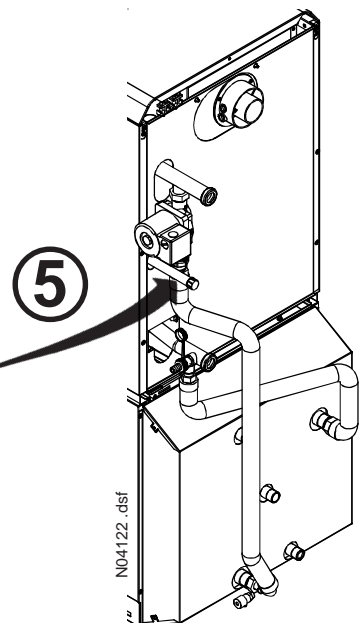
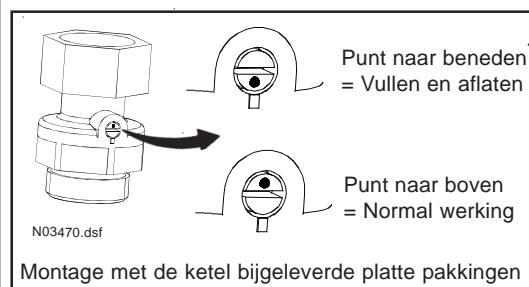
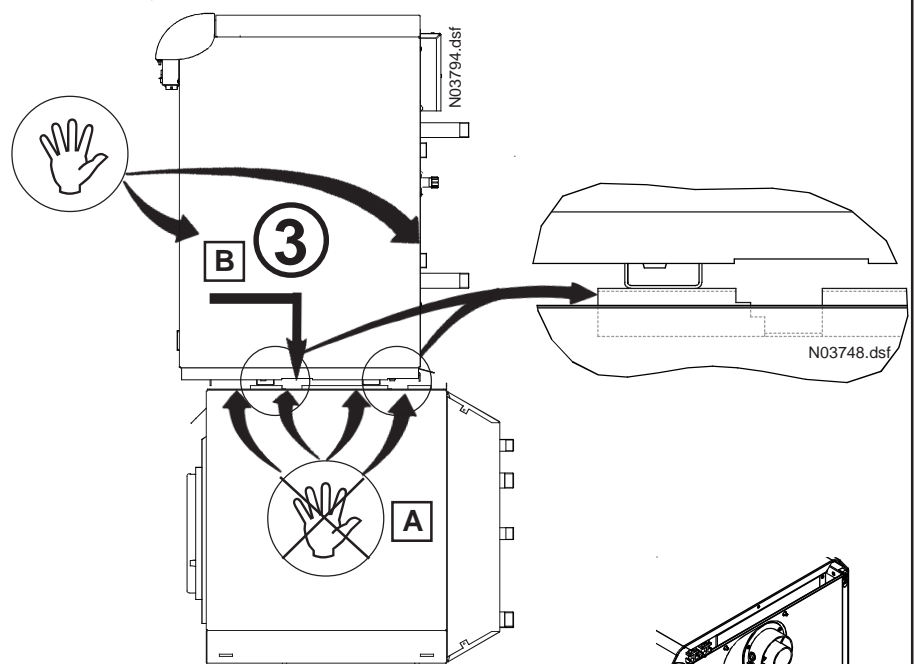
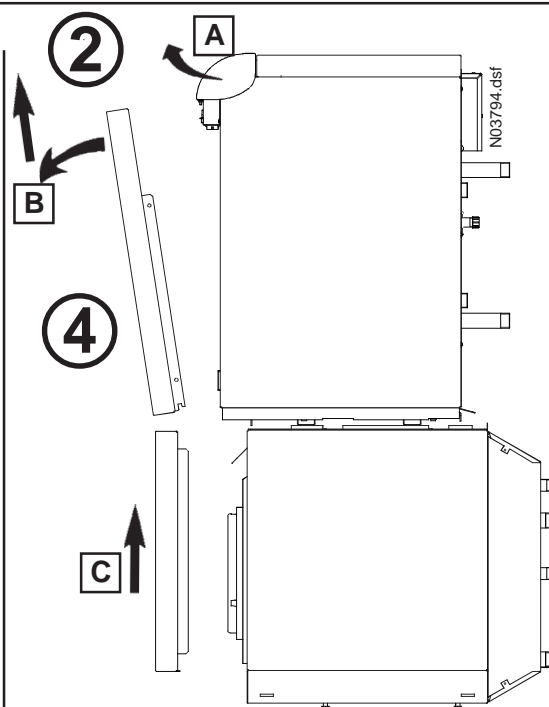
③ De ketel op de bereider plaatsen.

A **DE HANDEN NIET IN DEZE ZONE PLAATSEN**

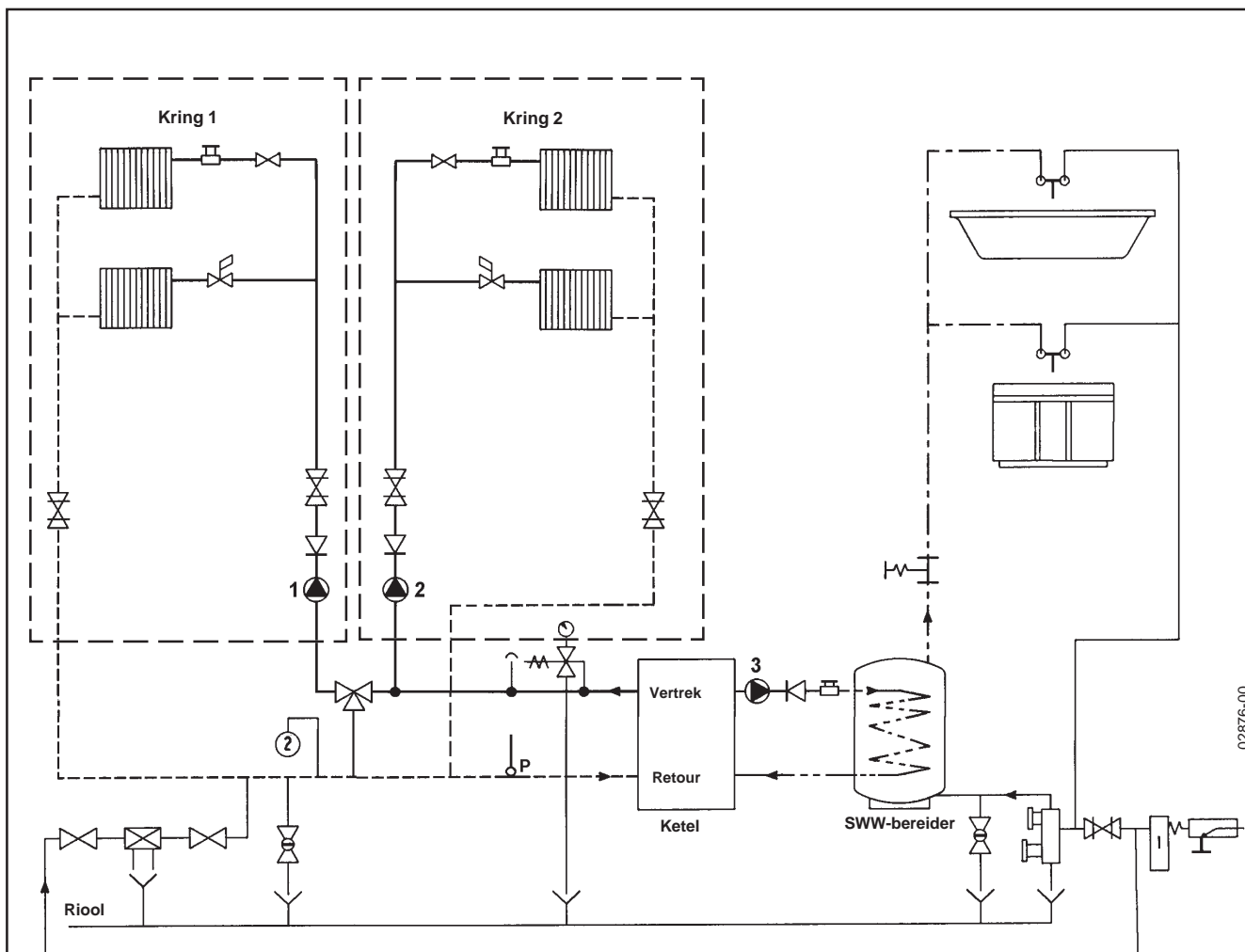
B De ketel zachtjes duwen zodat de dwarsbalken in de uitsparingen van de bereider grijpen.

④ De handelingen van ② herhalen door te beginnen met het voorpaneel van de bereider en dan dat van de ketel.

⑤ De hydraulische kit monteren.



3.8 Installatieschema voor ketelhydraulica



LEGENDE VAN DE APPARATEN

	Veiligheidsgroep geijkt op 7 bar VERPLICHT		Thermostatische kraan		Antiterugslagklep
	Antikalk- of anti-corrosietoestel		Afsluitkraan		Manuele ontfluchter
	Drukbe grenzer		Aftapkraan		Ontkoppelaar CB
	Gesloten drukexpansievat VERPLICHT (uitzetdruk 1 bar)		Kraan		Automatische ontfluchter
	Buizen sanitair warm water		3-wegskraan		Sanitaire kraan
	Buizen sanitair koud water		Veiligheidsklep geijkt op 3 bar met verplichte manometer		Sanitaire omlooppomp
	Buizen vertrek verwarming		Drukstootdemper		Verwarmingspomp
	Buizen retour verwarming				
	Buizen vertrek en retour warmtewisselaar				

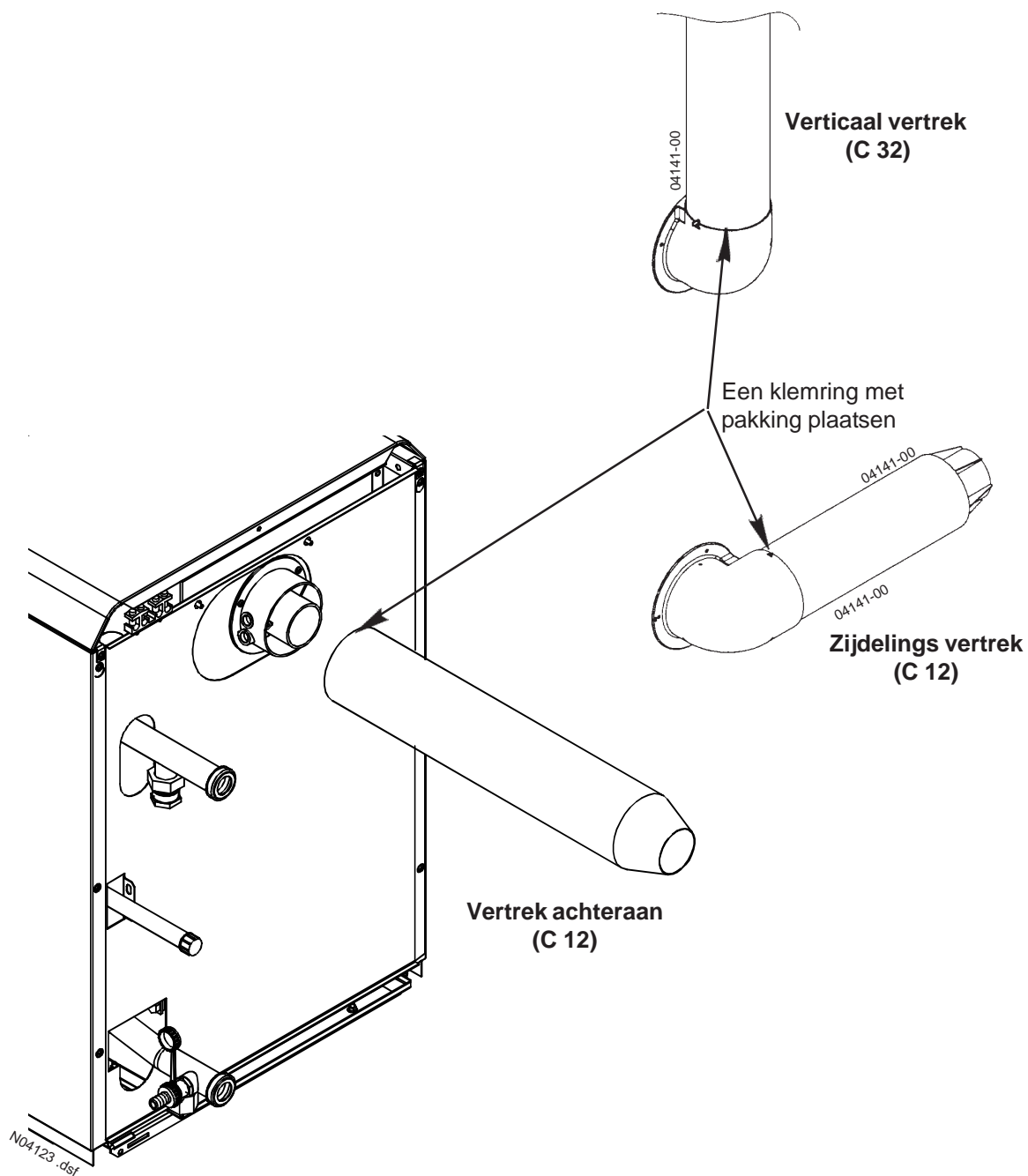
Kring 2 met uitgeruste ketel **of** niet-uitgeruste ketel
Kring 1 + 2 met niet-uitgeruste ketel

