



## **WRD 11 / 14 / 17-2 G HydroPower Digit**

**modulerende badverwarmers zonder blijvende waakvlam  
met ontsteking via waterturbine en met digitaal display  
chauffe-bains modulants sans veilleuse permanente  
avec allumage par turbine à eau et avec display digital**



Een onberispelijke werking kan slechts dan gewaarborgd worden, wanneer de technische voorschriften strikt opgevolgd worden. Wijzigingen voorbehouden.

Wij verzoeken U deze voorschriften aandachtig te lezen en ze aan de gebruiker te overhandigen. Deze laatste dient ze zorgvuldig te bewaren.

**DE INSTALLATIE, DE INBEDRIJFSTELLING, HET ONDERHOUD EN DE NAVERKOOPSERVICE MOETEN DOOR EEN ERKENDE INSTALLATEUR GEBEUREN.**

**Deze badverwarmers dragen het keurmerk:  
Ces chauffe-bains sont agréés:**



cat. I<sub>2E+</sub> (aardgas / gaz naturel)  
cat. I<sub>3+</sub> (vloeibaar gas / gaz liquide)

Un fonctionnement impeccable ne peut être garanti que lorsque les prescriptions sont strictement observées. Sous réserve de modifications.

Nous vous prions de bien vouloir lire attentivement ces prescriptions, de les remettre à l'utilisateur et de lui conseiller de les conserver soigneusement.

**L'INSTALLATION, LA MISE EN SERVICE, L'ENTRETIEN ET LE SERVICE APRES-VENTE DOIVENT ETRE EFFECTUES PAR UN INSTALLATEUR AGREE.**

**Bosch Thermotechnology nv/sa**  
Kontichsesteenweg 60  
2630 AARTSELAAR  
TEL: 03 887 20 60  
FAX: 03 877 01 29

Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich



6 720 607 877 (2016/06 BL-NL/FR)



## VOOR UW VEILIGHEID: WAT TE DOEN BIJ GASGEUR?

- gaskraan dichtdraaien
- vensters en deuren openen
- geen elektrische schakelaars bedienen
- alle open vuur doven
- van op een andere plaats naar de gasmaatschappij, Uw installateur of JUNKERS telefoneren



## POUR VOTRE SECURITE: QUE FAIRE EN CAS D'ODEUR DE GAZ?

- fermer le robinet gaz
- ouvrir les fenêtres et les portes
- ne pas actionner les interrupteurs électriques
- éteindre tous feux ouverts
- téléphoner à partir d'un autre endroit à la compagnie de gaz, à votre installateur ou à JUNKERS

## INHOUD

## RESUME

|                                      | blz. / page |                                                 |
|--------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| AANSLUITINGEN EN AFMETINGEN          | 3           | RACCORDEMENTS ET DIMENSIONS                     |
| BESCHRIJVING VAN DE TOESTELLEN       | 4           | DESCRIPTION DES APPAREILS                       |
| TECHNISCHE GEGEVENS                  | 4           | DONNEES TECHNIQUES                              |
| SCHEMA EN FUNCTIES                   | 5           | SCHEMA ET FONCTIONS                             |
| ELEKTRISCH SCHEMA                    | 6           | SCHEMA ELECTRIQUE                               |
| INSTALLATIE                          | 7           | INSTALLATION                                    |
| algemeen                             | 7           | généralités                                     |
| belangrijk                           | 7           | important                                       |
| installatie in een kast              | 7           | installation en placard                         |
| bevestiging van de badverwarmer      | 8           | fixation du chauffe-bain                        |
| hydraulische aansluiting             | 8           | raccordement hydraulique                        |
| werking van de hydrogenerator        | 9           | fonctionnement de l'hydrogénérateur             |
| gasaansluiting                       | 9           | raccordement gaz                                |
| afvoer verbrande gassen              | 10          | évacuation des gaz brûlés                       |
| REGLING                              | 11          | REGLAGE                                         |
| gas                                  | 11          | gaz                                             |
| water                                | 11          | eau                                             |
| INBEDRIJFSTELLING EN BEDIENING       | 12          | MISE EN SERVICE ET COMMANDE                     |
| ONDERRICHTINGEN                      | 14          | INSTRUCTIONS                                    |
| voor de installateur                 | 14          | pour l'installateur                             |
| voor de gebruiker                    | 14          | pour l'utilisateur                              |
| CONTROLE EN ONDERHOUD                | 15          | SURVEILLANCE ET ENTRETIEN                       |
| periodiek onderhoud                  | 15          | entretien périodique                            |
| - waakvlam                           | 15          | - veilleuse                                     |
| - warmtewisselaar                    | 15          | - échangeur de chaleur                          |
| - brander                            | 15          | - brûleur                                       |
| - waterfilter                        | 15          | - filtre eau                                    |
| - brandervlammen                     | 16          | - flammes du brûleur                            |
| opnieuw in gebruik nemen             | 16          | remise en service                               |
| badverwarmer ledigen bij vorstgevaar | 16          | vidange du chauffe-bain en cas de danger de gel |
| rookgasbeveiliging                   | 17          | sécurité de refoulement                         |
| wisselstukken en smeermiddelen       | 17          | pièces de rechange et lubrifiants               |
| STORINGEN & OPLOSSINGEN              | 18          |                                                 |
|                                      | 19          | PERTURBATION & REMEDES                          |
| NUTTIGE INLICHTINGEN                 | 20          | INFORMATIONS UTILES                             |
| BELANGRIJKE NOTA'S                   | 22          | NOTICES IMPORTANTES                             |
| WAARBORG                             | 22          | GARANTIE                                        |
| DIENT NA VERKOOP                     | 24          | SERVICE APRES-VENTE                             |
| (met techniekers uit Uw regio)       |             | (avec techniciens de votre région)              |

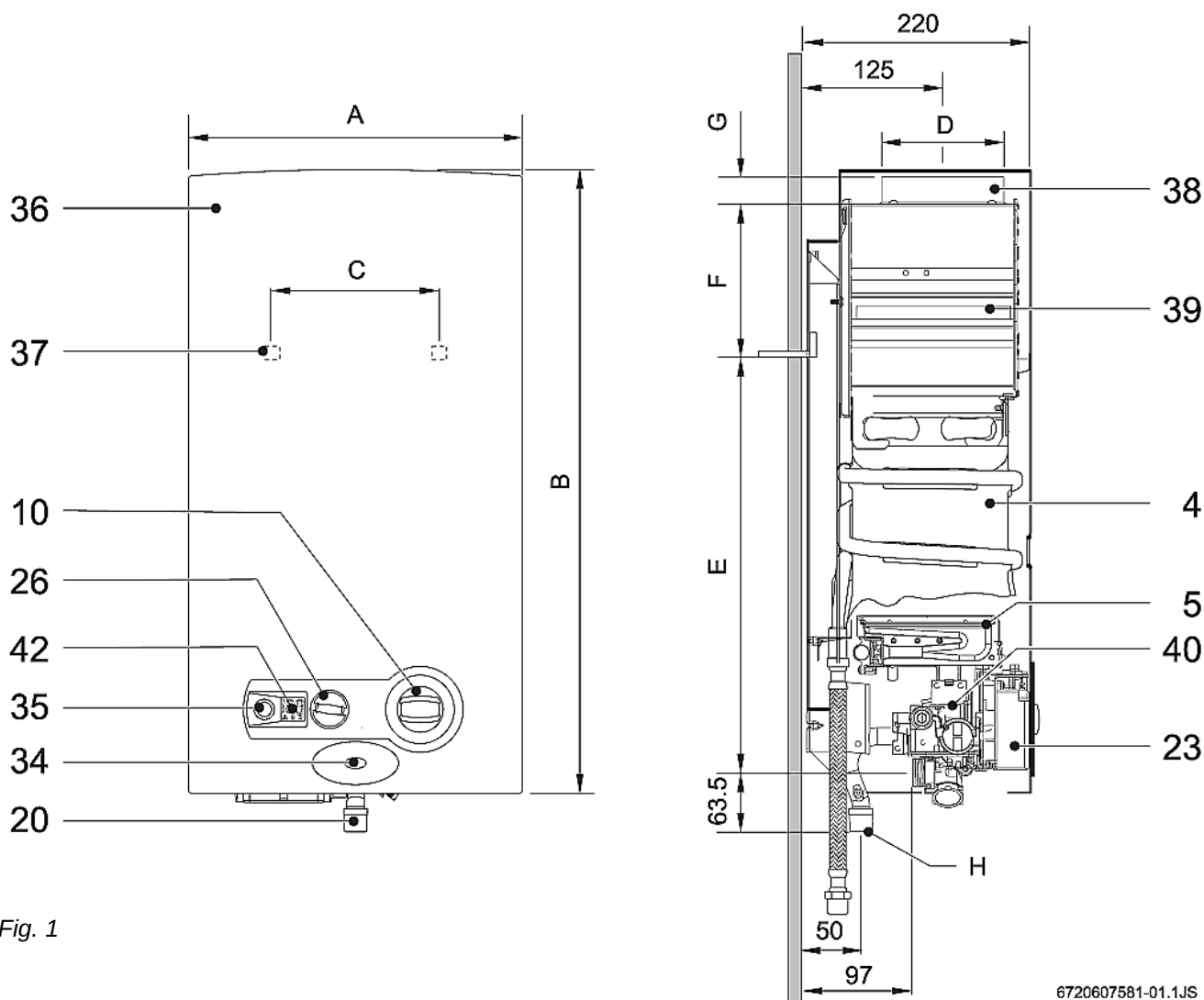


Fig. 1

- 4 warmtewisselaar
- 5 brander
- 10 temperatuurkiezer
- 20 gasaansluiting R 1/2" (3/4" alleen voor WRD 17-2 op aardgas)
- 23 ontsteking
- 26 vermogenkiezer
- 34 brandercontrolelampje (LED)
- 35 schakelaar / LED aanduiding minimum waterdebiet
- 36 mantel
- 37 bevestigingspunt
- 38 schouwaansluiting
- 39 trekonderbreker en TTB
- 40 gasvalve
- 42 digitaal display

- 4 échangeur de chaleur
- 5 brûleur
- 10 sélecteur de température
- 20 raccordement gaz R 1/2" (3/4" uniquement pour WRD 17-2 au gaz naturel)
- 23 allumage
- 26 sélecteur de puissance
- 34 lampe de contrôle brûleur (LED)
- 35 interrupteur / affichage LED débit seuil
- 36 manteau
- 37 point de fixation
- 38 raccordement cheminée
- 39 anti-refouleur et TTB
- 40 valve gaz
- 42 display digital

| afmetingen<br>dimensions |    | A   | B   | C   | D     | E   | F  | G  | H <input type="checkbox"/> |                     |
|--------------------------|----|-----|-----|-----|-------|-----|----|----|----------------------------|---------------------|
|                          |    |     |     |     |       |     |    |    | aardgas<br>gaz. nat        | vl. gas<br>gaz liq. |
| <b>WRD 11-2 G</b>        | mm | 310 | 580 | 228 | 112,5 | 463 | 60 | 25 | 1/2"                       | 1/2"                |
| <b>WRD 14-2 G</b>        | mm | 350 | 655 | 228 | 132,5 | 510 | 95 | 30 | 1/2"                       | 1/2"                |
| <b>WRD 17-2 G</b>        | mm | 425 | 655 | 334 | 132,5 | 540 | 65 | 30 | 3/4"                       | 3/4"                |

| 2. BESCHRIJVING VAN DE TOESTELLEN | 2. DESCRIPTION DES APPAREILS |
|-----------------------------------|------------------------------|
|-----------------------------------|------------------------------|

Warmwaterdoorstroomtoestellen met ontsteking via waterturbine, ionisatiebeveiliging, schouwaansluiting, en modulerende werking. Uitgerust met terugslagbeveiliging (TTB) en oververhittingbeveiliging. Bijzonder geschikt voor gebruik van thermostatische en ééngreepsmengkranen. Zowel voor klein als groot warmwaterdebiet en lagedrukinstallaties.

