



## Notice d'installation et d'entretien

Chaudière murale à gaz à condensation et haut rendement

**MPX2 COMPACT** 

24 24/29 MI 24/29 MI G31 30/35 MI



## Table des matières

| 1 | Consi |                 | té   |      |
|---|-------|-----------------|--|------|
|   | 1.1   | Consignes gér   | nérales de sécurité  | . 5  |
|   | 1.2   | Recommanda      | tions  | . 5  |
|   | 1.3   |                 | ės   |      |
|   |       |                 | oonsabilité du fabricant   |      |
|   |       |                 | oonsabilité de l'installateur  |      |
|   |       | 1.3.3 Resp      | ponsabilité de l'utilisateur   | . 6  |
|   |       |                 |  |      |
| 2 | A pro | pos de cette no | tice   | . 6  |
|   | 2.1   |                 |  |      |
|   | 2.2   |                 | n complémentaire   |      |
|   | 2.3   | Symboles utilis | sés  | . 7  |
|   |       | 2.3.1 Sym       | boles utilisés dans la notice  | . 7  |
|   |       |                 |  |      |
| 3 | Carac | •               | nniques  |      |
|   | 3.1   |                 | S  |      |
|   |       | 3.1.1 Certi     | ifications   | . 7  |
|   |       | 3.1.2 Direct    | ctives   | 7    |
|   |       |                 | gories de gaz  |      |
|   |       | 3.1.4 Test      | en sortie d'usine  | 8    |
|   | 3.2   |                 | niques   |      |
|   |       |                 | actéristiques des sondes de température  |      |
|   | 3.3   |                 | raccordements  |      |
|   | 3.4   | Schéma électr   | rique  | 14   |
|   |       |                 |  |      |
| 4 | Desci |                 | iit  |      |
|   | 4.1   |                 | nérale   |      |
|   | 4.2   |                 | nctionnement   |      |
|   |       |                 | éma de principe  |      |
|   | 4.3   |                 | mposants   |      |
|   | 4.4   |                 | ı tableau de commande  |      |
|   |       |                 | cription   |      |
|   |       | 4.4.2 Sign      | ification des symboles sur l'afficheur   | 18   |
|   | 4.5   |                 | olis   |      |
|   | 4.6   | Accessoires e   | t options  | 19   |
|   |       |                 |  |      |
| 5 |       |                 |  |      |
|   | 5.1   |                 | lles d'installation  |      |
|   | 5.2   |                 | nstallation  |      |
|   |       |                 | entation   |      |
|   |       |                 | ement de l'eau   |      |
|   | 5.3   |                 | culation   |      |
|   | 5.4   |                 | placement  |      |
|   |       |                 | x de l'emplacement   |      |
|   |       |                 | ue signalétique et étiquette de maintenance de la chaudière                    |      |
|   | 5.5   |                 |  |      |
|   | 5.6   | Déballage/pré   | paration   | .24  |
| _ |       |                 |  | ~-   |
| 6 |       |                 |  |      |
|   | 6.1   |                 |  |      |
|   | 6.2   |                 |  |      |
|   |       |                 | allation murale  |      |
|   | 0.0   |                 | aller la sonde extérieure (accessoire disponible sur commande)                 |      |
|   | 6.3   |                 | ts hydrauliques  |      |
|   |       |                 | cordement du circuit de chauffage  |      |
|   |       |                 | cordement du circuit d'eau chaude sanitaire                                    |      |
|   |       |                 | corder un ballon d'eau chaude sanitaire  |      |
|   |       |                 | acité du vase d'expansion  |      |
|   | 6.4   |                 | corder le conduit d'évacuation au siphon du boîtier du collecteur de condensat |      |
|   | 6.4   |                 | ts gaz   |      |
|   | 6.5   |                 | t de la fumisterie   |      |
|   |       |                 | tion des conduits au mur   |      |
|   |       |                 | sification   |      |
|   |       | 6.5.3 Maté      | ériau  | . აყ |

|    |                  | 6.5.4            | Dimensions de la conduite de la buse de fumées                              |      |
|----|------------------|------------------|---|------|
|    |                  | 6.5.5            | Conduits concentriques  |      |
|    |                  | 6.5.6<br>6.5.7   | Conduits (parallèles) séparés   |      |
|    |                  | 6.5.8            | Longueurs des conduits d'air-fumées   |      |
|    |                  | 6.5.9            | Perte de pression supplémentaire équivalente                                |      |
|    | 6.6              |                  | ements électriques  |      |
|    |                  | 6.6.1            | Accès à la platine de raccordement électrique de la chaudière               |      |
|    |                  | 6.6.2            | Accéder aux raccordements électriques                                       | 46   |
|    |                  | 6.6.3            | Raccorder le thermostat d'ambiance  |      |
|    |                  | 6.6.4            | Raccorder la sonde extérieure   |      |
|    |                  | 6.6.5            | Connecteur Plug & Play  |      |
|    | 6.7              | 6.6.6            | Positionnement du fusible de l'alimentation électrique                      |      |
|    | 6.8              |                  | le siphon pendant l'installation  |      |
|    | 6.9              |                  | r l'installation  |      |
|    | 6.10             |                  | installation  |      |
|    |                  |                  |   |      |
| 7  |                  |                  | ə   |      |
|    | 7.1              |                  | tés   |      |
|    | 7.2<br>7.3       |                  | vérifier avant la mise en service   |      |
|    | 1.5              | 7.3.1            | Bloc gaz  |      |
|    |                  | 7.3.2            | Procédure de mise en service  |      |
|    | 7.4              |                  | de la combustion  |      |
|    |                  | 7.4.1            | Paramètres de combustion  |      |
|    |                  | 7.4.2            | Exécuter la fonction d'étalonnage manuel                                    |      |
|    |                  | 7.4.3            | Paramètres de maintenance   |      |
|    |                  | 7.4.4            | Tableau des valeurs de tolérance pour CO - CO <sub>2</sub> - O <sub>2</sub> |      |
|    |                  | 7.4.5            | Finalisation des opérations   | 55   |
| 8  | Utilisa          | ation            |   | .55  |
| -  | 8.1              |                  | n du tableau de commande  |      |
|    |                  | 8.1.1            | Navigation dans les menus   | 55   |
|    |                  | 8.1.2            | Exécuter la fonction détection automatique                                  |      |
|    |                  | 8.1.3            | Fonction de purge   |      |
|    | 8.2              |                  | ge  |      |
|    |                  | 8.2.1<br>8.2.2   | Procédure de démarrage  |      |
|    |                  | 8.2.3            | Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire (ECS)                   |      |
|    | 8.3              | Arrêt            | regiage de la temperature de read chadde samitaire (200)                    |      |
|    |                  | 8.3.1            | Désactiver le chauffage et l'eau chaude sanitaire (ECS)                     | 57   |
|    | 8.4              | Protection       | on antigel  |      |
|    | 8.5              | Protection       | on contre les légionelles   | . 58 |
| ^  | Dáala            |                  |   | EC   |
| 9  | <b>Regia</b> 9.1 |                  | aux paramètres  |      |
|    | 9.1              |                  | s paramètres  |      |
|    | 0.2              | 9.2.1            | Restaurer les réglages d'usine  |      |
|    | 9.3              |                  | de la puissance maximale pour le mode chauffage                             |      |
|    | 9.4              |                  | a courbe de chauffe   |      |
|    | 9.5              | _                | e de la chape   |      |
|    | 9.6              | Afficher I 9.6.1 | les valeurs mesurées  |      |
|    | 9.7              |                  | Statuts et sous-statuts   |      |
|    | 9.8              |                  | s avec un ballon ECS  |      |
|    | 0.0              |                  |   | . •  |
| 10 | Entre            | tien             |   | 74   |
|    | 10.1             |                  | tés   |      |
|    |                  | 10.1.1           | Avertissements de maintenance   |      |
|    | 10.2             | _                | e d'entretien   |      |
|    |                  | 10.2.1<br>10.2.2 | Notification de maintenance   |      |
|    |                  | 10.2.2           | Réinitialisation du message d'entretien affiché                             |      |
|    | 10.3             |                  | re périodique de contrôle et d'entretien                                    |      |
|    |                  |                  | Contrôle de la pression hydraulique   |      |

|    |       | 10.3.2      | Contrôle du vase d'expansion                            | 75   |
|----|-------|-------------|---|------|
|    |       | 10.3.3      | Vérifier l'évacuation des fumées et l'arrivée d'air     |      |
|    |       | 10.3.4      | Vérification de la combustion                           | 76   |
|    |       | 10.3.5      | Vérification de la purge d'air automatique              | 76   |
|    |       | 10.3.6      | Nettoyer le siphon                                      |      |
|    |       | 10.3.7      | Contrôler le brûleur et nettoyer l'échangeur de chaleur | 77   |
|    |       | 10.3.8      | Distance des électrodes                                 | . 78 |
|    |       | 10.3.9      | Groupe hydraulique                                      | 78   |
|    | 10.4  | Opératio    | ns d'entretien spécifiques                              | 80   |
|    |       | 10.4.1      | Avis de maintenance                                     | 80   |
|    |       | 10.4.2      | Remplacer l'électrode de détection/d'allumage           | 80   |
|    |       | 10.4.3      | Remplacer la vanne 3 voies                              | . 80 |
|    |       | 10.4.4      | Dépose de l'échangeur eau-eau                           | 80   |
|    |       | 10.4.5      | Remplacer le vase d'expansion                           | 80   |
|    |       | 10.4.6      | Remplacement de la carte électronique                   | . 80 |
| 11 | Diagr | nostic de r | panne   | 81   |
|    |       |             | temporaires et permanents                               |      |
|    |       |             | erreur de la chaudière CU-GH16                          |      |
| 12 | Mise  | hors servi  | ce  | 90   |
| -  |       |             | re de mise hors service                                 |      |
|    |       |             | re de remise en service                                 |      |
| 13 | Mise  | au rebut .  |   | 90   |
|    |       |             | rehut et recyclage                                      | 90   |

## 1 Consignes de sécurité

## 1.1 Consignes générales de sécurité



### **Danger**

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des 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 par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



#### **Danger**

En cas d'odeur de gaz :

- 1. Ne pas utiliser de flammes nues, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou d'interrupteurs électriques (sonnette, éclairage, moteur, ascenseur, etc.).
- 2. Couper l'alimentation en gaz.
- 3. Ouvrir les fenêtres.
- 4. Rechercher d'éventuelles fuites et les étancher immédiatement.
- 5. Si la fuite se trouve en amont du compteur de gaz, en informer la compagnie de gaz.