02876-00

02876-1

3.9 Aansluiting op het afvoersysteem voor verbrandingsproducten

- C 12 horizontale koker / muuruitgang Ø 60 x 100
C 32 verticale koker / dakuitgang Ø 60 x 100

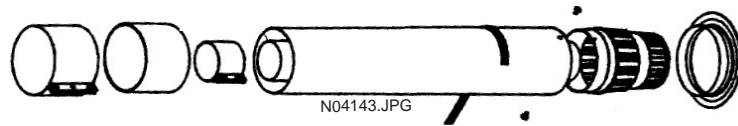


De maximale aansluitlengten zijn beperkt tot 4 m + muurdoorvoer bij het horizontale type C 12 en de dakdoorvoer bij het verticale type C 32.

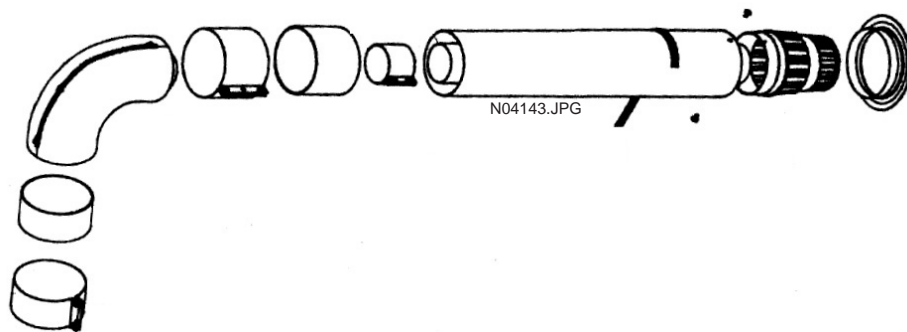
1 bocht van 90 ° is equivalent aan 1 m
1 bocht van 45 ° is equivalent aan 0,5 m

3 . 10 Gamma horizontale koker C 12

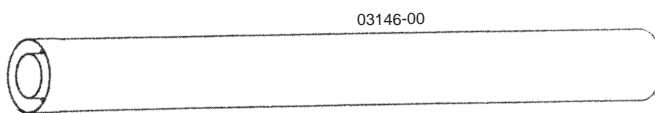
Uitgang achteraan



Uitgang zijdelingse



Verlengstuk 1 meter



Muurafdekking



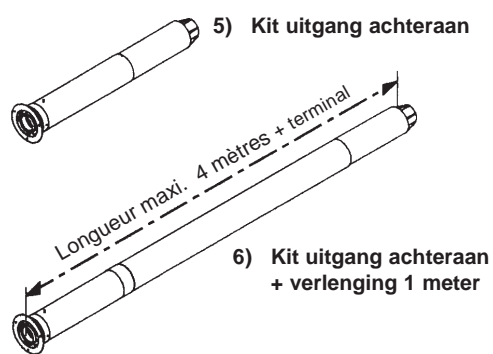
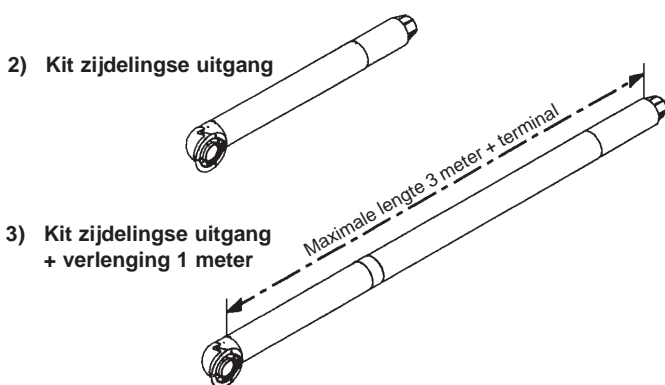
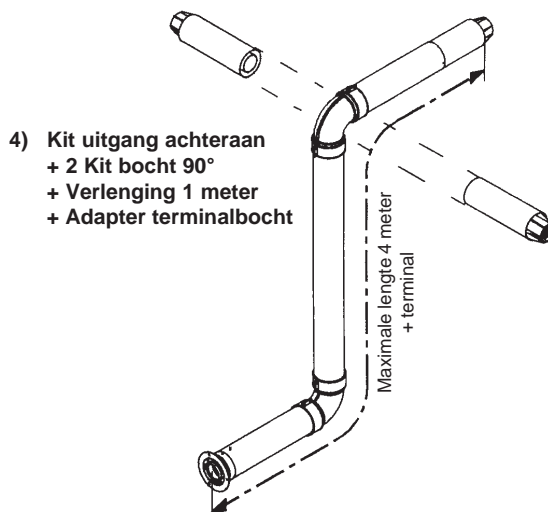
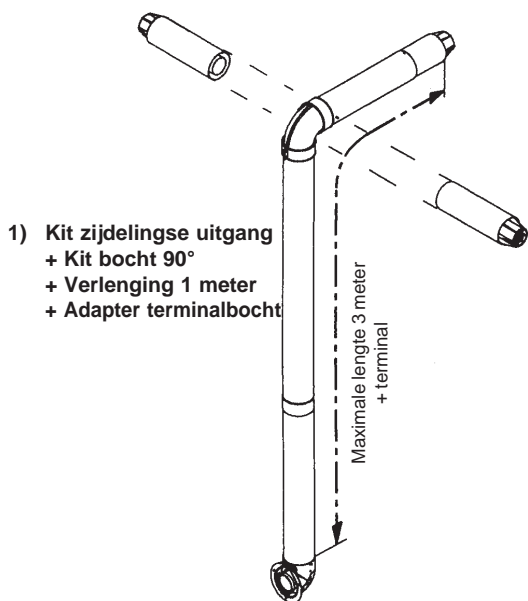
Bochtkid :
90°



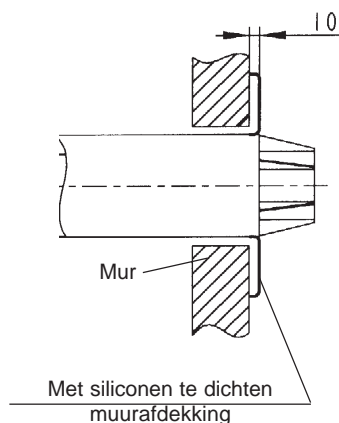
ou
45°



Assemblagevoorbeelden van de kokerkits C 12

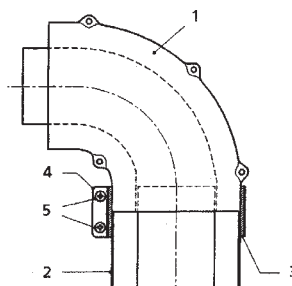


03148-00



03148-01

CONCENTRISCHE BOSCHT A 90°



Montage instructies :

De concentrisch bocht van 90°, welke 360° op zichzelf kan draaien, laat toe de ketel op een horizontale afvoersysteem aan te sluiten.

Tussen deze bocht en de muurdoorvoer is het mogelijk verlengpijpen, een bochtstuk van 90° of 45° in te lassen.

Aansluiting van het bochtstuk :

De bocht (1) op de uitgang van de ketel (2) aansluiten met behulp van de rubberen mof (3) de klemring (4) al de schroeven (5) volledig aan te spannen.

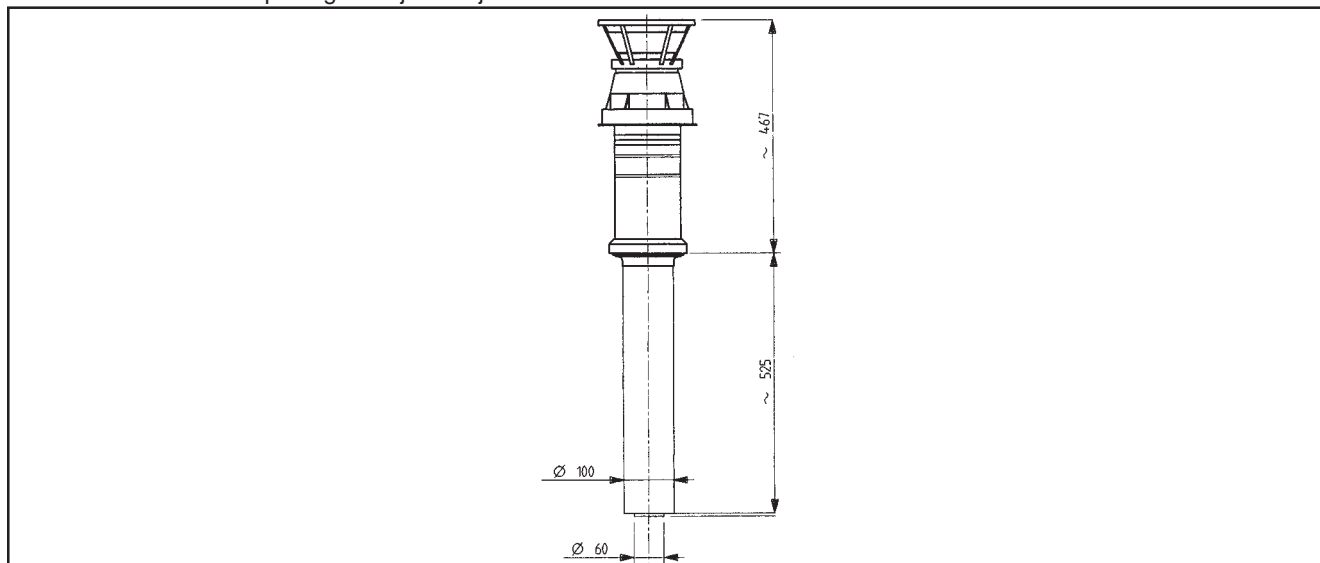
NO41245-00

3 . 11 Verticale koker type C 32

De ketel van het type **C32** is via een individuele concentrische buis bestemd voor aansluiting op een verticale terminal die tegelijkertijd voor de aanvoer van verbrandingslucht in de brander en de uitstoot van de verbrandingsproducten buiten de ruimte zorgt.

