



elm.leblanc

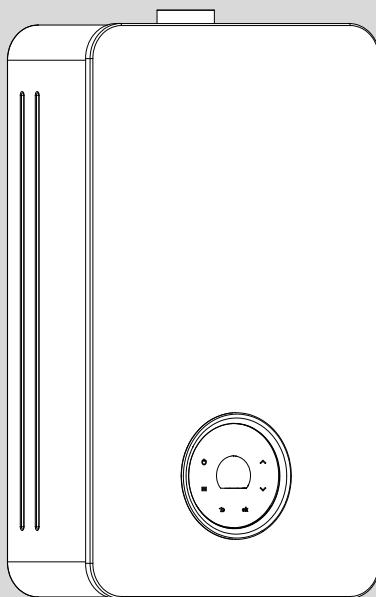


NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

# Ondéa Hydrosmart

Bas NOx

Chauffe-eau instantané au gaz type ventouse



LC12/15/17...



Modèles et brevets déposés • Réf 6720886558 (2020/09) FR

## Sommaire

### 1 Explication des symboles et mesures de sécurité . . . . 4

- 1.1 Explications des symboles . . . . . 4
- 1.2 Consignes générales de sécurité . . . . . 4

### 2 Règlements relatifs aux installations au gaz . . . . . 8

### 3 Caractéristiques de l'appareil . . . . . 9

- 3.1 Déclaration de conformité . . . . . 9
- 3.2 Type de gaz et d'installation . . . . . 9
- 3.3 Aperçu des types . . . . . 9
- 3.4 Contenu de livraison . . . . . 9
- 3.5 Plaque signalétique . . . . . 9
- 3.6 Description de l'appareil . . . . . 9
- 3.7 Accessoires (non inclus dans la livraison) . . . . . 9
- 3.8 Dimensions et distances minimales . . . . . 10
- 3.9 Aperçu de l'appareil . . . . . 11

### 4 Notice d'utilisation . . . . . 12

- 4.1 Ecran - description . . . . . 12
- 4.2 Avant la mise en service de l'appareil . . . . . 12
- 4.3 Mise en marche / arrêt de l'appareil . . . . . 12
- 4.4 Menus d'utilisateur . . . . . 13
- 4.5 Réglage de la température . . . . . 14
- 4.6 Menu informations/réglages . . . . . 14
- 4.6.1 P4 Informations . . . . . 14
- 4.6.2 P9 Purge . . . . . 15
- 4.6.3 SA - Réglages . . . . . 15
- 4.6.4 PP Mode test . . . . . 17
- 4.7 Vidanger l'appareil . . . . . 17
- 4.8 Codes de défaut affichés sur l'écran . . . . . 17
- 4.9 Réinitialiser l'appareil . . . . . 17
- 4.10 Nettoyer le carénage de l'appareil . . . . . 17

### 5 Installation préalable . . . . . 18

- 5.1 Choisir le lieu d'installation . . . . . 18
- 5.1.1 Lieu d'installation . . . . . 18
- 5.2 Distances minimales . . . . . 19

### 6 Installation (uniquement pour les spécialistes qualifiés) . . . . . 20

- 6.1 Monter le support mural . . . . . 20
- 6.2 Fixation de l'appareil . . . . . 20

- 6.3 Installation de l'accessoire fumées/air . . . . . 20
- 6.3.1 Longueur de tuyau . . . . . 21
- 6.4 Raccordement d'eau . . . . . 22
- 6.5 Raccordement de gaz . . . . . 22
- 6.5.1 Alimentation au gaz naturel (G25) . . . . . 23
- 6.5.2 Alimentation au butane . . . . . 23
- 6.6 Altitude du lieu d'installation . . . . . 23

### 7 Systèmes d'évacuation des fumées . . . . . 24

- 7.1 Tuyaux concentriques . . . . . 24
- 7.2 Tuyaux séparés . . . . . 25
- 7.3 Accessoire siphon des condensats . . . . . 25
- 7.4 Longueurs des conduites d'évacuation des fumées . . . . . 26
- 7.4.1 Sortie verticale . . . . . 26
- 7.4.2 Sortie horizontale . . . . . 26

### 8 Branchement électrique (uniquement pour les professionnels qualifiés) . . . . . 26

- 8.1 Raccorder le câble réseau d'alimentation . . . . . 26
- 8.2 Remplacer le câble de réseau d'alimentation . . . . . 26

### 9 Mise en service de l'appareil (uniquement pour les spécialistes qualifiés) . . . . . 27

- 9.1 Régler l'appareil . . . . . 27
- 9.1.1 Accès aux buses de mesure de la pression . . . . . 27
- 9.1.2 Accès au menu CA . . . . . 27
- 9.1.3 Régler la quantité de gaz au démarrage (paramètre P0) . . . . . 27
- 9.1.4 Régler le volume de gaz maximum (paramètre P1) . . . . . 28
- 9.1.5 Régler le volume de gaz minimum - brûleur complet (paramètre P2) . . . . . 28
- 9.1.6 Régler le volume de gaz minimum à la puissance minimale (paramètre PC) . . . . . 28
- 9.1.7 Tableau des pressions de gaz . . . . . 28
- 9.1.8 Achèvement des réglages . . . . . 28
- 9.1.9 Réglage de base . . . . . 29
- 9.1.10 Conversion du type de gaz . . . . . 29

### 10 Maintenance (uniquement pour les spécialistes qualifiés) . . . . . 29

- 10.1 Retirer l'habillage avant . . . . . 29
- 10.2 Entretien régulier . . . . . 29
- 10.3 Mise en service après l'entretien . . . . . 30
- 10.4 Fonctionnement sûr / risques en cas d'utilisation prolongée . . . . . 30

---

**11 Défaits ..... 31**

---

**12 Caractéristiques techniques ..... 32**

12.1 Plage de réglage caractéristiques techniques ... 32

12.2 Schéma de connexion ..... 34

12.3 Plage de réglage ..... 35

12.4 Tableau des pressions de gaz ..... 36

12.4.1 Type de conduits C (Ø 60/100 mm) ..... 36

12.4.2 Type de conduits C (Ø 80/80 mm) ..... 38

12.4.3 Type de conduits B (Ø 80 mm) ..... 40

12.5 Caractéristiques du produit relatives à la  
consommation énergétique ..... 42

---

**13 Protection de l'environnement et recyclage .... 43**

---

# 1 Explication des symboles et mesures de sécurité

## 1.1 Explications des symboles

### Avertissements

Les mots de signallement des avertissements caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signallement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :

 **DANGER**  
**DANGER** signale la survenue d'accidents graves à mortels en cas de non respect.

 **AVERTISSEMENT**  
**AVERTISSEMENT** signale le risque de dommages corporels graves à mortels.

 **PRUDENCE**  
**PRUDENCE** signale le risque de dommages corporels légers à moyens.

**AVIS**  
**AVIS** signale le risque de dommages matériels.

### Informations importantes

 Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole d'info indiqué.

### Autres symboles

| Symbole | Signification                                |
|---------|----------------------------------------------|
| ►       | Etape à suivre                               |
| →       | Renvoi à un autre passage dans le document   |
| •       | Énumération/Enregistrement dans la liste     |
| –       | Énumération / Entrée de la liste (2e niveau) |

Tab. 1

## 1.2 Consignes générales de sécurité

### Généralités

Cette notice d'installation s'adresse à l'utilisateur de l'appareil ainsi qu'aux installateurs qualifiés pour le gaz, l'eau, le chauffage et l'électricité.

- Lire et conserver les notices d'utilisation (appareil, régulateur de chauffage, etc.) avant l'installation.
- Lire les notices d'installation (appareil, etc.) avant l'installation.
- Respecter les consignes de sécurité et d'avertissement.
- Respecter les prescriptions nationales et locales en vigueur, ainsi que les règles techniques et directives.
- Documenter les travaux effectués.

### Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil doit être utilisé uniquement pour la production d'eau chaude sanitaire domestique ou à des fins similaires, et ne fonctionner que par intermittence.

Toute autre utilisation n'est pas conforme. Les dégâts éventuels qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

### Comportement en cas d'odeur de gaz

Il existe un risque d'explosion en cas de fuite de gaz. En cas d'odeur de gaz, respecter les règles de comportement suivantes!

- ▶ Éviter la formation de flammes ou d'étincelles :
  - Ne pas fumer, ne pas utiliser de briquet ou d'allumettes.
  - Ne pas actionner d'interrupteur électrique, ne pas débrancher de connecteur.
  - Ne pas téléphoner ou actionner de sonnette.
- ▶ Fermer l'arrivée de gaz sur la vanne d'arrêt principale ou sur le compteur de gaz.
- ▶ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▶ Avertir tous les habitants et quitter le bâtiment.
- ▶ Empêcher l'accès de tierces personnes au bâtiment.
- ▶ Appeler les pompiers, la police et le fournisseur de gaz depuis un poste situé à l'extérieur du bâtiment!

### **⚠ Danger de mort dû à l'intoxication par les fumées**

Danger de mort en cas de fuites de fumées.

- ▶ Veiller à ce que les conduits des fumées et les joints ne soient pas endommagés.

### **⚠ Danger de mort par asphyxie due aux fuites de produits de combustion, si la combustion est insuffisante**

Les fuites de produits de combustion peuvent entraîner des accidents mortels. En cas de conduits de fumisterie

endommagés ou non étanches ou en cas d'odeur de produits de combustion, respecter les règles de comportement suivantes.

- ▶ Fermer l'arrivée du combustible.
- ▶ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▶ Le cas échéant, avertir tous les habitants et quitter le bâtiment.
- ▶ Empêcher l'accès de tierces personnes au bâtiment.
- ▶ Réparer immédiatement les dommages sur les conduits de fumisterie.
- ▶ Assurer l'alimentation en air de combustion.
- ▶ Ne pas obturer ni diminuer les orifices d'aération sur les portes, fenêtres et murs.
- ▶ Assurer également une alimentation en air de combustion suffisante pour les générateurs de chaleur installés ultérieurement, par ex. les ventilateurs d'évacuation d'air ainsi que les ventilateurs de cuisine et climatiseurs avec évacuation de l'air vers l'extérieur.
- ▶ En cas d'alimentation en air de combustion insuffisante, ne pas mettre en marche le produit.

### **⚠ Installation, mise en service et maintenance**

L'installation, la première mise en service et la maintenance doivent être exécutées par une entreprise spécialisée qualifiée.

- ▶ En fonctionnement cheminée : s'assurer que le local d'installation répond aux exigences en matière d'aération.
- ▶ Ne pas réparer, manipuler ni désactiver les éléments nécessaires à la sécurité.
- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange fabricant.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des conduites de gaz après leur installation.

### **⚠ Travaux électriques**

Les travaux électriques sont réservés à des spécialistes en matière d'installations électriques.

Avant de démarrer les travaux électriques :

- ▶ Couper le courant sur tous les pôles et sécuriser contre tout réenclenchement accidentel.
- ▶ Vérifier que l'installation est hors tension.
- ▶ Respecter également les schémas de connexion d'autres composants de l'installation.

### **⚠ Danger de mort dû au monoxyde de carbone**

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz toxique produit, entre autres, par la combustion incomplète de combustibles fossiles, tels que le fioul, le gaz ou les combustibles solides.

Des risques surviennent si du monoxyde de carbone s'échappe de l'installation en

raison d'un défaut ou d'une fuite et s'accumule à l'intérieur sans que l'on s'en aperçoive.

Le monoxyde de carbone est invisible, incolore et inodore.

Pour éviter les dangers causés par le monoxyde de carbone :

- ▶ Faire inspecter et entretenir régulièrement l'installation par une entreprise qualifiée.
- ▶ Utiliser des détecteurs de monoxyde de carbone qui avertissent à temps des fuites de monoxyde de carbone.
- ▶ En cas de suspicion de fuite de monoxyde de carbone :
  - Avertir tous les habitants et quitter immédiatement le bâtiment.
  - Informer une entreprise spécialisée qualifiée.
  - Faire éliminer les défauts.

### **⚠ Révision et maintenance**

Une révision et une maintenance régulières sont les conditions préalables à un fonctionnement sûr et respectueux de l'environnement de l'installation.

Nous recommandons de conclure un contrat d'entretien et d'inspection annuel.

- ▶ Faire réaliser ces travaux exclusivement par une entreprise spécialisée qualifiée.
- ▶ Tous les défauts constatés doivent être éliminés immédiatement.

Si les conditions d'exploitation décrites dans la notice ne sont pas respectées, l'utilisation de l'appareil doit être contrôlée par un professionnel qualifié. En cas d'autorisation, le spécialiste définit un catalogue d'exigences pour l'entretien qui tient compte de l'usure et des différentes conditions d'exploitation et correspond aux normes et conditions locales ainsi qu'à l'application.

### **⚠ Transformation et réparations**

Toute modification non conforme sur l'appareil ou sur les autres pièces de l'installation peut entraîner des blessures et/ou des dommages matériels.

- ▶ Faire réaliser ces travaux exclusivement par une entreprise spécialisée qualifiée.
- ▶ Ne jamais retirer l'habillage de l'appareil.
- ▶ N'effectuer aucune modification sur l'appareil ni sur d'autres composants de l'installation.

### **⚠ Fonctionnement type cheminée**

Le local d'installation doit être suffisamment aéré parce que l'appareil prélève l'air de combustion du local.

- ▶ Ne pas obturer ni diminuer les orifices d'aération sur les portes, fenêtres et murs.

- ▶ Dans les cas suivants, les conditions de ventilation requises doivent être respectées en accord avec un spécialiste qualifié :

- en cas de transformations de la construction (par ex. remplacement des portes et fenêtres)
- pour l'intégration ultérieure d'appareils avec évacuation de l'air vers l'extérieur (par ex. ventilateurs d'évacuation et de circulation d'air, ventilateurs de cuisine ou climatiseurs).

### **⚠ Air de combustion/air ambiant**

L'air dans le local d'installation doit être exempt de particules en suspension et de substances inflammables ou chimiques agressives.

- ▶ Ne pas utiliser ni stocker des matériaux facilement inflammables ou des substances explosives (papier, essence, solvants, peintures, etc.) à proximité de l'appareil.
- ▶ Ne pas utiliser ni stocker de substances actives de corrosion (solvants, colles, détergents chlorés, etc.) à proximité de l'appareil.

### **⚠ Livraison à l'utilisateur**

Lors de la livraison, montrer à l'utilisateur comment faire fonctionner le système de chauffage et l'informer sur son état de fonctionnement.

- ▶ Expliquer comment faire fonctionner l'installation de chauffage et attirer l'attention de l'utilisateur sur toute mesure de sécurité utile.
- ▶ Souligner en particulier les points suivants :
  - Les altérations et les réparations doivent être effectuées uniquement par une entreprise qualifiée.
  - Un fonctionnement sûr et écologique nécessite une révision au moins une fois par an, ainsi qu'un nettoyage et un entretien adaptés.
- ▶ Indiquer les conséquences possibles (dommages corporels, notamment le danger de mort ou les dommages matériels) résultant d'une révision, d'un nettoyage et d'un entretien inexistant ou inadéquat.
- ▶ Souligner les dangers du monoxyde de carbone (CO) et recommander l'utilisation de détecteurs de CO.
- ▶ Remettre la notice d'installation et la notice d'utilisation à l'utilisateur pour qu'il les conserve en lieu sûr.

### **Sécurité des appareils électriques à usage domestique et utilisations similaires**

Pour éviter les risques dus aux appareils électriques, les prescriptions suivantes s'appliquent conformément à la norme EN 60335-1 :

«Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes aux capacités physiques,

sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.»

«Si le raccordement au réseau électrique est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne disposant d'une qualification similaire pour éviter tout danger.»

---

## **2 Règlements relatifs aux installations au gaz**

Respectez toutes les réglementations nationales et régionales en vigueur, les règles techniques et les directives pour une installation et un fonctionnement corrects de l'appareil.

Le document 6720807972 contient des informations sur les réglementations applicables. Vous pouvez utiliser la recherche de documents sur notre site Web. L'adresse Internet est indiquée au dos de ce manuel.

### 3 Caractéristiques de l'appareil

Appareils de production d'eau chaude sanitaire, opérationnels en actionnant simplement un élément de commande.

#### 3.1 Déclaration de conformité

La fabrication et le fonctionnement de ce produit répondent aux directives européennes et nationales en vigueur.

**CE** Le marquage CE prouve la conformité du produit avec toutes les prescriptions européennes légales, qui prévoient la pose de ce marquage.

Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible sur Internet : [www.elmleblanc.fr](http://www.elmleblanc.fr).