#### Avertissement

Afin de limiter le risque de brûlure, la mise en place d'une vanne mélangeuse thermostatique sur la tubulure de départ d'eau chaude sanitaire est recommandée.



#### Important

Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.



### **Attention**

L'installation doit répondre en tout point aux règles qui régissent les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.



## Danger

L'eau de chauffage et l'eau sanitaire ne doivent pas être en contact.

### 1.2 Recommandations



### Avertissement

L'installation et l'entretien de la chaudière doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.



### Avertissement

Avant d'intervenir sur la chaudière, la débrancher du secteur et fermer le robinet gaz principal.



### Avertissement

Après une opération d'entretien, vérifier qu'il n'y a aucune fuite sur l'ensemble de l'installation.



### Attention

- La chaudière doit rester accessible à tout moment.
- La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel.
- Si le cordon secteur est raccordé de façon permanente, toujours monter un interrupteur principal bipolaire avec une distance d'ouverture d'au moins 3 mm (EN 60335-1).
- Vidanger la chaudière et l'installation de chauffage si l'habitation demeure vacante pendant une longue période et s'il y a le risque de gel.
- La protection antigel ne fonctionne pas si la chaudière a été mise hors service.
- La protection de la chaudière protège uniquement la chaudière, pas l'installation.
- Vérifier régulièrement la pression hydraulique dans l'installation. Si la pression hydraulique est inférieure à 0,8 bar, ajouter de l'eau dans l'installation (pression hydraulique recommandée : 1,0 à 2 bars).

i

### Importan

Conserver ce document à proximité de la chaudière.

## Important

Les autocollants d'instructions et d'avertissement ne doivent jamais être retirés ni recouverts. Ils doivent rester lisibles pendant toute la durée de vie de la chaudière. Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et d'avertissement abîmés ou illisibles.

## Important

Toute modification de la chaudière requiert l'autorisation écrite préalable de De Dietrich



#### Danger

Les différentes parties de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissées à la portée des enfants étant donné qu'elles constituent une source potentielle de danger.

## 1.3 Responsabilités

### 1.3.1 Responsabilité du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables. Ils sont de ce fait livrés avec les marquages ( € ainsi qu'avec tous les documents nécessaires. Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'installation et d'entretien de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.

## 1.3.2 Responsabilité de l'installateur

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur est tenu de respecter les instructions suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Installer l'appareil conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.
- Effectuer la première mise en service et toutes les vérifications nécessaires.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- · Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

## 1.3.3 Responsabilité de l'utilisateur

Pour garantir le fonctionnement optimal de l'installation, vous devez respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Faire appel à un professionnel qualifié pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service.
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié.
- Conserver les notices en bon état et à proximité de l'appareil.

## 2 A propos de cette notice

## 2.1 Généralités

Cette notice est destinée aux installateurs.

## 2.2 Documentation complémentaire

Cet équipement est fourni avec la présente notice ainsi qu'une notice d'utilisation.

Nous vous recommandons de lire aussi attentivement les instructions jointes aux accessoires en option qui ne font pas partie de l'équipement de la chaudière.

## 2.3 Symboles utilisés

## 2.3.1 Symboles utilisés dans la notice

Dans cette notice, différents niveaux de danger sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.



### Danger

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



### Danger d'électrocution

Risque d'électrocution.



#### **Avertissement**

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



### **Attention**

Risque de dégâts matériels.



#### Important

Attention, informations importantes.



#### Voir

Référence à d'autres notices ou à d'autres pages de cette notice.

## 3 Caractéristiques techniques

## 3.1 Homologations

### 3.1.1 Certifications

### Tab.1 Certifications

| Numéro de certificat CE                          | 0085DN0051   |
|--|--|
| Classe de NOx                                    | 6  |
| Type de raccordements pour les gaz de combustion | $B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{[10]3X}, C_{[11]3}, C_{[13]3}, C_{13X}, \; C_{[15]3}, \; C_{[12]3X}, \; C_{33X}, \; C_{43P}, \; C_{53X}, C_{93X}$ |

### 3.1.2 Directives

Notre entreprise déclare que ces produits sont estampillés du sigle € car ils satisfont les exigences minimales des directives suivantes :

- Réglementation Appareils à Gaz 2016/426/EU (à partir du 21 avril 2018)
- Directive Efficacité énergétique des chaudières 92/42/EEC
- Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE
- Directive Basse tension 2014/35/UE
- Directive Écodesign 2009/125/CE
- Réglementation 2017/1369/UE (pour les chaudières de puissance inférieure à 70 kW)
- Réglementation Écodesign 813/2013/UE
- Réglementation 811/2013/UE relative à l'étiquetage de la consommation énergétique (pour les chaudières de puissance inférieure à 70 kW)

Outre les dispositions et directives légales, il convient également d'observer les directives complémentaires mentionnées dans les présentes instructions. Tous les suppléments et exigences additionnelles sont applicables au moment de l'installation.

## 3.1.3 Catégories de gaz

| Pays       | Catégorie            | Type de gaz                             | Pression de raccordement (mbar) |
|------------|----------------------|---|---------------------------------|
| Belgique   | I <sub>2N</sub>      | G20/G25                                 | 20/25                           |
| Belgique   | I <sub>3B/P</sub>    | G30/G31 (butane/propane)                | 37                              |
| Luxembourg | II <sub>2E3B/P</sub> | G20 (gaz E)<br>G30/G31 (butane/propane) | 20<br>30                        |

## $\mathbf{i}$

#### **Important**

Cet appareil convient au gaz G20 contenant jusqu'à 20 % d'hydrogène  $(H_2)$ . En raison de variations du pourcentage de  $H_2$ , le pourcentage d' $O_2$  peut varier dans le temps. (Par exemple : Un pourcentage de 20 % de  $H_2$  dans le gaz peut entraîner une augmentation de 1,5 % d' $O_2$  dans les fumées).

## 3.1.4 Test en sortie d'usine

Avant de quitter l'usine, chaque appareil est réglé pour offrir des performances optimales et les éléments suivants sont testés :

- Sécurité électrique
- Réglage de O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>
- Fonction eau chaude sanitaire (chaudières mixtes uniquement)
- Étanchéité du circuit de chauffage
- Étanchéité du circuit d'eau sanitaire
- Étanchéité du circuit de gaz
- Paramétrage.

## 3.2 Données techniques

Tab.2 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes avec chaudières

| De Dietrich – MPX2 COMPACT   |        |    | 24/29 MI | 24/29 MI G31 | 30/35 MI | 24    |
|--|--------|----|----------|--------------|----------|-------|
| Chaudière à condensation   |        |    | Oui      | Oui          | Oui      | Oui   |
| Chaudière basse température(1)   |        |    | Non      | Non          | Non      | Non   |
| Chaudière de type B1   |        |    | Non      | Non          | Non      | Non   |
| Dispositif de chauffage des locaux par cogénération  |        |    | Non      | Non          | Non      | Non   |
| Dispositif de chauffage mixte  |        |    | Oui      | Oui          | Oui      | Non   |
| Puissance calorifique nominale   | Prated | kW | 24       | 24           | 30       | 24    |
| Puissance calorifique utile à la puissance calorifique nominale et en mode haute température (2)         | P4     | kW | 24       | 24           | 30       | 24    |
| Puissance calorifique utile à 30 % de la puissance calorifique nominale et en mode basse température (1) | P1     | kW | 8,1      | 8,1          | 10,2     | 8,1   |
| Chauffage des locaux – Efficacité énergétique saisonnière  | ης     | %  | 94       | 94           | 94       | 94    |
| Rendement utile à la puissance calorifique nominale et en mode haute température <sup>(2)</sup>          | η4     | %  | 87,9     | 87,9         | 88,1     | 87,9  |
| Rendement utile à 30 % de la puis-<br>sance calorifique nominale et en<br>mode basse température (1)     | η1     | %  | 98,8     | 98,8         | 98,9     | 98,8  |
| Consommation d'électricité auxiliaire  |        |    |          |              |          |       |
| Pleine charge  | elmax  | kW | 0,033    | 0,033        | 0,037    | 0,033 |
| Charge partielle   | elmin  | kW | 0,011    | 0,011        | 0,011    | 0,011 |
| Mode veille  | PSB    | kW | 0,004    | 0,004        | 0,004    | 0,004 |
| Autres éléments  |        |    |          |              |          |       |
| Pertes thermiques en veille  | Pstby  | kW | 0,04     | 0,04         | 0,04     | 0,04  |

| De Dietrich – MPX2 COMPACT                            |       |        | 24/29 MI | 24/29 MI G31 | 30/35 MI | 24 |
|---|-------|--------|----------|--------------|----------|----|
| Consommation d'électricité du brû-<br>leur d'allumage | Pign  | kW     | -        | -            | -        | -  |
| Consommation annuelle d'énergie                       | QHE   | GJ     | 74       | 74           | 92       | 74 |
| Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur         | LWA   | dB     | 50       | 50           | 50       | 50 |
| Émissions d'oxydes d'azote                            | NOx   | mg/kWh | 21       | 21           | 30       | 21 |
| Paramètres eau chaude sanitaire                       |       |        |          |              |          |    |
| Profil de soutirage déclaré                           |       |        | XL       | XL           | XL       | _  |
| Consommation journalière d'électricité                | Qelec | kWh    | 0,137    | 0,137        | 0,135    | -  |
| Consommation annuelle d'électricité                   | AEC   | kWh    | 30       | 30           | 30       | -  |
| Chauffage de l'eau – Efficacité énergétique           | ηwh   | %      | 88       | 88           | 87       | -  |
| Consommation journalière de combustible               | Qfuel | kWh    | 21,86    | 21,86        | 22,26    | -  |
| Consommation annuelle de combustible                  | AFC   | GJ     | 17       | 17           | 17       | -  |

<sup>(1)</sup> Basse température : température de retour (à l'entrée de la chaudière) pour les chaudières à condensation 30 °C, pour les chaudières à basse température 37 °C et pour d'autres dispositifs de chauffage 50 °C.