Chauffe-bains instantanés avec allumage par turbine à eau, sécurité par ionisation, raccordement cheminée et fonctionnement modulant. Equipés d'une sécurité de refoulement (TTB) et d'une sécurité de surchauffe. Spécialement adaptés pour utilisation de mélangeurs thermostatiques et mitigeurs mono mains. Aussi bien pour petit débit ainsi que pour grand débit et installations à basse pression.

| Technische benaming / Dénomination technique       | Commerciële benaming / Dénomination commerciale       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| WRD 11-2 G 23 S 3695 (aardgas / gaz naturel)       | NRD 11 HydroPower Digit (aardgas / gaz naturel)       |
| WRD 11-2 G 31 S 3695 (vloeibaar gas / gaz liquide) | BRD 11 HydroPower Digit (vloeibaar gas / gaz liquide) |
| WRD 14-2 G 23 S 3695 (aardgas / gaz naturel)       | NRD 14 HydroPower Digit (aardgas / gaz naturel)       |
| WRD 14-2 G 31 S 3695 (vloeibaar gas / gaz liquide) | BRD 14 HydroPower Digit (vloeibaar gas / gaz liquide) |
| WRD 17-2 G 23 S 3695 (aardgas / gaz naturel)       | NRD 17 HydroPower Digit (aardgas / gaz naturel)       |
| WRD 17-2 G 31 S 3695 (vloeibaar gas / gaz liquide) | BRD 17 HydroPower Digit (vloeibaar gas / gaz liquide) |

| 3. TECHNISCHE GEGEVENS | 3. DONNEES TECHNIQUES |
|------------------------|-----------------------|
|------------------------|-----------------------|

|                                                     |                   | WRD 11 G                | WRD 14 G                | WRD 17 G                |                                                        |
|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Nominaal nuttig vermogen</b>                     | kW<br>Kcal/min    | 18,4<br>264             | 23,5<br>337             | 28,7<br>411             | <b>Puissance nominale utile</b>                        |
| <b>Minimaal nuttig vermogen</b>                     | kW<br>Kcal/min    | 7,0<br>100              | 9,0<br>129              | 9,0<br>129              | <b>Puissance minimale utile</b>                        |
| <b>Regelbereik van het nominaal nuttig vermogen</b> | kW<br>Kcal/min    | 7,0 → 18,4<br>100 → 264 | 9,0 → 23,5<br>129 → 337 | 9,0 → 28,7<br>129 → 411 | <b>Plage de réglage de la puissance nominale utile</b> |
| <b>Nominale belasting</b>                           | kW<br>Kcal/min    | 20,9<br>300             | 26,7<br>383             | 32,6<br>467             | <b>Débit calorifique nominal</b>                       |
| <b>Minimale belasting</b>                           | kW<br>Kcal/min    | 8,1<br>116              | 10,4<br>149             | 10,3<br>148             | <b>Débit calorifique minimal</b>                       |
| <b>Voedingsdruk</b>                                 |                   |                         |                         |                         | <b>Pression d'alimentation</b>                         |
| aardgas G 20                                        | mbar              | 20                      | 20                      | 20                      | gaz naturel G 20                                       |
| aardgas G 25                                        | mbar              | 25                      | 25                      | 25                      | gaz naturel G 25                                       |
| propaangas                                          | mbar              | 37                      | 37                      | 37                      | gaz propane                                            |
| butaangas                                           | mbar              | 28                      | 28                      | 28                      | gaz butane                                             |
| <b>Gasdebiet</b>                                    |                   |                         |                         |                         | <b>Débit gaz</b>                                       |
| aardgas G 20                                        | m <sup>3</sup> /h | 2,21                    | 2,67                    | 3,26                    | gaz naturel G 20                                       |
| aardgas G 25                                        | m <sup>3</sup> /h | 2,57                    | 3,04                    | 3,71                    | gaz naturel G 25                                       |
| vloeibaar gas                                       | kg/h              | 1,63                    | 1,83                    | 2,60                    | gaz liquide                                            |
| <b>Max. waterdruk</b>                               | bar               | 12                      | 12                      | 12                      | <b>Pression d'eau max.</b>                             |
| <b>Uitloopdebiet bij ΔT 50 K</b>                    | l/min             | 2 → 5,3                 | 2 → 6,7                 | 2,5 → 8,2               | <b>Débit d'écoulement ΔT 50 K</b>                      |
| <b>Uitloopdebiet bij ΔT 25 K</b>                    | l/min             | 4 → 11                  | 4 → 13,5                | 5 → 16,5                | <b>Débit d'écoulement ΔT 25 K</b>                      |
| <b>Min. waterdruk</b>                               | bar               | 0,35                    | 0,35                    | 0,45                    | <b>Pression d'eau min.</b>                             |
| <b>Type rookgasafvoer</b>                           |                   | B <sub>11BS</sub>       | B <sub>11BS</sub>       | B <sub>11BS</sub>       | <b>Type d'évacuation des gaz brûlés</b>                |
| <b>Minimale schoorsteentrek</b>                     | mbar              | 0,015                   | 0,015                   | 0,015                   | <b>Tirage minimal cheminée</b>                         |
| <b>Rookgasdebiet</b>                                | gr/sec            | 13                      | 17                      | 22                      | <b>Débit des gaz brûlés</b>                            |
| <b>Rookgastemperatuur</b>                           | °C                | +/- 160                 | +/- 170                 | +/- 180                 | <b>Température des gaz brûlés</b>                      |

Dit toestel aan de hand van de volgende richtlijnen zorgvuldig installeren. De toestellen zijn gekeurd op basis van de lastenkohieren CE en worden vanuit de fabriek geregeld en verzegeld in overeenstemming met categorie I<sub>2E+</sub> (aardgas) of I<sub>3+</sub> (vloeibaar gas).

Cet appareil doit être installé soigneusement suivant les prescriptions ci-après. Les appareils sont agréés sur base des cahiers de charge CE et sont réglés et plombés en usine, conformément à la catégorie I<sub>2E+</sub> (gaz naturel) ou I<sub>3+</sub> (gaz liquide).

## 4. SCHEMA EN FUNCTIES

Schema van een toestel op aardgas.

- 1 waakvlambrander
- 2 ontstekingskaars
- 3 ionisatie elektrode
- 4 warmtewisselaar
- 5 brander
- 6 spuitstuk
- 7a meetstut voor branderdruk
- 7b meetstut voor inlaatdruk
- 8 langzaam ontstekingsventiel
- 9 venturi
- 10 temperatuurkiezer
- 11 watervalve
- 12 correctieschroef temperatuur
- 13 waterdebietregelaar
- 14 waterfilter
- 16 koudwateraansluiting
- 17 membraan
- 18 hoofdgasventiel
- 19 gasregelschroef (MAX)
- 20 gasaansluiting
- 21 gasfilter
- 22 warmwateraansluiting
- 23 stuureenheid
- 25 servoventiel
- 26 vermogenkiezer
- 27 gasvalve
- 28 waakvlamventiel
- 29 waakvlamspuitstuk
- 30 waakvlamgasbuis
- 31 temperatuurbegrenzer
- 32 rookgasbeveiliging (TTB)
- 41 temperatuurvoeler (NTC)
- 50 turbine (hydrogenerator)

## 4. SCHEMA ET FONCTIONS

Schéma d'un appareil au gaz naturel.

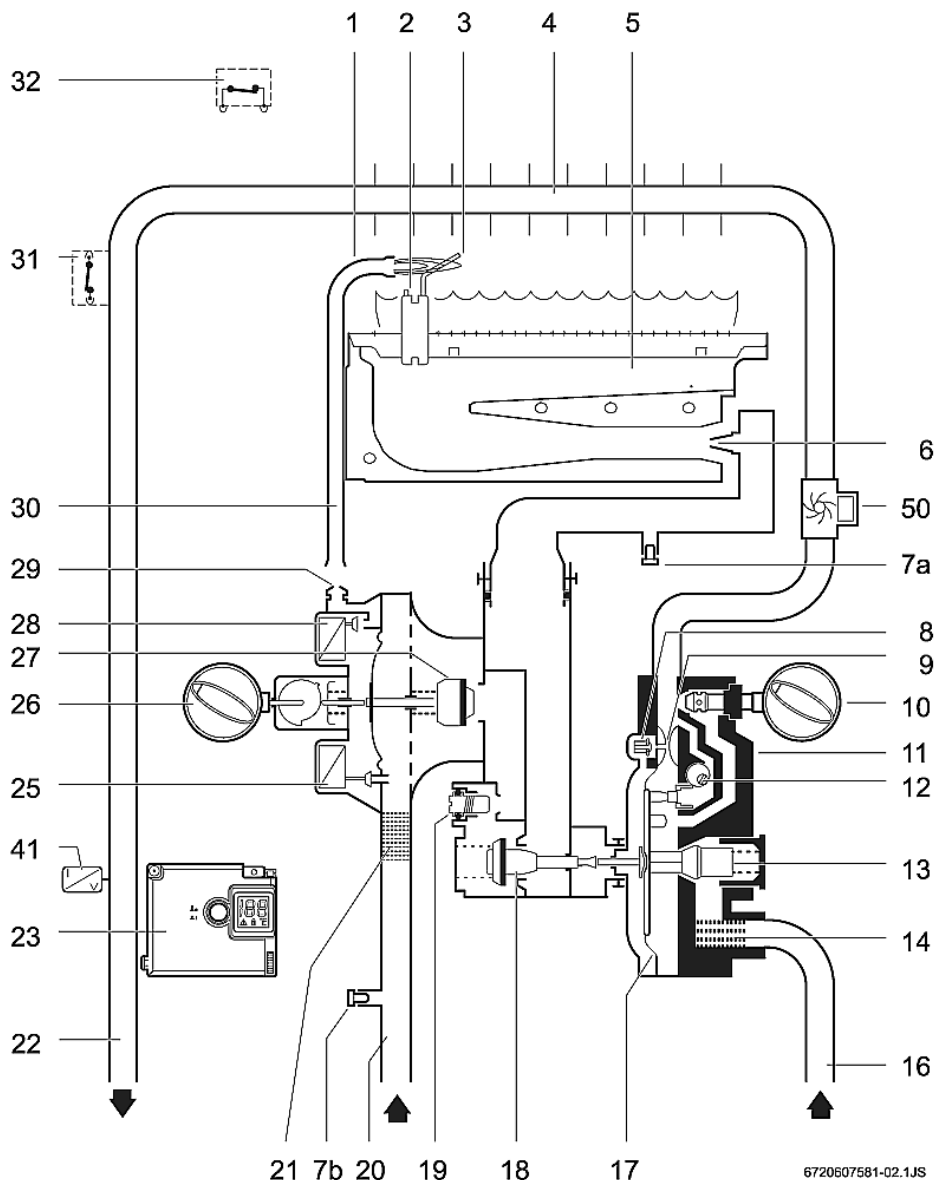


Fig. 2

6720607581-02.1JS

- 1 brûleur de veilleuse
- 2 bougie d'allumage
- 3 électrode d'ionisation
- 4 échangeur de chaleur
- 5 brûleur
- 6 injecteur
- 7a prise de pression gaz brûleur
- 7b prise de pression alimentation
- 8 soupape d'allumage lent
- 9 venturi
- 10 sélecteur de température
- 11 valve eau
- 12 vis de correction pour température
- 13 régulateur de débit eau
- 14 filtre eau
- 16 raccordement eau froide
- 17 membrane

