

Opazila F



renova bulex

INLEIDING

Deze handleiding beschrijft hoe de renova bulex toestellen moeten geïnstalleerd en gebruikt worden. Opdat onze produkten U volledige voldoening zouden geven, is het dus belangrijk dat U rekening houdt met de waarschuwingen op de verpakking en de bekleding van de toestellen en dat U de aanwijzingen in dit dokument in acht neemt.

De badverwarmers zijn toestellen die werken op gas en ogenblikkelijk warmwater produceren voor lavabo of ligbad.

De **OPALIA F 13 E** badverwarmer is een gesloten type, dit wil zeggen dat de afvoer van de verbrande gassen en de aanvoer van de verse lucht gebeurt via een geveldoorvoer.

Dit principe van afvoer verbrande gassen en inname verse lucht biedt verschillende voordelen zoals :

- installatie in een beperkte ruimte zonder nodige verluchting van het lokaal.

- verschillende aansluitmogelijkheden naargelang de ligging van de lokalen.

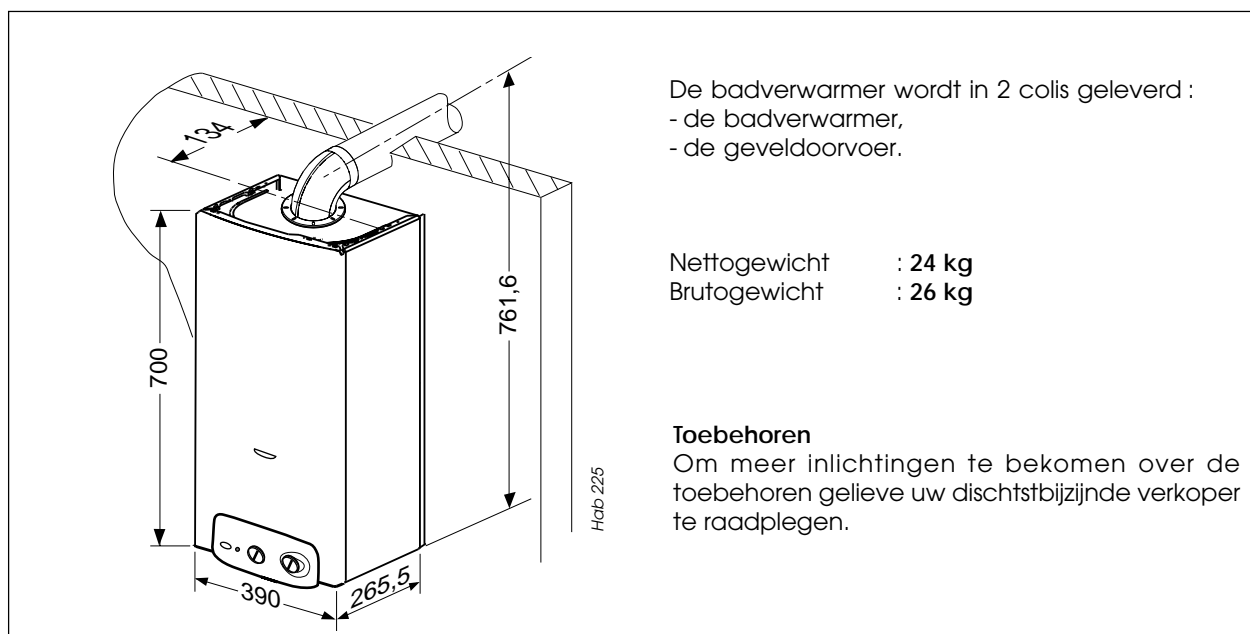
De **OPALIA F 13 E** badverwarmer bestemd voor de gascategorie **I_{2E}** functioneert op aardgas (G20/G25); de **OPALIA F 13 E** badverwarmer bestemd voor de gascategorie **I₃** functioneert op butaan (G30) of op propaan (G31).

De badverwarmer is geleverd voor een verbinding van de geveldoorvoer naar boven, links of rechts.

Dankzij het veranderlijk vermogen van het toestel wordt ogenblikkelijk warm water geproduceerd aan een constante temperatuur bij elk afgenomen debiet dat binnen de grenzen van het toestel ligt.

Het ontstekingsmechanisme van de badverwarmer zonder blijvende waakvlam werd ontworpen voor een maximale energiebesparing.

AFMETINGEN



INSTALLATIEVOORWAARDEN

Dit toestel mag slechts geïnstalleerd en in dienst gesteld worden door een bevoegde installateur.

