

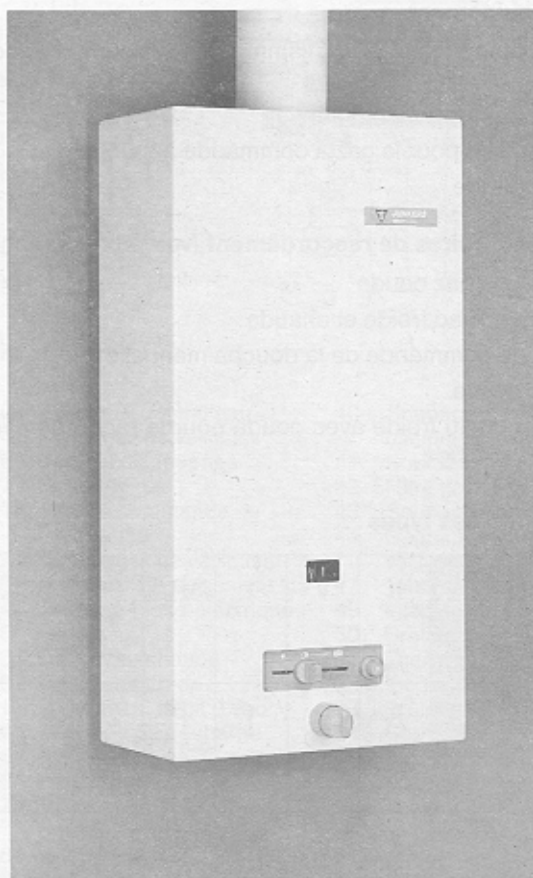


# Chauffe-eau à gaz

W 250-1 K ...

W 325-1 K ...

W 400-1 K ...



## POUR VOTRE SECURITE

En cas d'émanation de gaz:

1. Fermer le robinet de gaz
2. Ouvrir la fenêtre
3. N'actionner aucun interrupteur électrique
4. Eteindre toute flamme
5. Appeler immédiatement le service GDF

Il est interdit de stocker ou d'utiliser des matériaux ou liquides inflammables à proximité de l'appareil.

- LE MONTAGE NE DOIT ETRE EFFECTUE QUE PAR UN INSTALLATEUR AGREE.
- Un fonctionnement irréprochable ne peut être garanti que si ces prescriptions et les instructions d'utilisation sont respectées.
- Nous vous prions de bien vouloir remettre cette notice d'installation au client.
- L'installateur doit expliquer au client le fonctionnement et le mode d'utilisation de l'appareil.
- Les lois, ordonnances et règles relatives à la protection de l'air et de l'environnement ainsi qu'aux économies d'énergie et à l'entretien des installations et appareils doivent être respectées. L'exploitant a le devoir de maintenir ses installations en parfait état de marche afin de garantir un fonctionnement sûr et durable.
- L'entretien ne doit être effectué que par un installateur agréé.

# TABLE DES MATIERES

|                                                        | page     |
|--------------------------------------------------------|----------|
| <b>1 Renseignements relatifs à l'appareil</b>          | <b>2</b> |
| <b>2 Description de l'appareil</b>                     | <b>2</b> |
| 2.1 Equipement                                         | 2        |
| 2.2 Accessoires de raccordement                        | 2        |
| 2.3 Code des types                                     | 2        |
| 2.4 Conception de l'appareil                           | 3        |
| <b>3 Données techniques</b>                            | <b>4</b> |
| <b>4 Installation et mise en service</b>               | <b>5</b> |
| 4.1 Prescriptions                                      | 5        |
| 4.2 Installation                                       | 5        |
| <b>5 Dimensions de l'appareil et des raccordements</b> | <b>6</b> |
| <b>6 Réglage de l'appareil</b>                         | <b>7</b> |
| <b>7 Conversion du gaz naturel aux gaz liquides</b>    | <b>7</b> |
| <b>8 Mode d'emploi</b>                                 | <b>7</b> |
| <b>9 Entretien</b>                                     | <b>8</b> |

## 1 Renseignements relatifs à l'appareil

| Type d'appareil | W 250-1                                  | W 325-1           | W 400-1           |
|-----------------|------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| DIN-DVGW-No.    | 82 e JK 173 „A/V”                        | 82 e JK 174 „A/V” | 82 e JK 175 „A/V” |
| Catégorie       | II <sub>2</sub> HL 3                     |                   |                   |
| Exécution       | Exécution B (raccordement à la cheminée) |                   |                   |

## 2 Description de l'appareil

Chauffe-eau à gaz avec coupe-tirage incorporé pour raccordement à la cheminée. Manteau de couleur blanche, recouvert d'une couche de plastique. Emploi également possible en cas de faibles pressions d'eau.