#### 3.2 Type de gaz et d'installation

|                                       |                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modèle</b>                         | LC 12/15/17...                                                                                                              |
| <b>Catégorie de gaz (type de gaz)</b> | II <sub>2</sub> ESi3P                                                                                                       |
| <b>Type de conduits</b>               | B <sub>23</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>83</sub> |

Tab. 2

#### 3.3 Aperçu des types

| L | C | 12 | -4 | H | F | P | N |
|---|---|----|----|---|---|---|---|
| L | C | 12 | -4 | H | F | P | B |
| L | C | 15 | -4 | H | F | P | N |
| L | C | 15 | -4 | H | F | P | B |
| L | C | 17 | -4 | H | F | P | N |
| L | C | 17 | -4 | H | F | P | B |

Tab. 3 Aperçu des types

- [L] Leblanc
- [C] Compact
- [12] Débit ECS (l/mn)
- [-4] Version
- [H] Sans veilleuse
- [F] Ventilateur
- [P] Puissance réglable
- [N] Appareil réglé pour le gaz naturel
- [B] Appareil réglé pour le butane/propane

Indications du gaz d'essai avec code et groupe de gaz suivant EN 437 :

| Chiffres caractéristiques | Indice de Wobbe (W <sub>5</sub> ) (15 °C) | Catégorie de gaz      |
|---------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| 23                        | 12,7-15,2 kWh/m <sup>3</sup>              | Gaz naturel groupe 2E |
| 31                        | 20,2-21,3 kWh/m <sup>3</sup>              | Gaz liquide groupe 3P |

Tab. 4 Groupe de gaz

#### 3.4 Contenu de livraison

- Chauffe-eau au gaz
- Jeu de pièces de fixation
- Documentation de l'appareil

#### 3.5 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve en bas sur le côté extérieur de l'appareil.

A cet endroit se trouvent des indications sur la puissance de l'appareil, les données d'homologation et le numéro de série.

#### 3.6 Description de l'appareil

- Appareil pour montage mural, type ventouse
- Ecran multifonctionnel
- Appareil fonctionnant au gaz naturel et gaz liquéfié
- Allumage électronique
- Vanne motorisée
- Sonde de température pour le contrôle de la température d'eau :
  - à l'entrée de l'appareil
  - à la sortie de l'appareil
- Dispositifs de sécurité :
  - Electrode d'ionisation
  - Disjoncteur thermique
  - Sonde de température ECS à la sortie de l'appareil
  - Limiteur de température
  - Boîtier de commande
  - Sonde de température air
- Raccordement électrique : 230 V, 50 Hz

#### 3.7 Accessoires (non inclus dans la livraison)

- Kit de transformation de gaz
- Accessoires de fumisterie
- Module WiFi
- Set de protection antigel

3.8 Dimensions et distances minimales

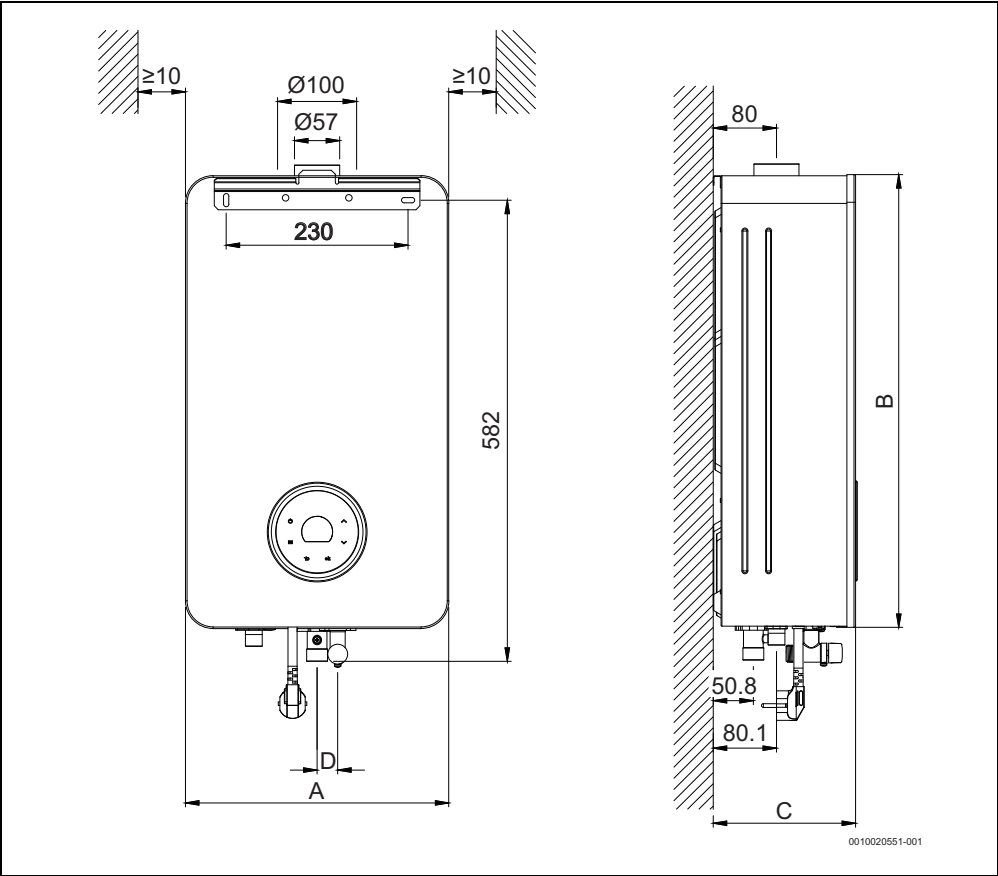


Fig. 1 Dimensions (en mm)

|          | A   | B   | C   | D  | Raccordements |       |                    |             |
|----------|-----|-----|-----|----|---------------|-------|--------------------|-------------|
|          |     |     |     |    | Eau<br>Froid  | Chaud | Gaz<br>Gaz naturel | Gaz liquide |
| ...12... | 335 | 575 | 180 | 26 | ½"            | ½"    | ½"                 | ½"          |
| ...15... | 365 | 575 | 170 | 26 | ½"            | ½"    | ½"                 | ½"          |
| ...17... | 365 | 575 | 170 | 26 | ½"            | ½"    | ½"                 | ½"          |

Tab. 5 Dimensions (en mm)

### 3.9 Aperçu de l'appareil

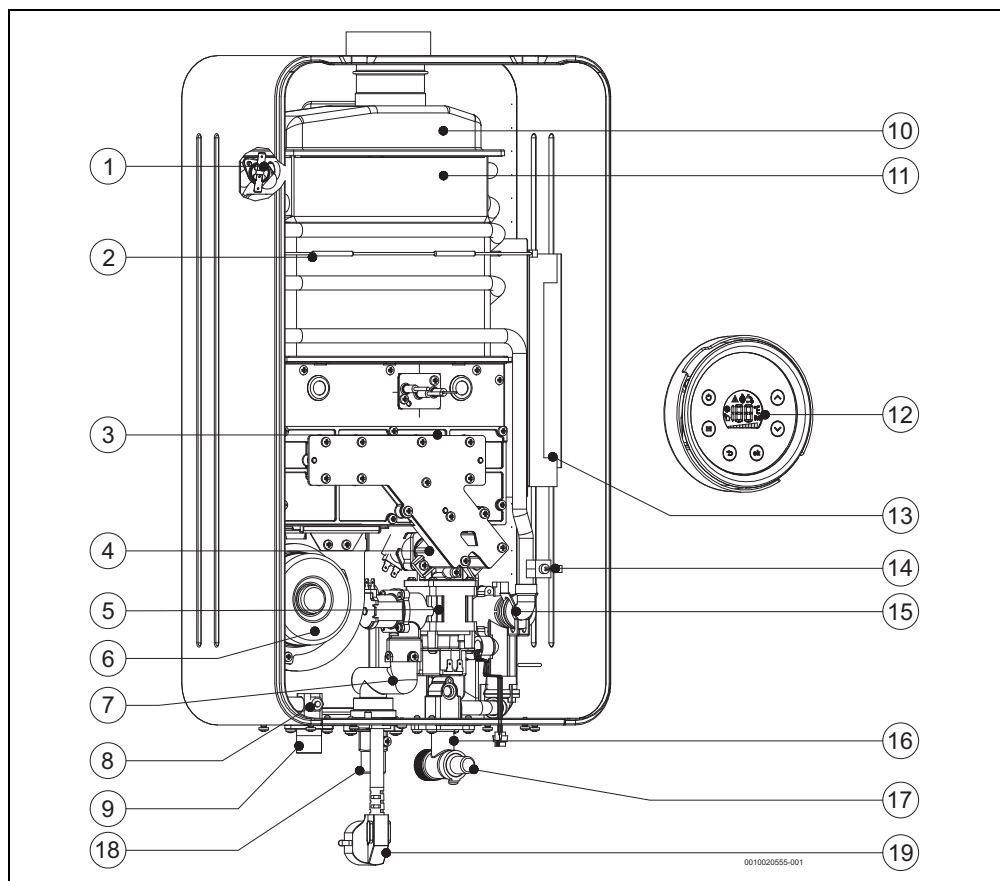


Fig. 2 Aperçu de l'appareil

- |                                                        |                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| [1] Limiteur de température                            | [16] Arrivée d'eau                         |
| [2] Disjoncteur thermique                              | [17] Couverture à filtre                   |
| [3] Brûleur                                            | [18] Raccordement de gaz                   |
| [4] Répartiteur gaz                                    | [19] Câble de raccordement avec connecteur |
| [5] Vanne gaz                                          |                                            |
| [6] Ventilateur                                        |                                            |
| [7] Tuyau de gaz                                       |                                            |
| [8] Sonde de température ECS à la sortie de l'appareil |                                            |
| [9] Sortie d'eau                                       |                                            |
| [10] Coupe-tirage                                      |                                            |
| [11] Corps de chauffe                                  |                                            |
| [12] Tableau de commande                               |                                            |
| [13] Boîtier de commande                               |                                            |
| [14] Sonde de température eau froide à l'entrée        |                                            |
| [15] Vanne motorisée                                   |                                            |

## 4 Notice d'utilisation



En cas de première utilisation :

- Ouvrir toutes les vannes d'arrêt pour le gaz et l'eau.



### PRUDENCE

#### Risques de brûlures !

Dans la zone du brûleur, l'habillage peut atteindre des températures élevées. Risque de brûlures en cas de contact.

#### Utilisation conforme

L'appareil doit être utilisé et fonctionner temporairement et uniquement pour la production d'eau chaude sanitaire sur les installations domestiques ou à des fins similaires.

Toute autre utilisation est considérée comme étant non conforme à l'usage prévu. Les dégâts éventuels qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

#### Inspection et entretien

L'inspection et l'entretien réguliers sont des conditions préalables pour le fonctionnement sûr et écologique de l'installation.

Les travaux ne doivent être réalisés que par une entreprise spécialisée qualifiée.

#### Modifications et réglages

La conversion à une autre catégorie de gaz et/ou les travaux de réglage sur l'appareil ne doivent être réalisés que par une entreprise spécialisée qualifiée.



Ne pas manipuler les composants plombés.

### 4.1 Ecran - description

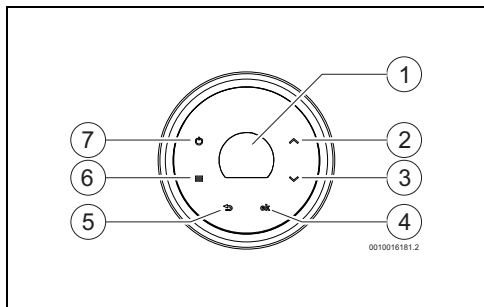


Fig. 3 Ecran

- [1] Ecran LCD
- [2] Symbole « vers le haut »
- [3] Symbole « vers le bas »
- [4] Symbole « confirmer »
- [5] Symbole « retour »
- [6] Menu
- [7] Symbole MARCHE/ARRET

### 4.2 Avant la mise en service de l'appareil



### PRUDENCE

**La première mise en service de l'appareil doit être effectuée par un spécialiste qualifié qui met à disposition du client toutes les informations nécessaires au fonctionnement conforme de l'appareil.**

- Vérifier que la catégorie de gaz indiquée sur la plaque signalétique correspond à celle utilisée.
- Raccorder l'appareil à l'alimentation électrique.
- Ouvrir le robinet d'eau de l'installation.
- Ouvrir le robinet de gaz de l'installation.

### 4.3 Mise en marche / arrêt de l'appareil

#### Mise en marche



La température d'eau chaude sanitaire est réglée d'usine sur 60 °C.

- Appuyer sur l'interrupteur .

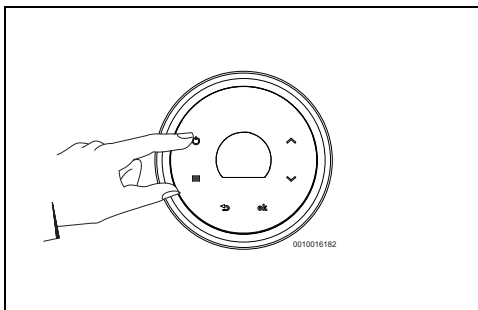


Fig. 4 Mise en marche / arrêt de l'appareil

#### Arrêt

- Appuyer sur l'interrupteur .

## 4.4 Menus d'utilisateur

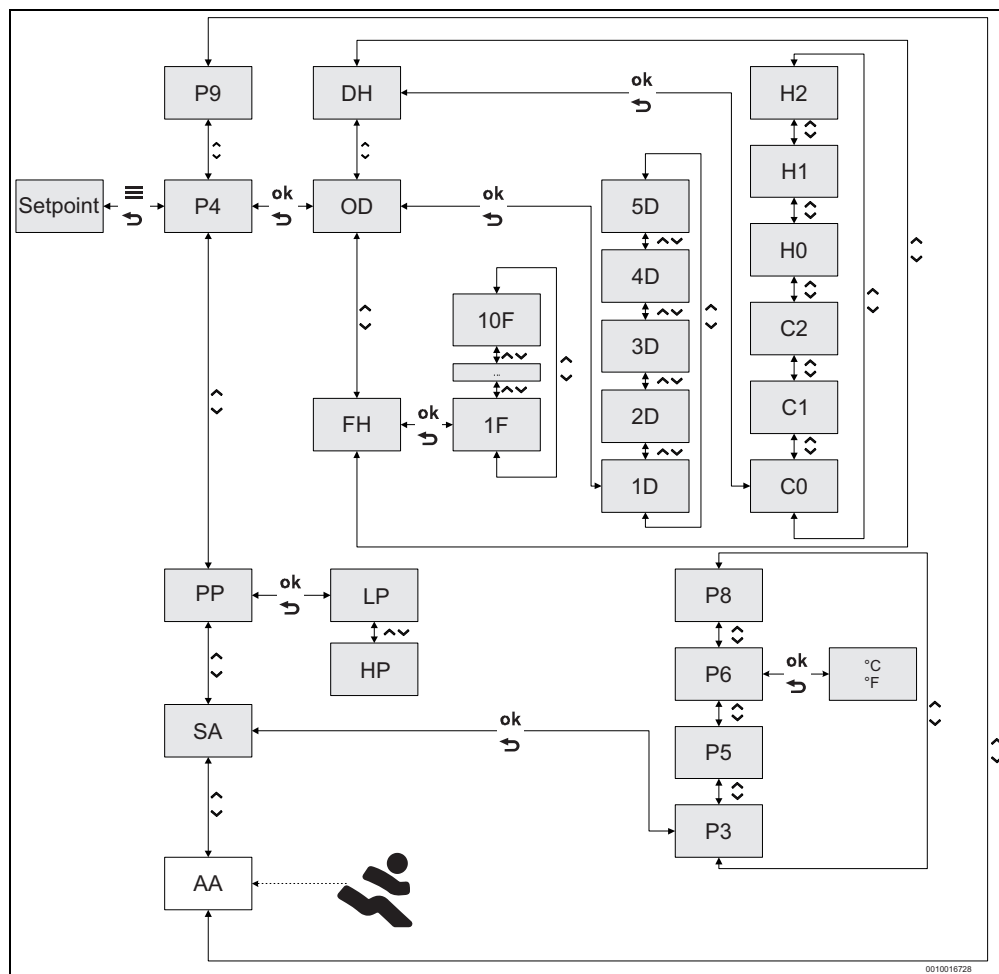


Fig. 5

|            |                                   |            |                                                   |
|------------|-----------------------------------|------------|---------------------------------------------------|
| [P9]       | Purge des fumées                  | [3D]       | Débit actuel                                      |
| [P4]       | Information                       | [4D]       | Puissance actuelle                                |
| [PP]       | Mode test                         | [5D]       | Sonde de température dans le boîtier              |
| [SA]       | Réglages                          | [H0,H1,H2] | Nombre d'heures de service avec brûleur en marche |
| [DH]       | Historique des données            | [C0,C1,C2] | Nombre d'enclenchements du brûleur                |
| [OD]       | Données d'exploitation            | [P8]       | Réglage de la luminosité                          |
| [FH]       | Historique des défauts            | [P6]       | Unités                                            |
| [LP]       | Mode puissance minimale           | [P5]       | Durée de démarrage                                |
| [HP]       | Mode puissance maximale           | [P3]       | Connectivité                                      |
| [1F...10F] | Les 10 derniers défauts           |            |                                                   |
| [1D]       | Sonde de température entrée d'eau |            |                                                   |
| [2D]       | Sonde de température sortie d'eau |            |                                                   |

## 4.5 Réglage de la température



La température affichée correspond à la température réglée.

- ▶ Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  jusqu'à atteindre la valeur souhaitée.