De montage moet geschieden mits in achtname van de opgelegde voorschriften :

1. De afvoer van de verbrande gassen evenals de ventilatie vallen onder de uitsluitende bevoegdheid van de loodgieter-installateur; in dit verband is de NBN D 51.003 norm van het Belgisch Instituut voor Normalisatie aanwijzend, alsmede eventuele andere bestaande reglementen.

2. Indien de badverwarmer kranen voedt die zich op verschillende verdiepingen bevinden, wordt aangeraden hem op de hoogste verdiepingen te installeren.

3. Er zorg voor dragen, het toestel niet te plaatsen in een lokaal waar de atmosfeer schadelijk of ontplofbaar is. Het zou onder andere kunnen voorkomen in geval van onvoldoende verluchting, van corrosieve bestanddelen in de lucht, schadelijk voor de bestanddelen van het toestel of van verdamping van brandbare stoffen. Het toestel niet op of naast een ontvlambare wand plaatsen.

TECHNISCHE KENMERKEN

Nutting veranderlijk vermogen tussen	8,7 en 22,7 kW
Rendement op KOW	87 %
Minimum ontstekingsdebiet	
temperatuurregelaar op maximum ingesteld	2,7 l/min.
temperatuurregelaar op minimum ingesteld	4,2 l/min.
Maximum debiet	
(beperkt door debietbegrenzer)	13 l/min
Specifiek debiet (bij ΔT van 30 °C)	11 l/min
Minimum waterdruk (pw)	0,3 bar
Maximum waterdruk* (pw)	10 bar
Maxi temperatuur	60 °C
Rookgasafvoer	Ø 60 mm
Luchtaanvoer	Ø 100 mm
Voedingsspanning	230 V
Stroomsterkte	0,31 A
Vermogen	55 W
Elektrische beschermingsgraad	IP 44

* Deze waarde voor de maximale waterdruk houdt rekening met de uitzetting van het water.

Eerst de kenplaat raadplegen om precies te weten, aan de hand van de tabel hieronder, welk type van toestel met welk gas kan gebruikt worden.

Gascategorie I2E+ op aardgas (G20/G25)
Gascategorie I3+ op butaan (G30) of op propaan (G31).

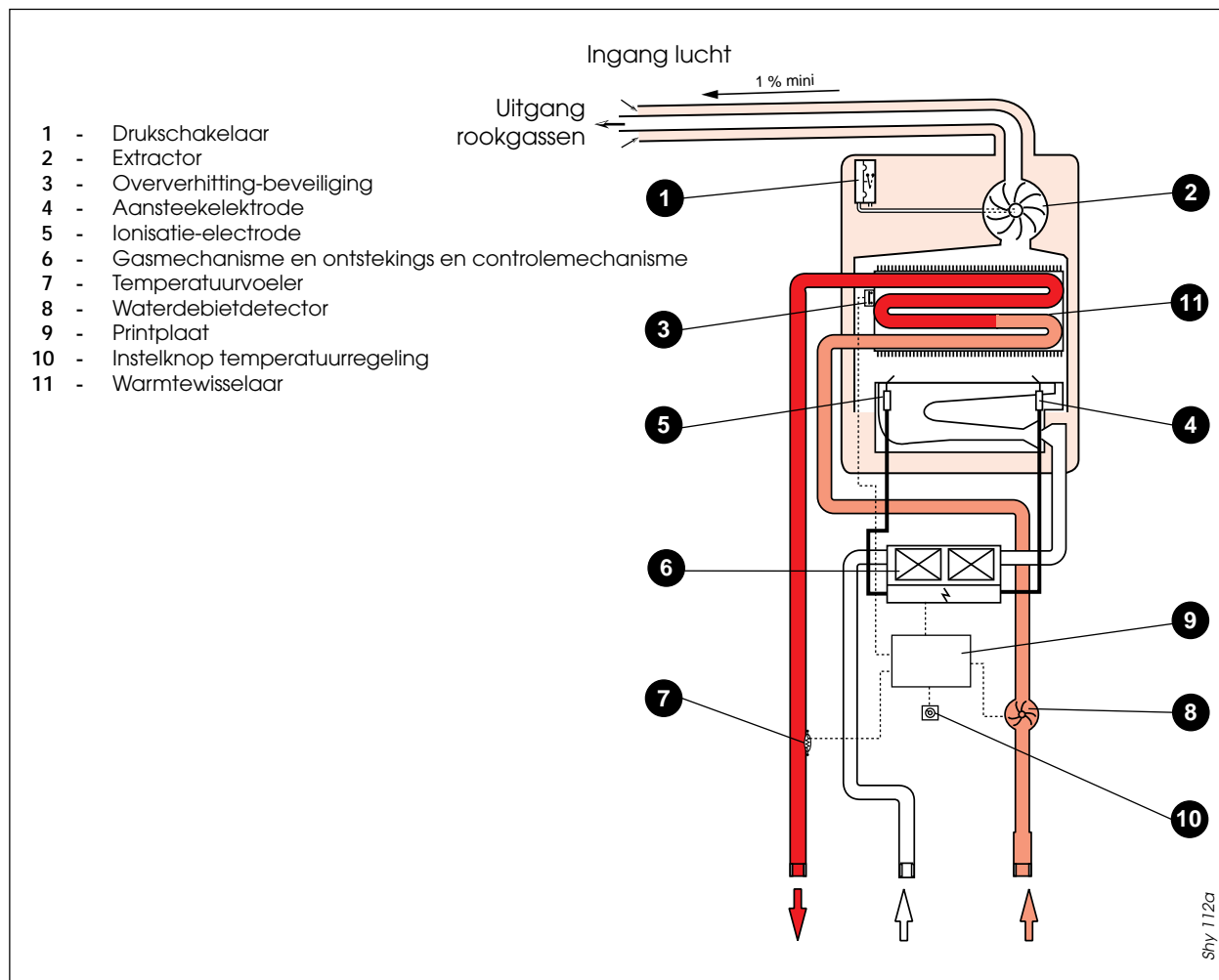
Aardgas (van 15 °C en 1013 mbar)	G 20	G 25	
Ø inspuiter branders	mm	1,20	1,20
Toevoerdruk	mbar	20	25
Debiet bij maxi vermogen	m³/h	2,75	3,19
Debiet bij mini vermogen	m³/h	2,75	3,19