Tab.3 Généralités

| De Dietrich – MPX2 COMPACT  |    | 24/29 MI | 24/29 MI G31 | 30/35 MI | 24    |
|---|----|----------|--------------|----------|-------|
| Puissance enfournée nominale (Qn) pour eau chaude sanitaire                                     | kW | 28,9     | 28,9         | 36       | 24,7  |
| Débit calorifique nominal (Qn) avec ballon d'eau chaude sanitaire                               | kW | -        | _            | _        | -     |
| Débit calorifique nominal (Qn) pour chauffage   | kW | 24,7     | 24,7         | 31       | 24,7  |
| Débit calorifique réduit (Qn)<br>80/60 °C   | kW | 3,6      | 3,6          | 4,5      | 3,1   |
| Puissance calorifique nominale (Pn) pour eau chaude sanitaire                                   | kW | 28,0     | 28,0         | 35,0     | 24,0  |
| Puissance calorifique nominale (Pn) avec ballon d'eau chaude sanitaire                          | kW | -        | -            | -        | -     |
| Puissance calorifique nominale (Pn) 80/60 °C pour chauffage                                     | kW | 24       | 24           | 30       | 24    |
| Puissance calorifique nominale<br>(Pn) 80/60 °C<br>Paramètres d'usine appliqués au<br>chauffage | kW | 20       | 20           | 24       | 24    |
| Puissance calorifique nominale<br>(Pn) 50/30 °C pour chauffage                                  | kW | 26,1     | 26,1         | 32,8     | 26,1  |
| Puissance calorifique réduite (Pn) 80/60 °C   | kW | 3,5      | 3,5          | 4,4      | 3     |
| Puissance calorifique réduite (Pn) 50/30 °C   | kW | 3,8      | 3,8          | 4,8      | 3,3   |
| Rendement nominal 50/30 °C (Hi)   | %  | 105,8    | 105,8        | 105,8    | 105,8 |

Tab.4 Caractéristiques du circuit chauffage

| De Dietrich – MPX2 COMPACT |     | 24/29 MI | 24/29 MI G31 | 30/35 MI | 24  |
|----------------------------|-----|----------|--------------|----------|-----|
| Pression maximale          | bar | 3        | 3            | 3        | 3   |
| Pression minimale          | bar | 0,5      | 0,5          | 0,5      | 0,5 |

<sup>(2)</sup> Le mode haute température correspond à une température de retour de 60 °C à l'entrée de la chaudière et à une température de départ de 80 °C à la sortie de la chaudière.

| De Dietrich – MPX2 COMPACT                   |    | 24/29 MI | 24/29 MI G31 | 30/35 MI | 24    |
|--|----|----------|--------------|----------|-------|
| Plage de température du circuit de chauffage | °C | 25÷80    | 25÷80        | 25÷80    | 25÷80 |
| Capacité en eau du vase d'expansion          | I  | 8        | 8            | 8        | 8     |

Tab.5 Caractéristiques du circuit d'eau sanitaire

| De Dietrich – MPX2 COMPACT                                    |       | 24/29 MI | 24/29 MI G31 | 30/35 MI | 24 |
|---|-------|----------|--------------|----------|----|
| Pression maximale   | bar   | 8,0      | 8,0          | 8,0      | -  |
| Pression dynamique minimale                                   | bar   | 0,15     | 0,15         | 0,15     | -  |
| Débit d'eau minimum   | I/min | 2,0      | 2,0          | 2,0      | -  |
| Débit spécifique (D)  | I/min | 13,4     | 13,4         | 16,7     | -  |
| Plage de température du circuit d'eau sanitaire               | °C    | 35÷65    | 35÷65        | 35÷65    | -  |
| Production d'eau sanitaire avec ΔT = 25 °C                    | l/min | 16,1     | 16,1         | 20,1     | -  |
| Production d'eau sanitaire avec ΔT = 35 °C                    | l/min | 11,5     | 11,5         | 14,3     | -  |
| Production d'eau sanitaire avec ΔT = 50 °C                    | l/min | 8,0      | 8,0          | 10,0     | -  |
| Perte de charge côté eau sanitaire (hors limiteur au robinet) | bar   | 153      | 153          | 137      | -  |
| Temps d'attente appareils effectif                            | s     | 29,35    | 29,35        | 28,21    | -  |
| Longueur de conduite spécifique (2)                           | m     | 0,64     | 0,64         | 1,9      | -  |

<sup>(1)</sup> Durée requise entre le début de la prise d'eau et l'obtention d'une augmentation de température de 40 K à la sortie du robinet de l'appareil pour les calculs d'installation, en fonction du débit au robinet de l'installation de chauffage central.

Tab.6 Caractéristiques de combustion

| De Dietrich – MPX2 COMPACT  |                   | 24/29 MI | 24/29 MI G31 | 30/35 MI | 24   |
|---|-------------------|----------|--------------|----------|------|
| Consommation de gaz G20 (Qmax)  | m <sup>3</sup> /h | 3,06     | 3,06         | 3,81     | 2,61 |
| Consommation de gaz G20 (Qmax) avec ballon d'eau chaude sanitaire               | m <sup>3</sup> /h | -        | -            | -        | 2,61 |
| Consommation de gaz G20 (Qmin)  | m <sup>3</sup> /h | 0,38     | 0,38         | 0,48     | 0,33 |
| Consommation de gaz G25 (Qmax)  | m <sup>3</sup> /h | 3,04     | 3,04         | 4,43     | 3,04 |
| Consommation de gaz G25 (Qmax) avec ballon d'eau chaude sanitaire               | m <sup>3</sup> /h | -        | -            | -        | 3,04 |
| Consommation de gaz G25 (Qmin)  | m <sup>3</sup> /h | 0,44     | 0,44         | 0,55     | 0,38 |
| Consommation de gaz G30 (Qmax)  | m <sup>3</sup> /h | 3,47     | 3,47         | 2,84     | 1,95 |
| Consommation de gaz G30 (Qmax) avec ballon d'eau chaude sanitaire               | m <sup>3</sup> /h | -        | -            | -        | 1,95 |
| Consommation de gaz G30 (Qmin)  | m <sup>3</sup> /h | 0,43     | 0,43         | 0,35     | 0,24 |
| Consommation de gaz propane<br>G31 (Qmax)                                       | kg/h              | 2,24     | 2,24         | 2,79     | 1,92 |
| Consommation de gaz propane<br>G31 (Qmax) avec ballon d'eau<br>chaude sanitaire | kg/h              | -        | -            | -        | 1,92 |

<sup>(2)</sup> La longueur de conduit spécifique Ø 10/12 mm correspond à la longueur maximale de conduit non isolé pour lequel l'appareil peut fournir de l'eau chaude au point de soutirage de la cuisine, dans un délai de 30 secondes avec une augmentation continue de la température à 35 °C, dans les conditions estivales les plus exigeantes.

| De Dietrich – MPX2 COMPACT   |      | 24/29 MI | 24/29 MI G31 | 30/35 MI | 24     |
|--|------|----------|--------------|----------|--------|
| Consommation de gaz propane<br>G31 (Qmin)                          | kg/h | 0,28     | 0,28         | 0,35     | 0,24   |
| Diamètre des conduits d'évacuation séparés                         | mm   | 80/80    | 80/80        | 80/80    | 80/80  |
| Diamètre des conduits d'évacuation concentriques                   | mm   | 60/100   | 60/100       | 60/100   | 60/100 |
| Débit massique des fumées (max)                                    | kg/s | 0,013    | 0,013        | 0,017    | 0,017  |
| Débit massique des fumées (max) avec ballon d'eau chaude sanitaire | kg/s | -        | _            | _        | -      |
| Débit massique des fumées (min)                                    | kg/s | 0,002    | 0,002        | 0,002    | 0,002  |
| Température des fumées   | °C   | 80       | 80           | 80       | 80     |

### Tab.7 Caractéristiques électriques

| De Dietrich – MPX2 COMPACT             |    | 24/29 MI | 24/29 MI G31 | 30/35 MI | 24  |
|--|----|----------|--------------|----------|-----|
| Tension d'alimentation                 | V  | 230      | 230          | 230      | 230 |
| Fréquence de l'alimentation électrique | Hz | 50       | 50           | 50       | 50  |
| Puissance électrique nominale          | W  | 90       | 90           | 98       | 76  |