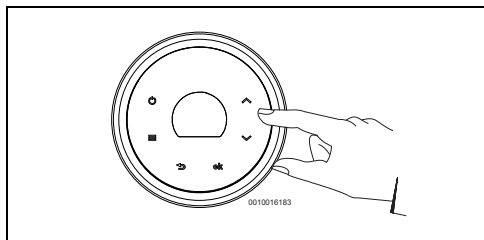


Fig. 6 Réglage de la température

Si la température est réglée - selon les besoins - sur la valeur minimale, la consommation d'énergie et d'eau diminue et les dépôts de tartre éventuels dans le bloc thermique peuvent être évités plus facilement.



### PRUDENCE

#### Risques d'ébouillantage !

Risques d'ébouillantage pour les enfants ou les seniors.

- ▶ Vérifier toujours la température de l'eau avec la main. La température affichée sur l'écran ne représente qu'une valeur approximative.

## Enregistrer la température de sortie d'eau chaude sanitaire

La température d'eau chaude sanitaire est réglée d'usine sur 60 °C. Elle peut être modifiée selon les exigences de l'utilisateur comme suit :

- ▶ Régler la température d'ECS souhaitée.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok** pendant 2 secondes. La valeur clignote sur l'écran pour afficher la nouvelle température ECS.
- En appuyant sur la touche **ok**, l'appareil enregistre la nouvelle valeur standard.

## Débit de l'eau

La température affichée sur l'écran clignote jusqu'à ce que la valeur réglée soit atteinte. Si la température réglée n'est pas atteinte après 30 secondes, l'écran affiche le symbole d'un robinet d'eau  pour indiquer que la quantité d'eau doit être ajustée.

- ▶ Le débit doit être adapté aux besoins.

## 4.6 Menu informations/réglages

### Sélectionner le menu informations/réglages

L'écran affiche la température.

- ▶ Appuyer sur la touche . L'écran affiche **P4**.
- ▶ Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  pour sélectionner le menu souhaité.

### Menus disponibles

| Ecran | Description      |
|-------|------------------|
| P4    | Paragraphe 4.6.1 |
| P9    | Paragraphe 4.6.2 |
| SA    | Paragraphe 4.6.3 |
| PP    | Paragraphe 4.6.4 |

Tab. 6

### 4.6.1 P4 Informations



Fig. 7 P4

Ce menu permet d'afficher différents paramètres.

- ▶ Sélectionner le menu informations/réglages. L'écran affiche **P4**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**. L'écran affiche **Od**.
- ▶ Appuyer sur les touches  $\wedge$  ou  $\vee$  pour sélectionner les informations suivantes :
  - **Od** - Données d'exploitation
  - **dH** - Historique des données
  - **FH** - Historique des défauts
- ▶ Appuyer sur la touche **ok** pour sélectionner les informations souhaitées.

### Od - Données d'exploitation

Permet d'afficher 5 paramètres :

- **1 d** - température actuellement mesurée par la sonde de température à l'arrivée d'eau
- **2 d** - température actuellement mesurée par la sonde de température à la sortie d'eau
- **3 d** - Débit actuel
- **4 d** - Puissance actuelle (%).

- **5 d** - température actuellement mesurée par la sonde de température sur le boîtier

#### FH - Historique des défauts

Permet d'afficher les 10 derniers codes de défauts (1F....10F).

- **1F**: 1. Code de défaut (dernier défaut)
- **2F**
- .
- .
- **10F**: 10. Code de défaut

#### dH - Historique des données

Permet d'afficher deux paramètres :

- **C0, C1, C2** Nombre d'enclenchements du brûleur.
- **H0, H1, H2** - Nombre d'heures de fonctionnement avec brûleur en marche.

#### 4.6.2 P9 Purge



Fig. 8 P9 - Purge

Ce menu permet la purge du système d'évacuation des fumées.

- ▶ Sélectionner le menu informations/réglages.  
L'écran affiche **P4**.
- ▶ Appuyer sur la touche **^** jusqu'à ce que l'écran affiche **P9**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok** .  
L'écran affiche **oF**.
- ▶ Appuyer sur la touche **v** jusqu'à ce que l'écran affiche **on**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok** .  
Le ventilateur démarre pour purger le système d'évacuation des fumées.



Pour que le ventilateur reste enclenché jusqu'à ce que le menu **P9** soit quitté :

- ▶ Appuyer sur la touche **↩** .

#### 4.6.3 SA - Réglages



Fig. 9 SA - Réglages

Ce menu permet d'afficher le réglage de différents paramètres.

- ▶ Sélectionner le menu informations/réglages.  
L'écran affiche **P4**.
- ▶ Appuyer sur la touche **v** jusqu'à ce que l'écran affiche **SA**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok** .  
L'écran affiche **P3**.
- ▶ Utiliser les touches **^** ou **v** pour sélectionner les informations suivantes :
  - **P3** - Connectivité
  - **P5** - Durée de démarrage
  - **P6** - Unités
  - **P8** - Réglage de la luminosité
- ▶ Appuyer sur la touche **ok** pour sélectionner les informations souhaitées.

#### P3 Connectivité

Si un module WiFi est installé, ce menu permet d'accéder au mode WiFi.



Pour permettre la connectivité avec d'autres appareils :

- ▶ Sélectionner « Play Store » ou « Apple Store ».
- ▶ Installer l'application « HomeCom Easy ».



Fig. 10 P3 - Connectivité

- ▶ Sélectionner le menu informations/réglages.  
L'écran affiche **P4**.
- ▶ Appuyer sur la touche **v** jusqu'à ce que l'écran affiche **SA**.

- ▶ Appuyer sur la touche **ok**.  
L'écran affiche **P3**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**.  
L'écran affiche **oF**.
- ▶ Appuyer sur la touche **∧** jusqu'à ce que l'écran affiche selon les besoins **on** ou **oF**.
  - **on** - Connectivité activée
  - **oF** - Connectivité désactivée
- ▶ Appuyer sur la touche **ok** pendant 2 secondes pour enregistrer le mode souhaité.  
L'option sélectionnée clignote sur l'écran.

### P5 Durée de démarrage



Fig. 11 P5 - Durée de démarrage

Ce menu permet de retarder la durée de démarrage de l'appareil de 60 secondes maximum, après détection du débit d'activation.

- ▶ Sélectionner le menu informations/réglages.  
L'écran affiche **P4**.
- ▶ Appuyer sur la touche **∨** jusqu'à ce que l'écran affiche **SA**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**.  
L'écran affiche **P3**.
- ▶ Appuyer sur la touche **∧** jusqu'à ce que l'écran affiche **P5**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**.  
L'écran affiche **00**.
- ▶ Utiliser les touches **∧** ou **∨** pour indiquer la durée de démarrage en secondes après avoir détecté le débit d'activation.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok** pendant 2 secondes pour enregistrer la température souhaitée.  
L'option sélectionnée clignote sur l'écran.

### P6 Unités

Ce menu permet de sélectionner les unités de mesure affichées sur l'écran.



Fig. 12 P6 - Unités

- ▶ Sélectionner le menu informations/réglages.  
L'écran affiche **P4**.
- ▶ Appuyer sur la touche **∨** jusqu'à ce que l'écran affiche **SA**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**.  
L'écran affiche **P3**.
- ▶ Appuyer sur la touche **∧** jusqu'à ce que l'écran affiche **P6**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**.
- ▶ Utiliser les touches **∧** ou **∨** pour définir les unités de mesure.
  - **°C** - métrique (°C l/min)
  - **°F** - anglais (°F gal/min)
- ▶ Appuyer sur la touche **ok** pendant 2 secondes pour activer la sélection souhaitée.  
L'option sélectionnée clignote sur l'écran.

### P8 Réglage de la luminosité



Fig. 13 P8 - Réglage de la luminosité

L'activation du réglage de la luminosité permet d'économiser plus d'énergie lorsque l'appareil est inactif.

- ▶ Sélectionner le menu informations/réglages.  
L'écran affiche **P4**.
- ▶ Appuyer sur la touche **∨** jusqu'à ce que l'écran affiche **SA**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**.  
L'écran affiche **P3**.
- ▶ Appuyer sur la touche **∨** jusqu'à ce que l'écran affiche **P8**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**.  
L'écran affiche **on**.

- ▶ Utiliser les touches  $\wedge$  ou  $\vee$  pour activer/désactiver le réglage de la luminosité.
  - **on** - L'écran ne reste allumé que pendant 30 secondes après ouverture d'un robinet d'eau chaude.
  - **oF** - L'écran est toujours allumé.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok** pendant 2 secondes pour enregistrer le mode souhaité.

#### 4.6.4 PP Mode test



Fig. 14 PP - Mode test

Ce menu n'est prévu qu'à des fins techniques.

### 4.7 Vidanger l'appareil

#### AVIS

#### Risques de dégâts matériels !

Le gel peut endommager l'appareil : en cas de risque de gel, vidanger l'appareil.

- ▶ Placer le réservoir sous l'appareil pour récupérer entièrement l'eau qui s'écoule.
- ▶ Vidanger l'appareil.

En cas de risque de gel :

- ▶ Fermer le robinet d'eau placé en amont de l'appareil.
- ▶ Ouvrir un robinet d'eau chaude.
- ▶ Retirer la vis de fixation [1] de la conduite d'alimentation d'eau.
- ▶ Retirer le capuchon du filtre [2].
- ▶ Laisser l'eau s'écouler entièrement de l'appareil.

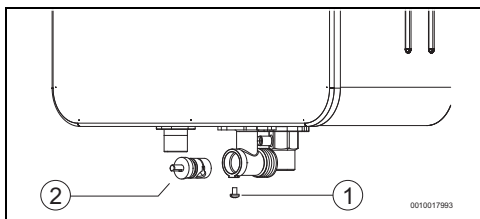


Fig. 15 Purge

- [1] Vis de fixation
- [2] Couvercle à filtre



L'installation du kit de protection hors gel empêche l'appareil de geler.

### 4.8 Codes de défaut affichés sur l'écran

Voir tableau 11 page 31.

### 4.9 Réinitialiser l'appareil

Certains défauts peuvent être éliminés en réinitialisant l'appareil :

- ▶ Appuyer sur la touche  $\odot$  pendant 5 secondes.

### 4.10 Nettoyer le carénage de l'appareil

- ▶ Nettoyer le carénage de l'appareil uniquement avec un chiffon humide et un peu de détergent.



Ne pas utiliser de détergents favorisant la corrosion et/ou abrasifs.

## 5 Installation préalable



L'installation, le raccordement électrique, le raccordement gaz, le raccordement des conduites d'aspiration d'air et d'évacuation des fumées ainsi que la première mise en service doivent être réalisés uniquement par des spécialistes qualifiés.



Pour que l'installation et le fonctionnement du produit soient conformes aux règlements, respecter tous les règlements nationaux et régionaux en vigueur ainsi que les règles et directives techniques.



L'appareil ne doit être utilisé que dans les pays indiqués sur la plaque signalétique.



Avant l'installation :

- ▶ Demander l'avis du fournisseur de gaz en ce qui concerne les appareils à gaz et l'aération du local d'installation, et respecter les normes en vigueur.
- ▶ Vérifier si les indications de la plaque signalétique de l'appareil concordent avec la catégorie de gaz fournie.
- ▶ Vérifier si toutes les pièces indiquées ont été livrées.
- ▶ Retirer les capuchons des raccords de gaz et d'eau.

### Installation solaire (thermosiphon)

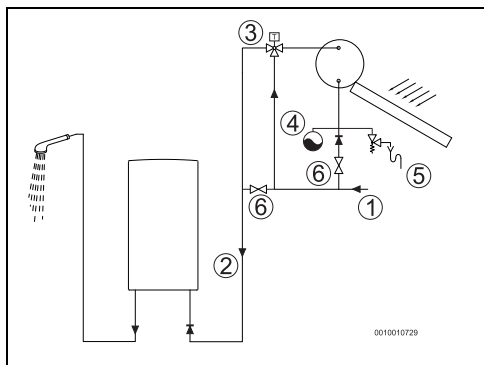


Fig. 16 Installation solaire

- [1] Eau froide
- [2] Arrivée d'eau
- [3] Robinet thermostatique
- [4] Vase d'expansion
- [5] Dispositif de sécurité
- [6] Vanne d'isolement



Si les températures d'entrée d'eau sont supérieures à 45 °C, il est recommandé d'utiliser un système de détartrage.



### PRUDENCE

#### Dégâts sur l'appareil !

- ▶ La température d'arrivée d'eau de l'appareil ne doit pas dépasser 60 °C.
- ▶ Si la température d'arrivée d'eau dépasse cette valeur, il faut installer en amont de l'appareil une vanne 3 voies ou une vanne thermostatique (réglée à des valeurs inférieures à 60 °C).
- ▶ S'assurer que les installations solaires sont équipées d'un vase d'expansion et d'une soupape de sécurité.

## 5.1 Choisir le lieu d'installation

### 5.1.1 Lieu d'installation

#### Remarques générales

- ▶ Respecter les dispositions nationales spécifiques.
- ▶ Ne pas installer l'appareil au-dessus d'une source de chaleur.
- ▶ Respecter les distances minimales indiquées dans la fig. 17.
- ▶ S'assurer qu'une prise de courant est disponible sur le lieu de montage, qui sera facilement accessible après l'installation du chauffe-eau.
- ▶ Installer l'appareil dans une pièce bien aérée et protégé contre le gel. Une conduite d'évacuation des fumées doit être installée.

#### En cas de risque de gel :

- ▶ Mettre l'appareil hors tension.
- ▶ Vidanger l'appareil (→ page 17).

#### Appareils de type B

- ▶ Installer l'appareil uniquement dans les pièces d'un volume minimum de 8 m<sup>3</sup> (le volume des meubles ne doit alors être pris en compte que s'il est supérieur à 2 m<sup>3</sup>).

## Arrivée d'air (appareils de type B)

L'emplacement prévu pour installer l'appareil doit disposer d'une aménée d'air correspondant aux valeurs indiquées dans le tableau 7 pour l'alimentation d'air.

| Appareil                | Surface utile minimale  |
|-------------------------|-------------------------|
| ...5/8/9/10/11/12/13... | $\geq 60 \text{ cm}^2$  |
| ...14/15/16...          | $\geq 90 \text{ cm}^2$  |
| ...17/18...             | $\geq 120 \text{ cm}^2$ |

Tab. 7 Surfaces utiles minimales pour l'arrivée d'air

Outre les conditions minimales indiquées ci-dessus, les prescriptions locales en vigueur doivent également être respectées.

## Air de combustion

L'ouverture d'arrivée de l'air de combustion doit être placée dans une pièce bien aérée.

Afin d'éviter toute corrosion, l'air de combustion doit être exempt de substances agressives.

Les substances agressives sont par ex. les hydrocarbures halogénés qui contiennent du chlore ou du fluor. Ces substances sont contenues dans les solvants, les peintures, les colles, les gaz propulseurs ou les carburants ainsi que les détergents domestiques.

Si ces conditions ne sont pas remplies, il faut choisir un autre endroit pour l'arrivée d'air.

## Température de surface

La température maximale de la surface de l'appareil est inférieure à 85 °C. Il n'est donc pas nécessaire de prendre des mesures de protection particulières pour les matériaux et meubles encastrés combustibles. En cas de divergence, respecter les prescriptions nationales applicables en la matière.

## 5.2 Distances minimales

Pour choisir le lieu d'installation, les prescriptions suivantes doivent être respectées :

- ▶ Respecter la distance minimale pour toutes les pièces qui dépassent telles que les flexibles, les tuyaux, etc.
- ▶ Assurer l'accès libre pour les opérations de maintenance et respecter les distances minimales indiquées dans la figure 17.