Butaangas/propaangas	G 30	G 31	
Ø inspuiter branders	mm	0,80	0,80
Toevoerdruk	mbar	28-30	37
Debiet bij maxi vermogen	kg/h	2,04	2,02
Debiet bij mini vermogen	kg/h	0,83	0,82

De gegevens betreffende de regelingen op de kenplaat en in dit document moeten verenigbaar zijn met de plaatselijke toevoeromstandigheden.

Enkel een bevoegde technicus mag aan de verzegelde onderdelen werken.

SCHEMA VAN DE KRINGLOOP LUCHT, WATER EN GAS



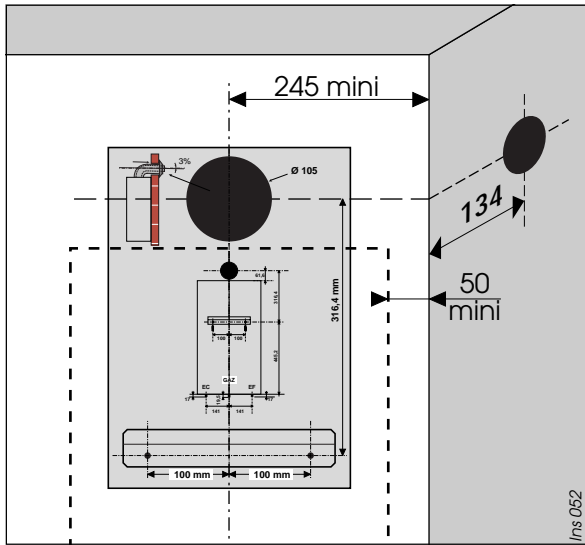
INSTALLATIE

STAND

De plaats van de ketel bepalen rekening houdend met volgende punten: een afstand van de zijkanten van 50 mm vrijhouden voor de bereikbaarheid.

De montagegemal biedt de mogelijkheid om de de positie van het gat van de geveldoorvoer exact en gemakkelijk te bepalen. Alle beschrijvingen voor de montage van de geveldoorvoer zijn opgenomen in de gebruiksaanwijzing geleverd bij de geveldoorvoer.

Indien de badverwarmer niet onmiddellijk geplaatst wordt, is het best de verschillende verbindingen af te dekken zodat er geen beschadiging kan optreden.



WATERAANSLUITING

Het is belangrijk om de leidingen te reinigen door een hoeveelheid water en gas af te nemen zodat mogelijke onzuiverheden alsnog verwijderd worden alvorens het toestel aan te sluiten.