De aansluiting met een dakdoorvoer is gehomologeerd met een verticale dakdoorvoer $\varnothing 60 / 100$ mm.

Reglementering: De uitmonding van de verbrande gassen moet op minstens 40 cm van elke opening en op 60 cm van elke luchtinlaat en ventilatieopening verwijderd zijn.



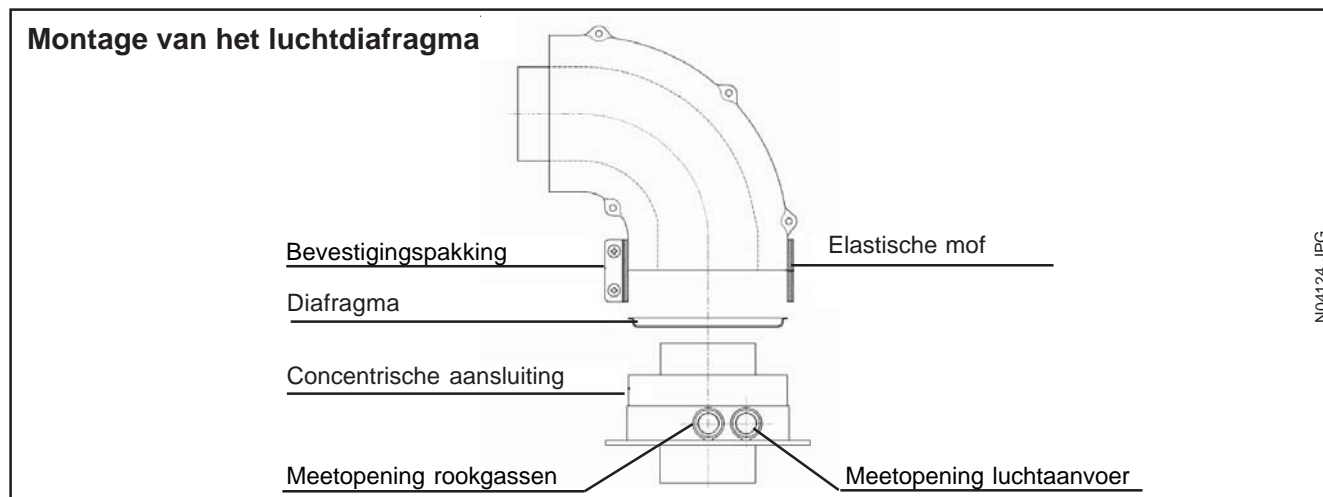
De assemblage op de **C 32**-buis moet zo gebeuren dat er, behalve het op lengte brengen, niets meer moet gebeuren. Gebruik een zeepoplossing om de buizen te monteren. De juiste positionering van de dichtingen nagaan. De richtlijnen inzake montage en indienststelling van de ketel naleven.

3 . 12 Regeling van het luchtdiafragma voor de horizontale en verticale koker

De ketels zijn uitgerust met diafragma's voor de luchtregeling waarmee men de verbranding kan regelen in functie van de aansluitlengte van de koker. Deze lengte wordt uitgedrukt in meter en wordt bepaald door de werkelijke lengten van de rechte stukken en de equivalente lengten van de accessoires (bochten 90° en 45°) zoals hierna vermeld op te tellen:

Het bij de ketel geleverde diafragma moet , naargelang de lengte van het kokersysteem, ingelast te worden en is vervolgens te bevestigen met de schroeven van het concentrisch aansluitstuk (de diafragma's zijn aan de gasstraat bevestigd).

Ketels	Terminal	Terminal + 1 meter	Terminal + 2 meter	Terminal + 3 meter	Terminal + 4 meter
25 kW horizontale en verticale	$\varnothing 71$	$\varnothing 73$	$\varnothing 73$	$\varnothing 73$	$\varnothing 73$
31 kW horizontale en verticale	$\varnothing 78$	$\varnothing 80$	$\varnothing 80$	-	-



3 . 13 Controle van de verbrandingsparameters

Om het verbrandingsrendement en de properheid van de verbrandingsgassen te meten, is de ketel voorzien van twee meetopeningen op het concentrisch aansluitstuk welke bestemd zijn voor dit specifiek gebruik. Een meetopening is aangesloten op rookgasafvoerpijp en laat toe de properheid van de verbrandingsgassen te meten. De andere is aangesloten op de luchttoevoerpijp en laat toe een eventuele recyclage van verbrandingsgassen te controleren.

- 1) Met de meetopening aangesloten op pijp van de verbrandingsgassen kan men de volgende parameters meten :
 - temperatuur van de verbrandingsgassen,
 - CO₂ - gehalte.
 - CO -gehalte
- 2) De temperatuur van de verbrandingslucht moet gemeten worden langs de meetopening van de luchttoevoerpijp.

3 . 14 Controletoestel voor de afvoer van verbrandingsgassen

eze ketel is uitgerust met een verplichte afvoercontrole die verzorgd wordt door een differentieel pressostaat dat het rookgassendebiet controleert. Wanneer er onvoldoende debiet is, zet deze voorziening de brander in stand-by.

U mag deze voorziening onder geen enkel beding uitschakelen. Deze beveiligingsapparatuur is ontworpen om te werken in de omstandigheden voorzien door de BAXI en mag enkel vervangen worden door een origineel wisselstuk.

3 . 15 Aansluiting op de gastoevoerleiding

De gastoevoer staat achteraan rechts op de ketel. De aansluiting van de gaskring gebeurt aan de hand van een mannelijke schroefdraadkoppeling 1/2".

Wij raden u aan vóór de aansluiting van de ketel de leidingen uit te blazen om de vreemde voorwerpen te verwijderen die bij het openen van het gas in de regelorganen kunnen dringen en de werking in het gedrang kunnen brengen.

De gassen bevatten vaak vaste onzuiverheden in suspensie die de goede werking van de veiligheidsorganen op de brander kunnen verhinderen.

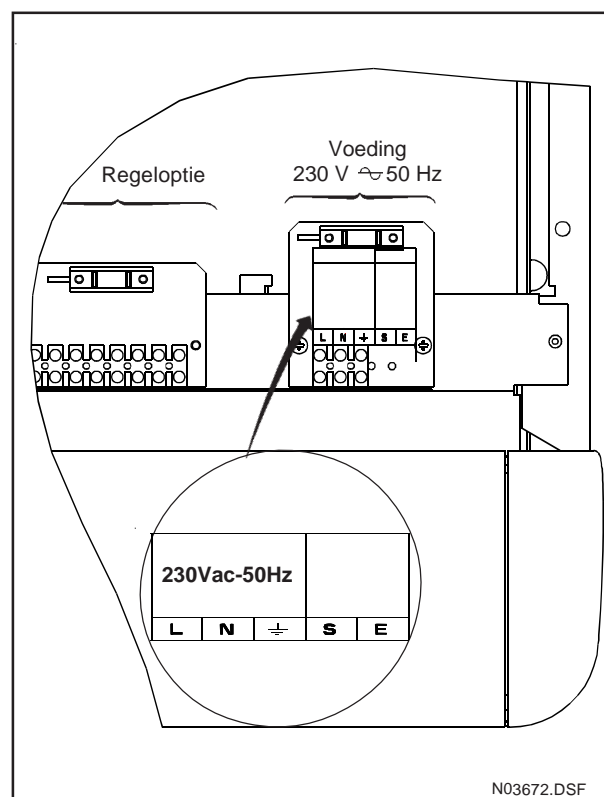
In dit vooruitzicht raden wij u aan een filter te monteren op de gastoevoer tussen de teller en de ketel en zo dicht mogelijk bij deze laatste.

In elk geval moet u een stopkraan installeren op de gastoevoerleiding en dit ook zo dicht mogelijk bij de ketel.

3 . 16 Elektrische aansluiting

De voedingskabels naar de klemmenreeks leiden.

De kabels op de klemmenreeks aansluiten in overeenstemming met de bekabelings- en prinsiepschema's, zie bijgevoegde handleiding voor de bestelde versie.



4 MONTAGE VAN EEN REGELING

4.1 Montage van een Ecocontrol-regeling / SP 1 – 2 – 3 – 4 (zie de specifieke handleiding)

4.2 Montage van een Ecocontrol-regeling / SP OB

- ① De elektriciteitstoevoer uitschakelen.

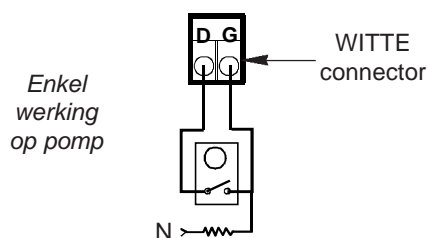
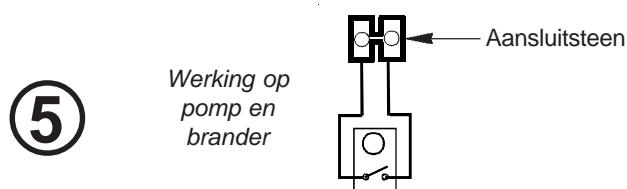
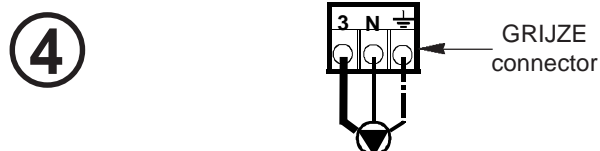
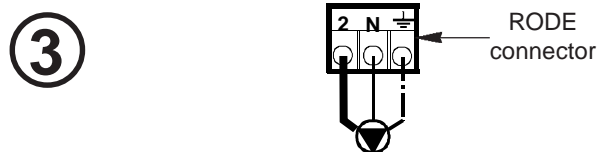
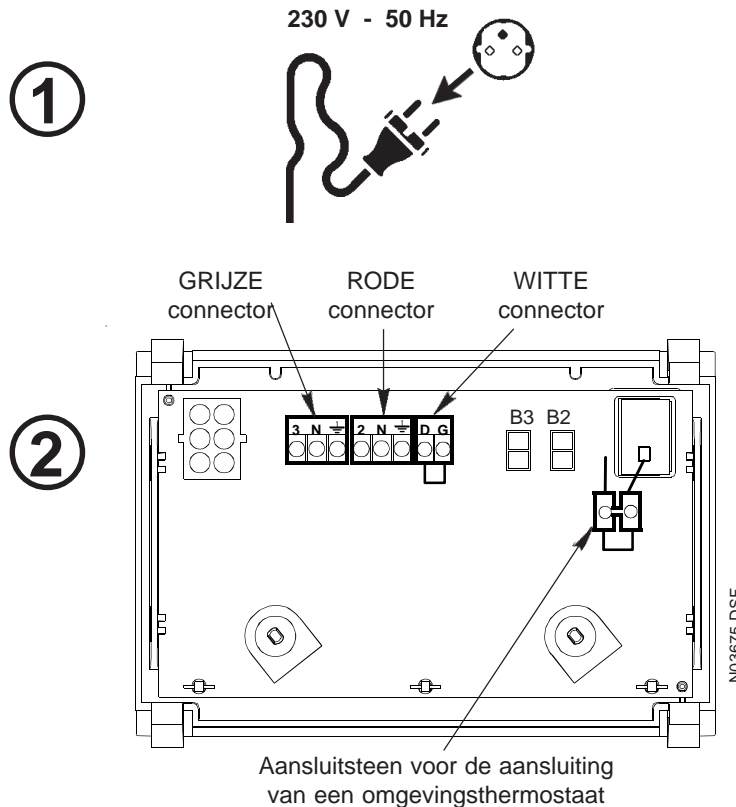
- ② De 3 ontkoppelbare connectoren (grijs – rood – wit) aan de achterzijde van de module verwijderen.