### 2.1 Equipement

Surveillance totale de la flamme par veilleuse thermo-électrique.

Allumage piézo-électrique

Robinetterie pour le gaz à commande à touche

Coupe-tirage

### 2.2 Accessoires de raccordement (voir prix-courant)

Robinet de gaz coudé

Robinets d'eau froide et chaude

Levier de commande de la douche manuelle

Col de cygne

Robinet d'eau froide avec coude pour le raccordement de l'eau chaude.

### 2.3 Code des types

|         |   |   |   |   |                |      |
|---------|---|---|---|---|----------------|------|
| W 250-1 | K | V | 1 | P | 21<br>23<br>31 | S... |
| W 325-1 | K | V | 1 | P | 21<br>23<br>31 | S... |
| W 400-1 | K | V | 1 | P | 21<br>23<br>31 | S... |

W = Chauffe-eau à gaz

250 = Code de puissance 17,4 kW (250 kcal/min)

325 = Code de puissance 22,7 kW (325 kcal/min)

400 = Code de puissance 27,9 kW (400 kcal/min)

-1 = Code d'exécution

K = Raccordement à la cheminée

V = Pièce de liaison

0 = Soutirage à distance, modifiable en soutirage direct

1 = Soutirage à distance, non modifiable

P = Allumage piézo-électrique incorporé

21 = Code de gaz naturel L

23 = Code de gaz naturel H

31 = Code de gaz liquides

## 2.4 Conception de l'appareil

### Schéma pour l'appareil

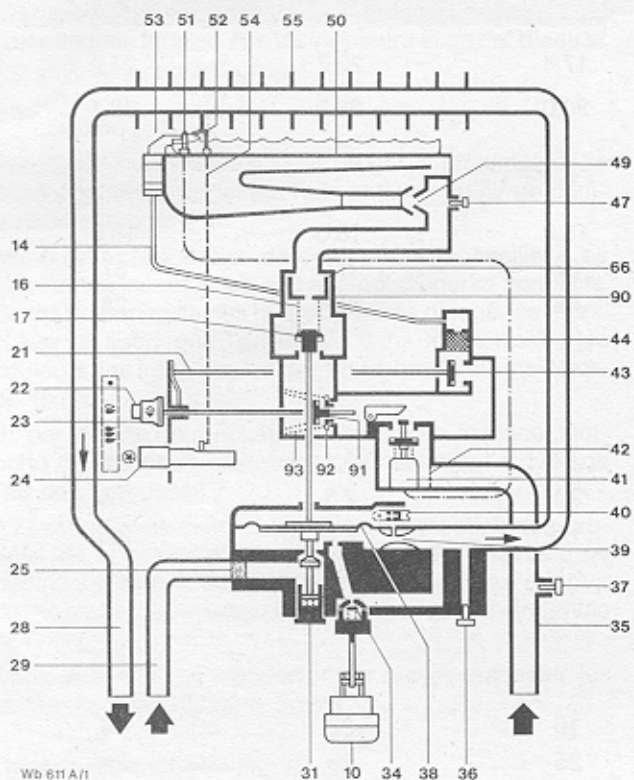


Fig. 1

- |    |                                  |    |                                         |
|----|----------------------------------|----|-----------------------------------------|
| 10 | Sélecteur débit d'eau            | 40 | Soupape d'allumage lent                 |
| 14 | Tuyau gaz de veilleuse           | 41 | Bobine magnétique                       |
| 16 | Ressort de soupape               | 42 | Filtre gaz                              |
| 17 | Soupape gaz                      | 43 | Soupape de veilleuse                    |
| 21 | Tige de commande de la veilleuse | 44 | Soupape gaz de veilleuse                |
| 22 | Touche gaz de veilleuse          | 47 | Tubulure de mesure                      |
| 23 | Sélecteur de puissance           | 49 | Injecteur                               |
| 24 | Allumeur piézo-électrique        | 50 | Brûleur                                 |
| 25 | Filtre eau                       | 51 | Thermo élément                          |
| 28 | Tuyau eau chaude                 | 52 | Electrode d'allumage                    |
| 29 | Tuyau eau froide                 | 53 | Brûleur de veilleuse                    |
| 31 | Réglage du débit d'eau           | 54 | Câble Haute Tension                     |
| 34 | Soupape de décharge              | 55 | Echangeur de chaleur à lamelles         |
| 35 | Tuyau d'arrivée du gaz           | 66 | Joint limiteur                          |
| 36 | Fis de fermeture                 | 91 | Clapet gaz prinzipal                    |
| 37 | Tubulure de mesure pression gaz  | 92 | Siège du clapet principal (gaz liquide) |
| 38 | Membrane                         | 93 | Ressort (gaz liquide)                   |
| 39 | Venturi                          |    |                                         |

### 3. Données techniques

| Puissance de l'appareil                                                         |                   | W 250-1 | W 325-1 | W 400-1 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|
| Puissance nominale                                                              | kW                | 17,4    | 22,7    | 27,9    |
| Charge nominale                                                                 | kW                | 20,0    | 26,3    | 32,1    |
| <b>Pression gaz de raccordement minimum</b>                                     |                   |         |         |         |
| Gaz naturel L + H                                                               | mbar              | 18,0    | 18,0    | 18,0    |