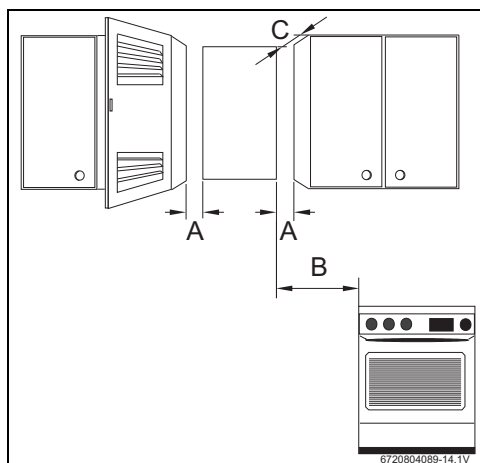


Fig. 17 Distances minimales

- [A] Côté  $\geq 1 \text{ cm}$
- [B]  $\geq 40 \text{ cm}$
- [C] Avant  $\geq 2 \text{ cm}$

## Distances minimales par rapport aux conduites d'évacuation des fumées

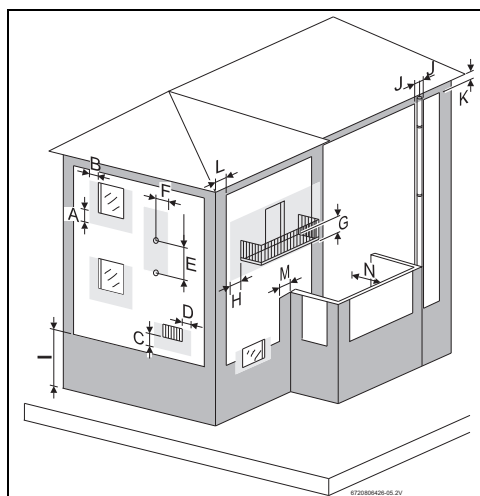


Fig. 18 Distances minimales par rapport aux conduites d'évacuation des fumées

| Distances minimales par rapport aux conduites d'évacuation des fumées (mm) |                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|
| A                                                                          | Sous une fenêtre     | 600 |
| B                                                                          | A côté d'une fenêtre | 400 |

| Distances minimales par rapport aux conduites d'évacuation des fumées (mm) |                                                                              |       |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| C                                                                          | Sous une ouverture d'arrivée ou de sortie d'air                              | 600   |
| D                                                                          | A côté d'une ouverture d'arrivée ou de sortie d'air                          | 600   |
| E                                                                          | Ecart vertical entre deux conduites d'évacuation des fumées                  | 1 500 |
| F                                                                          | Ecart horizontal entre deux conduites d'évacuation des fumées                | 600   |
| G                                                                          | Sous un balcon                                                               | 300   |
| H                                                                          | A côté d'un balcon                                                           | 1 000 |
| I                                                                          | Par rapport au sol ou un autre étage                                         | 2 200 |
| J                                                                          | Par rapport aux conduites d'évacuation des fumées verticales ou horizontales | 300   |
| K                                                                          | Sous le bord du toit                                                         | 300   |
| L                                                                          | Par rapport à un mur / rebord / angle du bâtiment sans fenêtres              | 300   |
| M                                                                          | Par rapport à un mur / rebord / angle du bâtiment avec fenêtres              | 1 000 |
| N                                                                          | Par rapport au mur avant avec fenêtre                                        | 3 000 |
|                                                                            | Par rapport au mur avant sans fenêtre                                        | 2 000 |

Tab. 8

## 6 Installation (uniquement pour les spécialistes qualifiés)

### 6.1 Monter le support mural



Après avoir monté le support mural, garantir le fonctionnement conforme des raccords de gaz/d'eau et d'évacuation des fumées.

Aucune protection murale spéciale est nécessaire. Le mur doit être plan et suffisamment porteur pour supporter le poids de l'appareil.

- ▶ Retirer l'appareil de l'emballage.
- ▶ Marquer la position des trous de fixation (→ fig. 1).
- ▶ Percer les trous nécessaires (Ø 8 mm).
- ▶ Fixer le rail de suspension au mur à l'aide des vis et chevilles jointes.

### 6.2 Fixation de l'appareil

- ▶ Monter l'appareil verticalement sur la baguette de fixation.

#### AVIS

#### Risques de dégâts matériels !

Ne jamais poser l'appareil sur les raccords de gaz et d'eau.

### 6.3 Installation de l'accessoire fumées/air

Les accessoires doivent être installés conformément aux prescriptions de la notice correspondante.

- ▶ Après avoir raccordé la conduite, il faut toujours contrôler et s'assurer de l'étanchéité.

#### Installation comme pour le type B ou C avec conduites séparées

Si la conduite d'évacuation des fumées est dirigée à travers des parois et/ou meubles avec des matériaux inflammables :

- ▶ Prévoir une isolation thermique de la conduite pour garantir que la température de la surface de contact reste inférieure à 85 °C.

#### Fumées



#### DANGER

#### Risque d'empoisonnement !

Si ces exigences ne sont pas remplies, les fumées peuvent pénétrer dans la pièce et entraîner des blessures graves voire mortelles.

- ▶ Lors de l'installation de la conduite d'évacuation des fumées, veiller à ce qu'elle soit parfaitement étanche.
- Tous les appareils doivent être reliés à une conduite d'évacuation des fumées assez grande via un raccord de tuyau étanche.
- La conduite d'évacuation des fumées présente les propriétés suivantes :
  - Orientation verticale (éviter si possible une évacuation horizontale des fumées)
  - Isolation thermique
  - L'orifice de sortie doit se situer au-dessus du point le plus haut du toit
  - La conduite d'évacuation des fumées doit être introduite dans le raccordement ventouse. Le diamètre extérieur du tuyau doit être légèrement plus grand que celui de la buse des fumées.
  - Isolation avec isolant approprié (fig. 19)
  - Protection contre le vent/la pluie à l'extrémité de la conduite d'évacuation des fumées.

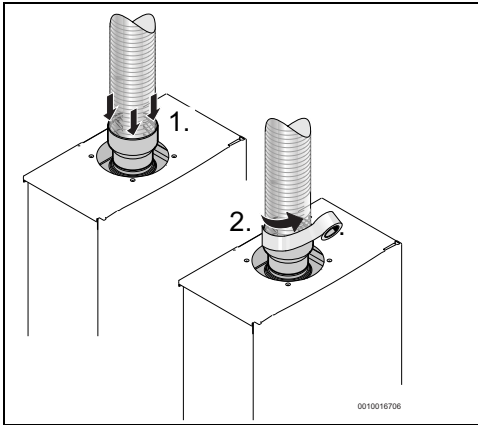


Fig. 19



Si ces conditions ne sont pas remplies, il faut placer la conduite d'évacuation des fumées à un autre endroit.

### Écartement maximal par rapport à la façade

Pour l'installation horizontale :

- S'assurer que l'écart entre l'extrémité du tuyau d'entrée d'air et la façade s'élève à 30 mm max.

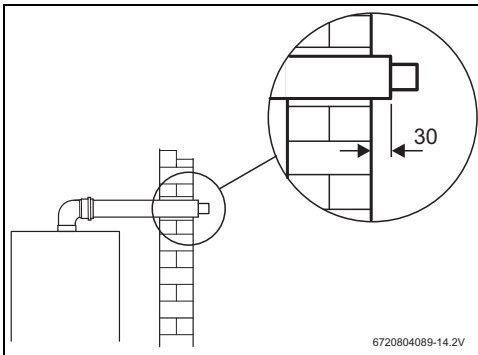


Fig. 20 Dimensions (en mm)

### Type d'installation C<sub>6x</sub>

Pour ce type d'installation utiliser uniquement des conduites homologuées conformément à EN1856 et EN1859. Les ouvertures des accessoires de fumées/d'air doivent être placées dans des pièces ayant une pression similaire.

Les valeurs indiquées dans le tableau 9 ne doivent pas être dépassées (mesuré sur la tubulure de mesure de l'adaptateur de gaz)

|                                  |      | 12   | 15   | 17   |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| P Entrée                         | mbar | -1,2 | -1,5 | -1,4 |
| P Sortie                         | mbar | 0,4  | 0,4  | 0,4  |
| ΔP                               |      | 1,6  | 1,9  | 1,8  |
| CO <sub>2</sub> - G20            | %    | 4,9  | 5,7  | 5,7  |
| CO <sub>2</sub> - G25            | %    | 4,6  | 5,5  | 5,9  |
| CO <sub>2</sub> - G30            | %    | 6,7  | 7,7  | 8,3  |
| CO <sub>2</sub> - G31            | %    | 6,4  | 7,0  | 7,9  |
| Débit massique des fumées (max.) | kg/h | 53   | 65   | 72   |
| Débit massique des fumées (min)  | kg/h | 27   | 32   | 43   |
| Température maximale des fumées  | °C   | 130  | 135  | 137  |
| Température minimale des fumées  | °C   | 45   | 42   | 41   |

Tab. 9

### 6.3.1 Longueur de tuyau

- Sélectionner le menu **AA**.
- Appuyer sur la touche **Λ** ou **∨** et sélectionner **F9**.
- Appuyer sur la touche **ok**.
- Appuyer sur la touche **Λ** ou **∨** et sélectionner la longueur de la conduite.
- Appuyer sur la touche **ok** pendant 2 secondes.  
Longueur de conduite sélectionnée.



Aux fins du calcul, la première coude positionnée immédiatement après que l'appareil ne doit pas être prise en compte.

### Type d'installation B

|       | Longueur de conduit | Sélection |
|-------|---------------------|-----------|
| 12... | 0 - 12 m            | 0b        |
| 15... | 0 - 8 m             | 0b        |
|       | 8 - 15 m            | 3b        |
| 17... | 0 - 9 m             | 0b        |
|       | 9 - 15 m            | 3b        |

Tab. 10 Longueur de conduit

## Type d'installation C

|       | Tuyaux concentriques |           | Tuyaux séparés      |           |
|-------|----------------------|-----------|---------------------|-----------|
|       | Longueur de conduit  | Sélection | Longueur de conduit | Sélection |
| 12... | 0 - 4 m              | 00        | 0 - 4 m             | 00        |
|       | 4 - 8 m              | 01        | 4 - 8 m             | 01        |
|       | 8 - 12 m             | 02        | 8 - 12 m            | 02        |
| 15... | 0 - 2 m              | 00        | 0 - 2 m             | 00        |
|       | 2 - 4 m              | 01        | 2 - 4 m             | 01        |
|       | 4 - 8 m              | 02        | 4 - 8 m             | 02        |
|       | -----                | -----     | 8 - 15 m            | 03        |
| 17... | 0 - 2 m              | 00        | 0 - 2 m             | 00        |
|       | 2 - 4 m              | 01        | 2 - 4 m             | 01        |
|       | 4 - 9 m              | 02        | 4 - 9 m             | 02        |
|       | -----                | -----     | 9 - 15 m            | 03        |

Tab. 11 Longueur de conduit



Calcul de la longueur du conduit dans le cas de conduits séparés: Ajouter "Longueur d'aspiration" + "Longueur d'évacuation" et diviser le résultat par 2.

## 6.4 Raccordement d'eau

- ▶ Marquer les conduites d'eau froide et d'eau chaude pour éviter de les intervertir.

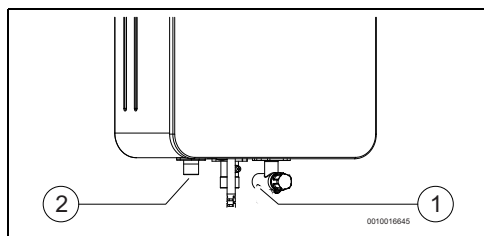


Fig. 21 Raccordement d'eau

- [1] Eau froide  
[2] Eau chaude sanitaire

- ▶ Les raccords d'eau froide [1] et d'eau chaude [2] doivent être réalisés avec les accessoires joints ou recommandés.



Pour éviter les défauts dus à des variations de pression subites pour l'alimentation de l'eau, il est recommandé d'installer un clapet anti-retour en amont du chauffe-eau.

## 6.5 Raccordement de gaz



**DANGER**

### Risque d'incendie ou d'explosion !

Le non-respect des normes légales peut provoquer un incendie ou des explosions entraînant des dommages matériels ou des blessures graves voire mortelles.



**DANGER**

### Risque d'incendie ou d'explosion !

Échappement de gaz.

- ▶ Contrôler l'étanchéité de tous les raccords après avoir terminé les travaux.



Utiliser uniquement des accessoires d'origine.

Le raccordement gaz de l'appareil doit respecter les prescriptions du pays où l'appareil est installé.

- ▶ S'assurer tout d'abord que l'appareil à installer concorde avec la catégorie de gaz fourni.
- ▶ Installer un robinet gaz dans la conduite de raccordement du gaz le plus près possible de l'appareil.
- ▶ Après avoir terminé le raccordement du gaz, nettoyer l'appareil avec soin et contrôler l'étanchéité. Le robinet de gaz de l'appareil doit être fermé pour éviter que la surpression n'endommage le bloc gaz.
- ▶ Vérifier si la pression et le débit fourni par le réducteur de pression installé correspondent aux valeurs indiquées pour l'appareil (→ tabl. 21).

### Raccordement du gaz avec flexibles ondulés (propane)

Pour installer des appareils raccordés aux bouteilles de butane par des **flexibles ondulés** (non métalliques), tenir compte des points suivants :

- Le flexible doit être aussi court que possible ; maximum 1,5 m ;
- Il doit respecter les normes applicables et la ET IPQ 107-1 ;
- Il doit être accessible sur toute la longueur à fins de contrôle ;
- Il doit être assez loin des sources de chaleur ;
- Il ne doit être ni plié ni tordu ;
- Pour les raccords aux extrémités, utiliser les accessoires appropriés et des colliers de serrage sans rainures
- ▶ Vérifier si le flexible est propre.

- Utiliser des joints en caoutchouc et un collier de serrage (non fournis) pour le raccordement gaz de l'appareil.
- Les flexibles ondulés doivent être remplacés tous les quatre ans ou s'ils présentent des ruptures ou des fissures.

#### Raccordement au réseau d'alimentation du gaz

- Pour une installation avec raccordement à un réseau d'alimentation de gaz il faut utiliser des tuyaux métalliques conformément aux normes en vigueur.

Pour raccorder le chauffe-eau au réseau d'alimentation de gaz, il faut utiliser les accessoires joints :

- Visser à fond le filetage du raccord de gaz.
- Souder l'extrémité en cuivre à la conduite du réseau d'alimentation de gaz.

#### 6.5.1 Alimentation au gaz naturel (G25)

L'appareil est réglé en usine pour G20. Si le gaz naturel G25 doit être utilisé :

- Mettre l'appareil hors tension.
- Menu **AA**.
- Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  et sélectionner **P7**.
- Appuyer sur la touche **ok**.
- Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  et sélectionner le type de gaz de l'appareil.
- Appuyer sur la touche **ok**.  
Le type de gaz est maintenant réglé.

| Catégorie de gaz  | Sélection |
|-------------------|-----------|
| Gaz naturel (G20) | 20        |
| Gaz naturel (G25) | 25        |
| Butane            | 30        |
| Propane           | 31        |

Tab. 12

#### 6.5.2 Alimentation au butane

L'appareil est réglé en usine pour propane. Si le gaz butane doit être utilisé:

- Appuyer sur la touche  $\equiv$  pendant 5 secondes.  
L'écran affiche **P4**.
- Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  et sélectionner **AA**.
- Appuyer sur la touche **ok**.
- Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  et sélectionner **P7**.
- Appuyer sur la touche **ok**.
- Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  et sélectionner le type de gaz de l'appareil.
- Appuyer sur la touche **ok** pendant 2 secondes jusqu'à ce que la valeur clignote sur l'écran.  
Le type de gaz est maintenant réglé.

| Catégorie de gaz  | Sélection |
|-------------------|-----------|
| Gaz Naturel (G20) | 20        |
| Gaz Naturel (G25) | 25        |
| Butane            | 30        |
| Propane           | 31        |

Tab. 13

#### 6.6 Altitude du lieu d'installation

Pour garantir le fonctionnement conforme de l'appareil, il convient d'indiquer l'altitude au-dessus du niveau de la mer, sur le lieu d'installation.

- Sélectionner le menu **AA**.
- Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  et sélectionner **AS**.
- Appuyer sur la touche **ok**.
- Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  pour sélectionner l'altitude par rapport au niveau de la mer du lieu d'installation.
- Appuyer sur la touche **ok** pendant 2 secondes.  
L'option sélectionnée clignote sur l'écran.  
L'altitude par rapport au niveau de la mer du lieu d'installation est maintenant sélectionnée.

| Ecran | Altitude au-dessus du niveau de la mer [m]. |
|-------|---------------------------------------------|
| 00    | 0 - 1000                                    |
| 01    | 1001 - 1300                                 |
| 02    | 1301 - 1600                                 |
| 03    | 1601 - 1900                                 |
| 04    | 1901 - 2200                                 |
| 05    | 2201 - 2500                                 |

Tab. 14

## 7 Systèmes d'évacuation des fumées

**DANGER**

### Risque d'empoisonnement !

L'échappement de fumées dans le local d'installation peut entraîner la mort ou des blessures graves.

- La conduite des fumées ne doit présenter aucune fuite après l'installation.



Utiliser de préférence des accessoires d'origine.



Toutes les pièces qui ne sont pas d'origine, doivent être certifiées conformément à la réglementation européenne sur les produits du bâtiment (UE) n° 305/2011.