- ③ De verwarmingspomp op de RODE connector met als marking "2 – N – \perp " aansluiten.

- ④ De SWW-pomp op de GRIJZE connector met als marking "3 – N – \perp " aansluiten.

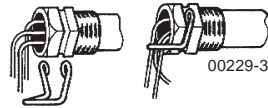
- ⑤ Aansluiting van een omgevingsthermostaat met 2 draden:
- De shunt van de aansluitsteen verwijderen.
- De omgevings-thermostaat aansluiten.

Enkel in het geval van een omgevings-thermostaat met 3 draden met een anticiperende weerstand (oude generatie) moet u deze op de WITTE connector aansluiten door de shunt te verwijderen



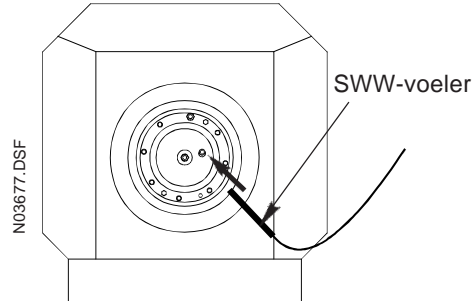
6 De ketelvoeler in de ketelhuls steken.

6



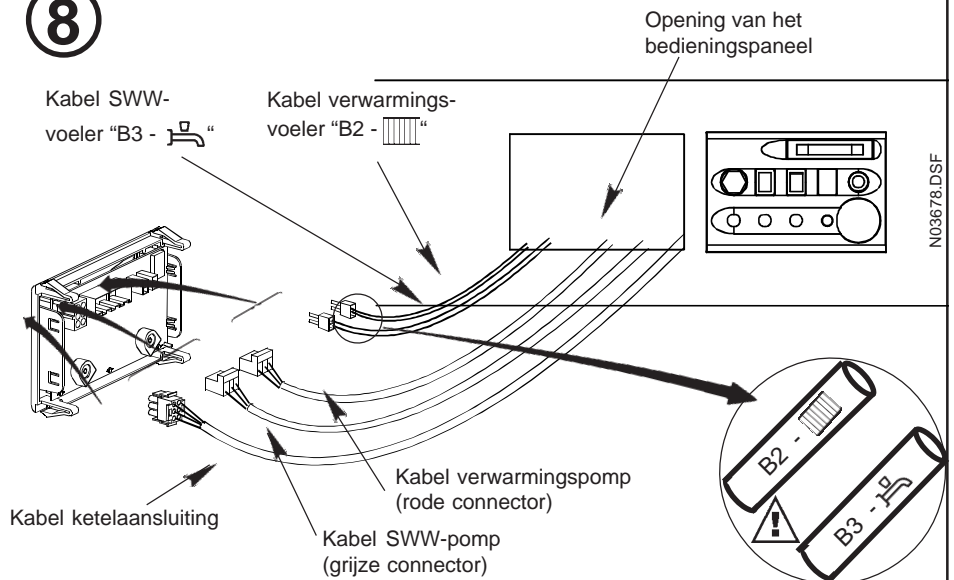
7 De sonde van de SWW-voeler in de huls van de bereider steken.

7



8 De connectoren door de opening van het bedieningspaneel steken en ze op de ECOCONTROL / SP OB-module aansluiten.

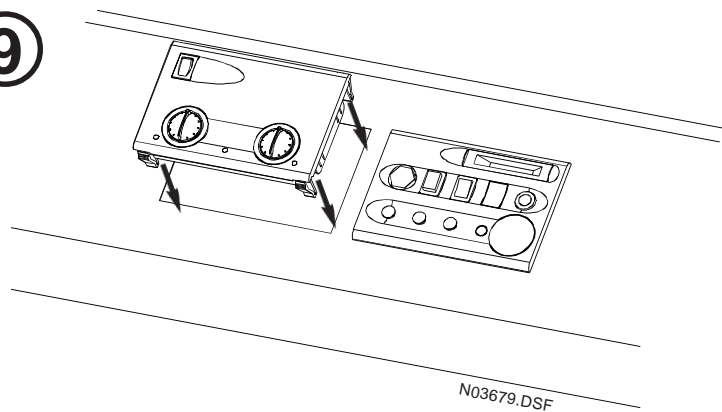
8



OPMERKING:
- De aansluiting van de voelers voor "Ketel" en "SWW" strikt naleven door de markering van de pictogrammen B3 [pictogram] - B2 [pictogram] op de voelercabels en achteraan de ECOCONTROL / SP OB-module te controleren.

9 De ECOCONTROL / SP OB-module in zijn behuizing klikken.

9



5 INDIENSTSTELLING

Bij het onder spanning zetten van de ketel met behulp van de (niet bijgeleverde) wandschakelaar licht het oranje lampje op.

Bij elke interventie op de ketel eerst de stroomtoevoer afsluiten met behulp van de wandschakelaar.

Deze ketel is uitgerust met een verplichte contrôle van de rookgasafvoer verzekerd door een differentiaal pressostaat die het debiet van de lucht of de rookgassen controleert. In het geval van een defect plaatst dit systeem de brander in wachttijd.

Regeling van de temperatuur

Indien de ketel niet met een weersafhankelijke regeling uitgerust is, wordt de temperatuur van de verwarmingskring ingesteld met behulp van de ketelthermostaat (30 tot 90 °C).

5.1 Rechtstreekse ontsteking (FF / FF.B)

Indienststelling van de ketel

- De gastoevoerkraan openen (niet bijgeleverd).
- Volgens de behoefte op de verwarmingsschakelaar en/ of op de SWW-schakelaar drukken.
De brander start en het branderwerkingslampje licht op.

Bij een eerste ontsteking is het mogelijk dat de brander niet start, dit dikwijls ten gevolge van een slechte ontluchting, de branderautomaat valt dan in veiligheid. Een ionisatiefout wordt waargenomen en het veiligheidslampje op het bedieningsbord licht op. De gastoevoerleiding opnieuw ontluchten en een nieuwe startpoging doen door op de ontgrendelingsknop te drukken.

De ontstekingstrap is afgesteld voor aardgas type G 20 - 20 mbar, (trage opening van de gasklep).

Voor gas van het verdeelnet type G 25 - 25 mbar, is het aanbevolen de ontstekingstrap op zijn maximale opening af te stellen (snelle opening).

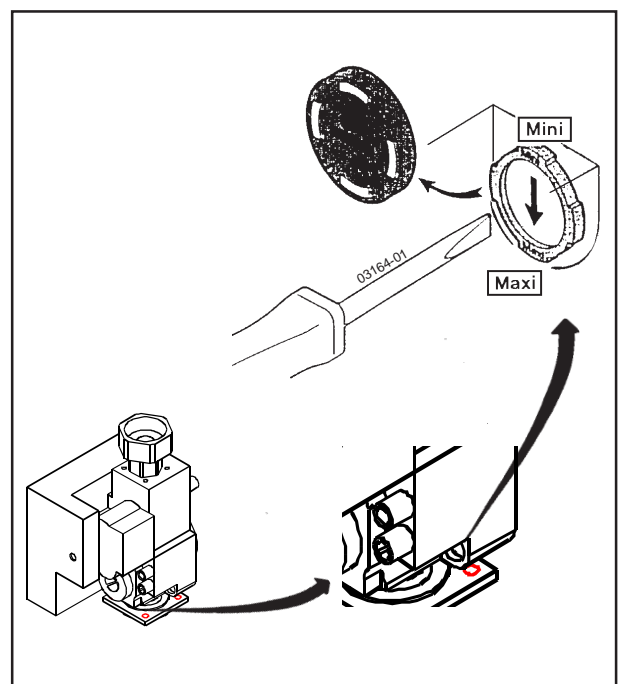
Werking van de brander

Bij een warmtevraag (ofwel door de ketelthermostaat ofwel door de kamerthermostaat), beveelt de branderautomaat de inwerkingstelling van de ventilator. De luchtpressostaat ontgrendelt zich indien het gemeten luchtdebiet voldoende is. Deze informatie wordt door de branderautomaat geregistreerd die dan het opengaan van de gasklep en de werking van het ontstekingsmechanisme beveelt. Deze dubbele operatie is slechts gedurende de ontstekingsveiligheidsstijdsperiode (10 seconden) mogelijk, en van zodra de vlam op de brander verschijnt, wordt het vlamsignaal door de ionisatie elektrode waargenomen en naar de branderautomaat doorgestuurd.

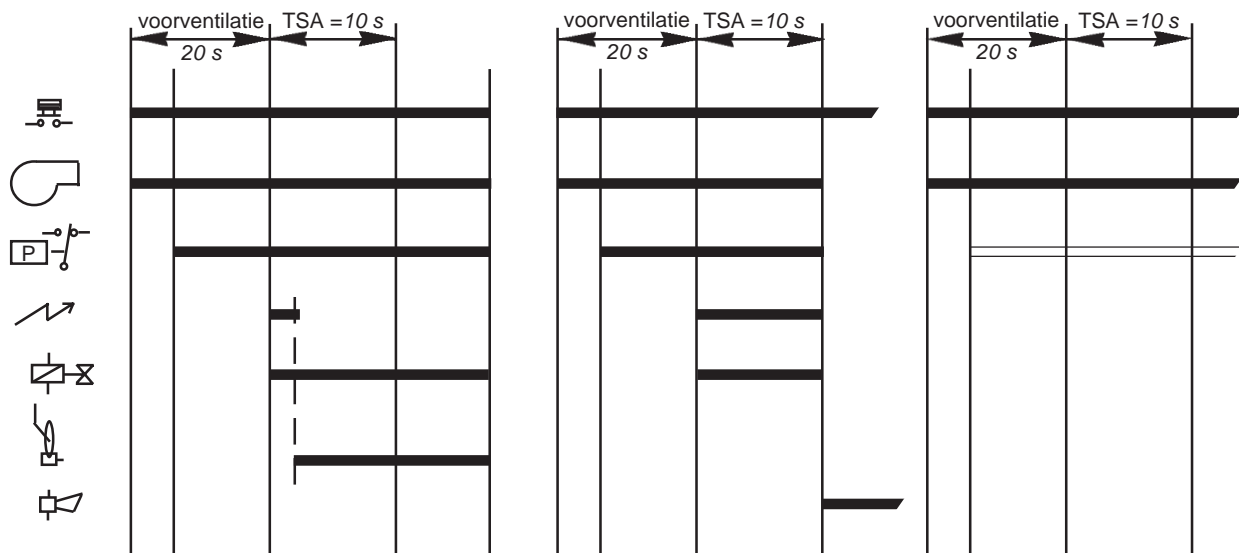
Zolang het vlamsignaal door de branderautomaat waargenomen wordt, blijft de gasklep in functie van de dienstvraag open. Indien het vlamsignaal verdwijnt, sluit de branderautomaat binnen de erop volgende seconde de gasklep, poogt een nieuwe startpoging van de brander en bij mislukking valt hij in veiligheid.

De heropstarting gebeurt dan door een bewuste tussenkomst van de gebruiker die op de ontgrendelingsknop op het bedieningsbord moet drukken. De vergrendeling van oververhittingsthermostaat heeft ook een volledig uitvallen van de brander tot gevolg, met een in wachttijdstelling.

Dit incident kan het gevolg zijn van een slechte werking van de ketelthermostaat of door een defect aan de pomp. In dit geval gebeurt de herindienststelling door op de knop van de veiligheidsthermostaat te drukken na eerst zijn dopje verwijderd te hebben.