• Gasaansluiting

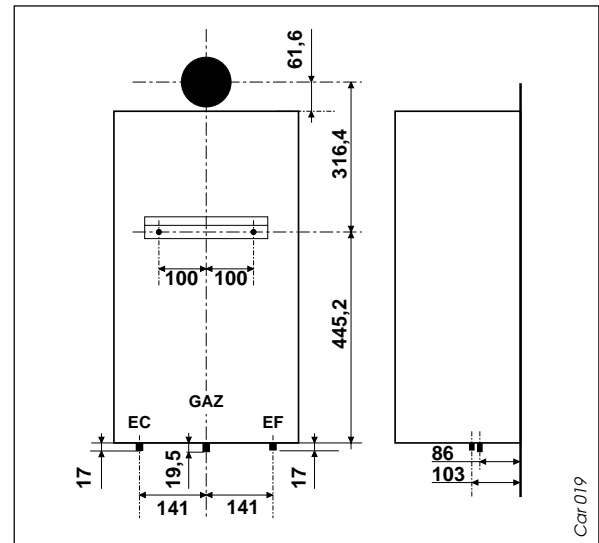
Aanpassingsstuk 3/4" F - 1/2" F, gaskraan 1/2" M/F.

• Koudwateraansluiting

Aanpassingsstuk 1/2" M met afsluitkraan.

• Warmwateraansluiting

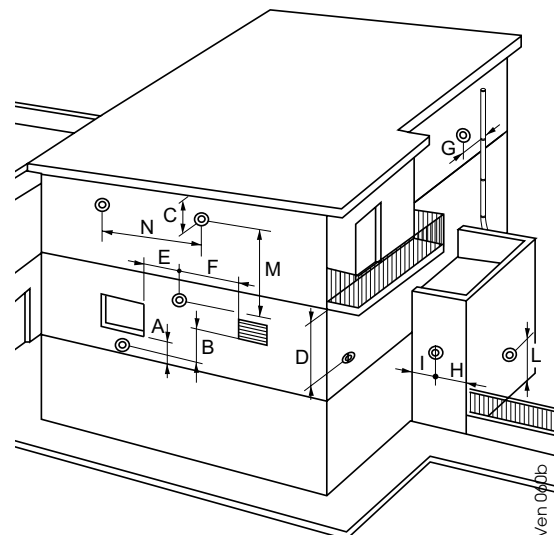
aanpassingsstuk 1/2" M.



GEVELDOORVOERCONFIGURATIES

Minimale afstanden (in mm) te respecteren voor de positionering van de geveldoorvoer

- A - Onder een venster 600
- B - Onder een ventilatierooster 600
- C - Onder een dakgoot 300
- D - Onder een balkon 300
- E - T.o.v. een nabijgelegen venster 400
- F - T.o.v. een nabijgelegen ventilatierooster . 600
- G - T.o.v. verticale of horizontale afvoerbuizen 600
- H - T.o.v. de hoek van het gebouw 300
- I - T.o.v. een insprong van het gebouw 1000
- L - T.o.v. de grond of een andere verdieping .. 1800
- M - Tussen twee verticale uitmondungen 1500
- N - Tussen twee horizontale uitmondungen 600



GEVELDOORVOERCONFIGURATIES

Verschillende uitgangskonfiguraties van de geveldoorvoer zijn mogelijk met uw Renova Bulex verwarmingsketel. Zie hier enkele voorbeelden. U kunt steeds bij uw verkoper terecht voor bijkomende informatie omtrent de andere mogelijkheden en verkrijgbare toebehoren.

HORIZONTALE CONCENTRISCHE DOORVOER Ø 60 en Ø 100 mm (installatie van type C12)

Maximumdrukverlies : 60 Pa.

Deze maximumwaarde wordt bereikt bij een doorvoerlengte (L) van 3 m en 1 bocht. Telkens wanneer een bijkomende bocht van 90° (of 2 van 45°) noodzakelijk is, moet de lengte (L) met één meter verminderd worden.



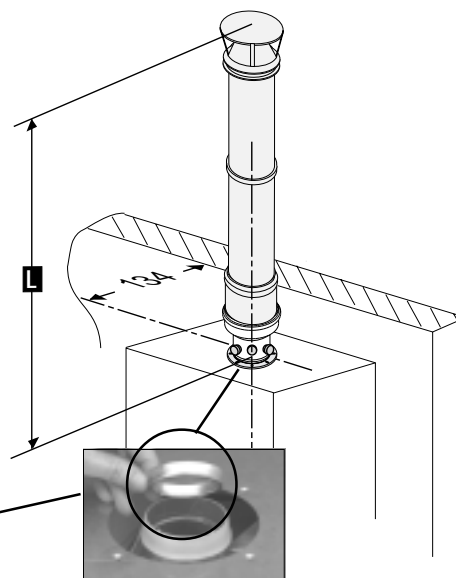
VERTICALE DOORVOER

Ø 80 en Ø 125 mm (installatie van type C32)

Maximumdrukverlies : 60 Pa.