- 18 soupape gaz principale
- 19 vis de réglage gaz (MAX)
- 20 raccordement gaz
- 21 filtre gaz
- 22 raccordement eau chaude
- 23 unité de commande
- 25 soupape servo
- 26 sélecteur de puissance
- 27 valve gaz
- 28 soupape pour veilleuse
- 29 injecteur de veilleuse
- 30 tube gaz de veilleuse
- 31 limiteur de température
- 32 sécurité de refoulement (TTB)
- 41 sonde de température
- 50 turbine (hydrogénérateur)

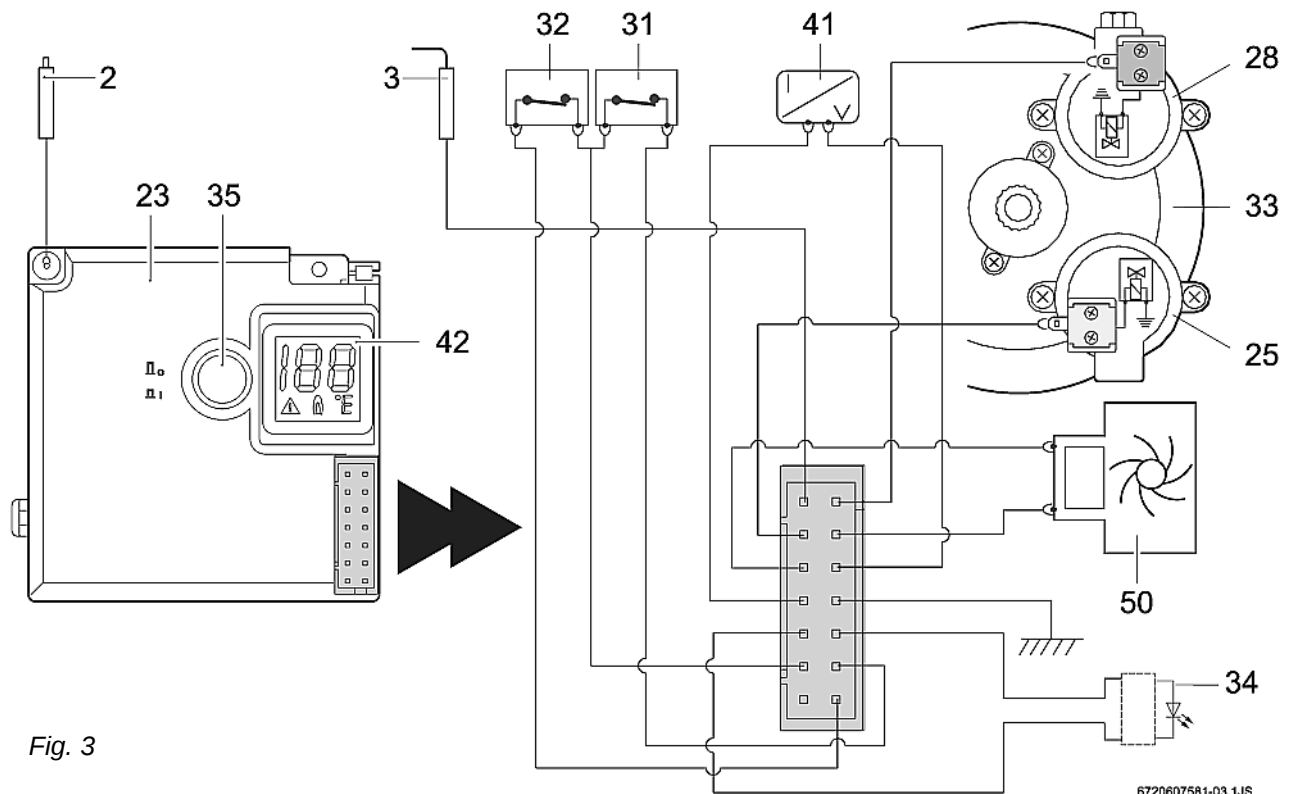


Fig. 3

6720607581-03.1JS

- 2 ontstekingskaars
- 3 ionisatie elektrode
- 23 stuureenheid
- 25 servoventiel (normaal geopend)
- 28 waakvlamventiel (normaal gesloten)
- 31 temperatuurbegrenzer
- 32 rookgasbeveiliging (TTB)
- 33 membraanventiel
- 34 LED controlelampje brander
- 35 schakelaar / LED aanduiding minimum waterdebiet
- 41 temperatuurvoeler (NTC)
- 42 digitaal display
- 50 turbine (hydrogenerator)

- 2 bougie d'allumage
- 3 électrode d'ionisation
- 23 unité de commande
- 25 soupape servo (normalement ouverte)
- 28 soupape pour veilleuse (normalement fermée)
- 31 limiteur de température
- 32 sécurité de refoulement (TTB)
- 33 soupape membrane
- 34 lampe de contrôle LED brûleur
- 35 interrupteur / affichage LED débit seuil
- 41 sonde de température (CTN)
- 42 display digital
- 50 turbine (hydrogénérateur)

**Algemeen**

Dit toestel dient door een bevoegd installateur te worden geplaatst. Hij dient zich te houden aan de geldende nationale en plaatselijke voorschriften. In geval van twijfel dient hij zich te informeren bij de officiële instanties.

**Belangrijk**

De badverwarmer waterpas hangen.

Let erop de volgende minimumafstanden te voorzien:

- tussen badverwarmer en plafond minimum 30 cm
- onder de badverwarmer minimum 30 cm
- rondom de badverwarmer minimum 10 cm

De badverwarmer moet in een vorstvrije ruimte met voldoende luchttoevoer geïnstalleerd worden.

De badverwarmer mag niet gemonteerd worden in ruimten met agressieve dampen (bvb. sprays) of in ruimten waarin kunststoffen of lakken verwerkt worden. In dit geval kan een badverwarmer WTD 12/15/18 AM1E HydroCompact of WTD 27 AME CelsiusPur (met gestuwde afvoer) geïnstalleerd worden.

Wanneer de badverwarmer in een ruimte, voorzien van een afzuigstelsel (bvb. dampkap) geplaatst wordt, moeten de nodige maatregelen genomen worden om onderdruk in deze ruimte te voorkomen. Dergelijke systemen kunnen de schouwtrek verminderen en de badverwarmer in veiligheid schakelen (TTB).

In geen geval de badverwarmer tegen een wand uit brandbaar materiaal plaatsen.

Brandbare stoffen moeten vuurwerend bekleed zijn.

De maximale omgevingstemperatuur van de installatieruimte bedraagt 50°C.

De maximale temperatuur van de buitenmantel ligt onder de 85°C, zodat er behalve voor omkastingen (zie fig. 4) geen speciale voorzorgsmaatregelen moeten genomen worden.

**6.1 Installatie in een kast (fig. 4)**

In dit geval dienen twee verluchttingsopeningen van minstens 200 cm<sup>2</sup> vrije opening - uitgevend op de installatieruimte - te worden voorzien. Voorzie de ene opening boven en de andere beneden de mantel van de badverwarmer.

Indien de verluchttingsopeningen niet volledig vrij zijn, dan dienen de hoogte en de breedte ervan verhoudingswijze te worden vergroot.

**Généralités**

Cet appareil doit être placé par un installateur compétent. Il doit se conformer aux normes et prescriptions nationales et locales en la matière. En cas de doute il doit se renseigner auprès des instances officielles.

**Important**

Monter le chauffe-bain de niveau.

Prévoir les distances minimales suivantes:

- entre chauffe-bain et plafond minimum 30 cm
- en dessous du chauffe-bain minimum 30 cm
- autour du chauffe-bain minimum 10 cm

Le chauffe-bain doit être installé dans un local à l'abri du gel et avec une aération suffisante.

Ne jamais placer le chauffe-bain dans un local où il y a des vapeurs agressives (p.ex. aérosols) ou dans des ateliers traitant des matières plastiques ou des laques. Dans ce cas, un chauffe-bain WTD 12/15/18 AM1E HydroCompact ou WTD 27 AME CelsiusPur (à tirage forcé) peut être installé.

En cas d'installation d'un chauffe-bain dans un endroit pourvu d'un système d'extraction (p. ex. une hotte), prendre les précautions nécessaires afin d'éviter une dépression dans ce local. De pareils systèmes peuvent diminuer le tirage de la cheminée et causer la mise en sécurité du chauffe-bain (TTB).

En aucun cas suspendre le chauffe-bain à une paroi en matériaux inflammables. Les matières inflammables doivent être ignifugées.

La température ambiante maximale autorisée dans l'endroit d'installation est 50°C.

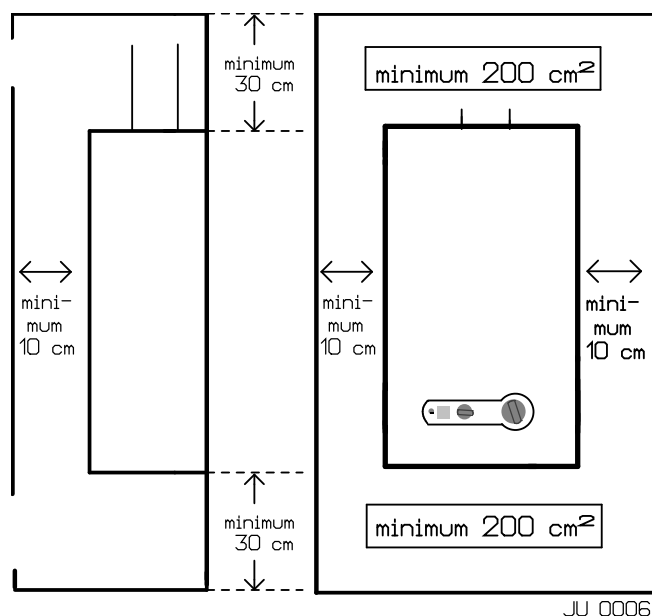
Etant donné que la température maximale du manteau n'atteint pas 85°C, des mesures de précaution sont uniquement nécessaires en cas d'installation de l'appareil dans un placard (voir fig. 4).

**6.1 Installation en placard (fig. 4)**

Le cas échéant, il faut prévoir deux orifices d'aération d'au moins 200 cm<sup>2</sup> de surface libre, donnant sur le local où l'appareil est installé. Prévoir une ouverture au-dessus et l'autre en dessous du manteau du chauffe-bain.

Si les orifices ne sont pas entièrement libres, il y a lieu d'en augmenter proportionnellement la hauteur et la largeur.

Fig. 4



JU 0006

## 6.2 Bevestiging van de badverwarmer

- Voorzie de twee ophanghaken zoals aangeduid in fig. 1.



**Let erop dat de badverwarmer waterpas hangt en niet in aanraking komt met gas- of wateraansluitingen.**

- Temperatuurkiezer en vermogenkiezer aftrekken.
- De 2 bevestigingsvijzen van de mantel onder aan de badverwarmer losdraaien.
- De mantel naar voor trekken en uitheffen.
- Badverwarmer aansluiten met de bijgeleverde toebehoren.

## 6.2 Fixation du chauffe-bain

- Prévoir les deux crochets comme indiqué en fig. 1.



**Veiller à ce que le chauffe-bain soit de niveau et qu'il ne soit pas en contact avec des tuyaux gaz ou eau.**

- Retirer le sélecteur de température et le sélecteur de puissance.
- Dévisser les 2 vis de fixation du manteau en bas du chauffe-bain.
- Tirer le manteau vers l'avant et soulever.
- Raccorder le chauffe-bain avec les accessoires dans le colisage.