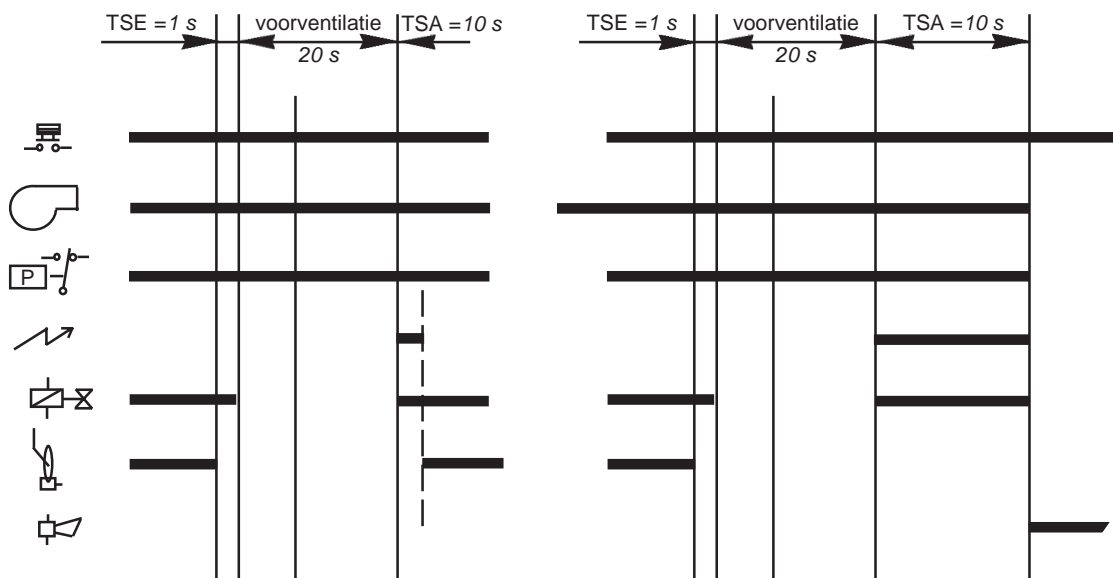
Werkingsdiagram van de relais Honeywell S 4565 C 1025



Ontsteking - Normale verking
Vlamcontrole
Brander buiten werking

Slechte ontsteking,
vb slechte ontluchting,
afwezigheid vlamsignaal.
Storing.

Afwezigheid
luchtdebietsignaal.
In wachttijdplaatsing



Afwezigheid
werkingsvlamsignaal.
Poging heropstarting,
continuïteit van de werking.

Afwezigheid werkingsvlamsignaal
Poging heropstarting. Blijvende mislukking,
Storing.

Légende

- Ketelthermostaat
- Ventilator
- Pressostaat controle luchtdebiet
- Onstekingsmechanisme
- Magneetventiel hoofdbrander

- Vlamsignaal
- Alarm

TSA = Veiligheidstijd bij de ontsteking

TSE = Veiligheidstijd bij het uitvallen

5.2 Circuit sanitaire et chauffage

Vullen van de sanitaire kring

De toevoerkraan voor sanitair water openen en de leiding ontluichten door de kranen voor warm water te openen.

Vullen van de verwarmingskring

Het vullen moet door een bekwame professional gebeuren:

- Voor het vullen alle manuele aftapkranen openen.
- De goede werking van de pompen voor verwarming en sanitair nagaan.
- Na het vullen de kraan sluiten en de koppeling verwijderen.

Op regelmatige tijdstippen de druk in de waterkring nagaan en deze indien nodig op peil brengen (minimaal 1 bar in koude toestand), wanneer de installatie koud staat.

Wanneer u vaak moet bijvullen, de installateur contacteren.

Wanneer de ketel met een SWW-bereider uitgerust is:

- de aanvoerkraan voor sanitair water op de bereider openen en de leiding aflaten door de aftapkraan te openen.
De kring voor de bereider is voorzien van een antiterugslagklep.

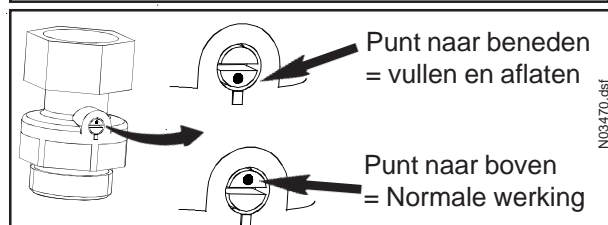
- de werking van de sanitaire laadpomp controleren (de snelheid moet op 3 ingesteld zijn).

- de temperatuur van de bereider opvoeren.

Wanneer de pomp niet draait:

- de elektrische stroom onderbreken.
- de centrale dop losschroeven en naar u toe trekken (ongeveer 5 mm).
- de dop enkele omwentelingen naar rechts en links draaien.
- deze nu weer helemaal vastschroeven voordat u de installatie weer in werking stelt.

Opgepast: Door de ketel te stoppen via de algemene schakelaar op het bedieningspaneel blijft de ketel onder spanning staan, maar wordt de stroomtoevoer naar de regeling, evenals de verwarming en de productie van sanitair warm water onderbroken.



6 ONDERHOUD

Tijdens het verwarmingsseizoen

Wanneer de installatie geen hydraulische module heeft, moet deze een manometer bevatten. Op regelmatige tijdstippen de druk in de waterkring nagaan en deze indien nodig op peil brengen (minimaal 1 bar in koude toestand). Deze handeling slechts stellen wanneer de installatie koud staat.

Wanneer u vaak moet bijvullen, is er een lek aanwezig en moet u de installateur contacteren.

Tijdens de stand-by

De installatie moet minstens één keer per jaar onderworpen worden aan een nazicht en een algemeen onderhoud. Wij raden aan het onderhoud aan een gespecialiseerde onderneming toe te vertrouwen die u, op aanvraag, een contract kan voorstellen.

6.1 Onderhoud van de SWW-bereider

Anti-corrosieanode

Het verbruik van deze anode is afhankelijk van de waterkwaliteit. U moet minstens om de 2 jaar een controle uitvoeren.

Controle, demontage of hermontage van de anode

- Controle:

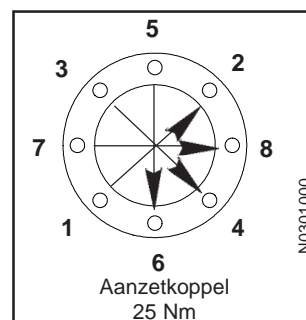
- de voorzijde van de ketel demonteren,
- de kabel loskoppelen waarmee de anode op de massa aangesloten is,
- serieel een ampèremeter (interne weerstand van $< 10 \Omega$) tussen de anode en de massakabel plaatsen. Voor een gemeten stroom:
 - $> 1 \text{ mA}$: anode goed
 - $< 1 \text{ mA}$: anode goed, maar regelmatig te controleren
 - $< 0,1 \text{ mA}$: anode vervangen.

- Demontage van de anode:

- de aanvoer voor koud water afsluiten.
- het reservoir gedeeltelijk aflaten,
- de massakabel van de anode loskoppelen,
- de bevestigingsschroeven van het toegangsluik losschroeven,
- de anode indien nodig vervangen (aanzetkoppel 15 Nm).

- Hermontage:

- een nieuwe afdichtingvoeg plaatsen,
- het toegangsluik terugplaatsen, de schroeven geleidelijk vastzetten in de volgorde : 1 / 2 – 3 / 4 – 5 / 6 – 7 / 8.
- de massakabel van de anode uitdrukkelijk weer aansluiten.



Pomptoeegang

Wanneer u de hydraulische module (in optie) monteert, krijgt u toegang tot de pomp door de onderzijde van de mantel te verwijderen.

Schoonmaken van de mantel

De mantel schoonmaken met een zachte doek en zeepwater.

Aftaprichtlijnen

Indien noodzakelijk, om het aftappen van de installatie de hierna volgende richtlijnen naleven:

- de elektrische stroomtoevoer afsluiten met behulp van de wandschakelaar.
- de stopkraan op de gastoevoerleiding dichtdraaien.
- een tuinslang op de aftapkraan aansluiten en deze voor de afvoer naar de riolering brengen.
- de aftapkraan langzaam aan open draaien en na de decompressie, al de ontluichters op alle hoge punten van de installatie progressief opendraaien.
- na het aftappen, alle kranen op de hydraulische kring dichtdraaien.

6.2 Het vegen

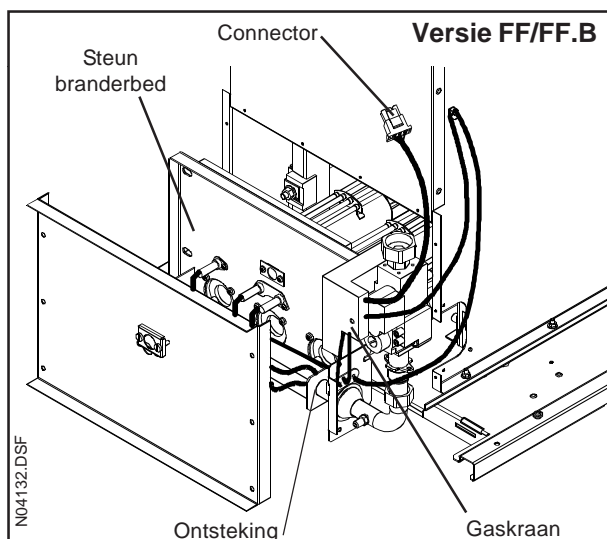
Het vegen en het onderhoud moet door een bevoegd vakman uitgevoerd worden. «BAXI wijst alle verantwoordelijkheid af voor schade voortvloeiend uit werken niet conform uitgevoerd met deze handleiding en/of door een niet bevoegd vakman».

Wij raden u aan om tenminstens éénmaal per jaar het verwarmingslichaam te vegen en het branderbed en ventilatorhuis te reinigen.

Bij het vegen en het reinigen de volgende richtlijnen naleven :

• Demontage van de branderbed

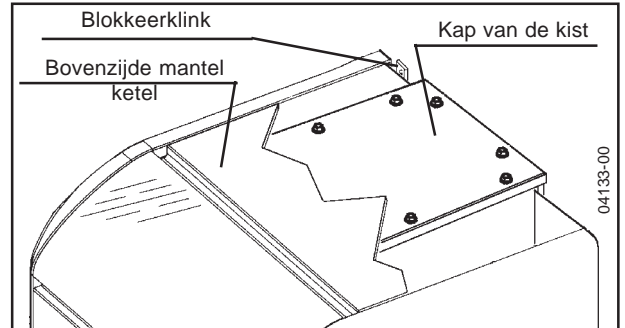
- de stroomtoevoer afsluiten, de gaskraan dichtdraaien,
- de 2 schroeven verwijderen,
- het voorpaneel van de mantel naar zich toe kantelen,
- het voorpaneel opheffen en verwijderen,
- de 9-wegconnector onder het bedieningsbord en de massadraad van de kist ontkoppelen,
- de 10 schroeven van het voorpaneel van de kist verwijderen,
- de union-moer van de gasklep losdraaien (**opgepast voor de platte pakking**),
- de 4 moeren van het branderbedsteun verwijderen,
- het branderbed goed horizontaal naar zich toetrekken
- dezelfde voorzorgsmaatregelen nemen bij het hermonteren van het branderbed.