Deze maximumwaarde wordt bereikt bij een doorvoerlengte L van 7,5 m en de adaptor.

Belangrijk : het diafragma op de aanpassingsset moet verwijderd worden wanneer de lengte (L) meer dan 4 m bedraagt.

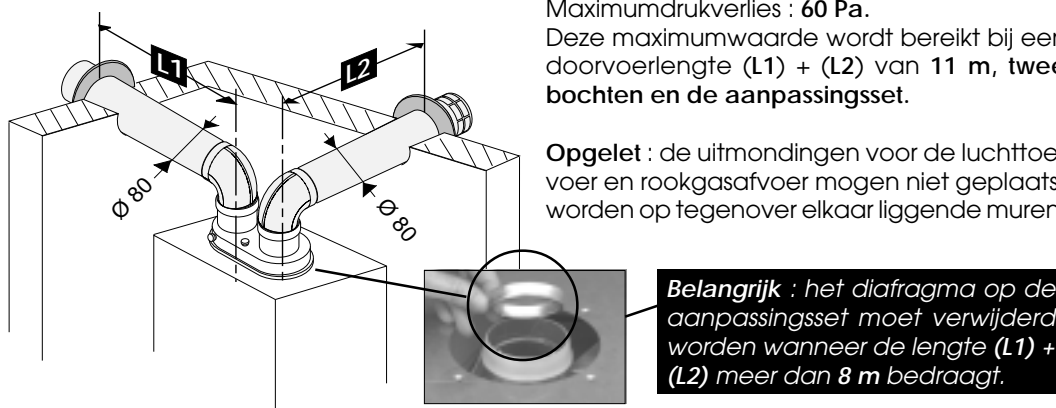


DOORVOER PARALLELE AANSLUITING 2 x Ø 80 mm (installatie van type C52)

Maximumdrukverlies : 60 Pa.

Deze maximumwaarde wordt bereikt bij een doorvoerlengte (L1) + (L2) van 11 m, twee bochten en de aanpassingsset.

Opgelet : de uitmondingen voor de luchttoevoer en rookgasafvoer mogen niet geplaatst worden op tegenover elkaar liggende muren.

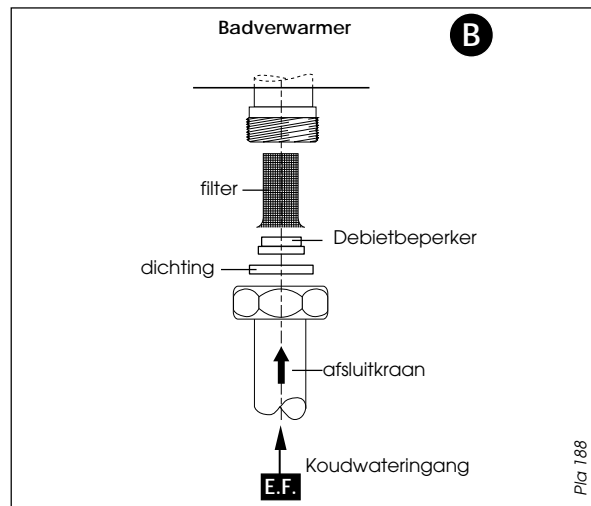
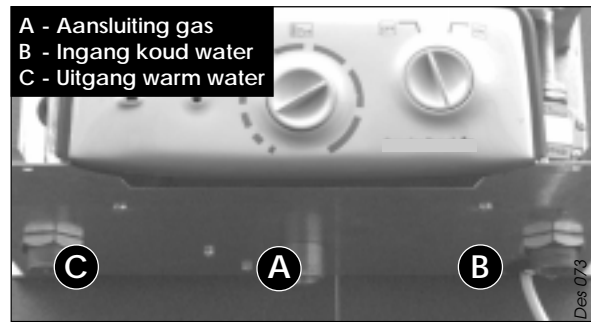
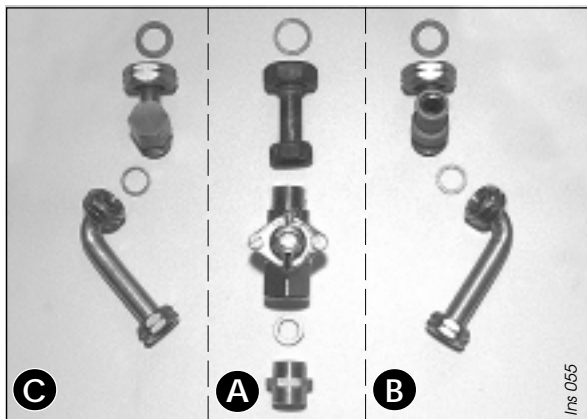


AANKOPPELING VAN HET TOESTEL

Alvorens het toestel aan te koppelen is het noodzakelijk de leidingen zorgvuldig te reinigen met een geschikt product om kalkresten, soldeerresten, oliën en vetten te verwijderen. Deze onzuiverheden kunnen zich afzetten binnenin het toestel en de goede werking ervan verstoren.