| Propane                                                                         | mbar              | 37      | 37      | 37      |
| Butane                                                                          | mbar              | 28      | 28      | 28      |
| <b>Valeur de raccordement du gaz</b><br>( $H_{i, ub}$ à 15°C – 1013 mbar – sec) |                   |         |         |         |
| Gaz naturel "L" ( $H_{i, ub} = 8,5 \text{ kWh/m}^3$ )                           | m <sup>3</sup> /h | 2,4     | 3,1     | 3,8     |
| Gaz naturel "H" ( $H_{i, ub} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$ )                           | m <sup>3</sup> /h | 2,1     | 2,8     | 3,4     |
| Gaz liquide ( $H_{i, ub} = 12,8 \text{ kWh/m}^3$ )                              | kg/h              | 1,6     | 2,1     | 2,5     |
| <b>Données concernant du gaz</b>                                                |                   |         |         |         |
| <b>Sélecteur de température d'eau vers la gauche</b>                            |                   |         |         |         |
| Débit maximale                                                                  | l/min.            | 10      | 13      | 16      |
| Elévation de température                                                        | °C                | 25      | 25      | 25      |
| Pression d'eau minimum                                                          | bar               | 0,5     | 0,8     | 1,2     |
| <b>Sélecteur de température d'eau vers la droite</b>                            |                   |         |         |         |
| Débit minimum                                                                   | l/min.            | 4,5     | 5,9     | 7,3     |
| Elévation de température                                                        | °C                | 55      | 55      | 55      |
| Pression d'eau minimum                                                          | bar               | 0,15    | 0,2     | 0,2     |
| Pression d'eau maximale                                                         | bar               | 12,0    | 12,0    | 12,0    |
| Tubulaire de mesure (47) gaz liquide                                            |                   | 0,72    | –       | –       |
| Gicleur de veilleuse (gaz liquide)                                              |                   | rouge   | –       | –       |
| Joint limiteur (66)                                                             |                   | ø 5,1   | –       | –       |
| <b>Valeurs de gaz de combustion</b>                                             |                   |         |         |         |
| Tirage nécessaire                                                               | mbar              | 0,015   | 0,015   | 0,015   |
| Débit massique des gaz de combustion*                                           | kg/h              | 43,2    | 57,6    | 72      |
| Température des gaz de combustion*                                              | °C                | 160     | 170     | 180     |

Le type de l'appareil est complété par des chiffres indiquant les sortes de gaz.

| Indicatif | Wobbe-Index (kWh) | Sortes de gaz                           |
|-----------|-------------------|-----------------------------------------|
| 21        | 10,5 à 13,0       | Gaz naturel et gaz de pétrole, groupe L |
| 23        | 12,8 à 15,7       | Gaz naturel et gaz de pétrole, groupe H |
| 31        | 22,6 à 25,6       | Gaz liquides propane et butane          |

Les appareils sont conformes à la norme européenne EN 26, catégorie II, et à la norme DIN 4109 (insonorisation dans l'installation de distribution d'eau).