### 7.1 Tuyaux concentriques

Les tuyaux concentriques des accessoires de fumisterie ont un diamètre interne de 60 mm et un diamètre externe de 100 mm.

| AZ-Nr. | SNR           | Accessoire                                            | C <sub>13</sub><br>60/100 | C <sub>33</sub><br>60/100 | C <sub>43</sub><br>60/100 | C <sub>53</sub><br>80/80 |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| AZ414  | 7 716 780 194 | Terminal horizontal 425 - 725mm (60/100)              | X                         |                           | X                         |                          |
| AZ421  | 7 716 780 207 | Terminal horizontal + raccord chaudière 60/100        | X                         |                           | X                         |                          |
| AZ422  | 7 716 780 198 | Terminal vertical (60/100) noir/brique                |                           | X                         |                           |                          |
| AZ323  | 7 716 780 097 | Raccordement 3 CE (60/100) classique                  | X                         |                           | X                         |                          |
| AZ334  | 7 716 780 138 | Cache éclat plastic classique (D100)                  | X                         |                           |                           |                          |
| AZ335  | 7 716 780 139 | Grille de protection avec déflecteur                  | X                         |                           |                           |                          |
| AZ336  | 7 716 780 140 | Déflecteur                                            | X                         |                           |                           |                          |
| AZ337  | 7 716 780 141 | Collier avec prise de mesure                          | X                         | X                         | X                         |                          |
| AZ339  | 7 716 780 128 | Collier sans prise de mesure                          | X                         | X                         | X                         |                          |
| AZ348  | 7 716 780 152 | Kit de récupération de condensats vertical (80)       |                           |                           |                           | X                        |
| -----  | 7 736 995 087 | Kit de récupération de condensats horizontal (60/100) | X                         | X                         | X                         |                          |
| -----  | 7 736 995 089 | Kit de récupération de condensats vertical (60/100)   | X                         | X                         | X                         |                          |
| AZ136  | 7 719 000 838 | Solin de terrasse horizontale (125)                   |                           | X                         |                           |                          |
| AZB925 | 7 716 002 857 | Solin de toiture 25-50° noir                          | X                         | X                         | X                         |                          |
| AZB923 | 7 716 002 855 | Solin de toiture 25-50° brique                        | X                         | X                         | X                         |                          |
| AZ416  | 7 716 050 092 | Allonge 350 mm (60/100) concentrique                  | X                         | X                         | X                         |                          |
| AZ417  | 7 716 050 093 | Allonge 750mm (60/100) concentrique                   | X                         | X                         | X                         |                          |
| AZ418  | 7 716 050 094 | Allonge 1500mm (60/100) concentrique                  | X                         | X                         | X                         |                          |
| AZ419  | 7 716 050 095 | Coude 90° (60/100), concentrique                      | X                         | X                         | X                         |                          |
| AZ420  | 7 716 050 096 | Coude 45° (60/100), concentrique                      | X                         | X                         | X                         |                          |

Tab. 15 Accessoires de fumisterie Ø 60/100 mm

## 7.2 Tuyaux séparés

Les tuyaux séparés des accessoires de fumisterie ont un diamètre interne de 80 mm.

| AZ-Nr. | Accessoire                                                   | SNR           |
|--------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| -----  | Adaptateur pour tuyau concentrique (Ø 60/100 -> Ø 80 - Ø 80) | 7 736 995 095 |
| -----  | Évacuation murale des gaz brûlés ou amenée d'air séparée     | 7 736 995 105 |
| -----  | Coude 90°                                                    | 7 736 995 107 |
| -----  | Coude 45°                                                    | 7 736 995 106 |
| -----  | Allonge 500 mm                                               | 7 736 995 100 |
| -----  | Allonge 1000 mm                                              | 7 736 995 101 |
| -----  | Allonge 2000 mm                                              | 7 736 995 102 |
| -----  | Évacuation murale avec adaptateur                            | 7 736 995 105 |
| AZ431  | Évacuation par le toit                                       | 7 716 050 107 |
| -----  | Adaptateur pour AZ 431                                       | 7 736 995 098 |

Tab. 16 Accessoires de fumisterie Ø 80 mm

## 7.3 Accessoire siphon des condensats

Nous recommandons d'utiliser un siphon de condensats.

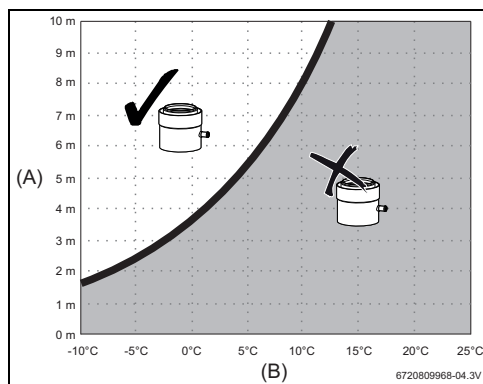


Fig. 22 Tuyaux concentriques

- A Longueur droite de la conduite d'évacuation des fumées  
B Température d'arrivée d'air frais

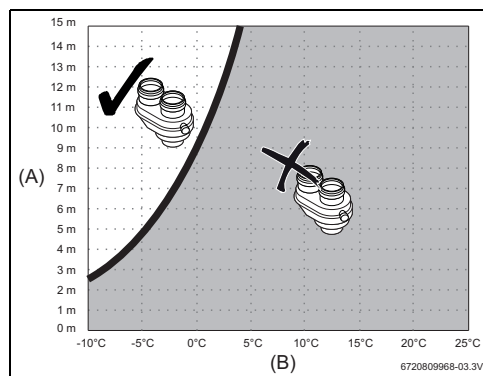


Fig. 23 Tuyaux séparés

- A Longueur droite de la conduite d'évacuation des fumées  
B Température d'arrivée d'air frais

## 7.4 Longueurs des conduites d'évacuation des fumées

La longueur totale du système d'évacuation des fumées ne doit être ni supérieure ni inférieure aux valeurs indiquées dans les tableaux ci-dessous.

Pour chaque accessoire utilisé, il faut tenir compte de la longueur équivalente (Leq) pour déterminer la longueur totale de l'installation.



Sur la conduite d'évacuation des fumées horizontale, le premier coude après la sortie de l'appareil ne doit pas être pris en compte pour le calcul.

| Ø        | Accessoire  | Leq   |
|----------|-------------|-------|
| Ø 80     | Coude à 90° | 1,5 m |
| Ø 80     | Coude à 45° | 1 m   |
| Ø 60/100 | Coude à 90° | 2 m   |
| Ø 60/100 | Coude à 45° | 1,6 m |

Tab. 17

### 7.4.1 Sortie verticale

#### Longueur maximale (Lmax) et minimale (Lmin)

|       | Lmax<br>Conduite<br>concentrique | Tuyaux séparés | Lmin  |
|-------|----------------------------------|----------------|-------|
| 12... | 12 m                             | 12 m           | 0,5 m |
| 15... | 8 m                              | 15 m           | 0,5 m |
| 17... | 9 m <sup>1)</sup>                | 15 m           | 0,5 m |

1) Max. 5 m avec 2 coudes à 90°

Tab. 18

### 7.4.2 Sortie horizontale

#### Longueur maximale (Lmax) et minimale (Lmin)

|       | Lmax<br>Conduite<br>concentrique | Tuyaux séparés | Lmin  |
|-------|----------------------------------|----------------|-------|
| 12... | 12 m                             | 12 m           | 0,5 m |
| 15... | 8 m                              | 15 m           | 0,5 m |
| 17... | 9 m <sup>1)</sup>                | 15 m           | 0,5 m |

1) Max. 5 m avec 2 coudes à 90°

Tab. 19

## 8 Branchement électrique (uniquement pour les professionnels qualifiés)

### Remarques générales



**DANGER**

#### Risque d'électrocution !

- ▶ Avant tous travaux sur l'appareil, couper l'alimentation électrique.

Tous les dispositifs de régulation, de commande et de sécurité de l'appareil sont raccordés en usine et livrés opérationnels.



**AVERTISSEMENT**

#### Coup de foudre !

- ▶ L'appareil doit disposer d'un raccordement séparé dans l'armoire de distribution et être protégé par un interrupteur 30 mA et un conducteur de protection. Dans les zones où les impacts de foudre sont fréquents, prévoir également un paratonnerre.

### 8.1 Raccorder le câble réseau d'alimentation



Le branchement électrique doit être effectué conformément aux prescriptions en vigueur pour les installations électriques dans les immeubles d'habitation.

- ▶ Un conducteur de protection doit être installé.

- ▶ Pour le raccordement au réseau électrique, utiliser une prise avec conducteur de protection.

### 8.2 Remplacer le câble de réseau d'alimentation



Les câbles de réseau d'alimentation endommagés doivent être remplacés par des pièces d'origine.

- ▶ Retirer le câble de secteur de la prise de courant.
- ▶ Retirer les vis de fixation du carénage avant.
- ▶ Retirer l'habillage avant de l'appareil (fig. 25 page 29).
- ▶ Desserrer toutes les bornes de raccordement du câble de réseau d'alimentation.
- ▶ Tourner légèrement l'élément de fixation du câble de réseau d'alimentation sur l'appareil.
- ▶ Retirer le câble et le remplacer par un neuf.
- ▶ Rétablir tous les raccords sur l'appareil de commande.

- ▶ Mettre le carénage avant de l'appareil en place.
- ▶ Vérifier le fonctionnement conforme.

## 9 Mise en service de l'appareil (uniquement pour les spécialistes qualifiés)



Ne pas manipuler les composants plombés.

Les appareils ont été livrés plombés après avoir été réglés en usine selon les valeurs indiquées sur la plaque signalétique.

### Gaz naturel



Les appareils ne doivent pas être mis en service si la pression de raccordement du gaz est inférieure à 17 mbar ou supérieure à 25 mbar.

### Gaz liquide



Ces appareils ne doivent pas être mis en service si la pression de raccordement du gaz est :

- Propane : inférieure à 25 mbar ou supérieure à 45 mbar
- Butane : inférieure à 25 mbar ou supérieure à 35 mbar.

### Eau chaude sanitaire

- ▶ Ouvrir les robinets de gaz et d'eau.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de tous les raccordements.
- ▶ Raccorder l'appareil au réseau électrique.
- ▶ Mettre l'appareil en marche.
- ▶ Ouvrir un robinet d'eau chaude.

## 9.1 Régler l'appareil



Pour le réglage, sélectionner le menu **CA**.

### 9.1.1 Accès aux buses de mesure de la pression



En retirant l'habillage avant, veiller à ne pas couper le raccordement électrique de l'écran.

- ▶ Retirer l'habillage avant de l'appareil (→, page 29).

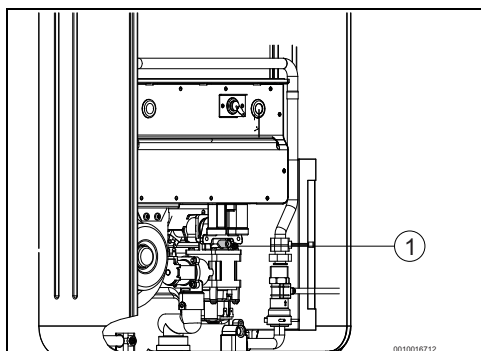


Fig. 24

[1] Buse de mesure de la pression gaz

- ▶ Desserrer la vis d'étanchéité sur l'embout de mesure.
- ▶ Raccorder le manomètre.
- ▶ Mettre le carénage avant de l'appareil en place.

### 9.1.2 Accès au menu CA

- ▶ Appuyer sur la touche pendant 5 secondes. L'écran affiche **P4**.
- ▶ Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  et sélectionner **AA**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**. L'écran affiche **AP**.
- ▶ Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  et sélectionner **CA**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**. L'écran affiche **P0**.

### 9.1.3 Régler la quantité de gaz au démarrage (paramètre P0)

- ▶ Sélectionner le menu **P0**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**. L'écran affiche **L0**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**. La quantité de gaz au démarrage peut être réglée sur l'appareil.
- ▶ Ouvrir un robinet d'eau chaude.
- ▶ Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  jusqu'à ce que le manomètre affiche la valeur indiquée dans la section 12.4.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok** jusqu'à ce que la valeur clignote sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche  $\leftarrow$ . L'écran affiche **L0**.
- ▶ Appuyer sur la touche  $\wedge$  ou  $\vee$  et sélectionner **A0**.
- ▶ Ouvrir le robinet d'eau chaude.

- ▶ Appuyer sur la touche **OK**.  
Après quelques secondes, l'écran affiche la vitesse de rotation actuelle du ventilateur.
- ▶ Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** jusqu'à ce que l'écran affiche la vitesse de rotation indiquée dans la section 12.4.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** jusqu'à ce que la valeur clignote sur l'écran.
- ▶ Fermer le robinet d'eau chaude.
- ▶ Appuyer sur la touche **↶**.  
L'écran affiche **A0**.  
Le réglage de la quantité de gaz au démarrage est terminé.

#### 9.1.4 Régler le volume de gaz maximum (paramètre P1)

- ▶ Sélectionner le menu **P1**.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**.  
L'écran affiche **L1**.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**.  
Le volume de gaz maximum peut être réglé sur l'appareil.
- ▶ Ouvrir un robinet d'eau chaude.
- ▶ Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** jusqu'à ce que le manomètre affiche la valeur indiquée dans le paragraphe 12.4.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** jusqu'à ce que la valeur clignote sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche **↶**.  
L'écran affiche **L1**.
- ▶ Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** et sélectionner **A1**.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**.  
Après quelques secondes, l'écran affiche la vitesse de rotation actuelle du ventilateur.
- ▶ Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** jusqu'à ce que l'écran affiche la vitesse de rotation indiquée dans le paragraphe 12.4.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** jusqu'à ce que la valeur clignote sur l'écran.
- ▶ Fermer le robinet d'eau chaude.
- ▶ Appuyer sur la touche **↶**.  
L'écran affiche **A1**.  
Le réglage de la quantité de gaz maximale est terminé.

#### 9.1.5 Régler le volume de gaz minimum - brûleur complet (paramètre P2)

- ▶ Sélectionner le menu **P2**.
- ▶ Appuyer sur le bouton **OK**.  
L'écran affiche **L2**.
- ▶ Appuyer sur le bouton **OK**.  
Le volume de gaz minimum peut être réglé sur le dispositif.
- ▶ Ouvrir un robinet d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** jusqu'à ce que le manomètre affiche la valeur indiquée dans la section 12.4.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** jusqu'à ce que la valeur clignote sur l'écran.

- ▶ Fermer le robinet d'eau chaude.
- ▶ Appuyer sur le bouton **↶**.  
L'écran affiche **L2**.
- ▶ Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** et sélectionner **A2**.
- ▶ Appuyer sur le bouton **OK**.  
Après quelques secondes, la vitesse de rotation actuelle du ventilateur est affichée.
- ▶ Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** jusqu'à ce que l'écran affiche la vitesse de rotation indiquée dans la section 12.4.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** jusqu'à ce que la valeur clignote sur l'écran.
- ▶ Fermer le robinet d'eau chaude.
- ▶ Appuyer sur le bouton **↶**.  
L'écran affiche **A2**.  
Le réglage du volume de gaz minimum est terminé.
- ▶ Appuyer sur la touche **↶** jusqu'à ce que l'écran affiche la température sélectionnée.

#### 9.1.6 Régler le volume de gaz minimum à la puissance minimale (paramètre PC)

- ▶ Sélectionner le menu **PC**.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**.  
L'écran affiche **Ld**.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK**.  
Le volume de gaz minimum à la puissance minimale peut être réglé sur l'appareil.
- ▶ Ouvrir un robinet d'eau chaude.
- ▶ Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** jusqu'à ce que le manomètre affiche la valeur indiquée dans le paragraphe 12.4.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** jusqu'à ce que la valeur clignote sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche **↶**.  
L'écran affiche **Ld**.
- ▶ Fermer le robinet d'eau chaude.  
Le réglage du volume de gaz minimum à la puissance minimale est terminé.
- ▶ Appuyer sur la touche **↶** jusqu'à ce que l'écran affiche la température sélectionnée.

#### 9.1.7 Tableau des pressions de gaz



→ chapitre 12.4.

#### 9.1.8 Achèvement des réglages

- ▶ Retirer l'habillage avant de l'appareil.
- ▶ Retirer le manomètre de la buse de mesure de pression.
- ▶ Serrer la vis d'étanchéité sur l'embout de mesure.
- ▶ Mettre le carénage avant de l'appareil en place.

### 9.1.9 Réglage de base

#### Rétablir les réglages de base (P0, P1, P2 et PC)

- ▶ Sélectionner le menu **AA**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok**.
- ▶ Appuyer sur la touche **Λ** ou **✓** et sélectionner **F5**.
- ▶ Appuyer sur la touche **ok** jusqu'à ce que la valeur clignote sur l'écran.  
L'appareil enregistre les réglages de base pour **P0, P1, P2** et **PC**.

### 9.1.10 Conversion du type de gaz

Utiliser exclusivement le kit de conversion disponible en accessoire. La conversion ne doit être réalisée que par des professionnels qualifiés. Le kit de conversion de la catégorie de gaz est fourni avec une notice de montage.

## 10 Maintenance (uniquement pour les spécialistes qualifiés)



### DANGER

#### **Monoxyde de carbone !**

Pour s'assurer que les valeurs limites sont maintenues pour la consommation du gaz et les émissions des fumées, nous recommandons une inspection annuelle et, si nécessaire, un entretien incluant le nettoyage des composants suivants :

- Chambre de combustion
- Brûleur

Le technicien doit vérifier s'il est nécessaire d'intervenir sur d'autres composants.



L'entretien ne doit être réalisé que par un spécialiste qualifié.



### AVERTISSEMENT

#### **Fuites !**

Fuites de gaz/d'eau

- ▶ Lors du montage, veiller au positionnement conforme des joints et joints toriques.  
En particulier lors de l'entretien des appareils muraux, les joints et joints toriques risquent d'être mal positionnés.
- ▶ Votre appareil ne doit être entretenu que par une entreprise spécialisée qualifiée.
- ▶ N'utiliser que des pièces détachées d'origine.
- ▶ Commander les pièces de rechange à l'aide du catalogue des pièces de rechange de l'appareil.

- ▶ Fermer tous les dispositifs d'arrêt pour le gaz et l'eau.
- ▶ Remplacer les joints et les joints toriques démontés par des pièces neuves.
  - Jeu de joints 12 l: 8 738 722 314
  - Jeu de joints 15/17 l: 8 738 722 315
- ▶ Utiliser exclusivement les lubrifiants suivants :
  - Raccords hydrauliques : Unisilikon L 641 (8 709 918 413 0)
  - Raccords-unions (gaz) : HfT 1 v 5 (8 709 918 010).

### 10.1 Retirer l'habillage avant.

- ▶ Desserrer les deux vis de fixation du carénage avant.