NB : een oplosmiddel kan de kringloop van het toestel beschadigen.

- De bevestigingslat die bij het toestel wordt geleverd moet m.b.v. de montagegemal aan de muur bevestigd worden.
- De badverwarmer op de bevestigingslat vasthaken.
- De bijgeleverde aansluitingen voor gas en warm en koud water moeten gemonteerd worden volgens waarbij volgorde en richting gerespecteerd worden.



ELEKTRISCHE AANSLUITING

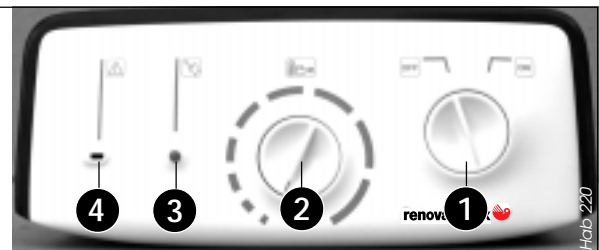
- De elektrische voeding eenfasig 230 V aanschakelen + **Aarding en de aansluiting Phase/Nulleider respecteren**. Het tussenvoegen van een tweepolige schakelaar met een kontaktopening van minstens 3 mm is noodzakelijk volgens de invoege zijnde normen.

Opgelet : het elektrisch aansluitsnoer geïntegreerd in de badverwarmer is specifiek. Indien dit snoer moet vervangen worden gelieve te bestellen onder referentie **59114** bij de dichtstbijgelegen door **Bulex Service** erkende naverkoopdienst.

INDIENST-STELLEN

OPGELET : beide bevestigingsspieën die zich op de ventilator tussen de motor en de waaier van de ventilator bevinden, verwijderen

- 1 - Aan / uit-schakelaar
- 2 - Temperatuurregelaar warm water
- 3 - "RESET" schakelaar
- 4 - Veiligheidslampje gastekort



Inbedrijfstelling

- De aan / uit-schakelaar (1) op positie **ON** plaatsen
- Een warmwaterkraan opendraaien
- De gewenste temperatuur instellen m.b.v. de temperatuurregelaar (2).

Toestel uitschakelen

- De aan/uit-schakelaar (1) op positie **OFF** plaatsen.

Ingeval van storing

Een storing of abnormale omstandigheden stellen het toestel buiten werking, het waarschuwinglampje (4) gaat branden.....

Om het toestel terug te starten volstaat het om op de "RESET"-knop (3) te duwen

WERKING

Werkingsprincipe

De **OPALIA F 13 E** badverwarmer werkt zonder blijvende waakvlam :

- wanneer warmwater wordt afgenomen wordt het gas dat toekomt aan de brander ontstoken door een vonkenreeks uitgezonden door de aanstekelektrode. Een tweede elektrode controleert de aanwezigheid van een vlam ter hoogte van de brander : indien de brander niet ontsteekt, gaat het toestel in veiligheid;
- wanneer de warmwaterkraan gesloten wordt, wordt de gastoevoer afgesloten en het toestel gaat uit.

Temperatuurregeling van het warm water



In de voorgestelde positie verkrijgt men de hoogste water-temperatuur (tot 60 °C bij een minimaal debiet)

Hab 236



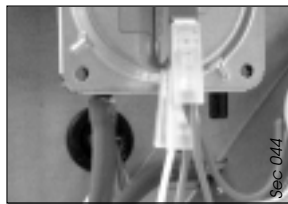
In de voorgestelde positie verkrijgt men de laagste water-temperatuur (ongeveer ~ 40 °C)

Hab 237

STORINGEN

Luchtdebietbeveiliging (Drukschakelaar)

Indien de geveldoorvoer zelfs gedeeltelijk maar verstopt is, wat de reden hiervan ook zij, waardoor een vermindering van het luchtdebiet ontstaat, schakelt het ingebouwde veiligheidssysteem aan, de brander gaat uit, de extractor blijft werken. De badverwarmer is werkingsklaar na opheffing van de storing.



Sec 044

Wanneer de gastoevoer wegvalt

De beveiliging veroorzaakt automatisch het uitschakelen van de badverwarmer. Wanneer de gastoevoer terug verzekerd is, volstaat een druk op de "RESET" knop om het toestel terug te starten .