\*) Après le coupe-tirage sur la base du tirage nécessaire et de la puissance nominale

## 4 Installation et mise en service

### 4.1 Prescriptions

Allemagne DIN 1988

Respecter les Directives de la SSIGE G 1 F 1989 et les prescriptions locales des distributeurs et gaz et d'eau et des autorités compétentes.

### 4.2 Locaux

Monter le chauffe-eau à l'abri du gel, à proximité de la cheminée. Veiller à ce que l'alimentation en air de combustion soit bonne.

Afin d'éviter l'apparition de corrosion, il faut veiller à ce que l'air de combustion soit exempt d'agents agressifs. Citons en particulier les hydrocarbures halogénés (p. ex. chlore et fluor) que l'on trouve dans les solvants, les couleurs, les adhésifs, les gaz pulseurs, différents détergents etc.

Si, par la suite de rénovations ultérieures, la pièce comporte des fenêtres étanches, il faut assurer l'arrivée de l'air de combustion.

A l'exception de celle du conduit d'évacuation des produits de la combustion, la température de surface ne dépasse pas 85°C. Il n'est donc pas nécessaire d'adopter des mesures spéciales de protection contre l'incendie (V. TRGI).

Dans le cas d'une installation en niche, respecter les distances prescrites à la figure 3.

**Dépose du manteau (fig. 4).**

Dévisser la vis moletée No 9. Tirer le manteau vers l'avant et le déposer en le soulevant.

### Gabarit de montage

Prévoir les raccords pour gaz et eau en fonction de la figure 5 ou à l'aide du gabarit de montage EWZ 236/1 (8 709 918 061).

### Raccordement gaz

Prévoir des conduites de diamètre adéquat.

Prévoir un robinet d'arrêt de gaz. La conduite de gaz doit être propre.

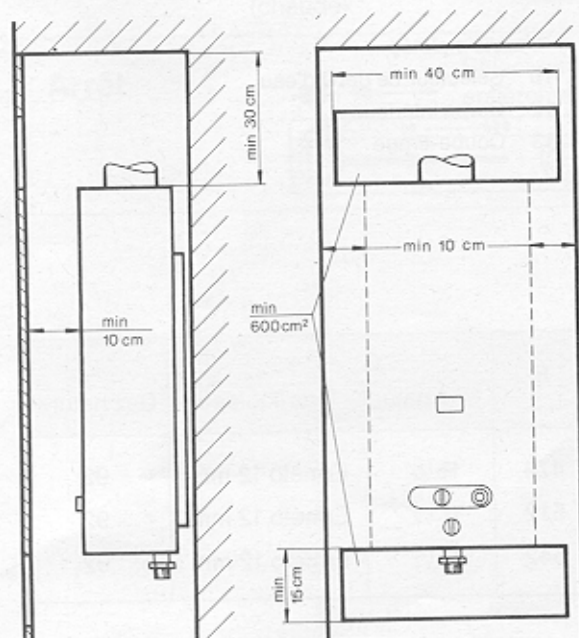


Fig. 3

### Raccordement eau

Déterminer les diamètres des tuyaux en fonction de la pression de l'eau et des prescriptions mentionnées ci-dessus.

En cas d'installation de tuyauteries en matière synthétique, il faut raccorder l'appareil, en eau chaude et eau froide, avec des tuyaux métalliques de minimum 1,5 m.

### Mise en place des organes de fermeture d'eau.

Eau froide à droite.

Faites attention au filtre d'eau monté (fig. 1, pos. 25).

Eau chaude à gauche.

Eviter les rétrécissements dans la conduite.

### Raccordement de l'appareil

Placer les crochets joints (figure 5).