• Demontage van de ventilatorkap

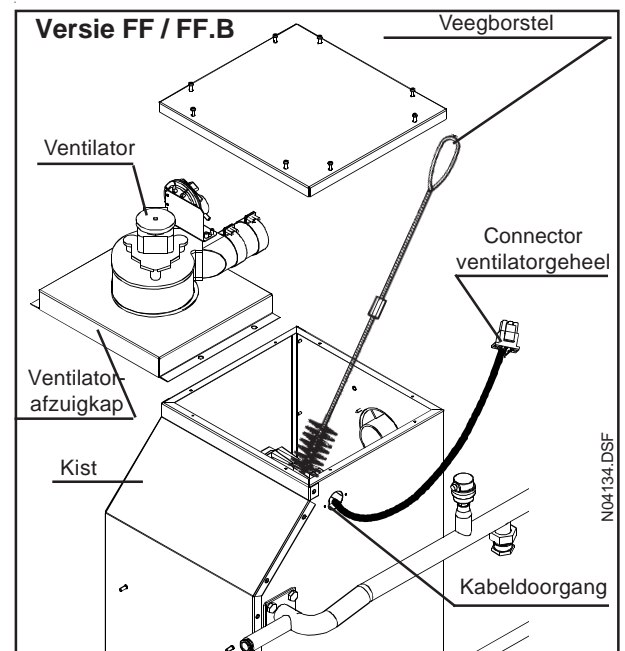
- de afsluithaak bovenop de ketel omkantelen,
- het bovenpaneel van de mantel naar achter duwen wat toelaat de positioneringsasjes vrij te maken,
- het bovenpaneel opheffen,
- de elektrische connector van de ventilator loskoppelen

- de 8 schroeven van de kist verwijderen en de kap afnemen,
- de 2 schroeven van het concentrisch aansluitstuk op de concentrische afvoerkokers van de rookgassen losschroeven,
- de klemring van de koker naar de ventilator schuiven,
- de ventilatorkap met haar 4 schroeven demonteren en ze op haar zijkant leggen (opgepst op de bedrading), Om ze op haar zijkant te kunnen leggen, de kabeldoorgang van de kist demonteren.



• Het vegen van de ketel

- de veegborstel, in de as van de rookkanalen, tussen de vleugeltjes steken (zie hieronder) na eerst het branderbed uit de ketel gehaald te hebben.
- met een stofzuiger het vuil uit de verbrandingskamer verwijderen.



• Het reinigen van de brander

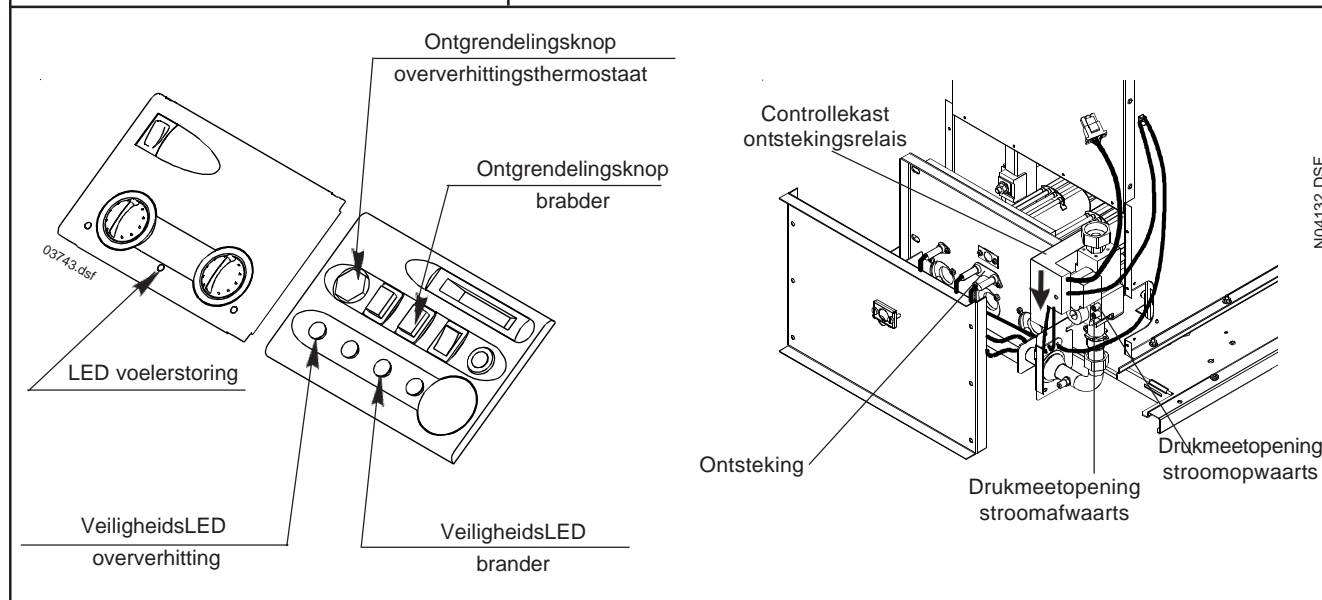
- branderpijpen en spuitstukken.

• Na deze operaties

- de ventilatorkap en de bevestigingsklemring hermonteren,
- de kap van de kist, zonder aan te spannen, hermonteren,
- de elektrische connector van de ventilator terug aankoppelen,
- de kist op luchtdichtheid controleren,
- het branderbed hermonteren en de dichtheid van de gastoevoerleiding controleren,
- de correcte werking controleren (ontsteking, regelapparatuur, werking van de branderautomaat met de ventilator en de pressostaat),
- hermontage van de mantel.

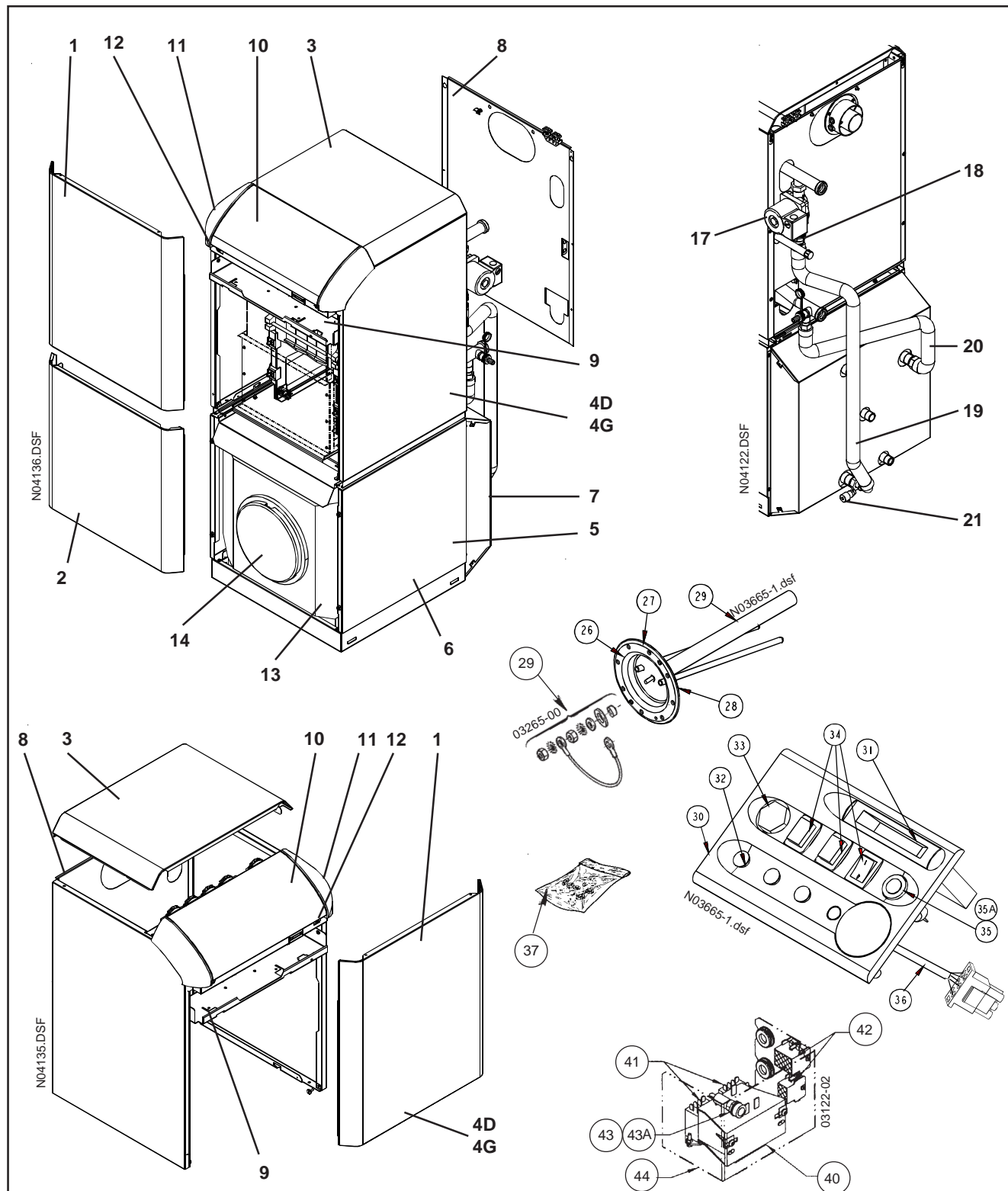
6.3 Werkingsstoringen - Rechtstreekse ontsteking - Versie FF / FF.B

Storingen	Hoe de storingen opheffen
Ontstekingsmoeilijkheden van de brander	<ul style="list-style-type: none"> • Nagaan of de ketelthermostaat of de verwarmingsregeling zich in een stand naar warmtevraag bevindt. • De elektrische voeding controleren: fase op klem L en nulleider op N. • De elektrische verbindingen tussen de relais, gaskraan en elektroden controleren. • Controleren of de oververhittingthermostaat niet in veiligheid gevallen is. • Wanneer de ventilator constant voorverlucht, activeert de luchtpressostaat niet : <ul style="list-style-type: none"> - de regelingen van de pressostaat nagaan (zie § 2.2), - de goede staat van de meetopeningen en de aansluitslangen van de pressostaat controleren (afwezigheid van condenswater, bochten en gesloten)
De brander ontsteekt, dooft echter onmiddellijk en het relais valt in veiligheid Gevolgen : in veiligheid vallen	<ul style="list-style-type: none"> • De gasdruk controleren en de toevoerleiding ontlucgten. • Gemeten druk (stroomopwaartse druk ≥ 15 mbar). • De elektrische voeding controleren en meer bepaald de correcte aansluiting van de fase / nulleider op de aansluitklem van de ketel. • De spanning tussen de nulleider en de aarding controleren, er moet een spanning van bijna 0 V zijn. Is dit niet het geval, de elektrische installatie door een professional laten nakijken. • De aansluiting van de verbindingkabels voor de ontsteking en ionisatie nazien. • Controleren of er geen parasitaire massaverbinding zit tussen de kern van elektrode en de aarding. • De werking en stand van de ketelthermostaat nagaan. • De werking van de luchtpressostaat en zijn stabiliteit op het moment van de branderontsteking nagaan. • De toestand van het luchtdiafragma en zijn aansluitleidingen controleren (tot en met het terminalgeheel). • Controleren van de ionisatiestroom.
De veiligheidsthermostaat voor oververhitting valt in veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> • Bij oververhitting onderbreekt de veiligheidsthermostaat de voeding naar de gaskraan en valt deze in veiligheid. • De veiligheidsthermostaat activeert bij een abnormale stijging van de watertemperatuur in de ketel en stopt de brander. Voordat u de thermostaat weer activeert, moet u de oorzaken van dit defect onderzoeken. <p>De thermostaat ontgrendelen wanneer de temperatuur van de ketel lager ligt dan 50°C door de groene knop in te drukken na het dopje losgeschroefd te hebben.</p>
Niet voldoende verwarming of sanitair warm water	<ul style="list-style-type: none"> • De werking en de stand van de ketelthermostaat nagaan, zich ervan vergewissen dat de veiligheidsthermostaat niet in storing is, wanneer dit defect aanhoudt : <ul style="list-style-type: none"> - met een spiegelkje controleren of er geen terugslag van rookgassen rond de trekonderbreking is (wasem). - zonodig de staat van de schoorsteen nakijken. • De afstelling van ontstekingstrap wijzigen en in de stand MAXI plaatsen.