In geval van stroomonderbreking

De badverwarmer stopt. Zodra de stroom hersteld is, slaat de badverwarmer automatisch weer aan.

Oververhittingbeveiliging

Indien het toestel uitschakelt door oververhitting, een bevoegde technicus verwittigen.



Sec 045

BELANGRIJK : het is verboden de beveiligingen uit te schakelen of ongepaste handelingen uit te voeren welke hun goede werking storen. Indien een defect herhaaldelijk voorkomt, mag enkel een bevoegde technicus ingrijpen en :

- defekte onderdelen eventueel vervangen;
- enkel de oorspronkelijke **renova Bulex** wisselstukken gebruiken;
- nagaan of deze onderdelen korrekt gemonteerd werden rekening houdend met hun oorspronkelijke stand en richting;
- deze interventie controleren door het toestel in veiligheid te laten gaan.

LEDIGEN

Het toestel dient geleegd te worden bij vorstgevaar:

- de gastoevoer afsluiten;
- de watertoevoer dichtdraaien;
- één of meerdere warmwaterkranen opendraaien.

VERANDEREN VAN GAS

Bij een verandering van gas moeten bepaalde elementen van het gasmechanisme aangepast of vervangen worden.

Deze wijzigingen en de eventueel nieuwe regelingen worden enkel door een bevoegde

vakman verricht. De aanpassing is eenvoudig en gebeurt volgens de aanwijzingen die gegeven worden met de ombouwkit die **renova Bulex** te uwer beschikking houdt.

WAARBORG

In geval van defect de dichtst bij gelegen **renova bulex** waarschuwen.

ONDERHOUD

De badverwarmers zijn stevige toestellen die een zeer lange levensduur hebben op voorwaarde dat ze jaarlijks onderhouden worden. Deze jaarlijkse onderhoudsbeurt kan uitgevoerd worden in het kader van een onderhoudscontract dat, afhankelijk van het type contract, de volledige of gedeeltelijke kosten dekt van de verplaatsing, werkuren en wisselstukken bij een interventie.

Het technisch onderhoud van het toestel gebeurt door een door **renova bulex** erkende specialist die meer in het bijzonder de warmtewisselaar, de brander, de beveiligingen en de regelingen nakijkt. Ontkalken van de warmtewisselaar Indien het toestel geïnstalleerd is in een streek waar het water zeer veel kalk bevat en wanneer men een vermindering van het waterdebiet vaststelt en/of eventueel lawaai hoort, moet de warmtewisselaar ontkalkt worden.

Om te ontkalken :

- de watertoevoer dichtdraaien;
- één of meerdere warmwaterkranen opendraaien.
- de warmtewisselaar demonteren en met een zuuroplossing à 15 % vullen;
- 10 tot 15 minuten laten werken en dan overvloedig spoelen;
- desnoods herbeginnen.

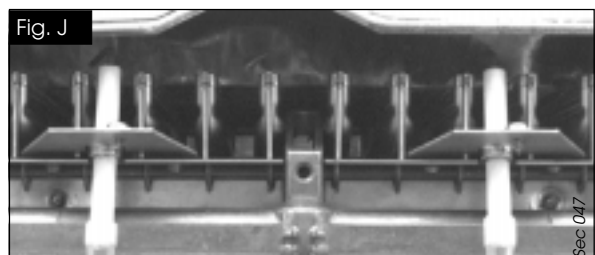
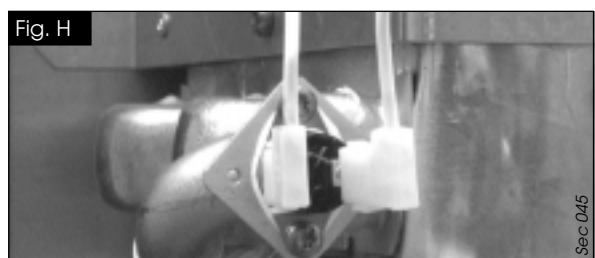
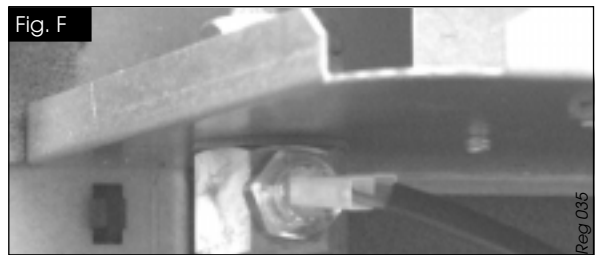
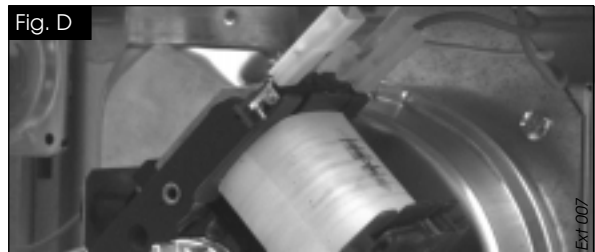
De panelen van de badverwarmer regelmatig met een vochtige doek reinigen. Geen schuurmiddelen of producten op basis van oplosmiddelen gebruiken, want ze kunnen de buitenlaag van de panelen aantasten.