## Tab.8 Autres caractéristiques

| De Dietrich – MPX2 COMPACT                            |    | 24/29 MI    | 24/29 MI G31 | 30/35 MI    | 24          |
|---|----|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Degré de protection contre l'humi-<br>dité (EN 60529) | IP | X5D         | X5D          | X5D         | X5D         |
| Poids net vide/rempli d'eau                           | kg | 28,2/31,7   | 28,2/31,7    | 29,2/32,7   | 28,2/31,7   |
| Dimensions (hauteur/largeur/ profondeur)              | mm | 700/395/285 | 700/395/285  | 700/395/285 | 700/395/285 |

## 3.2.1 Caractéristiques des sondes de température

## Tab.9 Sonde de température extérieure (NTC1000 Beta 3730 470 kOhms à 25 °C)

| Température [°C] | -20  | -15  | -10  | -5   | 0    | 5    | 10  | 15  | 20  | 25  | 30  |
|------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Résistance [Ω]   | 3897 | 2988 | 2312 | 1799 | 1411 | 1117 | 891 | 715 | 577 | 470 | 384 |

## Tab.10 Sondes de température départ/retour du circuit de chauffage, ballon d'eau sanitaire et sonde d'eau sanitaire (NTC10K Beta 3977 10 KOhms à 25 °C)

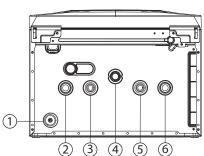
| Température [°C] | 0     | 10    | 20    | 25   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90  |
|------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Résistance [Ω]   | 32505 | 19854 | 12483 | 9999 | 8060 | 5332 | 3608 | 2492 | 1754 | 1257 | 915 |

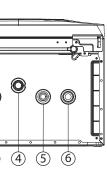
## Tab.11 Sonde de température des fumées pour la protection de l'échangeur de chaleur (NTC20K Beta 3970 20 kOhm à 25 °C)

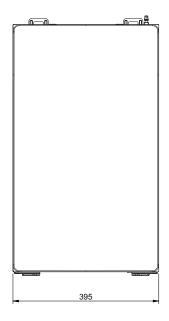
| Température [°C] | 0     | 10    | 20    | 25    | 30    | 40    | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Résistance [Ω]   | 66050 | 40030 | 25030 | 20000 | 16090 | 10610 | 7166 | 4943 | 3478 | 2492 | 1816 | 1344 |
|                  |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |
| >                | 110   | 120   | 130   | 140   | 150   | 160   | 170  | 180  | 190  | -    | -    | -    |
| >                | 1009  | 768   | 592   | 461   | 364   | 290   | 233  | 189  | 155  | -    | -    | -    |

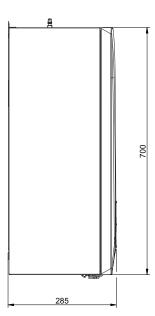
## 3.3 Dimensions et raccordements

Fig.1 Dimensions et raccordements





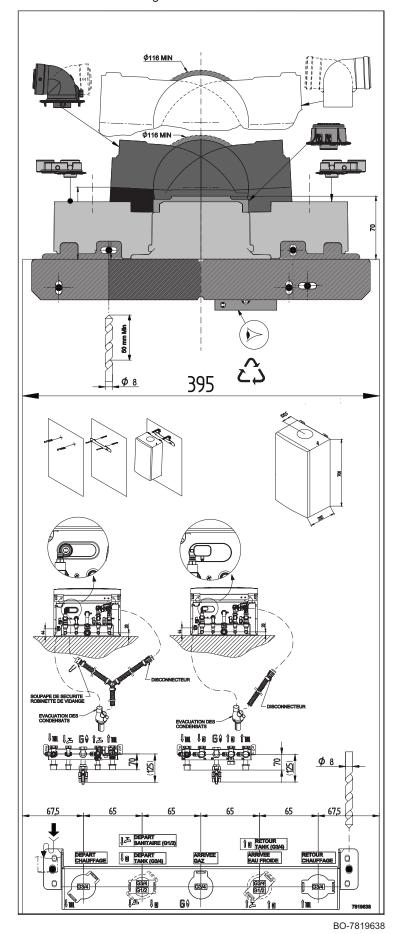




BO-0000316

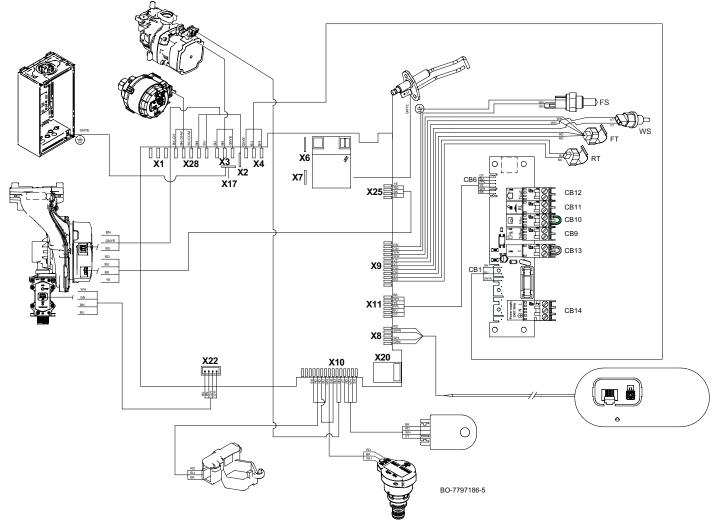
- Évacuation des condensats/Soupape de sécurité 1
- 2 Départ circuit de chauffage (3/4")
- Sortie d'ECS (1/2")/Départ préparateur d'eau chaude sanitaire 3
- Arrivée de gaz (3/4") 4
- Entrée du circuit d'eau froide sanitaire (1/2") / ballon ECS/retour de 5 chauffage [3/4"]
- 6 Retour d'eau du circuit de chauffage (3/4")

Fig.2 Gabarit sur papier du modèle mixte Chauffage + Eau chaude sanitaire



## 3.4 Schéma électrique

Fig.3 Schéma de câblage électrique de la chaudière pour un modèle mixte chaudière+ECS



Tab.12 Raccordements électriques

| rab. 12 Raccordem  | ents electriques   |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| X1   | Prédisposition pour le chargement automatique du circuit (accessoire)  |  |  |  |  |
| X3   | Alimentation de la pompe (P)   |  |  |  |  |
| X-4<br>CB14  | Alimentation électrique : L : Phase 230 V - 50 Hz N : Neutre  : Connecteur de mise à la terre                                |  |  |  |  |
| X6 - X7  | ( : Mise à la terre  |  |  |  |  |
| X8   | Connexion CAN  |  |  |  |  |
| X9   | Sondes :  • Température de retour (RT)  • Température de départ (DFT)  • Température des fumées (FS)  • Température ECS (WS) |  |  |  |  |
| Sondes :  • Débitmètre d'eau chaude sanitaire ECS (HS) – Uniquement pour un modèle m ge + ECS • Sonde de pression d'eau (WPS) • Signal PWM de la pompe (POMPE PWM) |  |  |  |  |  |
| X11<br>CB12  | Sonde de température extérieure (OS)   |  |  |  |  |
| X11<br>CB11  | Bloc chaudière RL (contact normalement ouvert)   |  |  |  |  |

| X11<br>CB10 | Thermostat d'ambiance : Open Therm (OT), R-bus ou thermostat d'ambiance 24 V (RT)   |
|-------------|---|
| X11<br>CB9  | Sonde de ballon externe (TS) / Entrée ECS   |
| X11<br>CB13 | Raccordement du thermostat de sécurité (TSP) pour plancher chauffant (retirer le cavalier avant de raccorder le thermostat) |
| X17 - X2    | 😑 : Mise à la terre   |
| X20         | Connexion de l'interface de SERVICE   |
| X22         | Connexion du bloc gaz (GV)  |
| X25         | Signal PWM du ventilateur (PWM FAN)   |
| X28         | Alimentation électrique :  • Vanne 3 voies (DV)  • Ventilateur (FAN)  |
| F1          | Fusible : 1,6 A, 5x20 mm, 250 Vac, T  |
| SPK         | Électrode d'allumage/de détection   |

Tab.13 Codes de couleur de câble

| ВК   | Noir                 |
|------|----------------------|
| BN   | Marron               |
| BU   | Bleu (et bleu clair) |
| GNYE | Vert/jaune           |
| GY   | Gris (ardoise)       |
| RD   | Rouge                |
| WH   | Blanc                |
| YE   | Jaune                |
| GN   | Vert                 |
| PPL  | Violet               |

## 4 Description du produit

## 4.1 Description générale

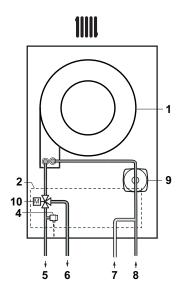
Cette chaudière à condensation à gaz est conçue pour chauffer l'eau à une température inférieure au point d'ébullition à la pression atmosphérique. Elle doit être raccordée à une installation de chauffage et un système de distribution d'eau chaude sanitaire compatible avec ses performances et sa puissance nominale. Caractéristiques de cette chaudière :

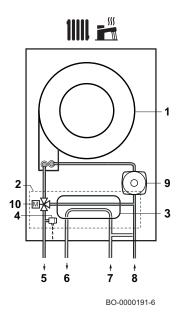
- faibles émissions de polluants,
- chauffage à haut rendement,
- produits de la combustion évacués via un conduit concentrique ou double,
- tableau de commande en façade avec afficheur,
- · légère et compacte.