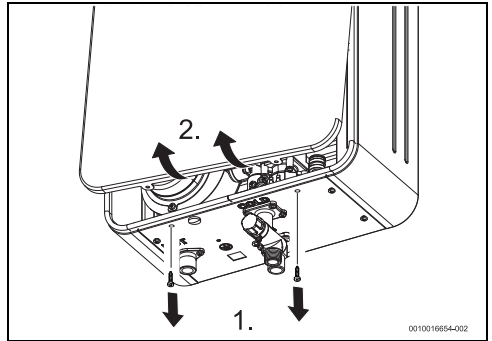


Fig. 25 Retirer l'habillage avant.

- ▶ Basculer le carénage frontal légèrement vers l'avant.
- ▶ Glisser le carénage frontal vers le haut.
- ▶ Retirer l'habillage avant.

### 10.2 Entretien régulier

#### **Contrôle du fonctionnement**

- ▶ Contrôler tous les éléments de sécurité, de régulation et de commande.

#### **Corps de chauffe**

- ▶ Si l'entretien est nécessaire :
  - Démontez le corps de chauffe.
  - Nettoyer le corps de chauffe avec un jet d'eau dans le sens de la longueur des lamelles.

### AVIS

#### **Dégâts sur l'appareil !**

Corps de chauffe endommagé.

- ▶ Le jet d'eau ne doit pas être trop fort et doit être utilisé uniquement dans le sens longitudinal des lamelles.

- ▶ Si les salissures ne peuvent pas être éliminées, immerger les lamelles dans de l'eau chaude avec du produit vaisselle et les nettoyer avec soin.
- ▶ Dans les zones à dureté d'eau moyenne/forte : détartre le corps de chauffe et les conduites de raccordement.
- ▶ Remonter le corps de chauffe avec des joints neufs.

#### **Filtre d'eau**

- ▶ Fermer le robinet d'eau placé en amont de l'appareil.
- ▶ Ouvrir un robinet d'eau chaude.
- ▶ Retirer la vis de fixation [1] de la conduite d'alimentation d'eau.
- ▶ Retirer le capuchon du filtre [2].
- ▶ Retirer le filtre d'eau et le remplacer [3].

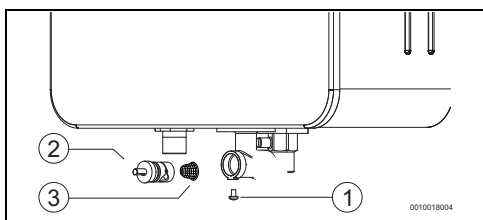


Fig. 26

- [1] Vis de fixation
- [2] Couvercle à filtre
- [3] Filtre d'eau



#### **PRUDENCE**

#### **Risques de dégâts matériels !**

La mise en service de l'appareil sans filtre d'eau est interdite.

- ▶ Monter toujours un filtre d'eau.

#### **Brûleur**

- ▶ Aspirer la surface du brûleur avec un aspirateur.

Si l'encrassement est important (graisse, suie) :

- ▶ Démonter le brûleur.
- ▶ Immerger le brûleur dans de l'eau chaude avec du produit vaisselle.
- ▶ Nettoyer la surface du brûleur avec soin à l'aide d'une brosse.
- ▶ Rincer la surface du brûleur avec un jet d'air.
- ▶ Effectuer un séchage complet du brûleur.

#### **10.3 Mise en service après l'entretien**

- ▶ Rouvrir tous les raccords.
- ▶ Lire les chapitres 4 "Notice d'utilisation" et 9.1 "Régler l'appareil".

- ▶ Contrôler le réglage du gaz (pression du brûleur).
- ▶ Contrôler l'étanchéité des conduites des fumées (lorsque le carénage avant est en place).
- ▶ Contrôler l'étanchéité des conduites de gaz et d'eau.

#### **10.4 Fonctionnement sûr / risques en cas d'utilisation prolongée**

L'utilisation prolongée peut augmenter l'usure des composants et provoquer des fuites de gaz ainsi que l'échappement de produits de combustion.

Mesures préventives :

- ▶ Un contrôle visuel des éléments suivants doit être réalisé dans le cadre du cycle d'entretien :
  - Contacts électriques des capteurs de sécurité
  - Robinet de gaz
  - Vanne d'eau motorisée
  - Corps de chauffe

En cas de corrosion visible :

- ▶ Contacter un spécialiste qualifié.

## 11 Défauts

Le montage, la réparation et l'entretien ne doivent être réalisés que par des professionnels qualifiés. Dans le tableau suivant, les solutions des problèmes éventuels sont expliquées.

| Ecran | Description                                                                                                                        | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A0    | Sonde de température défectueuse sur l'arrivée/la sortie d'eau.                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler les sondes de température et les raccords correspondants.<sup>1)</sup></li> <li>▶ Contacter un spécialiste qualifié.</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| A1    | Température nettement trop élevée dans le boîtier (température extérieure trop élevée, dépôts de tartre dans le corps de chauffe). | L'appareil régule automatiquement la puissance de l'appareil pour éviter une surchauffe.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A4    | Sonde de température d'air défectueuse dans le boîtier.                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler les sondes de température et les raccords correspondants.<sup>1)</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |
| A7    | Sonde de température d'eau chaude sanitaire défectueuse.                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler les sondes de température et les raccords correspondants.<sup>1)</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |
| C7    | Le ventilateur ne fonctionne pas.                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifier les raccords du ventilateur.</li> <li>▶ Fermer le robinet d'eau chaude puis le rouvrir.</li> </ul>                                                                                                                                                                                           |
| CA    | Le débit d'eau dépasse la valeur limite maximale.                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler le filtre à eau</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| CF    | Raccord des fumées bloqué.<br><br>Le volume d'air ne suffit pas pour la mise en service.                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirer les salissures ou autres obstacles dans la conduite d'aspiration d'air/d'évacuation des fumées.</li> <li>▶ Fermer le robinet d'eau chaude puis le rouvrir.</li> </ul> <p>Si le problème persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contacter un spécialiste qualifié.</li> </ul> |
| E1    | La sonde de température ECS signale une surchauffe.                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Couper puis rebrancher l'appareil</li> </ul> <p>Si le problème persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contacter un spécialiste qualifié.</li> </ul>                                                                                                                                  |
| E2    | Sonde de température d'eau froide défectueuse.                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler les sondes de température et les raccords correspondants.<sup>1)</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |
| E4    | La sonde de température d'air signale une surchauffe (des produits de combustion s'échappent dans le corps de chauffe).            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Couper l'appareil</li> <li>▶ Contacter un spécialiste qualifié.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |
| E9    | Disjoncteur thermique ou limiteur de température.                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contacter un spécialiste qualifié.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| EA    | Flamme non détectée.                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler la pression d'alimentation du gaz, le raccordement au réseau, l'électrode d'allumage et l'électrode d'ionisation<sup>1)</sup></li> <li>▶ Réinitialiser l'appareil.</li> </ul>                                                                                                               |
| EC    | Aucune flamme n'est détectée pendant la marche.                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler la pression d'alimentation du gaz, le raccordement au réseau, l'électrode d'allumage et l'électrode d'ionisation.<sup>1)</sup></li> <li>▶ Réinitialiser l'appareil.</li> </ul>                                                                                                              |
| EE    | Electrovanne mal / non raccordée électriquement.                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler les raccords sur les vannes et le boîtier de commande.</li> <li>▶ Contacter un spécialiste qualifié.</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| EF    | Appareil prévu pour le gaz naturel raccordé au gaz liquide.                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contacter un spécialiste qualifié.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Caractéristiques techniques

| Ecran                                                       | Description                                                                                    | Solution                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F7                                                          | Bien que l'alimentation électrique de l'appareil soit interrompue, une flamme est détectée.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôler les câbles et les électrodes.</li> <li>▶ Contrôler la conduite d'évacuation des fumées et la carte du circuit imprimé <sup>1)</sup></li> <li>▶ Réinitialiser l'appareil.</li> </ul> |
| FA                                                          | Bloc gaz défectueux.                                                                           | ▶ Contacter un spécialiste qualifié.                                                                                                                                                                                                   |
| *🏠 s'affiche malgré la présence d'une installation solaire. | La température de sortie réglée est inférieure à la puissance minimale fournie par l'appareil. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Augmenter le débit d'eau chaude.</li> </ul> Si le problème persiste : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Augmenter la température de sortie.</li> </ul>                                 |
| *🏠 s'affiche si la température d'eau est faible.            |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                        |

1) Les solutions indiquées ici doivent être réalisées uniquement par des spécialistes qualifiés.

Tab. 20 Défauts

Remarque : les défauts signalés par le chauffe-eau via le signal d'avertissement sur l'écran entraînent le verrouillage de sécurité de l'appareil. Après avoir éliminé le problème, il faut réinitialiser l'appareil pour le remettre en marche (→ page 17, 4.9 "Réinitialiser l'appareil").

## 12 Caractéristiques techniques

### 12.1 Plage de réglage caractéristiques techniques

| Caractéristiques techniques                                   | Symboles | Unité             | ...12...   | ...15...   | ...17...   |
|---------------------------------------------------------------|----------|-------------------|------------|------------|------------|
| <b>Puissance<sup>1)</sup></b>                                 |          |                   |            |            |            |
| Puissance thermique nominale max.                             | Pn       | kW                | 20,7       | 27,0       | 29,1       |
| puissance thermique nominale minimale                         | Pmin     | kW                | 4,3        | 4,7        | 5,2        |
| Plage de réglage                                              |          |                   | 4,3 - 20,7 | 4,7 - 27,0 | 5,2 - 29,1 |
| Charge thermique nominale maximale                            | Qn       | kW                | 23,0       | 30,0       | 32,0       |
| Charge thermique nominale minimale                            | Qmin     | kW                | 4,5        | 5,0        | 5,5        |
| Rendement avec 100% de charge thermique nominale              |          | %                 | 90         | 90         | 90         |
| Rendement avec 30% de charge thermique nominale               |          | %                 | 95         | 94         | 93         |
| <b>Paramètres du gaz</b>                                      |          |                   |            |            |            |
| <b>Pression de raccordement du gaz autorisée</b>              |          |                   |            |            |            |
| Gaz naturel                                                   | G20/G25  | mbar              | 20/25      | 20/25      | 20/25      |
| Butane                                                        | G30      | mbar              | 28 - 30    | 28 - 30    | 28 - 30    |
| Propane                                                       | G31      | mbar              | 37         | 37         | 37         |
| <b>Valeur débit calorifique gaz</b>                           |          |                   |            |            |            |
| Gaz naturel                                                   | G20/G25  | m <sup>3</sup> /h | 2,4/2,8    | 3,2/3,7    | 3,4/3,9    |
| Butane                                                        | G30      | kg/h              | 1,8        | 2,4        | 2,5        |
| Propane                                                       | G31      | kg/h              | 1,8        | 2,3        | 2,5        |
| <b>Eau</b>                                                    |          |                   |            |            |            |
| Pression de service max. admissible <sup>2)</sup>             | pw       | bar               | 12         | 12         | 12         |
| Pression de service minimale                                  | pwmin    | bar               | 0,1        | 0,1        | 0,1        |
| Pression de service minimale avec volume d'eau chaude maximum |          | bar               | 2          | 2          | 2          |

| Caractéristiques techniques                                    | Symboles | Unité | ...12... | ...15... | ...17... |
|----------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|----------|----------|
| Débit au démarrage                                             |          | l/min | 2,8      | 2,8      | 2,8      |
| Débit d'eau max. avec une augmentation de température de 30 °C |          | l/min | 8,5      | 11,1     | 12,5     |
| <b>Paramètres des fumées</b>                                   |          |       |          |          |          |
| Débit des produits de combustion <sup>3)</sup>                 | G20      | kg/h  | 53       | 65       | 72       |
|                                                                | G25      | kg/h  | 54       | 68       | 68       |
|                                                                | G30      | kg/h  | 30       | 28       | 26       |
|                                                                | G31      | kg/h  | 37       | 41       | 41       |
| Température des fumées aux points de mesure (MAX)              | G20      | °C    | 125      | 135      | 137      |
|                                                                | G25      | °C    | 110      | 128      | 142      |
|                                                                | G30      | °C    | 130      | 135      | 122      |
|                                                                | G31      | °C    | 120      | 135      | 129      |
| Température des fumées aux points de mesure (min)              | G20      | °C    | 48       | 48       | 41       |
|                                                                | G25      | °C    | 41       | 42       | 45       |
|                                                                | G30      | °C    | 47       | 44       | 44       |
|                                                                | G31      | °C    | 45       | 42       | 46       |
| <b>Système électrique</b>                                      |          |       |          |          |          |
| Alimentation électrique                                        |          | V     | 230      | 230      | 230      |
| Puissance absorbée maximale                                    |          | W     | 39       | 40       | 40       |
| Indice de protection                                           |          |       | IPX4D    | IPX4D    | IPX4D    |
| <b>Généralités</b>                                             |          |       |          |          |          |
| Poids (sans emballage)                                         |          | kg    | 13       | 14       | 15       |
| Hauteur                                                        |          | mm    | 575      | 575      | 575      |
| Largeur                                                        |          | mm    | 335      | 365      | 365      |
| Épaisseur                                                      |          | mm    | 180      | 170      | 170      |

1) Hi 15 °C - 1013 mbar - sec : gaz naturel 34,02 MJ/m<sup>3</sup> (9,5 kWh/m<sup>3</sup>)  
Butane 45,65 MJ/kg (12,7 kWh/kg) - Propane 46,34 MJ/kg (12,9 kWh/kg)

2) Cette valeur ne doit pas être dépassée en raison de la dilatation de l'eau

3) A puissance thermique nominale

Tab. 21

## 12.2 Schéma de connexion

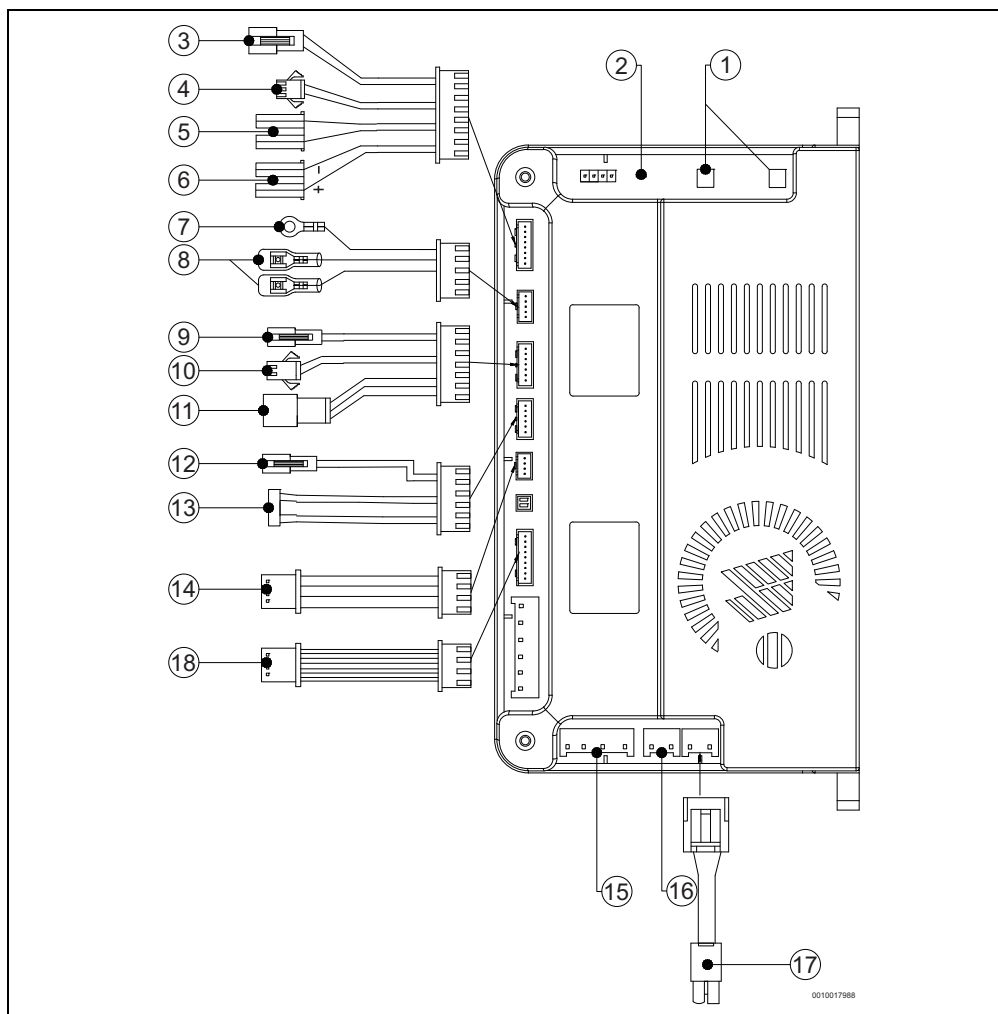


Fig. 27 Schéma de connexion

- |                                                        |                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| [1] Electrode d'allumage                               | [11] Débitmètre                                       |
| [2] Electrode de contrôle                              | [12] Sonde de température air dans le boîtier         |
| [3] Vanne de segmentation A                            | [13] Raccordement pour accessoire WiFi                |
| [4] Vanne de segmentation B                            | [14] Tableau de commande                              |
| [5] Vanne marche/arrêt                                 | [15] Ventilateur                                      |
| [6] Vanne de modulation du gaz                         | [16] Raccord pour l'accessoire de protection hors gel |
| [7] Terre                                              | [17] Câble de raccordement avec connecteur            |
| [8] Limiteur de température                            | [18] Vanne motorisée                                  |
| [9] Sonde de température ECS à la sortie de l'appareil |                                                       |
| [10] Sonde de température eau froide à l'entrée        |                                                       |