## 6.3 Hydraulische aansluiting (fig. 5)

In overeenstemming met de norm NBN EN 1717 en Belgaqua, moet in de koudwateraansluiting een veiligheidsgroep 1/2" van 7 bar gemonteerd worden. Deze veiligheidsgroep mag ook op afstand worden geplaatst, maar wel voorbij de aftakking naar een andere koudwaterleiding.

Voorzie tevens een afvoer voor het overtollige water.



**Om dat goede werking te controleren, éénmaal per maand de kraan en de klep van de veiligheidsgroep bedienen. Kalkafzetting kan de goede werking belemmeren.**

Aangezien het gaat over een doorstroomtoestel dat enkel werkt bij afname van warm water, is er geen enkel bezwaar de bijgeleverde afsluitkraan direct aan de badverwarmer aan te sluiten.

Bij een koudwaterdruk hoger dan 5 bar, is het aan te raden een drukverminderaar van 3 bar voor de hele installatie te plaatsen. Hierdoor wordt vermeden dat de veiligheidsgroep te veel water loost en wordt de warmwatertemperatuur aan de mengkranen stabiel.

De aansluiting gebeurt d.m.v. de bijgeleverde toebehoren.

## 6.3 Raccordement hydraulique (fig. 5)

Conformément à la norme NBN EN 1717 et Belgaqua, un groupe de sécurité 1/2" de 7 bars doit être installé dans l'alimentation eau froide. Ce groupe de sécurité peut également être monté à distance, mais certainement après la dérivation vers une autre conduite d'eau froide. Prévoir également une évacuation pour l'eau de dilatation.

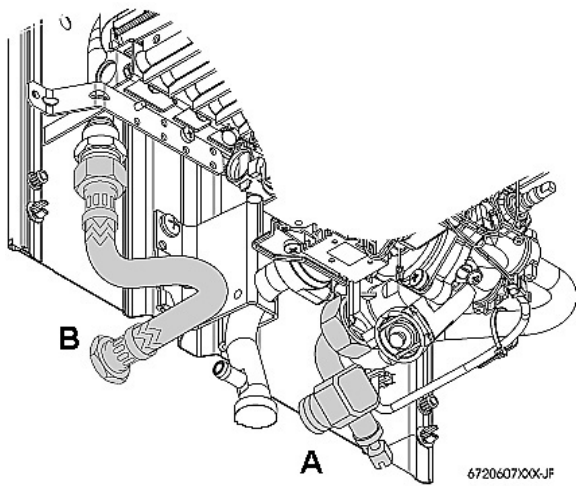


**Afin de contrôler le bon fonctionnement, il faut 1 fois par mois, actionner le robinet ainsi que la soupape du groupe de sécurité. Un dépôt de calcaire risque d'empêcher le bon fonctionnement.**

Vu qu'il s'agit d'un appareil instantané qui ne fonctionne que pendant le puisage d'eau chaude, il n'y a aucune objection de raccorder le robinet d'arrêt du colisage, directement au chauffe-bain.

Lors d'une pression de l'eau froide supérieure à 5 bars, il est conseillé d'installer un réducteur de pression de 3 bars pour l'installation entière. De ce fait on évite que le groupe de sécurité évacue trop d'eau et la température de l'eau chaude aux mélangeurs devient plus stable.

Le raccordement se fait avec les accessoires inclus dans le colisage.



A = koudwateraansluiting  
raccordement eau froide  
B = warmwateraansluiting  
raccordement eau chaude

Fig. 5

Zowel de koud- als de warmwateraansluiting van de badverwarmer moeten over een afstand van minimum 1,5 meter in hogetemperatuurbestendige buis (bvb. in koperen of verzinkte buis) uitgevoerd worden.

Vooraleer de badverwarmer aan te sluiten, controleren of de waterfilter (fig. 2 nr. 14) in de koudwateraansluiting van de badverwarmer gemonteerd is.

Indien de badverwarmer op een net met zeer kalkhoudend water aangesloten wordt en het tevens veel gebruikt wordt, is het aan te bevelen een waterbehandeling te voorzien.

In de warmwaterleidingen dienen vernauwingen en regelingen die het debiet onder het minimum zouden kunnen beperken, te worden vermeden.

#### 6.4 Werking van de hydrogenerator

Deze generator bevindt zich in de waterleiding tussen de watervalle en de warmtewisselaar. Hij omvat een turbine die begint te draaien van zodra er water over de turbineschoepen loopt. Deze turbine levert een spanning van 1,1 tot 1,7 V/AC voor de ontsteking en de werking van de badverwarmer.

#### 6.5 Gasaansluiting

De aardgasleidingen dienen gelegd te worden volgens de regels der kunst en de doormeter berekend volgens de norm NBN D 51-003.

De gasleiding moet binnenin volledig zuiver zijn. Indien nodig de leiding doorblazen.

Bij installaties op aardgas moet men de bijgeleverde BGV gekeurde gasafsluitkraan (1/2" voor WRD 11 en 14 en 3/4" voor WRD 17), gebruiken en rechtstreeks met de losse moer aansluiten op de gasbuis van de badverwarmer.

Les raccords eau froide et eau chaude du chauffe-bain doivent être exécutés en tube résistant à des températures élevées (p. ex. en cuivre ou en galvanisé) sur une distance minimale de 1,5 mètres.

Avant de raccorder le chauffe-bain, contrôler si le filtre eau (fig. 2 n°. 14) est monté dans le raccordement eau froide du chauffe-bain.

Si le chauffe-bain est installé sur un réseau d'eau très calcaire et si son usage est intensif, il est vivement conseillé de prévoir un système de traitement des eaux.

Dans les conduites d'eau chaude, il faut éviter les rétrécissements et robinets qui pourraient réduire le débit en dessous du minimum.

#### 6.4 Fonctionnement de l'hydrogénérateur

Ce générateur se trouve dans la conduite eau entre la valve eau et l'échangeur de chaleur. Il comprend une turbine qui commence à tourner dès que l'eau passe par les aubes de la turbine. La turbine fournit une tension de 1,1 à 1,7 V/AC pour l'allumage et le fonctionnement du chauffe-bain.

#### 6.5 Raccordement gaz

Les conduites gaz naturel doivent être installées suivant les règles de l'art et les sections calculées en fonction de la norme NBN D 51-003.

Les conduites gaz doivent être totalement propres à l'intérieur. Si nécessaire, souffler les conduites.

Pour les installations au gaz naturel, il faut utiliser le robinet d'arrêt gaz agréé AGB (1/2" pour WRD 11 et 14 et 3/4" pour WRD 17), compris dans le colisage. Raccorder ce robinet directement au tuyau gaz du chauffe-bain avec l'écrou flottant.



Fig. 6

De butaan-propaan installaties dienen strikt te beantwoorden aan de norm NBN D 51-006.

De bijgeleverde verbindingbuis met losse moer en dichting (1/2" voor WRD 11 en 14 en 3/4" voor WRD 17), rechtstreeks met deze losse moer aansluiten op de gasbuis van de badverwarmer.

Les installations au gaz liquide doivent strictement répondre aux prescriptions de la norme NBN D 51-006.

Le tuyau de raccordement (dans le colisage) avec écrou flottant et joint (1/2" pour WRD 11 et 14 et 3/4" pour WRD 17), doit être raccordé directement au tuyau gaz du chauffe-bain avec cet écrou flottant.



Fig. 7

## 6.6 Afvoer verbrande gassen (NBN B 61-002)

Voorzie, voor de afvoerleidingen van de verbrande gassen, Ø 110 mm voor WRD 11-2 G en Ø 130 mm voor WRD 14-2 G en WRD 17-2 G. De trek van de schoorsteen moet voldoende zijn. (Ideaal 0,015 mbar onderdruk bij maximumvermogen) Het is verplicht een verticaal gedeelte van minstens 50 cm te voorzien aan de uitgang van de badverwarmer. Horizontale gedeelten zijn te vermijden en mogen maximaal ¼ van de totale schouwhoogte bedragen (met een maximum van 2 m). Respecteer de plaats van de schoorsteenmond (zie fig. 10).

### Rookgasbeveiliging

Controleer de werking van de rookgasbeveiliging (zie paragraaf 10.4).

### Dichtheid

Dichtheid van de badverwarmer en van de gas- en wateraansluitingen nagaan. Verbrande gassen mogen noch bij de trekonderbreker noch bij de afvoerbuizen ontsnappen. Proef doen met spiegelte.

## 6.6 Evacuation des gaz brûlés (NBN B 61-002)

Pour les tuyaux d'évacuation des gaz brûlés, prévoir Ø 110 mm pour WRD 11-2 G et Ø 130 mm pour WRD 14-2 G et WRD 17-2 G. Le tirage de la cheminée doit être suffisant. (Idéal 0,015 mbar à la puissance maximale) Il est obligatoire de prévoir un tuyau vertical de 50 cm au minimum à la sortie du chauffe-bain. Les tuyaux horizontaux sont à éviter et sont limités à ¼ de la hauteur totale de la cheminée (avec un maximum de 2 m). Respecter l'emplacement du débouché de la cheminée (voir fig. 10).

### Sécurité de refoulement

Contrôler le fonctionnement de la sécurité de refoulement (voir paragraphe 10.4).

### Étanchéité

Vérifier l'étanchéité du chauffe-bain et des raccordements gaz et eau. Les gaz brûlés ne peuvent s'échapper ni de l'anti-refouleur, ni des tuyaux d'évacuation. Faites l'essai à l'aide d'un miroir.



De dichtheid van de gasaansluiting controleren met geopende gaskraan in overeenstemming met de norm NBN D 51-003. De dichtheidcontrole van de wateraansluiting dient eveneens te gebeuren met geopende waterkranen.



Contrôler l'étanchéité du raccordement gaz avec robinet gaz ouvert, conformément à la norme NBN D 51-003. Effectuer le contrôle d'étanchéité du raccordement eau également avec robinets eau ouverts.



### OPGELET:

Indien de schouw dwars door brandbare gedeelten gaat, moet men ze goed isoleren.



### ATTENTION:

Si la cheminée traverse des parties inflammables, il faut l'isoler convenablement.



### OPMERKING

Voor rookgasafvoer, ventilatie- en beluchttingsopeningen dienen de normen NBN D 51-003, NBN D 51-006 of NBN D 61-002 strikt te worden gerespecteerd.



### REMARQUE

Pour l'évacuation des gaz brûlés, les ouvertures d'aération et de ventilation, appliquer soigneusement les normes NBN D 51-003, NBN D 51-006 ou NBN D 61-002.

## 7. REGELING

### GAS

De gasaansluitdruk aangeduid in de technische gegevens, moet aan de manometerstut gecontroleerd worden (zie fig. 2 nr. 7b).

De toestellen worden vanuit de fabriek geregeld en verzegeld in overeenstemming met categorie I<sub>2E+</sub> (aardgas) of I<sub>3+</sub> (vloeibaar gas).

De installateur mag daarom geen enkele instelling van het gasdebiet doorvoeren.

De waakvlam is niet afstelbaar.

Het waakvlamspuitstuk is aangepast aan de gassoort en de overeenstemmende gasdruk.

Het langzaam ontstekingsventiel is vast ingesteld en niet regelbaar.



#### OPMERKING:

De ombouw naar een andere gassoort mag alleen gedaan worden door de dienst na verkoop van JUNKERS.



#### Opmerkingen:

- Bij aardgastoestellen:  
De badverwarmer niet ontsteken wanneer de aansluitdruk lager is dan 18 mbar of hoger dan 28 mbar.
- Bij vloeibaar gastoestellen:  
De badverwarmer niet ontsteken wanneer de aansluitdruk lager is dan 30 mbar of hoger dan 45 mbar.
- Bij gasdrukken hoger dan 150 mbar wordt de gasblok beschadigd en dient hij in zijn geheel te worden vervangen.