## 4.2 Principe de fonctionnement

## 4.2.1 Schéma de principe

## Fig.4 Schéma de principe







Mixte: Chauffage + ECS

Chauffage seul

- 1. Échangeur de chaleur (chauffage)
- 2. Hydrobloc
- 3. Échangeur thermique à plaques pour l'eau chaude sanitaire (Modèles mixtes Chauffage + ECS)
- 4. Soupape de sécurité
- 5. Départ chauffage
- 6. Sortie d'ECS /départ d'eau du préparateur d'eau chaude sanitaire (seulement sur modèle pré-équipé)
- 7. Entrée d'ECS / Retour du préparateur d'eau chaude sanitaire
- 8. Retour de chauffage / préparateur d'eau chaude sanitaire
- 9. Pompe (circuit de chauffage)
- 10. Vanne à 3 voies motorisée

## 4.3 Principaux composants

Fig.5 Schéma fonctionnel

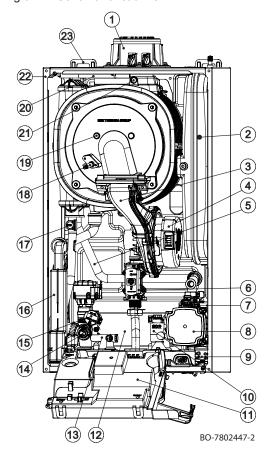
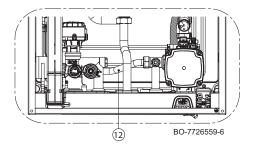


Fig.6 Chaudière en chauffage seul (pièce hydrobloc)

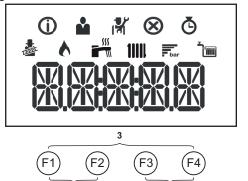


- 1. Conduit d'évacuation des fumées
- 2. Vase d'expansion
- 3. Conduite du collecteur air-gaz
- 4. Ventilateur (ensemble air-gaz)
- 5. Sonde de retour de chauffage
- 6. Bloc gaz
- 7. Vanne d'installation de chauffage et de bouche d'aération de pompe
- 8. Pompe
- 9. Passe-fil
- 10. Capteur de priorité d'eau chaude sanitaire
- Tableau de commande avec afficheur et carte électronique de chaudière
- 12. Échangeur à plaques/tuyau de bypass pour l'eau chaude sanitaire
- 13. Vis de fixation de l'échangeur de chaleur à plaques pour l'eau chaude sanitaire
- 14. Soupape de sécurité (3 bar) et robinet de vidange d'eau de l'installation de chauffage.
- 15. Sonde de pression (circuit de chauffage)
- 16. Siphon
- 17. Sonde de départ d'eau du circuit de chauffage (°C)
- 18. Électrode d'allumage/de détection
- 19. Bride du brûleur
- 20. Raccord du tuyau d'écoulement des condensats vers l'évacuation
- 21. Sonde de température des fumées
- 22 Boîtier
- 23. Crochets pour le support mural

## 4.4 Description du tableau de commande

## 4.4.1 Description

Fig.7 Tableau de commande



### Tab.14 TOUCHE DE CHAUFFAGE ET D'ECS

**CHAUFFAGE** : appuyer sur la touche **F3** pour modifier la température de départ du système de chauffage (consigne de chauffage 25÷80 °C).

- appuyer sur la touche F2 pour réduire la température ;
- appuyer sur la touche F3 pour augmenter la température ;

**EAU CHAUDE SANITAIRE**: appuyer sur la touche **F2** pour modifier la température de l'eau chaude sanitaire (consigne de chauffage 35÷60 °C).

- appuyer sur la touche F2 pour réduire la température ;
- appuyer sur la touche F3 pour augmenter la température ;

Fig.8 Configuration des touches









BO-0000336

BO-0000243-D

Tab.15 TOUCHES

| F1 | Retour au menu précédent / Réinitialisation manuelle                                      |
|----|---|
| F2 | Régler la consigne de l'ECS   |
| F3 | Régler la consigne du CH  |
| F4 | Confirmation de la sélection ou de la valeur.   |
| 1  | Touches du mode Ramoneur : Appuyer simultanément sur les touches <b>F1</b> et <b>F2</b>   |
| 2  | Touches de menu : Appuyer simultanément sur les touches F3 et F4                          |
| 3  | Touches du mode étalonnage : Appuyer simultanément sur les touches <b>F1</b> et <b>F4</b> |

## 4.4.2 Signification des symboles sur l'afficheur

Tab.16 Symboles sur l'afficheur

| THE STATE OF THE S | Le mode Ramonage est activé (fonctionnement forcé à la puissance maximale ou minimale pour la mesure de O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> ). |
|--|--|
| <b>\( \)</b>   | Le brûleur est allumé.   |
| bar  | Affichage de la pression d'eau du système.   |
|  | La production d'ECS est activée. (*)   |
| 11111  | Le fonctionnement en mode chauffage est activé. (*)  |
| (i)  | Menu Informations : Afficher les différentes valeurs en cours.   |
| Å  | Menu Utilisateur : Les réglages de niveau utilisateur peuvent être configurés.   |
| । त  | Menu Installateur : Les réglages de niveau installateur peuvent être configurés.   |
| $\otimes$  | Menu Erreur : Les erreurs peuvent être affichées.  |
| Ğ  | Menu Compteur : Divers compteurs peuvent être affichés.  |
|  | Chargement et restauration automatique de la pression de l'installation. (**)  |

Important

(\*) Lorsque le symbole est affiché à l'écran, une demande de chauffage est en cours.



### **Important**

(\*\*) Lorsque le symbole clignote, le cycle de remplissage du système est en cours. Si le symbole est allumé en continu, la fonction de remplissage est en attente.

### 4.5 Contenu du colis

La chaudière est livrée dans un colis comprenant :

- Une chaudière murale à gaz
- Un crochet pour la fixation de la chaudière à un mur
- Un raccord pour l'évacuation des fumées
- · Un gabarit en papier
- · Une notice d'installation et d'entretien
- · Une notice d'utilisation
- Un tuyau d'écoulement des condensats
- Un kit de vis/chevilles pour la fixation de la chaudière au mur

## 4.6 Accessoires et options

Tous les accessoires et les options sont disponibles en consultant la liste des prix De Dietrich.

### 5 Avant l'installation

## 5.1 Normes et règles d'installation

La chaudière doit être uniquement installée par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.

### 5.2 Conditions d'installation



### **Avertissement**

Les présentes consignes techniques sont destinées aux installateurs.

### 5.2.1 Alimentation

| Tensio | on d'alimentation | 230 V ~ / 50 Hz |
|--------|-------------------|-----------------|



### Attention

Respecter les polarités indiquées sur les bornes : phase (L), neutre (N) et terre ( ÷ ).

### 5.2.2 Traitement de l'eau

Dans de nombreux cas, il suffit de replir la chaudière et l'installation de chauffage avec de l'eau normale du réseau, sans qu'un quelconque traitement soit nécessaire. Pour éviter tout éventuel problème avec la chaudière et son utilisation, vérifier la composition de l'eau à l'aide des valeurs du tableau ci-dessous.

### Attention

Ne pas ajouter de produits chimiques à l'eau de chauffage central sans avoir consulté un professionnel du traitement de l'eau. Par exemple : antigel, adoucisseurs d'eau, agents pour augmenter ou réduire le pH, additifs chimiques et/ou inhibiteurs. Ceux-ci peuvent provoquer des défauts sur la chaudière et endommager notamment l'échangeur thermique.

## | i

### **Important**

Toujours purger méticuleusement une installation neuve ou existante de chauffage central avant d'y raccorder une nouvelle chaudière. Cette opération est fondamentale. La purge contribue à éliminer les résidus de la procédure d'installation (scories de soudage, produits de fixation, etc.) et les dépôts de crasse (vase, boue, etc.). Elle favorise également le transfert thermique à l'intérieur du système et réduit la consommation d'énergie. Utiliser un produit spécial pour purger l'installation si nécessaire. Le fabricant du produit doit confirmer que le produit convient à une utilisation avec tous les matériaux utilisés dans le circuit de chauffage central.

Purger l'installation section par section. Éviter les complications en vérifiant que chaque section présente une circulation adéquate. Une attention spéciale doit également être apportée aux "points aveugles", où le débit est réduit et où la saleté peut s'accumuler. Les points ci-dessus sont d'autant plus importants que des produits chimiques sont utilisés pour purger le circuit. En effet, des résidus chimiques risqueraient d'affecter négativement l'installation. Le processus de purge doit être réalisé par un professionnel et avec le plus grand soin. Lorsque l'installation de chauffage central a été nettoyée et purgée, elle peut être remplie.

Tab.17 Qualité de l'eau de chauffage

| Qualité              | Unité    | Puissance totale de l'installation ≤ 70 kW |
|----------------------|----------|--|
| Degré d'acidité      | рН       | 7,0 - 9,0                                  |
| Conductivité à 25 °C | μS/cm    | 10 - 500                                   |
| Chlorures            | mg/litre | ≤ 50                                       |
| Fer                  | mg/litre | < 0,5                                      |
| Cuivre               | mg/litre | < 0,1                                      |

Tab.18 Dureté de l'eau de chauffage

| Dureté  | Unité      | Puissance totale de l'installation ≤ 70 kW |
|---|------------|--|
| Dureté totale de l'eau dans l'installation jus- | °F         | 5 - 15                                     |
| qu'à la restauration annuelle égale à un maxi-  | °dH        | 2,8 - 8,4                                  |
| mum de 5 % de la capacité de l'installation     | mmol/litre | 0,5 - 1,5                                  |

Outre la qualité de l'eau, le circuit joue un rôle important. Si des matériaux sensibles à la diffusion de l'oxygène sont utilisés (comme certaines bobines pour plancher chauffant), une quantité élevée d'oxygène peut pénétrer dans l'eau de chauffage. Cette situation doit toujours être évitée.