Raccorder l'appareil aux accessoires mentionnés dans la liste des appareils.

### Evacuation des produits de la combustion

Observer les Directives SSIGE en ce qui concerne la pose des tuyaux d'évacuation. Les emboîtements doivent être étanches et les tuyaux doivent être posés avec une pente s'élevant vers le haut.

### Essai d'étanchéité.

Ouvrir les robinets d'eau et de gaz. Contrôler l'étanchéité de l'appareil et des raccords aussi bien pour le gaz que pour l'eau.

Mettre l'appareil en service selon la notice. Contrôler le fonctionnement de l'évacuation des produits de la combustion (coupe-tirage) au moyen d'un miroir froid.

### Réglage de l'appareil

Aucun réglage n'est nécessaire du côté de l'eau. Pour ce qui est du gaz se référer au chapitre 6.

Replacer le manteau et la manette.

Ouvrir le sélecteur de débit d'eau (10) vers la gauche jusqu'à la butée et purger rapidement les conduites d'eau.

## 5. Dimensions de l'appareil et des raccords

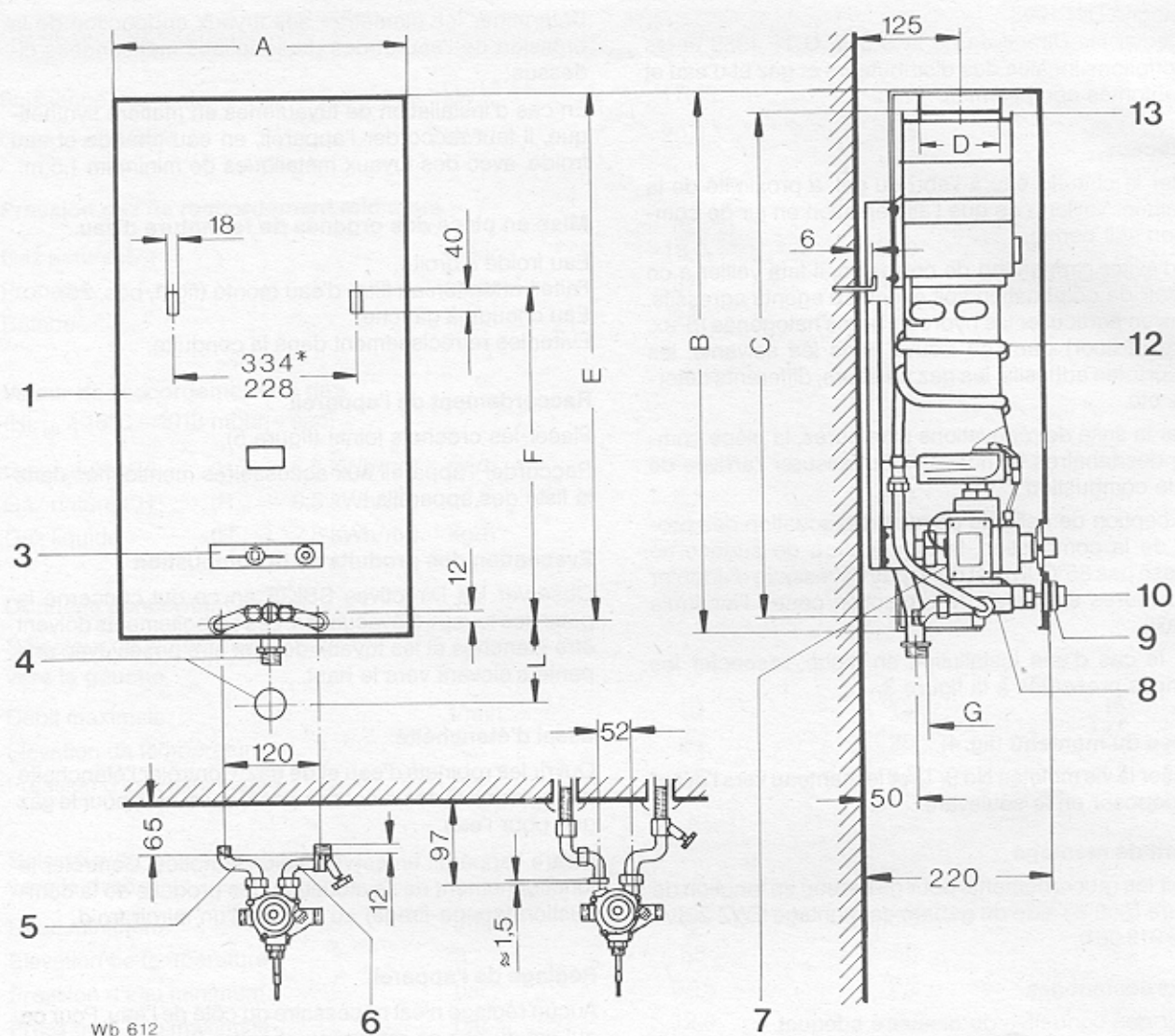


Figure 4

- |                       |                                |                             |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1 Habillage           | 5 Raccordement eau chaude 1/2" | 9 Vis moletée               |
| 3 Tableau de commande | 6 Raccordement eau froide 1/2" | 10 Sélecteur de débit d'eau |
| 4 Raccordement gaz    | 7 Robinet de gaz               | 12 Corps intérieur          |
|                       | 8 Robinet d'eau                | 13 Coupe-tirage             |

| Dimensions | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G          |              | L<br>Gaz naturel |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|--------------|------------------|