### WATER

Het waterdebiet moet niet ingesteld worden.

De toestellen zijn voorzien van een waterdrukregelaar.

## 7. REGLAGE

### GAZ

La pression d'alimentation gaz indiquée dans les notices techniques doit être contrôlée au téton manométrique. (voir fig. 2 n° 7b)

Les appareils sont réglés et plombés en usine, conformément à la catégorie I<sub>2E+</sub> (gaz naturel) ou I<sub>3+</sub> (gaz liquide).

Par conséquent, en aucun cas le débit gaz ne peut être réglé par l'installateur.

La veilleuse n'est pas réglable.

L'injecteur de veilleuse est adapté à la nature du gaz et à la pression correspondante.

La soupape d'allumage lent est vissée à fond et non réglable.



#### REMARQUE:

La conversion à une autre sorte de gaz ne peut être effectuée que par le service après-vente de JUNKERS.



#### Remarques:

- Pour appareils au gaz naturel:  
Ne pas allumer le chauffe-bain quand la pression d'alimentation est inférieure à 18 mbar ou supérieure à 28 mbar.
- Pour appareils au gaz liquide:  
Ne pas allumer le chauffe-bain quand la pression d'alimentation est inférieure à 30 mbar ou supérieure à 45 mbar.
- Lors de pressions d'alimentation supérieures à 150 mbar, le bloc gaz sera endommagé et devra être remplacé entièrement.

### EAU

Le débit d'eau ne doit pas être ajusté. Les appareils sont équipés d'un régulateur de pression d'eau.

## 8. INBEDRIJFSTELLING EN BEDIENING

Waterleidingen spoelen en gasleidingen uitblazen.  
De badverwarmer onmiddellijk in gebruik nemen.

De eerste inbedrijfstelling omvat:

- het nazien van de gasdichtheid van de aansluiting van de badverwarmer, door middel van afzepen, bij normale bedrijfsdruk,
- het nazien van de goede werking van de badverwarmer (langzaam ontsteken en snel doven),
- controle van de rookgasbeveiliging (TTB),
- de aflevering van deze voorschriften met bijhorende aanwijzingen aan de gebruiker.



**Opgelet voor brandwonden:**

De ruimte vlak voor de brander kan erg heet worden.

## 8. MISE EN SERVICE ET COMMANDE

Rincer l'installation eau et souffler les conduites gaz.  
Mettre le chauffe-bain directement en service.

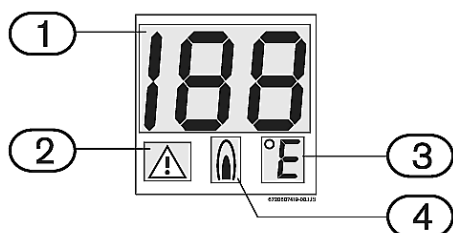
La première mise en service comprend:

- la vérification de l'étanchéité du raccordement gaz du chauffe-bain par badigeonnage au savon, à la pression de fonctionnement normale,
- la vérification du bon fonctionnement du chauffe-bain (allumage lent et extinction rapide),
- le contrôle de la sécurité de refoulement (TTB),
- l'explication du fonctionnement et la remise de la présente notice à l'utilisateur.



**Attention aux brûlures:**

L'endroit juste avant le brûleur peut atteindre de températures très hautes.

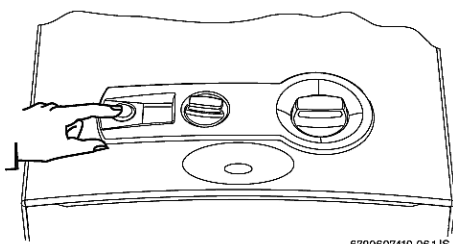


### DIGITAAL DISPLAY

- 1 temperatuuraanduiding / fout-aanduiding
- 2 storingsaanduiding
- 3 eenheden voor temperatuurmeting
- 4 badverwarmer in werking (brander ingeschakeld)

### DISPLAY DIGITAL

- 1 affichage de la température / affichage de panne
- 2 affichage de perturbation
- 3 unités pour mesurage de la température
- 4 chauffe-bain en service (brûleur enclenché)



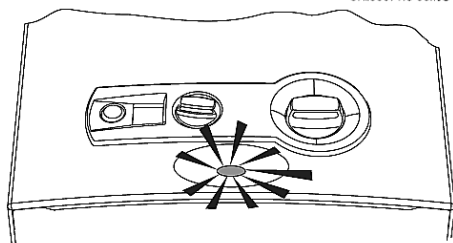
6720607419-06.1JS

### IN WERKING ZETTEN

- ▶ Gas- en waterafsluitkranen openen.
- ▶ Bedieningstoets in positie drukken.

### ENCLENCHEMENT

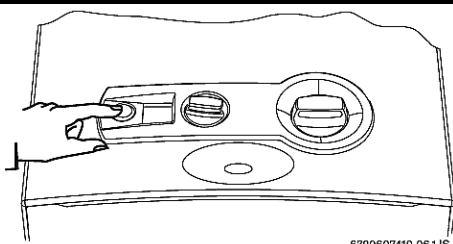
- ▶ Ouvrir les robinets d'arrêt gaz et eau
- ▶ Enfoncer le bouton de commande en position .



6720607419-07.1JS

- ▶ Wanneer het groene lampje brandt, is de brander in werking.

- ▶ Quand la lampe verte est allumée, le brûleur est enclenché.



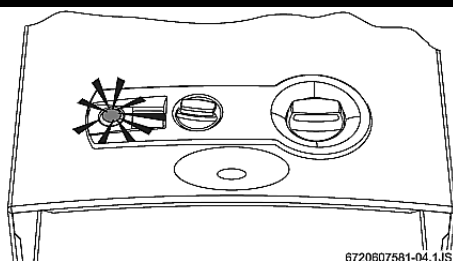
6720607419-06.1JS

### UITSCHAKELING

- ▶ Bedieningstoets in positie drukken.

### EXTINCTION

- ▶ Enfoncer le bouton de commande en position .



6720607581-04.1JS

### CONTROLE VAN HET MINIMUM WATERDEBIET

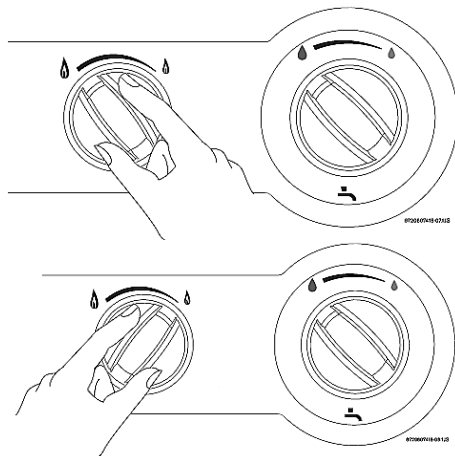
- ▶ Controleer het minimum waterdebiet wanneer het rode lampje brandt.

### CONTROLE DU DEBIT SEUIL

- ▶ Contrôler le débit seuil quand la lampe rouge est allumée.

## VERMOGENREGELING

## REGLAGE DE LA PUISSANCE



► **NORMALE INSTELLING**  
(hoog vermogen)

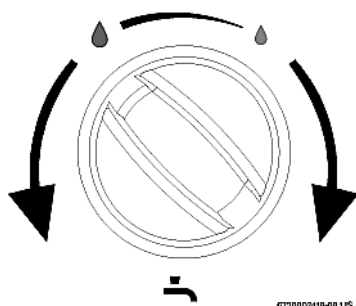
► **REGLAGE NORMAL**  
(haute puissance)

► **ZOMERSTAND (verlaagde maximale temperatuur)**  
(lager vermogen)

► **POSITION ETE (température maximale réduite)**  
(puissance réduite)

## TEMPERATUURREGELING

## REGLAGE DE LA TEMPERATURE



- Draaien tegen de richting van de wijzers van een uurwerk  
= **LAUW WATER**
- Draaien in de richting van de wijzers van een uurwerk  
= **HEET WATER**
- ! Stel de temperatuur niet hoger in dan nodig. U bespaart energie en het risico van verkalking vermindert.

- Tourner dans le sens opposé des aiguilles d'une montre  
= **EAU TIEDE**
- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre  
= **EAU TRES CHAUDE**
- ! Ne pas régler la température à une valeur plus haute que nécessaire. Vous économisez de l'énergie et le risque d'entartrage diminue.



### Opgelet:

De temperatuuraanduiding in het display kan afwijken van de werkelijke uitlooptemperatuur. Controleer steeds de temperatuur met de hand vooraleer bvb. kinderen een bad te geven.



### Attention:

L'affichage de la température dans le display peut différer de la température d'écoulement réelle. Contrôler toujours la température à la main avant p. ex de baigner des enfants.

## STORING

Indien de badverwarmer onvoldoende warm water levert, dient U de perlators en douchekoppen op verkalking te controleren.

## PERTURBATION

Si le chauffe-bain ne produit qu'un débit d'eau chaude insuffisant, il faut contrôler que les mousseurs et les pommes de douche ne seraient pas entartrés.

## 9. ONDERRICHTINGEN

### 9.1 Voor de installateur

Na de ingebruikname:

De gebruiker op de hoogte brengen van de bediening en de werking van de badverwarmer.

Zijn aandacht vestigen op het feit dat in geen geval de openingen voor de aanvoer van verse lucht of voor de afvoer van verbrande gassen belemmerd mogen worden.

DIT DOCUMENT OVERHANDIGEN.

### 9.2 Voor de gebruiker



Indien de brander ongewild dooft, moet men 5 minuten wachten vooraleer de ontstekingsbeweging te hernemen.

## 9. INSTRUCTIONS

### 9.1 Pour l'installateur

Après la mise en service:

Mettre l'utilisateur au courant de la manipulation et du fonctionnement du chauffe-bain.

Attirer son attention sur le fait qu'en aucun cas les orifices d'apport d'air frais et d'évacuation des gaz brûlés ne peuvent être obturés.

REMETTRE LE PRESENT DOCUMENT.

### 9.2 Pour l'utilisateur



En cas d'extinction accidentelle du brûleur, il est indispensable d'attendre 5 minutes avant de reprendre les manœuvres d'allumage.

#### GASGEUR:

- ☐ gaskraan dichtdraaien
- ☐ vensters openen
- ☐ geen elektrische schakelaars bedienen
- ☐ alle open vuur doven
- ☐ de gasmaatschappij, Uw installateur of JUNKERS verwittigen

#### ODEUR DE GAZ:

- ☐ fermer le robinet gaz
- ☐ ouvrir les fenêtres
- ☐ ne pas actionner les interrupteurs électriques
- ☐ éteindre tous feux ouverts
- ☐ prévenir votre compagnie gazière, votre installateur ou JUNKERS

Wanneer de hoofdbrander van de badverwarmer dooft tijdens de werking op vol vermogen, is de kans groot dat er terugslag van verbrande gassen is ontstaan.

Dit wordt veroorzaakt door de rookgasbeveiliging (TTB) waarmee de badverwarmer is uitgerust.

U kunt de badverwarmer terug in gebruik nemen door de warmwaterkraan te sluiten en daarna opnieuw warm water af te tappen.

Wanneer dit fenomeen zich meermaals voordoet, moet de werking van de schoorsteen gecontroleerd worden door Uw installateur.

Quand le brûleur principal du chauffe-bain s'éteint en fonctionnement à pleine puissance, il est bien possible qu'il y ait refoulement des gaz brûlés.

Ceci est causé par la sécurité de refoulement (TTB) qui est incorporée dans le chauffe-bain.

Vous pouvez mettre le chauffe-bain en service de nouveau en fermant le robinet d'eau chaude et ensuite en puisant à nouveau de l'eau chaude.