Même lorsque l'installation est régulièrement remplie avec de l'eau du réseau, de l'oxygène et d'autres composants (y compris du calcaire) peuvent pénétrer dans l'eau de chauffage. C'est pourquoi il faut éviter de remplir le circuit de façon incontrôlée. C'est pourquoi un compteur d'eau est nécessaire ainsi qu'un journal pour en enregistrer les lectures.



### Important

Les appoints annuels ne doivent pas dépasser 5 % de la capacité du circuit. Ne jamais utiliser de l'eau déminéralisée à 100 % ou stérilisée pour faire l'appoint de l'installation sans tamponnage du pH. L'eau à l'intérieur de l'installation de chauffage deviendrait corrosive et pourrait endommager gravement divers composants, notamment l'échangeur thermique. Dans les chaudières en cascade, la chaudière dont la dureté d'eau admise est la plus faible dans le tableau détermine la dureté de l'eau pour toute l'installation.



### Voir aussi

Dépose de l'échangeur eau-eau, page 80 Procédure périodique de contrôle et d'entretien, page 75

## 5.3 Pompe de circulation

Le système utilise une pompe modulante à hauteur manométrique élevée adaptée à tout type de système de chauffage à conduit simple ou double. La vanne du purgeur automatique incorporé dans la pompe permet une purge rapide de l'installation de chauffage.

Fonctionnement de la pompe en mode ECS -> fixe à 100 %.

Pour éviter des bruits d'écoulement, accorder une attention particulière à la conception hydraulique de l'installation de chauffage.

## Important

La valeur de référence des pompes de circulation efficaces est EEI ≤ 0,20.

Fig.9 Graphique de la hauteur manométrique résiduelle de la pompe pour le modèle de chaudière 24/29 MI MPX2 - 24/29 MI COMPACT

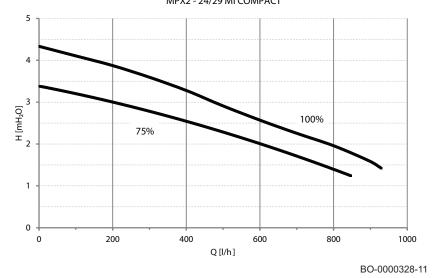


Fig.10 Graphique de la hauteur manométrique résiduelle de la pompe pour le modèle de chaudière 30/35 MI

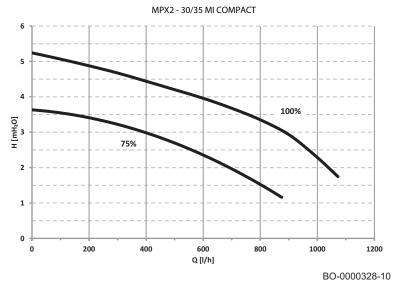
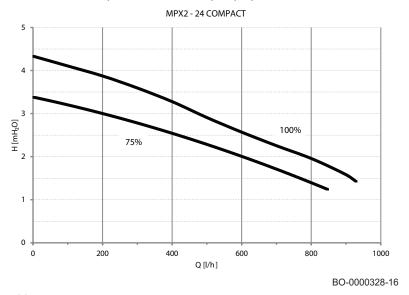


Fig.11 Graphique de la hauteur manométrique résiduelle de la pompe pour le modèle de chaudière 24



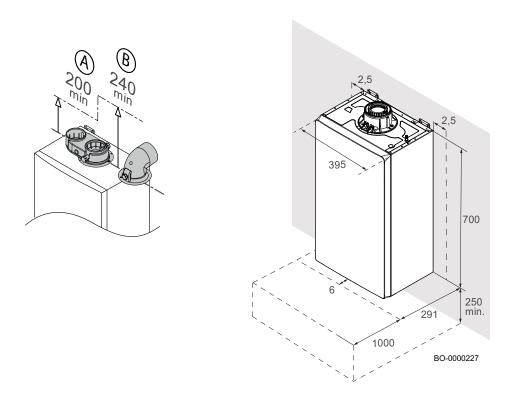
Tab.19 Description du graphique

| Q     | Débit   |
|-------|---|
| Н     | Hauteur manométrique résiduelle                 |
| PP018 | Valeur de modulation minimum en mode chauffage. |
| 100 % | Valeur maximum en mode chauffage                |

## 5.4 Choix de l'emplacement

## 5.4.1 Choix de l'emplacement

Fig.12 Dimensions



## i

### Important

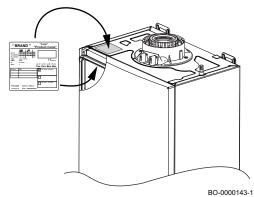
Afin de simplifier l'installation et le retrait de l'adaptateur d'évacuation des fumées de la chaudière, il est recommandé d'observer les dimensions indiquées sur la figure (exprimées en mm) en fonction du type d'adaptateur utilisé (A, B).

Avant d'installer la chaudière, identifier la position idéale pour le montage en tenant compte :

- · des normes en vigueur ;
- des dimensions générales de l'appareil ;
- de la position des ouvertures pour l'évacuation des gaz de combustion et/ou des raccords d'arrivée d'air ;
- que la chaudière doit être installée sur un mur solide capable de supporter le poids de l'appareil lorsqu'il est rempli d'eau et intégralement équipé de tous les accessoires ;
- que la chaudière doit être installée sur un mur plan (pente maximale autorisée : 1,5°).

## 5.4.2 Plaque signalétique et étiquette de maintenance de la chaudière

Fig.13 Emplacement de la plaque signalétique



Selon le marché prévu, la plaquette signalétique se trouve sur la partie supérieure extérieure ou sur la partie supérieure intérieure de la chaudière, comme indiqué dans l'image ci-contre.

La plaquette signalétique fournit des informations importantes au sujet de l'appareil comme le montre l'exemple suivant.

Fig.14 Plaque signalétique



BO-0000010

Tab.20 Description de la plaque signalétique

| "BRAND"             | Marque de commerce  |
|---------------------|---|
| "Code"              | Code du produit   |
| "Comm.Code"         | Code commercial du produit.                                     |
| "Product name"      | Nom du modèle   |
| Qn Hi               | Puissance nominale (pouvoir calorifique inférieur)              |
| Pn                  | Puissance nominale effective (80 °C au départ, 60 °C au retour) |
| PMS                 | Pression maximale du circuit de chauffage (bar)                 |
| PMW                 | Pression maximale du circuit d'eau sanitaire (bar)              |
| D                   | Débit spécifique (I/min)  |
| NOx                 | Classe NOx  |
| IP                  | Degré de protection   |
| V-Hz-W              | Alimentation électrique et puissance de sortie                  |
| Bxx/Cxx             | type de fumées.   |
| XX <sub>xxxxx</sub> | Catégorie de gaz utilisée (en fonction du pays d'utilisation)   |
| CN1/CN2             | Paramètres usine  |
| s/n                 | Numéro de série   |

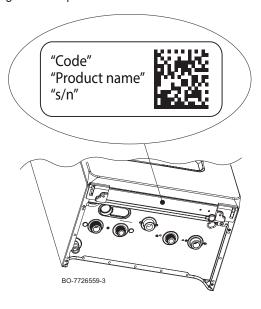


### Important

En cas de changement de gaz (destiné à ce modèle de chaudière), mettre à jour la plaquette signalétique à l'aide d'un marqueur permanent.

23

Fig.15 Étiquette de maintenance



Tab.21 Description de l'étiquette de maintenance

| "Code"         | Code du produit |
|----------------|-----------------|
| "Product name" | Nom du modèle   |
| "s/n"          | Numéro de série |

## 5.5 Transport

Transporter le colis à l'horizontale à l'aide d'un chariot adéquat. La chaudière peut être transportée à la verticale à l'aide d'un diable, uniquement sur de courtes distances.



### **Avertissement**

Le déplacement de la chaudière nécessite deux personnes.

## 5.6 Déballage/préparation



## **Attention**

Ne pas tenir l'appareil par le siphon du tuyau d'écoulement situé sous la chaudière pour en retirer l'emballage ou pour le soulever.

Suivre la procédure décrite ci-dessous pour déballer la chaudière :

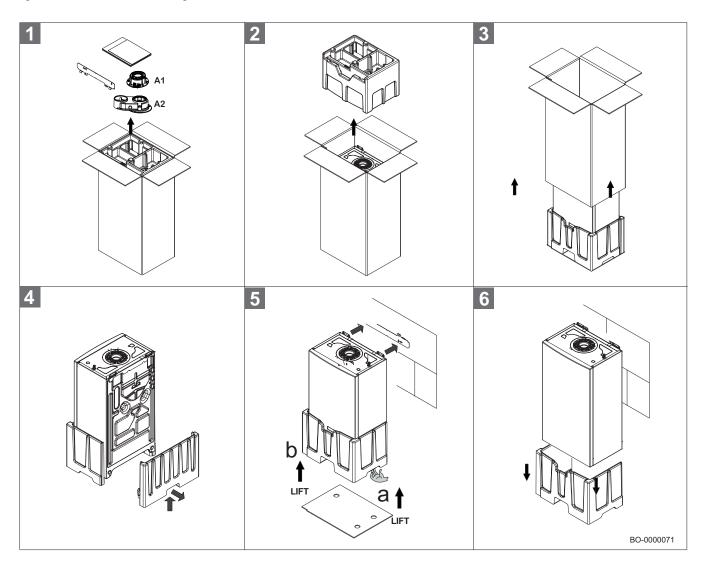
- Ôter les accessoires (1), prendre le crochet de fixation de la chaudière et le fixer au mur ;
- Ôter le polystyrène en le faisant glisser vers le haut (2) ;
- Ôter le carton en le faisant glisser vers le haut (3) ;
- Ôter le morceau de polystyrène pré-percé au-dessous (4) ;
- LEVER la chaudière par les points de préhension « a » et « b » (5) ;
- Accrocher la chaudière au crochet fixé au mur (5);
- Ôter le polystyrène en le faisant glisser vers le bas (6) ;

## $\Lambda$

### **Danger**

Les éléments d'emballage (sacs en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils représentent une source de danger potentiel.