## 12.3 Plage de réglage

### Exemple pour modèle 12 litres

| Modèle | Débit    | $\Delta T$<br>Min | max     |
|--------|----------|-------------------|---------|
| 12     | 5 l/min  | 11,5 °C           | 50 °C   |
|        | 6 l/min  | 9,5 °C            | 50 °C   |
|        | 7 l/min  | 8 °C              | 42,5 °C |
|        | 8 l/min  | 7 °C              | 37 °C   |
|        | 9 l/min  | 6,5 °C            | 33 °C   |
|        | 10 l/min | 6 °C              | 30 °C   |
|        | 11 l/min | 5 °C              | 27 °C   |
|        | 12 l/min | 5 °C              | 25 °C   |

Tab. 22

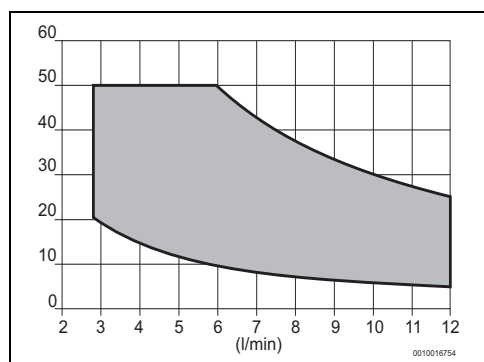


Fig. 28 Modèle 12 litres

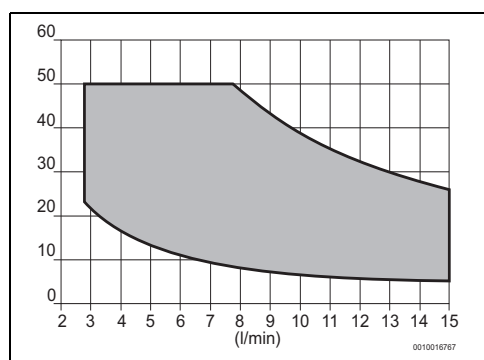


Fig. 29 Modèle 15 litres

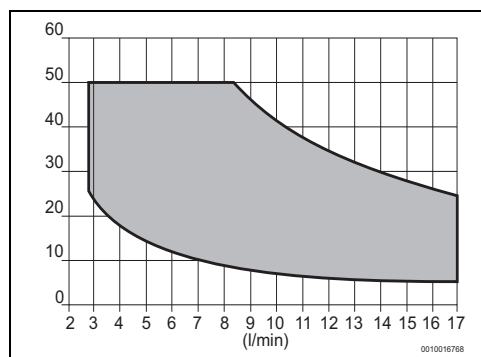


Fig. 30 Modèle 17 litres

## 12.4 Tableau des pressions de gaz

### 12.4.1 Type de conduits C (Ø 60/100 mm)

#### Appareil 12 I

| Type de gaz<br>F9                                    | Gaz naturel G20 |             |              | Gaz naturel G25 |             |              |
|------------------------------------------------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------|-------------|--------------|
|                                                      | 00              | 01          | 02           | 00              | 01          | 02           |
| Longueur de tuyau:                                   | 0 m - 4 m       | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 12 m | 0 m - 4 m       | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 12 m |
| Pression de raccordement (mbar)                      | 20              | 20          | 20           | 25              | 25          | 25           |
| P0 L0 (mbar) ± 0,2                                   | 3,0             | 3,0         | 2,9          | 3,7             | 3,7         | 3,7          |
| P0 A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 52              | 53          | 53,5         | 53              | 54,5        | 55           |
| P1 L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 7,0             | 6,5         | 6,7          | 9,4             | 9,2         | 9,1          |
| P1 A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -0) | 86              | 87          | 91           | 86              | 91          | 90           |
| P2 L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,0             | 1,9         | 1,9          | 2,6             | 2,55        | 2,5          |
| P2 A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -3) | 46              | 46          | 46           | 45,5            | 46          | 46           |
| PC Ld (mbar) ± 0,2                                   | 2,1             | 2,0         | 2,0          | 2,8             | 2,8         | 2,75         |

Tab. 23 Pression de gaz

| Type de gaz<br>F9                                    | Butane    |             |              | Propane   |             |              |
|------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------|
|                                                      | 00        | 01          | 02           | 00        | 01          | 02           |
| Longueur de tuyau:                                   | 0 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 12 m | 0 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 12 m |
| Pression de raccordement (mbar)                      | 28 - 30   | 28 - 30     | 28 - 30      | 37        | 37          | 37           |
| P0 L0 (mbar) ± 0,2                                   | 3,3       | 3,2         | 3,1          | 4,1       | 4,0         | 3,9          |
| P0 A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 55        | 55          | 55           | 55        | 55          | 55           |
| P1 L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 7,6       | 7,4         | 7,1          | 9,3       | 9,2         | 8,9          |
| P1 A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -0) | 77        | 77          | 79           | 77        | 77          | 79           |
| P2 L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,2       | 2,1         | 2,0          | 2,7       | 2,6         | 2,6          |
| P2 A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -3) | 43        | 44          | 44           | 43        | 44          | 44           |
| PC Ld (mbar) ± 0,2                                   | 2,2       | 2,1         | 2,1          | 2,9       | 2,8         | 2,8          |

Tab. 24 Pression de gaz

#### Appareil 15 I

| Type de gaz<br>F9                                    | Gaz naturel G20 |             |             | Gaz naturel G25 |             |             |
|------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
|                                                      | 00              | 01          | 02          | 00              | 01          | 02          |
| Longueur de tuyau:                                   | 0 m - 2 m       | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m | 0 m - 2 m       | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m |
| Pression de raccordement (mbar)                      | 20              | 20          | 20          | 25              | 25          | 25          |
| P0 L0 (mbar) ± 0,2                                   | 3,6             | 3,5         | 3,4         | 5,0             | 4,9         | 4,8         |
| P0 A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 54              | 57          | 59          | 55              | 58          | 61          |
| P1 L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 8,0             | 7,75        | 7,5         | 11,05           | 10,75       | 10,5        |
| P1 A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -1) | 81              | 84          | 86          | 82              | 86          | 90          |
| P2 L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,9             | 2,9         | 2,75        | 3,5             | 3,4         | 3,3         |
| P2 A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -2) | 49              | 52          | 53          | 47              | 49,5        | 51          |
| PC Ld (mbar) ± 0,2                                   | 1,75            | 1,75        | 1,7         | 2,35            | 2,25        | 2,2         |

Tab. 25 Pression de gaz

| Type de gaz        |                                                   | Butane    |             |             | Propane   |             |             |
|--------------------|---------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| F9                 |                                                   | 00        | 01          | 02          | 00        | 01          | 02          |
| Longueur de tuyau: |                                                   | 0 m - 2 m | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m | 0 m - 2 m | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m |
|                    | Pression de raccordement (mbar)                   | 28 - 30   | 28 - 30     | 28 - 30     | 37        | 37          | 37          |
| P0                 | L0 (mbar) ± 0,2                                   | 3,7       | 3,6         | 3,5         | 4,5       | 4,38        | 4,15        |
| P0                 | A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 52        | 56          | 58          | 52        | 54          | 58          |
| P1                 | L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 8,0       | 7,65        | 7,45        | 9,9       | 9,7         | 9,4         |
| P1                 | A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -1) | 84        | 87          | 89          | 84,5      | 88,5        | 93          |
| P2                 | L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,6       | 2,5         | 2,4         | 3,2       | 3,2         | 3,1         |
| P2                 | A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -2) | 48        | 51          | 52          | 48,5      | 51,5        | 55          |
| PC                 | Ld (mbar) ± 0,2                                   | 1,8       | 1,7         | 1,6         | 2,3       | 2,3         | 2,3         |

Tab. 26 Pression de gaz

## Appareil 17 I

| Type de gaz        |                                                   | Gaz naturel G20 |             |             | Gaz naturel G25 |             |             |
|--------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
| F9                 |                                                   | 00              | 01          | 02          | 00              | 01          | 02          |
| Longueur de tuyau: |                                                   | 0 m - 2 m       | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 9 m | 0 m - 2 m       | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 9 m |
|                    | Pression de raccordement (mbar)                   | 20              | 20          | 20          | 25              | 25          | 25          |
| P0                 | L0 (mbar) ± 0,2                                   | 2,68            | 2,57        | 2,56        | 3,61            | 3,57        | 3,53        |
| P0                 | A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 52              | 52          | 52          | 50              | 51          | 51          |
| P1                 | L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 8,3             | 7,91        | 7,81        | 11,0            | 10,81       | 10,8        |
| P1                 | A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -1) | 89              | 92          | 92          | 89              | 91          | 93          |
| P2                 | L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,5             | 2,44        | 2,4         | 3,23            | 3,13        | 3,12        |
| P2                 | A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -3) | 50              | 51          | 51          | 49              | 50          | 51          |
| PC                 | Ld (mbar) ± 0,2                                   | 2,1             | 2,06        | 2,06        | 2,8             | 2,73        | 2,68        |

Tab. 27 Pression de gaz

| Type de gaz        |                                                   | Butane    |             |             | Propane   |             |             |
|--------------------|---------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| F9                 |                                                   | 00        | 01          | 02          | 00        | 01          | 02          |
| Longueur de tuyau: |                                                   | 0 m - 2 m | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 9 m | 0 m - 2 m | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 9 m |
|                    | Pression de raccordement (mbar)                   | 28 - 30   | 28 - 30     | 28 - 30     | 37        | 37          | 37          |
| P0                 | L0 (mbar) ± 0,2                                   | 2,9       | 2,56        | 2,5         | 3,0       | 2,9         | 2,8         |
| P0                 | A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 52        | 52,5        | 53          | 53        | 53          | 55          |
| P1                 | L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 8,7       | 8,2         | 8,04        | 10,1      | 10,0        | 9,9         |
| P1                 | A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -1) | 93        | 99          | A0          | 94        | 95          | 97          |
| P2                 | L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,65      | 2,5         | 2,36        | 2,9       | 2,82        | 2,75        |
| P2                 | A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -3) | 52        | 52          | 53          | 52        | 53          | 56          |
| PC                 | Ld (mbar) ± 0,2                                   | 2,2       | 2,18        | 1,92        | 2,7       | 2,6         | 2,6         |

Tab. 28 Pression de gaz

**12.4.2 Type de conduits C (Ø 80/80 mm)**
**Appareil 12 I**

| Type de gaz<br>F9                                    | Gaz naturel G20 |             |              | Gaz naturel G25 |             |              |
|------------------------------------------------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------|-------------|--------------|
|                                                      | 00              | 01          | 02           | 00              | 01          | 02           |
| Longueur de tuyau:                                   | 0 m - 4 m       | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 12 m | 0 m - 4 m       | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 12 m |
| Pression de raccordement (mbar)                      | 20              | 20          | 20           | 25              | 25          | 25           |
| P0 L0 (mbar) ± 0,2                                   | 3,0             | 3,0         | 2,9          | 3,7             | 3,7         | 3,7          |
| P0 A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 52              | 53          | 53,5         | 53              | 54,5        | 55           |
| P1 L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 7,0             | 6,5         | 6,7          | 9,4             | 9,2         | 9,1          |
| P1 A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -0) | 86              | 87          | 91           | 86              | 91          | 90           |
| P2 L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,0             | 1,9         | 1,9          | 2,6             | 2,55        | 2,5          |
| P2 A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -3) | 46              | 46          | 46           | 45,5            | 46          | 46           |
| PC Ld (mbar) ± 0,2                                   | 2,1             | 2,0         | 2,0          | 2,8             | 2,8         | 2,75         |

*Tab. 29 Pression de gaz*

| Type de gaz<br>F9                                    | Butane    |             |              | Propane   |             |              |
|------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------|
|                                                      | 00        | 01          | 02           | 00        | 01          | 02           |
| Longueur de tuyau:                                   | 0 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 12 m | 0 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 12 m |
| Pression de raccordement (mbar)                      | 28 - 30   | 28 - 30     | 28 - 30      | 37        | 37          | 37           |
| P0 L0 (mbar) ± 0,2                                   | 3,3       | 3,2         | 3,1          | 4,1       | 4,0         | 3,9          |
| P0 A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 55        | 55          | 55           | 55        | 55          | 55           |
| P1 L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 7,6       | 7,4         | 7,1          | 9,3       | 9,2         | 8,9          |
| P1 A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -0) | 77        | 77          | 79           | 77        | 77          | 79           |
| P2 L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,2       | 2,1         | 2,0          | 2,7       | 2,6         | 2,6          |
| P2 A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -3) | 43        | 44          | 44           | 43        | 44          | 44           |
| PC Ld (mbar) ± 0,2                                   | 2,2       | 2,1         | 2,1          | 2,9       | 2,8         | 2,8          |

*Tab. 30 Pression de gaz*
**Appareil 15 I**

| Type de gaz<br>F9                                    | Gaz naturel G20 |             |             |              | Gaz naturel G25 |             |             |              |
|------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|
|                                                      | 00              | 01          | 02          | 03           | 00              | 01          | 02          | 03           |
| Longueur de tuyau:                                   | 0 m - 2 m       | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 15 m | 0 m - 2 m       | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 15 m |
| Pression de raccordement (mbar)                      | 20              | 20          | 20          | 20           | 25              | 25          | 25          | 25           |
| P0 L0 (mbar) ± 0,2                                   | 3,6             | 3,5         | 3,4         | 3,6          | 5,0             | 4,9         | 4,8         | 5,0          |
| P0 A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 54              | 57          | 59          | 57           | 55              | 58          | 61          | 58           |
| P1 L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 8,0             | 7,75        | 7,5         | 7,7          | 11,05           | 10,75       | 10,5        | 10,75        |
| P1 A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -1) | 81              | 84          | 86          | 84           | 82              | 86          | 90          | 86           |
| P2 L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,9             | 2,9         | 2,75        | 2,9          | 3,5             | 3,4         | 3,3         | 3,5          |
| P2 A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -2) | 49              | 52          | 53          | 52           | 47              | 49,5        | 51          | 49,5         |
| PC Ld (mbar) ± 0,2                                   | 1,75            | 1,75        | 1,7         | 1,75         | 2,35            | 2,25        | 2,2         | 2,35         |

*Tab. 31 Pression de gaz*

| Type de gaz        |                                                   | Butane    |             |             |              | Propane   |             |             |              |
|--------------------|---------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
| F9                 |                                                   | 00        | 01          | 02          | 03           | 00        | 01          | 02          | 03           |
| Longueur de tuyau: |                                                   | 0 m - 2 m | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 15 m | 0 m - 2 m | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 15 m |
|                    | Pression de raccordement (mbar)                   | 28 - 30   | 28 - 30     | 28 - 30     | 28 - 30      | 37        | 37          | 37          | 37           |
| P0                 | L0 (mbar) ± 0,2                                   | 3,7       | 3,6         | 3,5         | 3,7          | 4,5       | 4,38        | 4,15        | 4,5          |
| P0                 | A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 52        | 56          | 58          | 56           | 52        | 54          | 58          | 54           |
| P1                 | L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 8,0       | 7,65        | 7,45        | 7,7          | 9,9       | 9,7         | 9,4         | 9,6          |
| P1                 | A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -1) | 84        | 87          | 89          | 87           | 84,5      | 88,5        | 93          | 88           |
| P2                 | L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,6       | 2,5         | 2,4         | 2,6          | 3,2       | 3,2         | 3,1         | 3,2          |
| P2                 | A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -2) | 48        | 51          | 52          | 51           | 48,5      | 51,5        | 55          | 51           |
| PC                 | Ld (mbar) ± 0,2                                   | 1,8       | 1,7         | 1,6         | 1,8          | 2,3       | 2,3         | 2,3         | 2,3          |

Tab. 32 Pression de gaz

## Appareil 17 I

| Type de gaz        |                                                   | Gaz naturel G20 |             |             |              | Gaz naturel G25 |             |             |              |
|--------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|
| F9                 |                                                   | 00              | 01          | 02          | 03           | 00              | 01          | 02          | 03           |
| Longueur de tuyau: |                                                   | 0 m - 2 m       | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 9 m | ≥ 9 m - 15 m | 0 m - 2 m       | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 9 m | ≥ 9 m - 15 m |
|                    | Pression de raccordement (mbar)                   | 20              | 20          | 20          | 20           | 25              | 25          | 25          | 25           |
| P0                 | L0 (mbar) ± 0,2                                   | 2,68            | 2,57        | 2,56        | 2,56         | 3,61            | 3,57        | 3,53        | 3,61         |
| P0                 | A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 52              | 52          | 52          | 52           | 50              | 51          | 51          | 50           |
| P1                 | L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 8,3             | 7,91        | 7,81        | 7,86         | 11,0            | 10,81       | 10,8        | 10,45        |
| P1                 | A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -1) | 89              | 92          | 92          | 96           | 89              | 91          | 93          | 99           |
| P2                 | L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,5             | 2,44        | 2,4         | 2,4          | 3,23            | 3,13        | 3,12        | 3,23         |
| P2                 | A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -3) | 50              | 51          | 51          | 51           | 49              | 50          | 51          | 49           |
| PC                 | Ld (mbar) ± 0,2                                   | 2,1             | 2,06        | 2,06        | 2,02         | 2,8             | 2,73        | 2,68        | 2,78         |