Quand ce phénomène se manifeste plusieurs fois, le fonctionnement de la cheminée doit être contrôlé par votre installateur.

Zelfs een JUNKERS heeft een regelmatige controle- en onderhoudsbeurt nodig.

Een preventief onderhoud vermijdt vroegtijdige slijtage en/of een abnormaal hoog verbruik.

Deze werkzaamheden mogen enkel gedaan worden door de installateur, een bevoegd vakman of door de dienst na verkoop van de fabriek.



**EEN JAARLIJKSE ONDERHOUDSBEURT IS AANBEVOLEN. (afhankelijk van de regionale reglementering ter zake)**  
Doe hiervoor beroep op een erkende vakman of op de dienst na verkoop van JUNKERS.



**Vooraleer de werken uit te voeren, moeten water- en gasafsluitkraan dichtgedraaid worden.**

De installateur dient bij een servicebeurt volgende bewerkingen uit te voeren en - indien nodig (bij defect of abnormale werking) – Bosch Thermotechnology nv te verwittigen.

### 10.1 Periodiek onderhoud

#### Waakvlam

- ▶ De waakvlamsproeier demonteren en reinigen.
- ▶ De luchttoevoeropening van de waakvlamkop reinigen.

#### Warmtewisselaar

- ▶ Indien de warmtewisselaar vervuild is:
  - Demonteer de branderkamer en verwijder de begrenzer.
  - Reinig de branderkamer met een waterstraal.
- ▶ Indien dit niet volstaat om alle vervuiling te verwijderen, dient U de vervuilde delen in water met spoelmiddel te dompelen. Daarna goed afspoelen.
- ▶ Eventueel met in de handel verkrijgbare producten ontkalken, volgens voorschriften van de fabrikant, en de dichtheid op max. 15 bar uittesten.
- ▶ Gebruik nieuwe dichtingen bij het terug monteren.
- ▶ De begrenzer opnieuw monteren.

#### Brander

- ▶ Jaarlijks controleren.
- ▶ Bij erge vervuiling de brander in water met spoelmiddel dompelen. Daarna goed afspoelen.



**Vòòr het terug in bedrijf stellen van de badverwarmer, zorgen dat de brander volledig droog is.**

#### Waterfilter

- ▶ Reinig de waterfilter die in de ingang van de water-valve gemonteerd is.

Même un JUNKERS a besoin d'une surveillance et d'un entretien régulier.

Un entretien préventif évite une usure prématurée et/ou une consommation anormale.

Ce travail peut être effectué uniquement par un installateur, un homme de métier agréé ou par le service après-vente de l'usine.



**UN ENTRETIEN ANNUEL EST RECOMMANDÉ. (dépendant de la réglementation régionale en la matière)**  
Faites appel à un installateur agréé ou au service après-vente de JUNKERS.



**Avant de commencer les travaux, les robinets d'arrêt eau et gaz doivent être fermés.**

L'installateur doit effectuer les travaux suivants et, si nécessaire, en cas de panne ou de fonctionnement anormal, prévenir Bosch Thermotechnology sa.

### 10.1 Entretien périodique

#### Veilleuse

- ▶ Démontez et nettoyez le gicleur de veilleuse.
- ▶ Nettoyez l'amenée d'air de la tête de veilleuse.

#### Echangeur de chaleur

- ▶ Quand l'échangeur est encrassé:
  - Démontez la chambre du brûleur et enlevez le régulateur.
  - Nettoyez la chambre du brûleur à l'aide d'un jet d'eau.
- ▶ Quand ceci ne suffit pas pour enlever tout encrassement, il faut plonger les pièces encrassées dans de l'eau contenant un détergent. Après, rincer soigneusement.
- ▶ Eventuellement détartrer avec les produits en vente dans le commerce et essayer l'étanchéité à maximum 15 bars.
- ▶ Utiliser de nouveaux joints lors du montage.
- ▶ Remonter le limiteur.

#### Brûleur

- ▶ Procéder à un contrôle annuel.
- ▶ En cas d'encrassement intensif, plonger le brûleur dans de l'eau contenant un détergent. Après, rincer soigneusement.



**Avant la remise en service du chauffe-bain, veiller à ce que le brûleur soit parfaitement sec.**

#### Filtre eau

- ▶ Nettoyer le filtre d'eau qui est monté dans l'entrée de la valve eau.

## Brandervlammen

Indien een warmwateraftapkraan geopend wordt, dan moeten de vlammen in ong. 5 seconden volledig ontbranden. Indien dit aftappunt gesloten wordt, dan moeten de vlammen onmiddellijk doven, zoniet dienen venturi, waterdebietregelaar en langzaam ontstekingsventiel gereinigd te worden.

Vlammenbeeld en afvoer van verbrande gassen nakijken.



**Indien de brander ongewild dooft, moet men 5 minuten wachten vooraleer de ontstekingsbeweging te hernemen.**

## Flammes du brûleur

Le brûleur doit s'enclencher après environ 5 secondes en ouvrant un robinet de puisage. En fermant le robinet, le brûleur doit s'éteindre immédiatement. Si ce n'est pas le cas, nettoyer le venturi, le régulateur de débit d'eau et la soupape d'allumage lent.

Examiner la stabilité des flammes et l'évacuation des gaz brûlés.



**En cas d'extinction accidentelle du brûleur, il est indispensable d'attendre 5 minutes avant de reprendre les manœuvres d'allumage.**

## 10.2 Opnieuw in gebruik nemen

- ▶ Gas- en wateraansluitingen openen. Controleer of er geen gaslekken zijn.
- ▶ Zie hoofdstuk 8 "Inbedrijfstelling en bediening".

## 10.2 Remise en service

- ▶ Ouvrir les raccordements eau et gaz. Contrôler s'il n'y a pas de fuites de gaz.
- ▶ Voir chapitre 8 "Mise en service et commande".

## 10.3 Badverwarmer ledigen bij vorstgevaar



### BELANGRIJKE OPMERKING:

Laat bij vorst de badverwarmer en de waterleiding volledig leeglopen!

Bij aanhoudende vorst raden wij U aan ook de koudwatertoevoerleiding te ledigen.

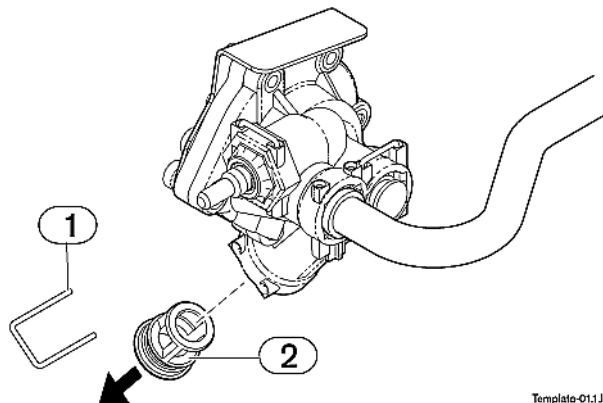


### REMARQUE IMPORTANTE:

Vidanger complètement le chauffe-bain ainsi que les conduites d'eau en cas de gel!

En cas de gel persistant, nous vous conseillons d'également vidanger la conduite eau froide.

Fig. 8



Templato-013 JS

Hiervoor zijn volgende maatregelen nodig:

- 1 Badverwarmer buiten werking stellen (bedieningstoets  in positie  drukken en gaskraan dichtdraaien).
- 2 Waterafsluitkraan van de badverwarmer sluiten. (onderaan rechts)
- 3 Warmwaterkranen openen.
- 4 Clips (1) van de filterhouder verwijderen. Verwijder de filterhouder (2) van de watervale. Na volledig leeglopen van leidingen en badverwarmer zelf, de filterhouder terug monteren (goed indrukken) en vergrendelen met de clips.  
De warmwaterkranen terug sluiten.

A cette fin, il faut:

- 1 Mettre le chauffe-bain hors service (enfoncer le bouton de commande  en position  et fermer le robinet gaz).
- 2 Fermer le robinet d'arrêt eau du chauffe-bain. (en dessous, à droite)
- 3 Ouvrir les robinets d'eau chaude.
- 4 Enlever le clip (1) du support du filtre. Enlever le support du filtre (2) de la valve eau. Après la vidange totale des conduites et du chauffe-bain même, remonter le support du filtre (bien enfoncer) et verrouiller avec le clip.  
Refermer les robinets d'eau chaude.

Bij het terug in gebruik nemen van de badverwarmer erop letten dat hij in de stand "buiten werking" staat. Dan, na het openen van de hoofdkraan, de warmwaterkranen openen. Als daar geen water uitstroomt, is de waterleiding en/of de badverwarmer bevroren. Het ontdooien door Uw installateur laten uitvoeren. Daarbij de badverwarmer in de stand "buiten werking" laten, tot er water uit de geopende warmwaterkranen stroomt.

Lors de la remise en service du chauffe-bain, veiller à ce qu'il soit en position "hors service". Ouvrir le robinet d'eau principal ainsi que les robinets d'eau chaude. S'il n'y a pas d'écoulement d'eau, la canalisation d'eau et/ou le chauffe-bain sont gelés. Faire dégeler par votre installateur. Maintenir le chauffe-bain en position "hors service" jusqu'à ce que l'eau sorte des robinets d'eau chaude ouverts.

#### 10.4 Rookgasbeveiliging (TTB)

Wanneer de badverwarmer regelmatig in storing gaat, moet onmiddellijk de schoorsteen gecontroleerd en eventueel aangepast worden.

Na uitschakeling door de rookgasbeveiliging, de warmwaterkraan sluiten en daarna opnieuw warm water aftappen.

De rookgasbeveiliging is onderhoudsvrij. Toch raden wij U aan de beveiliging te testen bij elke onderhoudsbeurt van de badverwarmer.

Deze controle mag enkel gedaan worden door de installateur, een bevoegd vakman of door de dienst na verkoop van de fabriek.

- ▶ De rookgasafvoerbuiss wegemen en de uitgang van de trekonderbreker volledig met een onbrandbare plaat afdekken.
- ▶ Zet de badverwarmer in werking op maximumvermogen. Na maximum 2 minuten moet de badverwarmer uitschakelen.
- ▶ Daarna de ruimte voldoende ventileren.
- ▶ De plaat wegemen en de rookgasafvoerbuiss terug monteren. De badverwarmer in werking zetten.



**Let erop** dat de houder van de rookgasvoeler niet verbogen wordt.

De rookgasbeveiliging mag niet verwijderd of gewijzigd worden.

Bij defect moet de rookgasbeveiliging samen met haar bedrading gedemonteerd en vervangen worden door een identieke originele rookgasbeveiliging.

#### 10.5 Wisselstukken en smeermiddelen

Gebruik uitsluitend originele JUNKERS wisselstukken en JUNKERS vet.

Voor metalen dichtvlakken en O-ringen:

- in contact met water: L 641,
- in contact met gas: HFT 1 V 5.

#### 10.4 Sécurité de refoulement (TTB)

Quand le chauffe-bain se met en sécurité régulièrement, la cheminée doit immédiatement être contrôlée et éventuellement modifiée.

Après le déclenchement par la sécurité de refoulement, fermer le robinet d'eau chaude et ensuite en puiser à nouveau de l'eau chaude.

Le dispositif de contrôle de cheminée n'a pas besoin d'entretien. En tout cas nous vous conseillons de le tester à chaque entretien du chauffe-bain.

Ce contrôle peut être effectué uniquement par un installateur, un homme de métier agréé ou par le service après-vente de l'usine.