Fig.16 Procédure de déballage



## i

### Important

L'adaptateur pour fumées qui se trouve dans l'emballage (A1 - A2) dépend du marché cible.

## 6 Installation

### 6.1 Généralités

L'installation doit être réalisée suivant la réglementation en vigueur, les règles de l'art et les recommandations contenues dans la présente notice.

## 6.2 Préparation

Une fois défini l'emplacement exact de la chaudière, fixer le gabarit au mur.

Installer le produit en commençant par le positionnement des raccords hydrauliques et de gaz. Veiller à ce que l'arrière de la chaudière (dos) soit le plus possible parallèle au mur (sinon, augmenter l'épaisseur de la zone la plus courte). En cas de systèmes préexistants ou de remplacement de systèmes préexistants, outre les indications ci-dessus, il est recommandé de préparer un filtre magnétique, au niveau du retour de la chaudière pour recueillir les éventuels dépôts et débris, y compris ceux qui peuvent être présents après le nettoyage du système ou lors de la remise en service après une longue période d'arrêt.

Lorsque la chaudière est fixée au mur, raccorder les conduits d'évacuation et d'aspiration. Raccorder le siphon à un puits de drainage, en assurant une pente continue. Les sections horizontales doivent être évitées.



#### Danger

Il est interdit de stocker, même temporairement, des produits et matières inflammables dans la chaufferie ou à proximité de la chaudière.



### **Attention**

La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel. Prévoir à proximité de la chaudière un raccordement aux eaux usées pour l'évacuation des condensats. Si l'appareil est installé dans un environnement où la température ambiante est inférieure à 0 °C, prendre les mesures nécessaires pour éviter la formation de glace dans le siphon et la sortie d'évacuation des condensats.

### 6.2.1 Installation murale



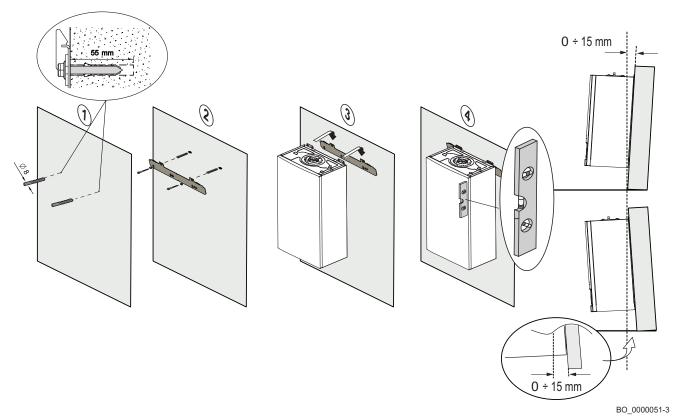
### **Attention**

Couvrir la chaudière lors du perçage d'un trou dans le mur afin de la protéger de la poussière.

Lorsque la position exacte sur le mur a été définie, procéder comme suit pour installer la chaudière :

- 1. Déterminer l'emplacement des deux trous de fixation à percer dans le mur, en vérifiant qu'ils sont de niveau.
- 2. Percer dans la paroi sur une profondeur d'au moins 50 mm, avec un foret Ø 8 mm (1).
- 3. Placer les chevilles de Ø 8 mm, puis fixer le rail de montage au mur à l'aide de vis de Ø 6 mm et des rondelles correspondantes (2).
- 4. Lever la chaudière (deux personnes sont nécessaires) et l'aligner avec les crochets du rail de montage (3).
- 5. Vérifier que la chaudière est placée à la verticale et que l'écart n'excède pas 15 mm, comme illustré sur la figure (4).

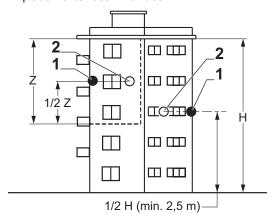
Fig.17 Installation murale

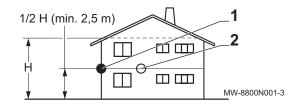


## 6.2.2 Installer la sonde extérieure (accessoire disponible sur commande)

Il est important de choisir un emplacement qui permette à la sonde extérieure de mesurer correctement et efficacement les températures extérieures.

Fig.18 Emplacements recommandés A





- 1 Emplacement optimal
- 2 Emplacement possible
- h Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
- Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

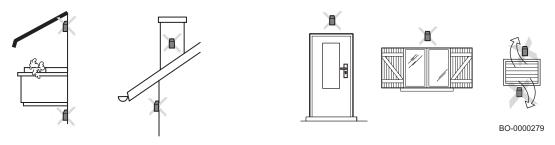
### Emplacements recommandés (A):

- Sur une façade de la zone à chauffer, face au Nord.
- À mi-hauteur de la zone à chauffer.
- Protégés des rayonnements solaires directs.
- · Facile d'accès.

### Emplacements non recommandés (B) :

- Masqués par un élément du bâtiment (balcon, toiture, etc.)
- Près d'une source de chaleur perturbatrice (rayonnements solaires directs, cheminée, grille de ventilation, etc.)

Fig.19 Emplacements non recommandés B





### **Attention**

La sonde extérieure n'est pas incluse dans l'équipement, mais fournie séparément sous forme d'accessoire.



### Voir aussi

Raccorder la sonde extérieure, page 47

## 6.3 Raccordements hydrauliques



### Attention

Ne pas effectuer d'opérations de soudure directement sous l'appareil, car la base de la chaudière risquerait d'être endommagée. La chaleur pourrait aussi endommager le joint hydraulique des robinets. Souder et assembler les tuyaux avant d'installer la chaudière.



### **Attention**

Serrer soigneusement les raccordements hydrauliques de la chaudière (couple de serrage maximal de 30 Nm).

## 6.3.1 Raccordement du circuit de chauffage

- Il est recommandé de monter des robinets sectionneurs de départ et de retour de chauffage.
- Raccorder le retour de chauffage au raccord d'entrée de la chaudière.

- Raccorder le conduit de départ de chauffage au raccord de sortie de la chaudière.
- Nous recommandons d'installer un filtre dans la conduite de retour de la chaudière pour empêcher que les débris ne l'endommagent.
- Si nécessaire, raccorder un vase d'expansion de la taille et la pression correctes au conduit de retour de la chaudière.



### Mise en garde

Avant de raccorder les conduits, retirer tous les bouchons de protection.

### 6.3.2 Raccordement du circuit d'eau chaude sanitaire



### **Avertissement**

Les conduites d'eau chaude sanitaire doivent être installées conformément aux prescriptions applicables. Exécuter les éventuelles opérations de soudure à une distance suffisante de la chaudière ou bien avant la pose de la chaudière. En cas d'utilisation de conduits en plastique, suivre les indications de raccordement du fabricant.

- Raccorder le conduit d'alimentation en eau sanitaire à l'adaptateur d'entrée d'eau sanitaire 1/2" de la chaudière.
- Raccorder le conduit d'évacuation des fumées pour l'eau chaude sanitaire au réseau de distribution de la maison via l'adaptateur 1/2".
- Pour raccorder le ballon extérieur à la chaudière pour le chauffage seulement, l'adaptateur 3/4" du départ d'eau chaude sanitaire doit être raccordé au réseau de distribution de la maison, comme indiqué dans la section ci-dessous.



### Attention

Avant de raccorder les conduits, retirer tous les bouchons de protection.



#### **Attention**

Sur la chaudière chauffage seul, le circuit de remplissage ne comporte pas de clapet antiretour. Prévoir son installation sur le système.

### 6.3.3 Raccorder un ballon d'eau chaude sanitaire

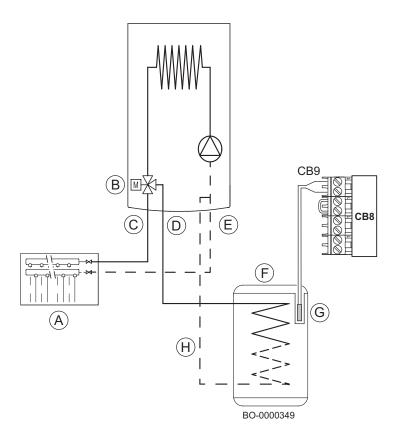
La chaudière est électriquement préconfigurée pour y raccorder un ballon extérieur. Le raccordement hydraulique du ballon est illustré à la figure ci-dessous. Raccorder la sonde de priorité d'eau chaude sanitaire NTC aux bornes **CB9**. L'élément sensible de la sonde NTC doit être inséré dans le doigt de gant approprié du ballon. Vérifier que la puissance d'échange du serpentin du ballon correspond bien à la puissance de la chaudière. Pour régler la température de l'eau sanitaire (+35 °C...+60 °C), voir la section sur le réglage de la température d'ECS au début de la notice.