|            |     |     |     |     |     |     | Gaz natur. | Gaz liquides |                  |
| W 250-1    | 360 | 680 | 636 | 110 | 665 | 474 | R 1/2"     | Ermeto 12 mm | 92               |
| W 325-1    | 400 | 755 | 708 | 130 | 740 | 512 | R 1/2"     | Ermeto 12 mm | 92               |
| W 400-1    | 460 | 755 | 708 | 130 | 740 | 542 | R 1/2"     | Ermeto 12 mm | 92               |

## 6 Réglage de l'appareil

### Remarque:

Vérifier si le type de gaz indiqué sur la plaquette concorde avec le type de gaz distribué par la compagnie du gaz. En cas de non-concordance, il convient de procéder à un nouveau réglage de l'appareil.

### Appareils pour les gaz liquides

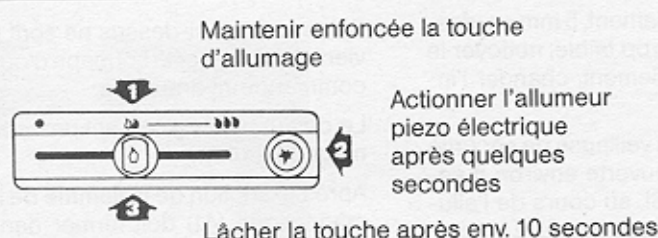
Ces appareils sont réglés et plombés à leur puissance nominale. Au besoin, contrôler si la pression aux prises de pression correspond bien à celle indiquée sur la plaquette signalétique.

## 7 Conversion du gaz naturel aux gaz liquides.

N'utiliser que les équipements de conversion originaux.

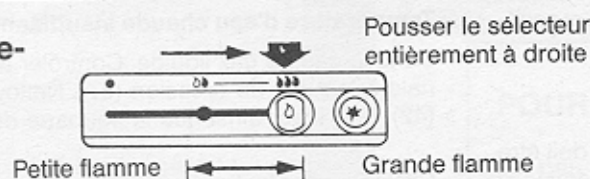
## 8. Mode d'emploi

### Allumage



En cas d'extinction de la veilleuse, répéter l'opération d'allumage

### Fonctionnement



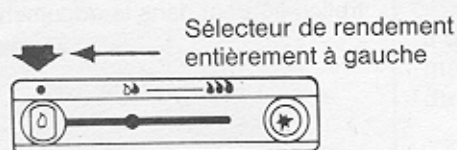
### Réglage de la température

Contre au sens des aiguilles  
Grand  
débit d'eau  
(chaude)



Dans le sens  
des aiguilles  
de la montre.  
Débit d'eau  
réduit (eau  
très chaude)

### Arrêt



## 9 Entretien

Après un an ou deux d'utilisation, l'appareil doit être vérifié, soigneusement nettoyé (détartré) et, le cas échéant, remis en état.