- ▶ Enlever la buse d'évacuation des gaz brûlés et couvrir la sortie de l'anti-refouleur complètement par une plaque incombustible.
- ▶ Mettre le chauffe-bain en service à pleine puissance. Après maximum 2 minutes le chauffe-bain doit se déclencher.
- ▶ Après suffisamment ventiler l'endroit.
- ▶ Enlever la plaque et monter à nouveau la buse d'évacuation des gaz brûlés. Mettre le chauffe-bain en marche.



**Faites attention** à ne pas plier le support de la sonde des gaz brûlés.

La sécurité de refoulement ne peut pas être enlevée ou modifiée.

En cas de panne, la sécurité de refoulement et son câblage doivent être démontés et remplacés par une sécurité de refoulement d'origine identique.

#### 10.5 Pièces de rechange et lubrifiants

Toujours utiliser les pièces d'origine JUNKERS et les graisses spéciales JUNKERS.

Pour les pièces métalliques et les joints toriques:

- en contact de l'eau: L 641,
- en contact du gaz: HFT 1 V 5.

## 11. STORINGEN & OPLOSSINGEN



Handelingen voorafgegaan door dit symbool, mogen enkel uitgevoerd worden door Uw installateur of door de dienst na verkoop van JUNKERS.

| STORING                                                                           | OORZAAK                                                                                                  |  | OPLOSSING                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De badverwarmer ontsteekt niet en het digitale display is uitgeschakeld.          | Badverwarmer uitgeschakeld.                                                                              |  | Controleer de stand van de schakelaar (35).                                                                                                                                                  |
| De ontsteking van de waakvlambrander gebeurt traag en moeizaam.                   | Onvoldoende water- of gasdruk.                                                                           |  | Testen en corrigeren.                                                                                                                                                                        |
| Het rode lampje op de hoofdschakelaar brandt.                                     | Onvoldoende waterdruk.                                                                                   |  | Testen en corrigeren.                                                                                                                                                                        |
| Het water is niet warm genoeg.                                                    |                                                                                                          |  | Controleer de stand van de vermogenkiezer. Stel hem in naargelang Uw behoeften.                                                                                                              |
| Het water is niet warm genoeg, de brander werkt slechts zwakjes.                  | Vermogenkiezer (26) staat in een verkeerde positie.                                                      |  | Vermogenkiezer helemaal naar links draaien.                                                                                                                                                  |
|                                                                                   | Gasaansluitdruk te laag.                                                                                 |  | Controleer de gasaansluitdruk:<br>- G 20 = 20 mbar<br>- G 25 = 25 mbar<br>- G 31 = 37 mbar.                                                                                                  |
| Tijdens de werking stopt de brander.                                              | De temperatuurbegrenzer detecteert een oververhitting. Het display toont "E9".                           |  | Laat de badverwarmer afkoelen en zet hem na 10 minuten opnieuw in werking. Verwittig Uw installateur of de dienst na verkoop van JUNKERS indien de storing opnieuw optreedt.                 |
|                                                                                   | De rookgasbeveiliging heeft de werking van de badverwarmer onderbroken. Het display toont "A4".          |  | Verlucht de opstellingsruimte en wacht 10 minuten vooraleer de badverwarmer te herstarten. Verwittig Uw installateur of de dienst na verkoop van JUNKERS indien de storing opnieuw optreedt. |
| Verkeerde temperatuuraanduiding.                                                  | Slecht contact van de warmwatervoeler. Warmwatervoeler defect.                                           |  | Bevestiging van de warmwatervoeler controleren. Warmwatervoeler vervangen.                                                                                                                   |
| Het display toont "E1".                                                           | De watertemperatuervoeler (NTC) heeft de badverwarmer uitgeschakeld (uitlooptemperatuur hoger dan 85°C). |  | Verminder de watertemperatuur met de vermogen- en/of de temperatuurielkezer. Verwittig Uw installateur of de dienst na verkoop van JUNKERS indien de storing opnieuw optreedt.               |
| Het display toont "A7".                                                           | Foutieve aansluiting van de temperatuervoeler.                                                           |  | Aansluiting controleren en corrigeren.                                                                                                                                                       |
|                                                                                   | Temperatuervoeler (NTC) defect.                                                                          |  | Vervangen.                                                                                                                                                                                   |
| De badverwarmer is geblokkeerd.                                                   | Het display toont "F7" of "E0".                                                                          |  | Schakel de badverwarmer uit en terug aan. Verwittig Uw installateur of de dienst na verkoop van JUNKERS indien de storing opnieuw optreedt.                                                  |
| Er is ontsteking, maar de brander slaat niet aan. De badverwarmer is geblokkeerd. | Foutief ionisatiesignaal. Het display toont "EA".                                                        |  | Controleer:<br>- gastoevoer,<br>- ontsteking (ionisatie elektrode en servo- en/of waakvlamventiel).                                                                                          |
| De badverwarmer is geblokkeerd. Het display toont "F0".                           | Abnormale werking van de stuurseenheid.                                                                  |  | Kraan sluiten en terug openen. Verwittig Uw installateur of de dienst na verkoop van JUNKERS indien de storing opnieuw optreedt.                                                             |
| Onvoldoende warmwaterdebiet.                                                      | Onvoldoende waterdruk.                                                                                   |  | Testen en corrigeren.                                                                                                                                                                        |
|                                                                                   | Kraanwerk is vervuild.                                                                                   |  | Controleren en reinigen.                                                                                                                                                                     |
|                                                                                   | Waterfilter verstopt.                                                                                    |  | Filter reinigen.                                                                                                                                                                             |
|                                                                                   | Warmtewisselaar verstopt (ver-kalkt).                                                                    |  | Reinigen en zonodig ontkalken.                                                                                                                                                               |



Indien er nu nog steeds een storing optreedt, dient U Uw installateur of de dienst na verkoop van JUNKERS te verwittigen.

## 11. PERTURBATIONS & REMEDES



Les manipulations, précédées par ce symbole, ne peuvent uniquement être effectuées par votre installateur ou par le service après-vente de JUNKERS.

| PERTURBATION                                                                              | CAUSE                                                                                                     |  | REMEDE                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le chauffe-bain ne s'allume pas et le display digital ne fonctionne pas.                  | Chauffe-bain déclenché.                                                                                   |  | Contrôler la position de l'interrupteur (35).                                                                                                                                                    |
| L'allumage du brûleur de veilleuse s'effectue lentement et péniblement.                   | Pression d'eau ou de gaz insuffisante.                                                                    |  | Tester en corriger.                                                                                                                                                                              |
| La lampe rouge sur l'interrupteur principal s'allume.                                     | Pression d'eau insuffisante.                                                                              |  | Tester en corriger.                                                                                                                                                                              |
| L'eau n'est pas assez chaude.                                                             |                                                                                                           |  | Contrôler la position du sélecteur de puissance. Sélectionner selon vos besoins.                                                                                                                 |
| L'eau n'est pas assez chaude, le brûleur ne fonctionne que faiblement.                    | Le sélecteur de puissance (26) se trouve dans une mauvaise position.                                      |  | Tourner le sélecteur de puissance complètement à gauche.                                                                                                                                         |
|                                                                                           | Pression d'alimentation gaz trop basse.                                                                   |  | Contrôler la pression d'alimentation:<br>- G 20 = 20 mbar<br>- G 25 = 25 mbar<br>- G 31 = 37 mbar.                                                                                               |
| Le brûleur s'arrête pendant le fonctionnement.                                            | Le limiteur de température détecte une surchauffe. Le display affiche " <b>E9</b> ".                      |  | Laisser refroidir le chauffe-bain et le remettre en service après 10 minutes. Appeler votre installateur ou le service après-vente de JUNKERS si la perturbation persiste.                       |
|                                                                                           | La sécurité de refoulement a interrompu fonctionnement du chauffe-bain. Le display affiche " <b>A4</b> ". |  | Aérer l'endroit d'installation et attendre 10 minutes avant de remettre le chauffe-bain en service. Appeler votre installateur ou le service après-vente de JUNKERS si la perturbation persiste. |
| Mauvais affichage de la température.                                                      | Mauvais contact de la sonde d'eau chaude. Sonde d'eau chaude défectueuse.                                 |  | Contrôler la fixation de la sonde d'eau chaude.<br>Remplacer la sonde d'eau chaude.                                                                                                              |
| Le display affiche " <b>E1</b> ".                                                         | La sonde de température (CTN) a déclenché le chauffe-bain (température d'écoulement supérieure à 85°C).   |  | Diminuer la température d'eau avec le sélecteur de puissance ou avec le sélecteur de température. Appeler votre installateur ou le service après-vente de JUNKERS si la perturbation persiste.   |
| Le display affiche " <b>A7</b> ".                                                         | Raccordement erroné de la sonde de température.                                                           |  | Contrôler le raccordement et corriger.                                                                                                                                                           |
|                                                                                           | Sonde de température (CTN) défectueuse.                                                                   |  | Remplacer.                                                                                                                                                                                       |
| Le chauffe-bain est bloqué.                                                               | Le display affiche " <b>F7</b> " ou " <b>E0</b> ".                                                        |  | Couper le chauffe-bain et le remettre en service. Appeler votre installateur ou le service après-vente de JUNKERS si la perturbation persiste.                                                   |
| Il y a une étincelle, mais le brûleur ne s'enclenche pas et le chauffe-bain reste bloqué. | Signal d'ionisation fautif. Le display affiche " <b>EA</b> ".                                             |  | Contrôler:<br>- alimentation gaz,<br>- allumage (électrode d'ionisation et soupape servo- et/ou soupape de veilleuse).                                                                           |
| Le chauffe-bain est bloqué. Le display affiche " <b>F0</b> ".                             | Fonctionnement anormal de l'unité de commande.                                                            |  | Fermer le robinet et l'ouvrir à nouveau. Appeler votre installateur ou le service après-vente de JUNKERS si la perturbation persiste.                                                            |
| Débit d'eau chaude insuffisant.                                                           | Pression d'eau insuffisante.                                                                              |  | Tester en corriger.                                                                                                                                                                              |
|                                                                                           | Robinetterie encrassée.                                                                                   |  | Contrôler en nettoyer.                                                                                                                                                                           |
|                                                                                           | Filtre eau bouché.                                                                                        |  | Nettoyer le filtre.                                                                                                                                                                              |
|                                                                                           | Echangeur de chaleur bouché (entartre).                                                                   |  | Nettoyer et détartrer si nécessaire.                                                                                                                                                             |



S'il y a toujours une perturbation, faites appel à votre installateur ou au service après-vente de JUNKERS.