DIAGNOSE VOOR HERSTELLING (INSTALLATEUR)

defect	oorzaak > oplossing
de badverwarmer werkt niet maar is niet in veiligheid gegaan	geen elektrische voeding > nagaan of de badverwarmer onder spanning staat (= 220 V-) : op het stopcontact, ter hoogte van de stekker van het toestel > verder nagaan : de goede aansluiting van de ontstekingskaart, de zekering van de printplaat, de aansluiting van de thermistor de aansluiting van de debietdetector
de badverwarmer werkt niet en is in veiligheid gegaan	geen of onvoldoende > nagaan of het toestel aangesloten is op een gastoevoerleiding > nagaan of de gasdruk aan de ingang van het toestel voldoende is
de brander ontsteekt minder dan 10 seconden en gaat in veiligheid	gastoevoer > het gasmechanisme vervangen of de printplaat vervangen phase/nulleider > de aansluiting omwisselen > aansteking veranderen
er is geen vonkentrein hoewel de extractor draait, toestel is in veiligheid	luchtcircuit > geveldoorvoer niet goed geplaatst of verstopt > de goede aansluiting en toestand (niet verstopt, luchtdicht) nagaan van de pressiostaatluchtleidingen, vervangen indien nodig > de pressiostaat testen : vervangen indien nodig
het warm water wordt kokend, toestel gaat in veiligheid	aansteekmechanisme > de aansteekelectrode en aansteekkabel testen, vervangen indien nodig > de controle-electrode en controlekabel testen, vervangen indien nodig > de aansteekprint vervangen > de hoofdprint vervangen
het warm water is niet warm genoeg	electrisch circuit > de temperatuurvoeler vervangen > de hoofdprint vervangen hydraulisch circuit > verwarmingslichaam ontkalken of vervangen
	electrisch circuit > de temperatuurvoeler vervangen > de hoofdprint vervangen > het gasmechanisme vervangen

DIAGNOSE VOOR HERSTELLING (INSTALLATEUR)

- Afb. A : gasmechanisme, aansteekmechanisme, debietdetector
- Afb. B : aansluitingen op de hoofdprint (aan de achterzijde van het bedieningspaneel)
- Afb. C : bedieningspaneel, aansluitingen water en gas
- Afb. D : aansluitingen op de ventilatormotor
- Afb. E : aansluitingen op de spoel van de gasklep
- Afb. F : aansluiting op de temperatuurvoeler
- Afb. G : aansluiting op de luchtdebietbeveiliging (pressiostaat)
- Afb. H : aansluiting op de oververhittingsbeveiliging
- Afb. I : debietdetector
- Afb. J : aansteek- en controle-electrode



Om de kwaliteit van haar toestellen steeds verder te kunnen verbeteren, behoudt de firma **renova Bulex** warm water / verwarming zich het recht voor deze zonder verwittiging te wijzigen.
De technische specificaties in onze documenten worden ter informatie gegeven en zijn niet bindend.

L'entretien annuel doit être fait par un professionnel, adressez-vous à votre installateur ou à notre service après-vente bullex service

Het jaarlijks onderhoud moet gebeuren door een vakman; gelieve U te wenden tot uw installateur of tot onze na-verkoopdienst **bullex service**.

2018 ANTWERPEN

Brederodestraat 195
☎ 03 / 237.56.39
Fax 03 / 237.22.72

3500 HASSELT

Maastrichtersteenweg 139a
☎ 011 / 22.33.55
Fax 011 / 23.11.20

BRUXELLES 1070 BRUSSEL

Ch. Mons 1425 Bergensestwg
☎ 02 / 555.13.33
Fax 02 / 555.13.34

4030 GRIVEGNEE

Rue de Herve 128
☎ 04 / 365.80.00
Fax 04 / 365.56.08

9000 GENT

L. Van Houttestraat, 55B
☎ 09 / 231.12.92
Fax 09 / 232.20.67

5000 NAMUR

Rue St. Nicolas 78
☎ 081 / 22.43.12
Fax 081 / 22.43.41