L'entretien ne doit être confié qu'à des installateurs agréés.

Les travaux suivants sont à exécuter:

### Echanger à lamelles

Nettoyer le côté gaz de l'échangeur à lamelles (55). Contrôler s'il n'est pas nécessaire de détartre l'échangeur et la tubulure. Cas échéant, utiliser les produits du marché en respectant leur mode d'emploi.

Essai d'étanchéité à la pression maximum de 20 bar.

Lors du remontage, utiliser de nouveaux joints.

### Veilleuse

La flamme doit chauffer le thermo-élément, 5 mm en-dessous de la pointe, si la flamme est trop faible, nettoyer le brûleur de veilleuse (53), éventuellement, changer l'injecteur et le filtre.

En parfait état de fonctionnement, la veilleuse de sécurité thermo-électrique (41) doit rester ouverte environ 5 secondes après la mise en service. Si, au cours de l'allumage, la flamme de veilleuse s'éteint après que la touche ait été relâchée, il se peut que le contact aux raccords de la conduite thermo-électrique soit défectueux. Serrer les nipples au niveau de la magnéto et du brûleur; remplacer éventuellement le thermo-élément (51) ou l'unité magnétique.

### Robinetterie pour le gaz

L'étanchéité des soupapes des robinets de gaz doit être contrôlée. Pour cela, il faut mettre l'appareil en service et ouvrir un des postes de soutirage d'eau chaude.

Le brûleur principal doit s'arrêter immédiatement lorsque l'on presse sur la touche . La flamme de veilleuse doit s'éteindre au plus tard lorsque la soupape magnétique se déclenche. Les soupapes ne fermant pas (soupape magnétique pos. 41), (soupape principale de gaz pos. 20), (soupape du gaz de veilleuse pos. 43) sont à nettoyer, cas échéant, échanger le joint circulaire.

### Robinetterie pour l'eau

Fermer le robinet d'arrivée d'eau.

Démonter la robinetterie eau.

Enlever le chapeau, nettoyer le boîtier et le chapeau.

Contrôler l'étanchéité de la soupape de décharge, cas échéant, la nettoyer. Retirer les soupapes de robinets et les nettoyer. En cas de fuite, changer le joint ou toute la soupape (cas du soutirage direct).

### Presse-étoupe non-étanche

Enlever le joint thorique, en placer un nouveau, lubrifier avec la graisse Unisilikon L 641 et remonter. Un jeu complet pour échange est à disposition.

### Soupape d'allumage lent (40)

Nettoyer la soupape après l'avoir dévissée. La bille à l'intérieur de la soupape doit se mouvoir librement (contrôler en secourant), le joint thorique est à contrôler et cas échéant, à échanger. Remettre la soupape d'allumage lent en place. Lors du remontage de la partie eau, il est recommandé de remplacer la membrane.

Contrôler l'étanchéité de tous les raccords.

### Contrôle de fonctionnement

Mettre l'appareil en service.

Lors de l'ouverture d'un robinet d'eau chaude, les flammes doivent s'allumer entièrement en 5 secondes environ.

Lors de la fermeture d'un robinet d'eau chaude, les flammes doivent s'éteindre en une seconde environ.

Si les valeurs ci-dessus ne sont pas respectées, il convient de contrôler la soupape d'ouverture du gaz (17) et sa commande hydraulique.

Le défaut peut également provenir de la soupape d'allumage lent (40).

Après extinction de la flamme de la veilleuse, la soupape magnétique (41) doit fermer dans les 45 secondes. Si cette valeur n'est pas respectée, procéder au contrôle selon la rubrique "Veilleuse".

### Température d'eau chaude insuffisante.

Dans le cas de gaz liquide. Contrôler la pression nominale à la prise de pression (37). Nettoyer le filtre à gaz (42), le brûleur ainsi que la soupape de décharge.

### Graisses d'entretien

Partie eau : Unisilikon L 641

Partie gaz, y compris brûleur : HFT 1 v 5.

### Pièces de rechange

Demander la liste spéciale.

D'autres recommandations relatives aux soins et à l'entretien figurent dans le document séparé Ps 2-278.