**PROPAAN – PROPANE (NBN D 51-006)**

- 1 afsluitkraan
- 2 a voorontspanner 1,5 bar (kg/cm<sup>2</sup>), debiet aangepast aan het totaal geïnstalleerd vermogen
- 2 b drukbegrenzer 1,75 bar (kg/cm<sup>2</sup>), debiet aangepast aan het totaal geïnstalleerd vermogen
- 3 hogedrukpropaanafsluiter
- 4 **TWEEDE-TRAPS**, vaste, veiligheidsontspanner 37 mbar (g/cm<sup>2</sup>), met een debiet van 4 kg/uur
- 5 verbindingsbuis met losse moer en dichting (bijgeleverd), **verplicht met de losse moer aan te sluiten aan de badverwarmer**
- A gasketel
- B water/badverwarmer

- 1 robinet d'arrêt
- 2 a pré détendeur 1,5 bar (kg/ cm<sup>2</sup>), débit adapté à la puissance totale installée
- 2 b limiteur de pression 1,75 bar (kg/cm<sup>2</sup>), débit adapté à la puissance totale installée
- 3 vanne de fermeture à haute pression pour propane
- 4 détendeur de sécurité, fixe, **A SECONDE DETENTE** 37 mbar (g/cm<sup>2</sup>), avec un débit de 4 kg/heure
- 5 tuyau de raccordement avec écrou flottant et joint (dans le colisage), **à raccorder obligatoirement avec l'écrou flottant au chauffe-bain**
- A chaudière au gaz
- B chauffe-eau/chauffe-bain

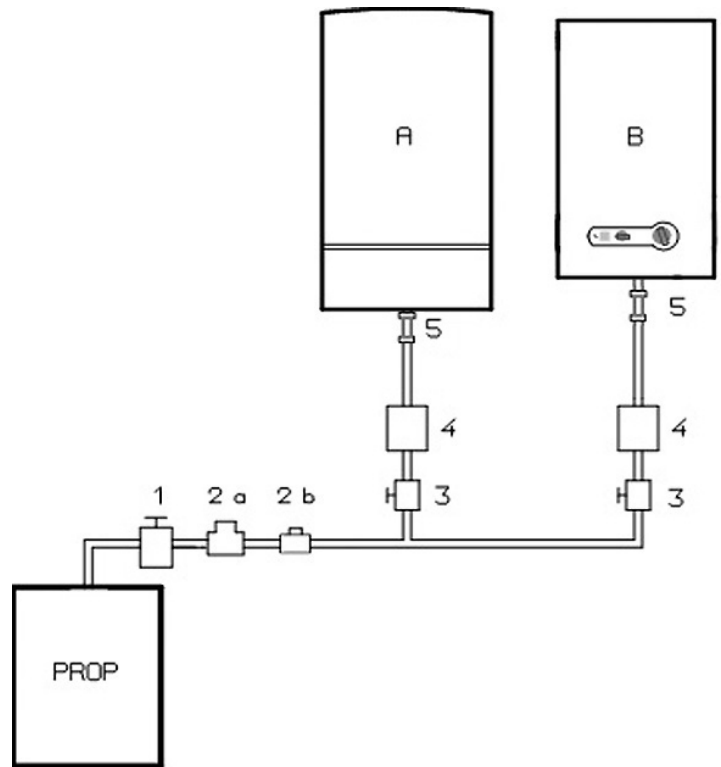


Fig. 9

**BUTAAN**

AF TE RADEN WEGENS DE GERINGE BESCHIKBARE HOEVEELHEID BRANDSTOF.



**LET OP:** Aangezien vloeibaar gas zwaarder is dan lucht, moeten deze toestellen en de leidingen steeds in ruimten met een benedenverluchting boven de begane grond, geplaatst worden.

**BUTANE**

A DECONSEILLER A CAUSE DE LA PETITE QUANTITE DE COMBUSTIBLE DISPONIBLE.



**ATTENTION:** Etant donné que le gaz liquide est plus lourd que l'air, les appareils et leurs conduites doivent être installés dans des endroits avec ventilation basse au-dessus du niveau du sol.

## NBN B 61-002

Plaats van de schoorsteenmond - gebieden waarin windinvloeden zich doen gelden op naburige hindernissen.

- I = vrije uitmondzone
- II = toegelaten zone, als de schoorsteenmond voorzien is van een afvoerkap
- III = verboden zone

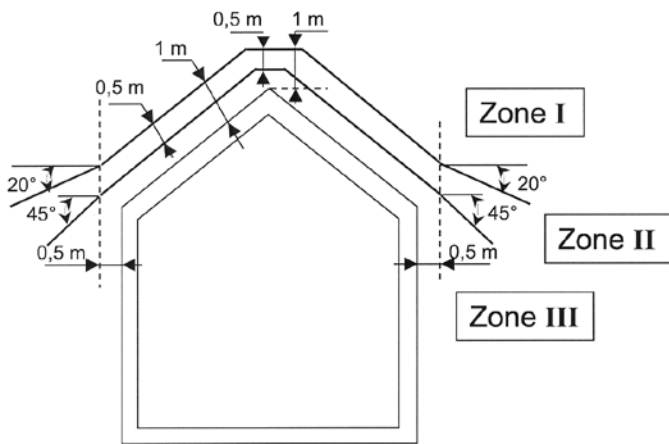
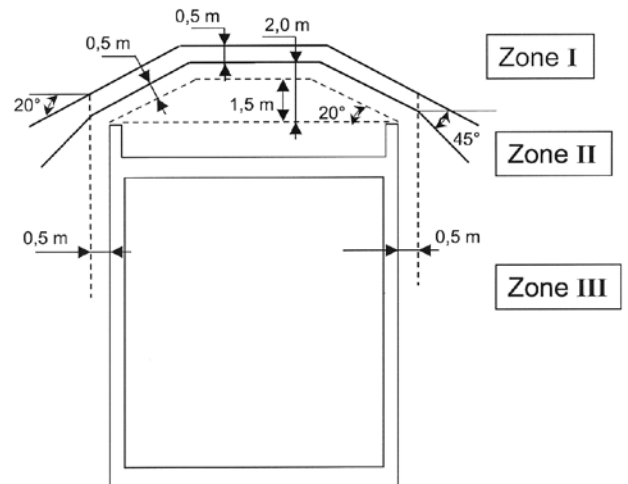


Fig. 10

## NBN B 61-002

Emplacement du débouché des cheminées - zones résultant des effets du vent sur les obstacles avoisinants.

- I = zone de sortie libre
- II = zone autorisée, si le débouché est muni d'un aspirateur statique
- III = zone interdite



### 13. BELANGRIJKE NOTA'S

### 13. NOTICES IMPORTANTES

De typeaanduiding en het serienummer vindt U terug op de kenplaat van de badverwarmer. Gelieve deze gegevens te vermelden op de garantiekaart en bij elk contact met Uw installateur of met onze dienst na verkoop.

Vous trouvez l'indication du type et le numéro de série sur la plaque signalétique du chauffe-bain. Veuillez mentionner ces données sur la carte de garantie et lors de chaque contact avec votre l'installateur ou avec notre service après-vente.

#### VOORBEELD VAN EEN KENPLAAT EXEMPLE D'UNE PLAQUE SIGNALÉTIQUE

|                                                                                                         |         |                       |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|---------|
|                        |         |                       |         |
| <b>WRD 17-2 G23 S 3695</b>                                                                              |         |                       |         |
| BE/Cat. I <sub>2E+</sub> (B <sub>11BS</sub> )                                                           |         |                       |         |
| Aardgas / Gaz naturel / Erdgas                                                                          |         |                       |         |
| G20 / G25 20/25 mbar                                                                                    |         |                       |         |
| CE 464 BQ10  0464- . . |         |                       |         |
| Q <sub>n</sub> (Hi)                                                                                     | 32.6 kW | Q <sub>min</sub> (Hi) | 8.1 kW  |
| P <sub>n</sub>                                                                                          | 28.7 kW | P <sub>min</sub>      | 7.0 kW  |
| pw                                                                                                      | 12 bar  | pw <sub>min</sub>     | 0,1 bar |
| 8730-103-001099-7703331784                                                                              |         |                       |         |
| BBT Thermotechnik GmbH                                                                                  |         |                       |         |
| Bosch Thermotechnology nv/sa: Tel.: 03/887.20.60                                                        |         |                       |         |

← typeaanduiding  
indication du  
type

← fabricagedatum  
(FD = 103 in dit voorbeeld)  
date de fabrication  
(FD = 103 dans cet  
exemple)

#### INSTALLATEUR

|  |
|--|
|  |
|--|

### 14. WAARBORG

### 14. GARANTIE

De toegestane waarborg is slechts geldig indien de installatie nauwkeurig voldoet aan deze voorschriften en indien de volledige installatie volgens de regels der kunst uitgevoerd werd.

De waarborg is toepasbaar volgens de voorwaarden vermeld op de garantiekaart. Deze moet worden teruggestuurd na de ingebruikname naar Bosch Thermotechnology nv, met vermelding van type en serienummer zoals aangeduid op de kenplaat van de badverwarmer (zie fig. hierboven).



**TIP:** Stuur de garantiekaart onmiddellijk op na de inbedrijfstelling. Dit zal de contacten vergemakkelijken.



**TIP:** Envoyer la carte de garantie immédiatement après la mise en service. Ceci facilitera les contacts.



**DIENST NA VERKOOP**  
(met techniekers uit Uw regio)**SERVICE APRES-VENTE**  
(avec techniciens de votre région)

Bosch Thermotechnology nv heeft een dienst na verkoop ter beschikking van de installateur en de gebruiker.

Bosch Thermotechnology sa tient un service après-vente à la disposition de l'installateur et de l'utilisateur.

In geval van moeilijkheden, wendt U tot Bosch Thermotechnology nv (officiële dienst na verkoop van de fabrikant).

En cas de difficulté, adressez-vous à Bosch Thermotechnology sa (service après-vente officiel du fabricant).

|                                                                                                        |                                                                                                                |                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>My Service</b> | <b>Bosch Thermotechnology nv/sa</b><br>Kontichsesteenweg 60<br>2630 Aartselaar                                 |                                                                                                                                    |
|                                                                                                        | <b>ALGEMEEN NUMMER</b><br><b>NUMERO GENERAL</b>                                                                |  <b>03 887 20 60</b>                             |
|                                                                                                        |                                                                                                                | <b>FAX 03 877 01 29</b>                                                                                                            |
|                                                                                                        |                                                                                                                |  <b>info@junkers.be</b><br><b>www.junkers.be</b> |
|                                                                                                        | <b>DIENST NA VERKOOP</b><br>onderhoud & herstellingen<br><b>SERVICE APRES-VENTE</b><br>entretien & réparations |  <b>078 05 02 10</b>                             |
|                                                                                                        |                                                                                                                | <b>FAX 078 05 02 11</b>                                                                                                            |
|                                                                                                        |                                                                                                                |  <b>planning@myservice.be</b>                    |
|                                                                                                        | <b>TECHNISCH ADVIES</b><br><b>CONSEIL TECHNIQUE</b>                                                            |  <b>03 880 71 02</b>                             |
|                                                                                                        |                                                                                                                | <b>FAX 03 887 01 03</b>                                                                                                            |
|                                                                                                        |                                                                                                                |  <b>technics@junkers.be</b>                      |
|                                                                                                        | <b>MARKETING &amp; DOCUMENTATIE</b><br><b>MARKETING &amp; DOCUMENTATION</b>                                    |  <b>03 880 71 03</b>                             |
|                                                                                                        |                                                                                                                | <b>FAX 03 443 21 48</b>                                                                                                            |
|                                                                                                        |                                                                                                                |  <b>sales@junkers.be</b>                       |
|                                                                                                        | <b>VERKOOP</b><br>bestellingen & wisselstukken<br><b>VENTE</b><br>commandes & pièces de rechange               |  <b>03 880 71 01</b>                           |
|                                                                                                        |                                                                                                                | <b>FAX 03 887 01 03</b>                                                                                                            |
|                                                                                                        |                                                                                                                |  <b>sales@junkers.be</b>                       |

**BELANGRIJKE OPMERKING**

**EEN JAARLIJKSE ONDERHOUDSBEURT IS AANBEVOLEN.** (afhankelijk van de regionale reglementering ter zake)  
Doe hiervoor beroep op een erkende vakman of op de dienst na verkoop van JUNKERS.

**REMARQUE IMPORTANTE**

**UN ENTRETIEN ANNUEL EST RECOMMANDE.** (dépendant de la réglementation régionale en la matière)  
Faites appel à un installateur agréé ou au service après-vente de JUNKERS.

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.  
Wijzigingen voorbehouden.

Toute reproduction interdite sans accord préalable de l'éditeur.  
Sous réserve de modifications.

PVM



6720607877



**Bosch Thermotechnology nv/sa**  
Kontichsesteenweg 60  
2630 AARTSELAAR  
 **03 887 20 60**  
Fax **03 877 01 29**