7 BASISWISSELSTUKKEN

7.1 Mantel - Bedieningspaneel - SWW-bereider (FF - FF.B)

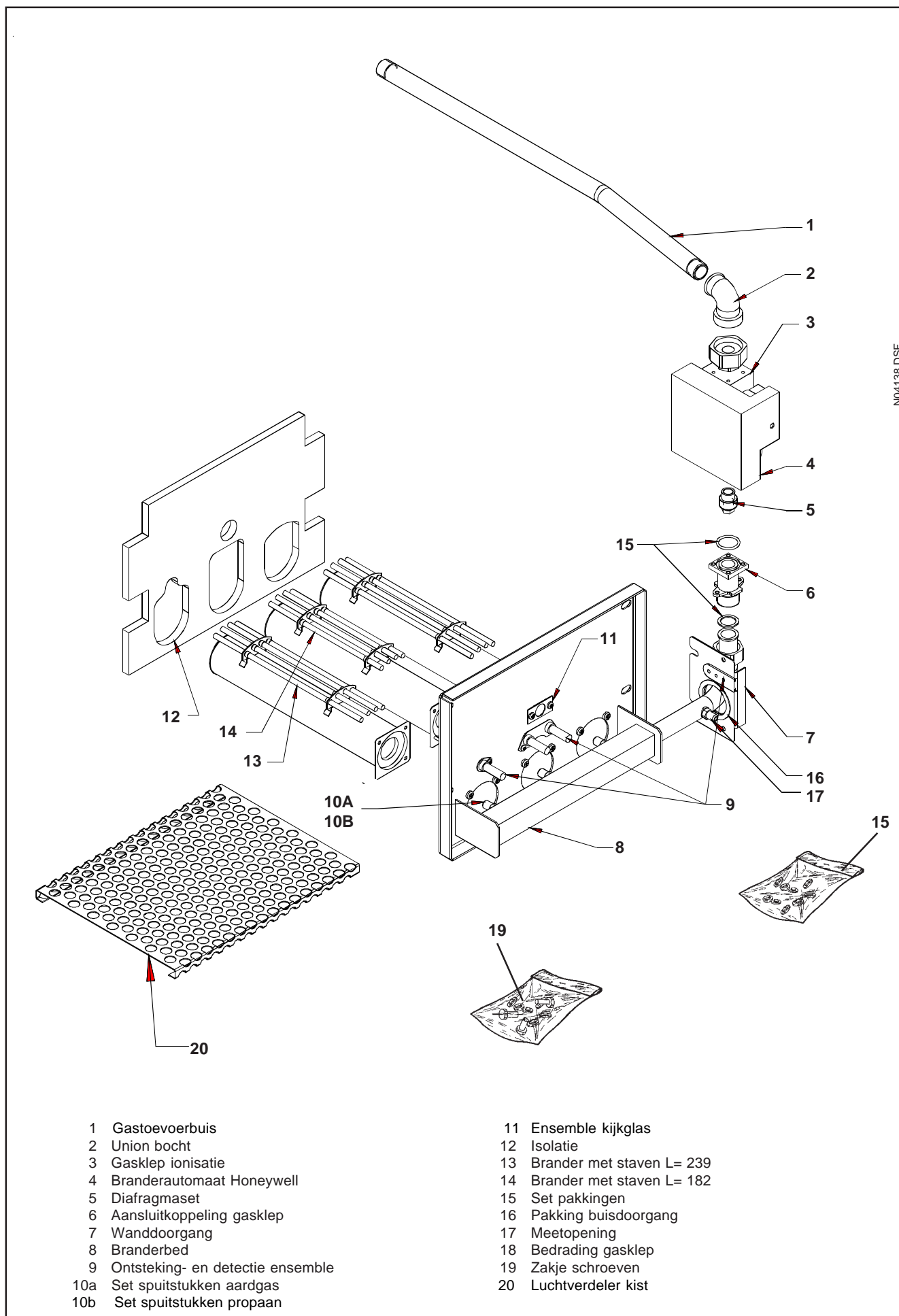


- 1 Bovenste voorpaneel
- 2 Onderste voorpaneel
- 3 Bovenzijde
- 4D Rechterzijde
- 4G Linkerzijde
- 5 Onderpaneel
- 6 Sokkel bereider (versie B)
- 7 Achterplaat bereider
- 8 Achterplaat
- 9 Dwerslat
- 10 Bedieningspaneel
- 11 Linker- en rechterhoek
- 12 Voorzijde bedieningspaneel

- 13 Bereider 120 l
- 14 Deksel toegangsluik
- 17 Laadpomp SWW-bereider
- 18 Antiterugslagklep
- 19 Aanvoerbuis primaire SWW
- 20 Retourbuis primaire SWW
- 21 Ontluchter
- 26 Uitergeste toegangsluik
- 27 Toegangsluik
- 28 Afdichting luik
- 29 Anode + massakabel + bedekking
- 30 Volledige basismodule
- 31 Thermometer

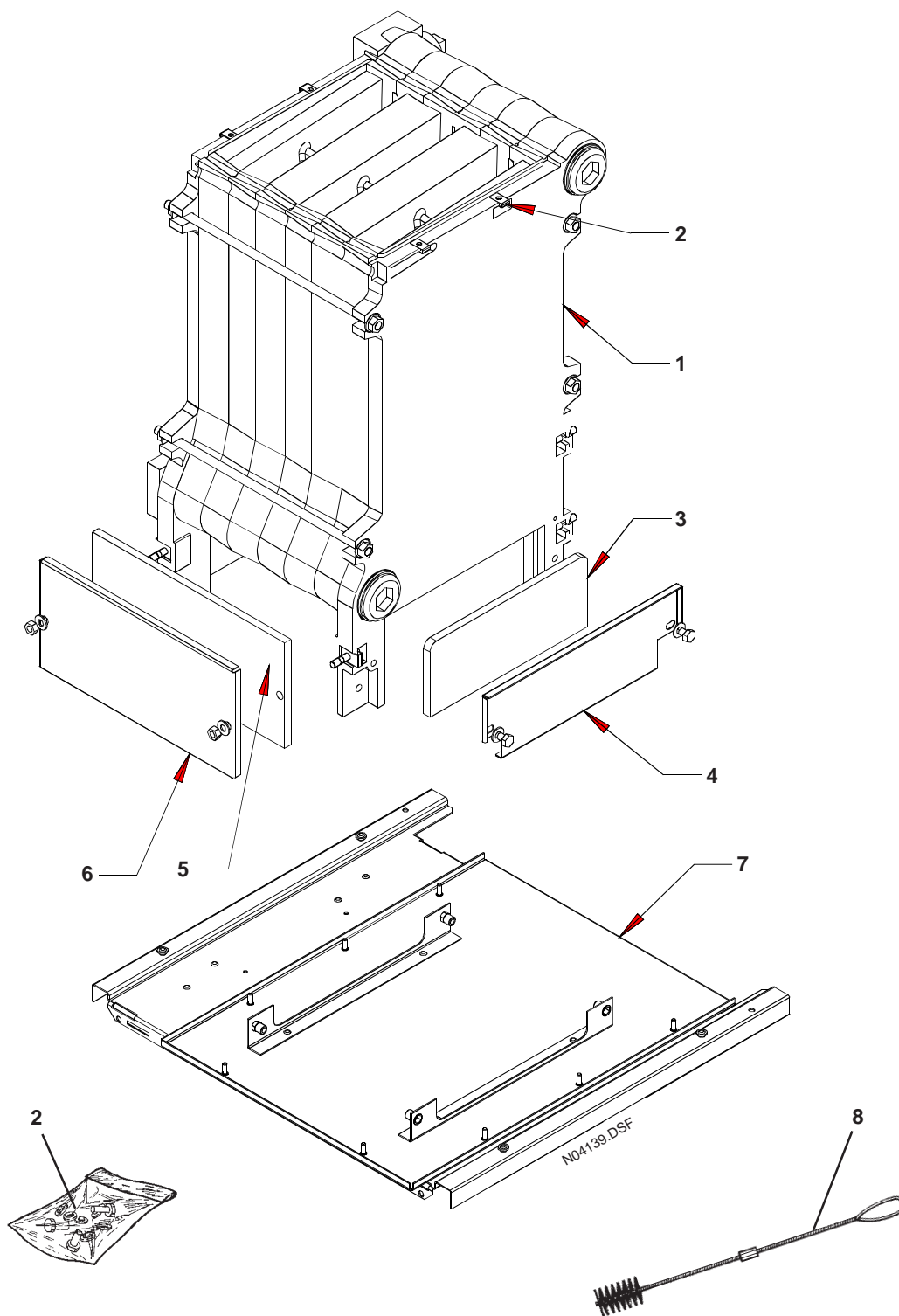
- 32 Zakje LED's
- 33 Veiligheidsthermostaat
- 34 Zakje schakelaars
- 35 Zekeringhouder met zekering
- 35 A Zekering 4 AT
- 36 Volledige kabelstreng
- 37 Zakje schroeven
- 40 Isolatietransformator
- 41 Relais
- 42 Bekabelingen
- 43 Zekeringhouder
- 43A Zekering 0,1A
- 44 Kast