Tab. 33 Pression de gaz

| Type de gaz        |                                                   | Butane    |             |             |              | Propane   |             |             |              |
|--------------------|---------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
| F9                 |                                                   | 00        | 01          | 02          | 03           | 00        | 01          | 02          | 03           |
| Longueur de tuyau: |                                                   | 0 m - 2 m | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 9 m | ≥ 9 m - 15 m | 0 m - 2 m | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 9 m | ≥ 9 m - 15 m |
|                    | Pression de raccordement (mbar)                   | 28 - 30   | 28 - 30     | 28 - 30     | 28 - 30      | 37        | 37          | 37          | 37           |
| P0                 | L0 (mbar) ± 0,2                                   | 2,9       | 2,56        | 2,5         | 2,14         | 3,0       | 2,9         | 2,8         | 2,8          |
| P0                 | A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 52        | 52,5        | 53          | 53           | 53        | 53          | 55          | 55           |
| P1                 | L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 8,7       | 8,2         | 8,04        | 8,03         | 10,1      | 10,0        | 9,9         | 9,86         |
| P1                 | A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -1) | 93        | 99          | A0          | 96           | 94        | 95          | 97          | 99           |
| P2                 | L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,65      | 2,5         | 2,36        | 2,36         | 2,9       | 2,82        | 2,75        | 2,75         |
| P2                 | A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -3) | 52        | 52          | 53          | 53           | 52        | 53          | 56          | 56           |
| PC                 | Ld (mbar) ± 0,2                                   | 2,2       | 2,18        | 1,92        | 1,92         | 2,7       | 2,6         | 2,6         | 2,35         |

Tab. 34 Pression de gaz

**12.4.3 Type de conduits B (Ø 80 mm)**
**Appareil 12 I**

| Type de gaz<br>F9 | Longueur de tuyau:                                | Gaz naturel G20 |                   |                    | Gaz naturel G25 |                   |                    |
|-------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|
|                   |                                                   | 0b<br>0 m - 4 m | 0b<br>≥ 4 m - 8 m | 0b<br>≥ 8 m - 12 m | 0b<br>0 m - 4 m | 0b<br>≥ 4 m - 8 m | 0b<br>≥ 8 m - 12 m |
|                   | Pression de raccordement (mbar)                   | 20              | 20                | 20                 | 25              | 25                | 25                 |
| P0                | L0 (mbar) ± 0,2                                   | 3,0             | 3,0               | 2,9                | 3,7             | 3,7               | 3,7                |
| P0                | A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 52              | 53                | 53                 | 53              | 54                | 55                 |
| P1                | L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 7,0             | 6,8               | 6,7                | 9,3             | 9,2               | 9,1                |
| P1                | A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -0) | 84,5            | 86                | 90                 | 84,5            | 90                | 89                 |
| P2                | L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,0             | 1,9               | 1,9                | 2,5             | 2,5               | 2,5                |
| P2                | A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -3) | 44,5            | 45                | 45                 | 44              | 44,5              | 46                 |
| PC                | Ld (mbar) ± 0,2                                   | 2,1             | 2,0               | 2,0                | 2,9             | 2,85              | 2,75               |

*Tab. 35 Pression de gaz*

| Type de gaz<br>F9 | Longueur de tuyau:                                | Butane          |                   |                    | Propane         |                   |                    |
|-------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|
|                   |                                                   | 0b<br>0 m - 4 m | 0b<br>≥ 4 m - 8 m | 0b<br>≥ 8 m - 12 m | 0b<br>0 m - 4 m | 0b<br>≥ 4 m - 8 m | 0b<br>≥ 8 m - 12 m |
|                   | Pression de raccordement (mbar)                   | 28 - 30         | 28 - 30           | 28 - 30            | 37              | 37                | 37                 |
| P0                | L0 (mbar) ± 0,2                                   | 3,3             | 3,2               | 3,1                | 4,1             | 4,0               | 4,0                |
| P0                | A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 55              | 55                | 55                 | 55              | 55                | 55                 |
| P1                | L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 7,6             | 7,5               | 7,3                | 9,3             | 9,2               | 9,0                |
| P1                | A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -0) | 77              | 77                | 77                 | 77              | 77                | 77                 |
| P2                | L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,25            | 2,2               | 2,1                | 2,7             | 2,6               | 2,55               |
| P2                | A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -3) | 43              | 44                | 44                 | 43              | 44                | 44                 |
| PC                | Ld (mbar) ± 0,2                                   | 2,2             | 2,2               | 2,2                | 2,9             | 2,8               | 2,75               |

*Tab. 36 Pression de gaz*
**Appareil 15 I**

| Type de gaz<br>F9 | Longueur de tuyau:                                | Gaz naturel G20 |                   |                   |                    | Gaz naturel G25 |                   |                   |                    |
|-------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------|
|                   |                                                   | 0b<br>0 m - 2 m | 0b<br>≥ 2 m - 4 m | 0b<br>≥ 4 m - 8 m | 3b<br>≥ 8 m - 15 m | 0b<br>0 m - 2 m | 0b<br>≥ 2 m - 4 m | 0b<br>≥ 4 m - 8 m | 3b<br>≥ 8 m - 15 m |
|                   | Pression de raccordement (mbar)                   | 20              | 20                | 20                | 20                 | 25              | 25                | 25                | 25                 |
| P0                | L0 (mbar) ± 0,2                                   | 3,8             | 3,8               | 3,8               | 3,85               | 5,0             | 5,0               | 5,0               | 5,0                |
| P0                | A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 52              | 53                | 54                | 54                 | 52              | 53                | 54                | 55                 |
| P1                | L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 8,1             | 8,1               | 8,1               | 8,1                | 11,2            | 11,2              | 11,2              | 11,2               |
| P1                | A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -1) | 77              | 78                | 80                | 80                 | 78              | 79                | 81                | 82                 |
| P2                | L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,95            | 2,95              | 2,95              | 2,95               | 3,5             | 3,5               | 3,5               | 3,5                |
| P2                | A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -2) | 47              | 48                | 49                | 49                 | 45              | 46                | 47                | 47                 |
| PC                | Ld (mbar) ± 0,2                                   | 1,85            | 1,85              | 1,85              | 1,85               | 2,35            | 2,35              | 2,35              | 2,35               |

*Tab. 37 Pression de gaz*

| Type de gaz        |                                                   | Butane    |             |             |              | Propane   |             |             |              |
|--------------------|---------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
| F9                 |                                                   | 0b        | 0b          | 0b          | 3b           | 0b        | 0b          | 0b          | 3b           |
| Longueur de tuyau: |                                                   | 0 m - 2 m | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 15 m | 0 m - 2 m | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 8 m | ≥ 8 m - 15 m |
|                    | Pression de raccordement (mbar)                   | 28 - 30   | 28 - 30     | 28 - 30     | 28 - 30      | 37        | 37          | 37          | 37           |
| P0                 | L0 (mbar) ± 0,2                                   | 3,9       | 3,9         | 3,9         | 3,9          | 4,7       | 4,7         | 4,7         | 4,7          |
| P0                 | A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 50        | 51          | 52          | 54           | 50        | 51          | 52          | 54           |
| P1                 | L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 8,1       | 8,1         | 8,1         | 8,1          | 10,0      | 10,0        | 10,0        | 10,0         |
| P1                 | A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -1) | 80        | 81          | 83          | 85           | 80,5      | 81,5        | 83,5        | 88,5         |
| P2                 | L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,7       | 2,7         | 2,7         | 2,7          | 3,3       | 3,3         | 3,3         | 3,3          |
| P2                 | A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -2) | 46        | 47          | 47,5        | 49,5         | 46,5      | 47,5        | 48          | 50           |
| PC                 | Ld (mbar) ± 0,2                                   | 1,9       | 1,9         | 1,9         | 2,0          | 2,4       | 2,4         | 2,4         | 2,4          |

Tab. 38 Pression de gaz

## Appareil 17 I

| Type de gaz        |                                                   | Gaz naturel G20 |             |             |              | Gaz naturel G25 |             |             |              |
|--------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|
| F9                 |                                                   | 0b              | 0b          | 0b          | 3b           | 0b              | 0b          | 0b          | 3b           |
| Longueur de tuyau: |                                                   | 0 m - 2 m       | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 9 m | ≥ 9 m - 15 m | 0 m - 2 m       | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 9 m | ≥ 9 m - 15 m |
|                    | Pression de raccordement (mbar)                   | 20              | 20          | 20          | 20           | 25              | 25          | 25          | 25           |
| P0                 | L0 (mbar) ± 0,2                                   | 2,67            | 2,67        | 2,67        | 2,82         | 3,72            | 3,72        | 3,72        | 3,72         |
| P0                 | A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 51              | 51          | 52          | 50           | 51              | 51          | 52          | 51           |
| P1                 | L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 8,65            | 8,65        | 8,65        | 8,5          | 11,26           | 11,26       | 11,26       | 11,25        |
| P1                 | A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -1) | 88              | 88          | 89          | 90           | 85              | 86          | 86,5        | 92           |
| P2                 | L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,51            | 2,51        | 2,51        | 2,65         | 3,3             | 3,3         | 3,3         | 3,3          |
| P2                 | A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -3) | 49              | 49          | 50          | 50           | 47              | 48          | 48          | 47           |
| PC                 | Ld (mbar) ± 0,2                                   | 2,1             | 2,17        | 2,29        | 2,21         | 2,88            | 2,88        | 2,88        | 2,98         |

Tab. 39 Pression de gaz

| Type de gaz        |                                                   | Butane    |             |             |              | Propane   |             |             |              |
|--------------------|---------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
| F9                 |                                                   | 0b        | 0b          | 0b          | 3b           | 0b        | 0b          | 0b          | 3b           |
| Longueur de tuyau: |                                                   | 0 m - 2 m | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 9 m | ≥ 9 m - 15 m | 0 m - 2 m | ≥ 2 m - 4 m | ≥ 4 m - 9 m | ≥ 9 m - 15 m |
|                    | Pression de raccordement (mbar)                   | 28 - 30   | 28 - 30     | 28 - 30     | 28 - 30      | 37        | 37          | 37          | 37           |
| P0                 | L0 (mbar) ± 0,2                                   | 2,76      | 2,74        | 2,74        | 2,88         | 3,0       | 3,0         | 3,0         | 3,0          |
| P0                 | A0 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -2) | 52        | 52          | 53          | 54           | 53        | 53          | 53          | 53           |
| P1                 | L1 (mbar) (+0,3 / -0,5)                           | 8,9       | 8,9         | 8,9         | 8,26         | 11,5      | 11,5        | 11,5        | 10,3         |
| P1                 | A1 (vitesse de rotation du ventilateur) (+5 / -1) | 90        | 90          | 91          | 92,5         | 89        | 89          | 90          | 97           |
| P2                 | L2 (mbar) ± 0,2                                   | 2,68      | 2,68        | 2,68        | 2,69         | 2,9       | 2,9         | 2,9         | 2,9          |
| P2                 | A2 (vitesse de rotation du ventilateur) (+2 / -3) | 51        | 51          | 51          | 53           | 52        | 52          | 52          | 52           |
| PC                 | Ld (mbar) ± 0,2                                   | 2,48      | 2,46        | 2,46        | 2,28         | 2,7       | 2,7         | 2,7         | 2,86         |

Tab. 40 Pression de gaz

## 12.5 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

Les caractéristiques du produit suivantes satisfont les exigences des réglementations européennes UE 811/2013, 812/2013, 813/2013 et 814/2013 en complément de la directive 2017/1369/UE.

| Caractéristiques du produit                                                               | Symbole                        | Unité  | 773650 5031 | 773650 5032 | 773650 5033 | 773650 5034 | 773650 5035 | 773650 5036 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Type de produit                                                                           | -                              | -      | LC12-4 HFPN | LC12-4 HFPB | LC15-4 HFPN | LC15-4 HFPB | LC17-4 HFPN | LC17-4 HFPB |
| Emissions NO <sub>x</sub>                                                                 | NO <sub>x</sub>                | mg/kWh | 34          | 34          | 17          | 17          | 26          | 26          |
| Niveau de puissance acoustique à l'intérieur                                              | L <sub>WA</sub>                | dB(A)  | 60          | 60          | 61          | 61          | 63          | 63          |
| Profil de soutirage déclaré                                                               | -                              | -      | M           | M           | XL          | XL          | XL          | XL          |
| Autres profils de soutirage                                                               | -                              | -      | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau                                | -                              | -      | A           | A           | A           | A           | A           | A           |
| Efficacité énergétique de la production d'ECS                                             | $\eta_{wh}$                    | %      | 72          | 72          | 83          | 83          | 83          | 83          |
| Efficacité énergétique de la production d'eau chaude sanitaire (autres profils de charge) | $\eta_{wh}$                    | %      | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Consommation électrique annuelle                                                          | AEC                            | kWh    | 20          | 20          | 26          | 26          | 25          | 25          |
| Consommation annuelle d'électricité (autres profils de soutirage)                         | AEC                            | kWh    | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Consommation électrique journalière (conditions climatiques moyennes)                     | Q <sub>élec</sub>              | kWh    | 0,092       | 0,092       | 0,121       | 0,121       | 0,112       | 0,112       |
| Consommation annuelle de combustible                                                      | AFC                            | GJ     | 6           | 6           | 18          | 18          | 18          | 18          |
| Consommation annuelle de combustible (autres profils de soutirage)                        | AFC                            | GJ     | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Consommation journalière de combustible                                                   | Q <sub>fuel</sub>              | kWh    | 8,570       | 8,570       | 23,920      | 23,920      | 23,909      | 23,909      |
| Régulation intelligente activée ?                                                         | -                              | -      | No          | No          | No          | No          | No          | No          |
| Consommation électrique hebdomadaire avec régulation intelligente                         | Q <sub>elec, week, smart</sub> | kWh    | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Consommation électrique hebdomadaire sans régulation intelligente                         | Q <sub>elec, week</sub>        | kWh    | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Consommation hebdomadaire de combustible avec régulation intelligente                     | Q <sub>fuel, week, smart</sub> | kWh    | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Consommation hebdomadaire de combustible sans régulation intelligente                     | Q <sub>fuel, week</sub>        | kWh    | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Eau mixte à 40 °C                                                                         | V <sub>40</sub>                | l      | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Eau mixte à 40 °C (autres profils de soutirage)                                           | V <sub>40</sub>                | l      | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Pertes à l'arrêt                                                                          | S                              | W      | -           | -           | -           | -           | -           | -           |

| Caractéristiques du produit                                                  | Symbole          | Unité | 773650 5031 | 773650 5032 | 773650 5033 | 773650 5034 | 773650 5035 | 773650 5036 |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Volume du tampon                                                             | V                | l     | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Volume du tampon non solaire                                                 | V <sub>bu</sub>  | l     | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Indications relatives à la puissance de service en dehors des heures pleines | -                | -     | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Réglage du thermostat (état à la livraison)                                  | T <sub>set</sub> | °C    | 60          | 60          | 60          | 60          | 60          | 60          |

Tab. 41 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

### 13 Protection de l'environnement et recyclage

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch.

Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées.

Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleurs technologies et matériaux possibles.

#### Emballages

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal.

Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

#### Appareils usagés

Les appareils usés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés.

Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

#### Appareils électriques et électroniques usagés



Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets, mais doit être acheminé vers des points de collecte de déchets pour le traitement, la collecte, le recyclage et l'élimination.

Le symbole s'applique aux pays concernés par les règlements sur les déchets électroniques, par ex. la « Directive européenne 2012/19/CE sur les appareils électriques et électroniques usagés ». Ces règlements définissent les conditions-cadres qui s'appliquent à la reprise et au recyclage des appareils électroniques usagés dans certains pays.

Comme les appareils électroniques peuvent contenir des substances dangereuses, ils doivent être recyclés de manière responsable pour réduire les éventuels dommages

environnementaux et risques pour la santé humaine. De plus, le recyclage des déchets électroniques contribue à préserver les ressources naturelles.

Pour de plus amples informations sur l'élimination écologique des appareils électriques et électroniques usagés, veuillez contacter l'administration locale compétente, les entreprises chargées de l'élimination des déchets ou les revendeurs, auprès desquels le produit a été acheté.

Des informations complémentaires sont disponibles ici : [www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)



**elm.leblanc - siège social et usine :**

124-126 rue de Stalingrad - F-93711 Drancy CEDEX

**0 820 00 4000** Service 0,12 € / min  
+ prix appel

Hotline technique pour les professionnels :

du lundi au vendredi de 8h à 12h30 et de 13h30 à 17h30.

Suivez-nous sur



**elmleblanc.fr**