6.2 Brander (FF / FF.B)



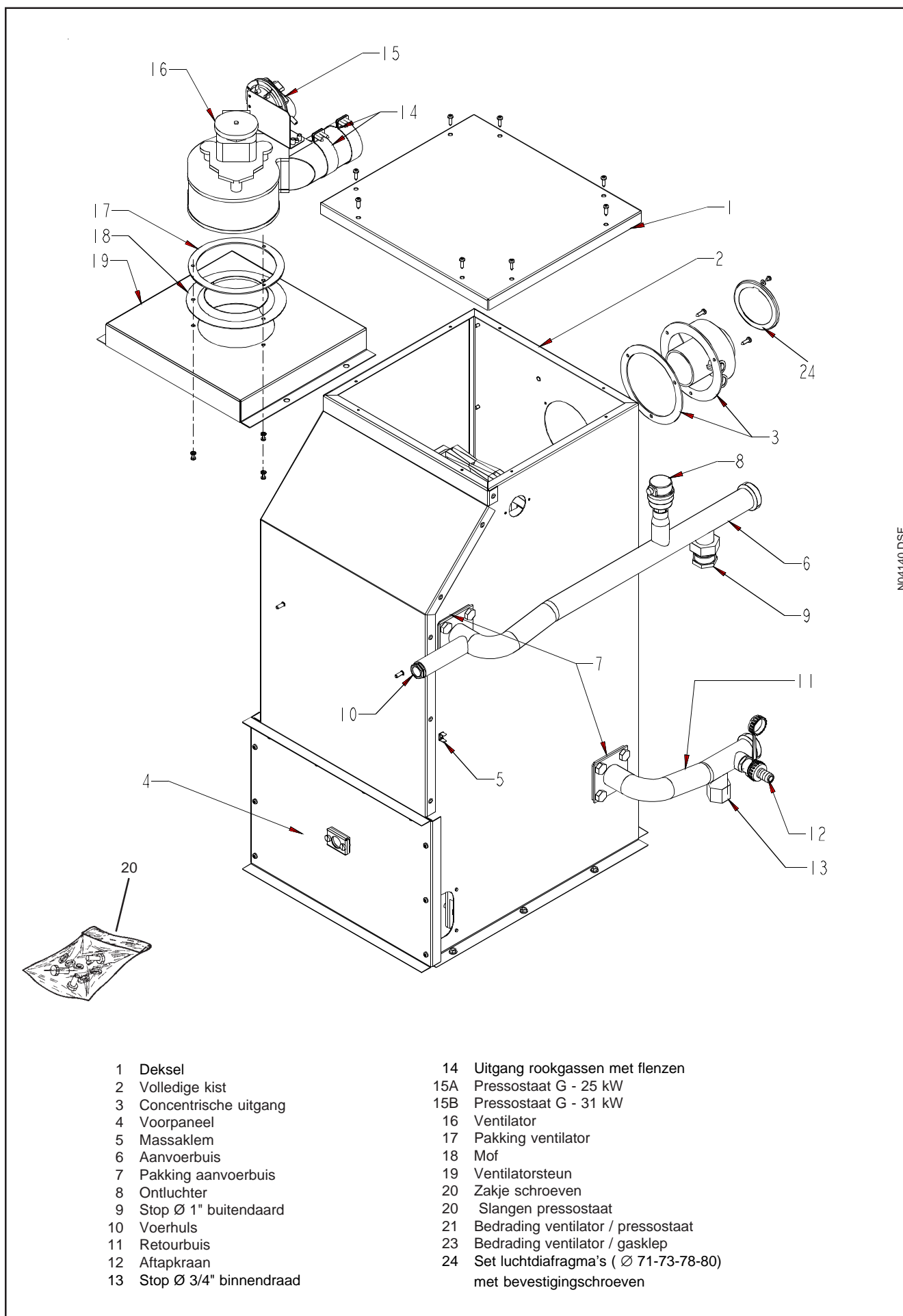
NO4138.DSF

6.3 Ketellichaam (FF / FF.B)



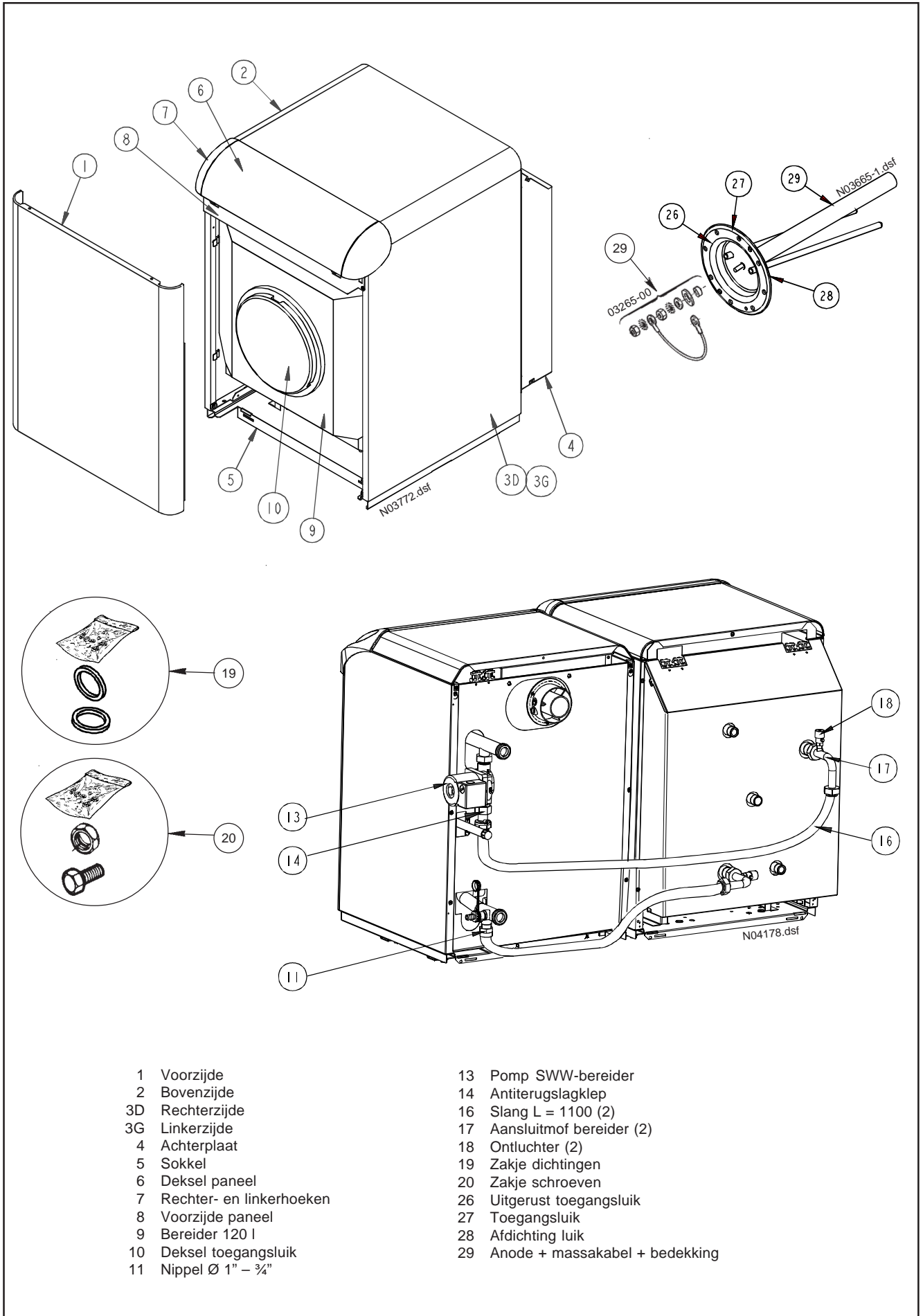
- 1 Samengebouwd verwarmingslichaam
- 2 Zakje schroeven
- 3 Zijdelingse isolatie R of L
- 4 Zijpaneel R of L
- 5 Achterste isolatie
- 6 Achterpaneel
- 7 Volledig voetstuk
- 8 Veegborstel

6.4 Ventilatorkast (FF / FF.B)



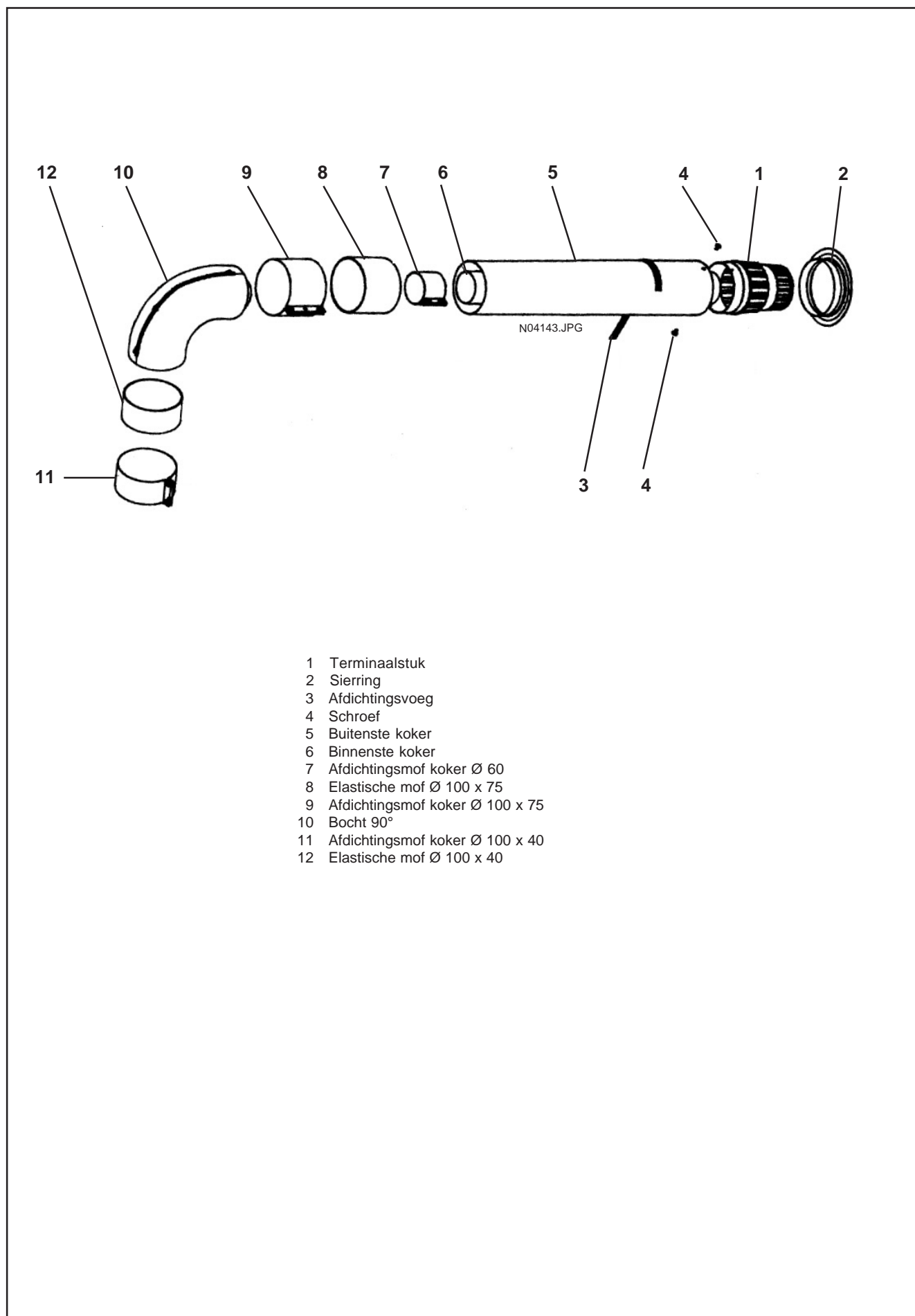
N04140.DSF

6.5 Aangebouwde bereider 120 liter voor centrale verwarming SWW



- | | | | |
|----|--------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Voorzijde | 13 | Pomp SWW-bereider |
| 2 | Bovenzijde | 14 | Antiterugslagklep |
| 3D | Rechterzijde | 16 | Slang L = 1100 (2) |
| 3G | Linkerzijde | 17 | Aansluitmof bereider (2) |
| 4 | Achterplaat | 18 | Ontluchter (2) |
| 5 | Sokkel | 19 | Zakje dichtingen |
| 6 | Deksel paneel | 20 | Zakje schroeven |
| 7 | Rechter- en linkerhoeken | 26 | Uitgerust toegangsluik |
| 8 | Voorzijde paneel | 27 | Toegangsluik |
| 9 | Bereider 120 l | 28 | Afdichting luik |
| 10 | Deksel toegangsluik | 29 | Anode + massakabel + bedekking |
| 11 | Nippel Ø 1" - ¾" | | |

6.6 Kokerkits



- 1 Terminaalstuk
- 2 Sierring
- 3 Afdichtingsvoeg
- 4 Schroef
- 5 Buitenste koker
- 6 Binnenste koker
- 7 Afdichtingsmof koker Ø 60
- 8 Elastische mof Ø 100 x 75
- 9 Afdichtingsmof koker Ø 100 x 75
- 10 Bocht 90°
- 11 Afdichtingsmof koker Ø 100 x 40
- 12 Elastische mof Ø 100 x 40



CHAPPEE

157, Avenue Charles Floquet
93158 Le Blanc-Mesnil - Cedex
Téléphone : + 33 (0)1 45 91 56 00
Télécopie : + 33 (0)1 45 91 59 50
www.chappee.com

BAXI s.a.
S A au capital de 43 214 640 €
RCS Bobigny B 602 041 675 A.P.E 282 D
A member of **BAXI GROUP LTD**



GEDRUKT IN DE FABRIEK VAN SOISSONS - FRANKRIJK