- A Installation de chauffage
- B Vanne à 3 voies motorisée
- C Départ vers circuit de chauffage
- D Départ vers chauffage du ballon ECS
- E Retour du circuit de chauffage
- F Ballon d'ECS

28

- G Sonde de température du ballon d'ECS
- H Retour tampon

Fig.20 Raccordement du ballon d'ECS



Important

Régler le paramètre **DP004** pour activer la fonction anti-légionelle et le paramètre **DP160** pour régler la valeur maximale de la température pendant l'exécution de la fonction.

## 6.3.4 Capacité du vase d'expansion

L'équipement standard de la chaudière comprend un vase d'expansion, dont le volume est indiqué dans le tableau « Données techniques ».

Tab.22 Volume du vase d'expansion en fonction du volume du circuit de chauffage

| Pression initiale du vase | Volume de l'installation (en litres) |      |      | Volume de l'installation (en litres) |      |      |      |                           |
|---------------------------|--------------------------------------|------|------|--------------------------------------|------|------|------|---------------------------|
| d'expansion               | 100                                  | 125  | 150  | 175                                  | 200  | 250  | 300  | > 300                     |
| 0,5 bar (50 kPa)          | 4,8                                  | 6,0  | 7,2  | 8,4                                  | 9,6  | 12,0 | 14,4 | Volume du système x 0,048 |
| 1 bar (100 kPa)           | 8,0                                  | 10,0 | 12,0 | 14,0                                 | 16,0 | 20,0 | 24,0 | Volume du système x 0,080 |
| 1,5 bar (150 kPa)         | 13,3                                 | 16,6 | 20,0 | 23,3                                 | 26,6 | 33,3 | 39,9 | Volume du système x 0,133 |

Termes et conditions de validité du tableau :

- Soupape de sécurité de 3 bars.
- Température d'eau moyenne : 70 °C
- Température de départ du circuit de chauffage : 80 °C
- Température de retour du circuit de chauffage : 60  $^{\circ}\mathrm{C}$
- Pression de remplissage du système inférieure ou égale à la pression initiale du vase d'expansion.

## 6.3.5 Raccorder le conduit d'évacuation au siphon du boîtier du collecteur de condensat.

Raccorder le siphon d'évacuation, situé sous la chaudière, à l'évacuation de la maison à l'aide d'un conduit flexible conformément aux normes et réglementations en vigueur. La pente du conduit d'évacuation doit être au minimum de 3 cm par mètre, pour une longueur horizontale maximale de 5 mètres.



### **Avertissement**

Remplir le siphon d'eau avant de démarrer la chaudière afin d'éviter que la chaudière ne rejette les produits de la combustion dans le local.



#### Attention

Ne pas vidanger l'eau de condensation dans une gouttière de toit.



### **Avertissement**

Le tuyau d'évacuation des condensats ne doit pas être remplacé ou étanché. Si un système de neutralisation des condensats est utilisé, le système doit être régulièrement nettoyé, conformément aux instructions du fabricant.



#### Voir aussi

Remplir le siphon pendant l'installation, page 49

## 6.4 Raccordements gaz



## Attention

Fermer le robinet de gaz principal avant de démarrer les travaux sur les conduits de gaz. Avant toute installation, vérifier que le compteur de gaz possède une capacité suffisante. À cet égard, tenir compte de la consommation de tous les appareils ménagers Si la capacité du compteur de gaz est insuffisante, prévenir le distributeur de gaz local

- Retirer le bouchon de protection sur le raccord de gaz de la chaudière.
- Raccorder le tuyau de raccordement du gaz au raccord d'arrivée de gaz de la chaudière.
- Monter une vanne d'isolement du gaz sur cette conduite, directement sous la chaudière.



### Attention

Serrer soigneusement les raccordements au gaz de la chaudière (couple de serrage maximal de 30 Nm).



### **Important**

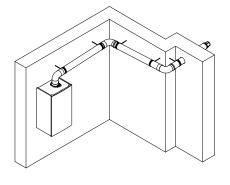
Raccorder le conduit de gaz conformément aux normes et réglementations applicables. Veiller à ce que rien ne pénètre dans le conduit de gaz (eau, poussière, etc.). Dans le cas contraire, souffler dans le conduit et le secouer vigoureusement. Il est recommandé d'installer un filtre adéquat sur le conduit de gaz afin d'éviter toute obstruction de la vanne de gaz.

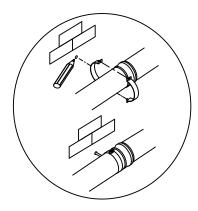
## 6.5 Raccordement de la fumisterie

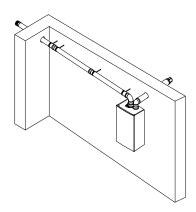
### 6.5.1 Fixation des conduits au mur

Afin d'optimiser la sécurité de fonctionnement, les conduits d'évacuation/admission doivent être correctement fixés au mur à l'aide de supports de fixation spécifiques. Les supports doivent être placés à une distance d'un mètre les uns des autres et alignés avec les joints.

Fig.21 Méthode de fixation des conduits au mur







BO-0000031



### **Danger**

Ne pas installer les conduits de fumées et le matériel d'arrivée d'air conformément aux instructions (non serrés, correctement fixés, etc.) peut entraîner des situations dangereuses et/ou des blessures.

### 6.5.2 Classification



### Important

- L'installateur est chargé de choisir le type, le diamètre et la longueur corrects du système d'évacuation des fumées.
- Utiliser toujours des matériaux de raccordement, des sorties de toit et/ou des terminaux horizontaux des fumées provenant du même fabricant. Consulter le fabricant pour les détails de compatibilité.

Tab.23 Type de système d'évacuation des fumées :  $B_{23}$  -  $B_{23P}$ 

| Principe   | Description  | Fabricants recommandés <sup>(1)</sup>  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| AD-3000924-01  | <ul> <li>Version en local ventilé.</li> <li>Sans coupe-tirage antirefouleur.</li> <li>Évacuation des fumées par le toit.</li> <li>Alimentation en air depuis la zone d'installation.</li> <li>Le raccord d'entrée d'air de la chaudière doit rester ouvert.</li> <li>La zone d'installation doit être ventilée pour garantir une alimentation suffisante en air. Les orifices ne doivent être ni obstrués, ni fermés.</li> <li>L'indice IP de la chaudière est réduit à IP20.</li> </ul> | Matériau de raccordement et sortie de toit :  • Burgerhout • Cox Geelen • Ubbink |  |  |
| (1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné. |  |  |  |  |

Tab.24 Type de système d'évacuation des fumées : B<sub>33</sub>

| Principe                     | Description   | Fabricants recommandés <sup>(1)</sup> |
|------------------------------|---|---------------------------------------|
| <u> </u>                     | Version en local ventilé.   | Matériau de raccordement :            |
| AD-3000925-01                | <ul> <li>Sans coupe-tirage antirefouleur.</li> <li>Évacuation commune des fumées par le toit, avec tirage naturel garanti (dépression constante dans le conduit d'évacuation des fumées).</li> <li>Fumées évacuées avec l'air de la zone d'installation (construction spécifique).</li> <li>L'indice IP de la chaudière est réduit à IP20.</li> </ul> | Burgerhout     Cox Geelen     Ubbink  |
| (1) Le matériau doit égaleme | ent satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapiti  | re concerné.                          |

## Tab.25 Type de système d'évacuation des fumées : $C_{13X}$

| Principe   | Description   | Fabricants recommandés <sup>(1)</sup>  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| AD-3000926-01  | <ul> <li>Version en local étanche.</li> <li>Évacuation des fumées par le mur extérieur.</li> <li>L'entrée d'air est dans la même zone de pression que l'évacuation (par exemple, terminal horizontal des fumées).</li> <li>Conduit ventouse en parallèle non autorisé.</li> </ul> | Terminal horizontal des fumées et matériau de raccordement :  • Burgerhout  • Cox Geelen |  |  |
| (1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné. |   |  |  |  |

Tab.26 Type de système d'évacuation des fumées : C<sub>33X</sub>

| Principe   | Description  | Fabricants recommandés <sup>(1)</sup>   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| AD-3000927-01  | Version en local étanche.  • Évacuation des fumées par le toit.  • L'entrée d'air est dans la même zone de pression que l'évacuation (par exemple, sortie de toit concentrique). | Passage de toit et matériau de raccordement  • Burgerhout  • Cox Geelen  • Ubbink |  |  |  |
| (1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné. |  |   |  |  |  |

Tab.27 Type de système d'évacuation des fumées :  $C_{43P}$ 

| Principe <sup>(1)</sup>  | Description   | Fabricants recommandés <sup>(2)</sup>  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| AD-3000928-01  (1) EN 15502-2-1 : Aspiration   | Système combiné d'entrée d'air et d'évacuation des fumées (système collectif d'évacuation des fumées) avec surpression.  Concentrique (de préférence). Parallèle (si le chargement concentrique n'est pas possible).  La dépression minimale admissible entre l'entrée d'air et l'évacuation des fumées est de -200 Pa (incluant une pression du vent de -100 Pa).  Le conduit doit être conçu pour une température nominale des fumées de 25 °C. Placer un dispositif d'évacuation des condensats, équipé d'un siphon, en bas du conduit. Recirculation maximale admissible de 10 %. Le système collectif d'évacuation des fumées doit être adapté à une pression d'au moins 200 Pa.  La sortie de toit doit être conçue pour cette configuration et doit provoquer un tirage dans le conduit.  Il est interdit de poser un coupe-tirage.  Important  Modifier la vitesse du ventilateur pour cette configuration.  Nous contacter pour plus d'informations. | Matériau de raccordement pour le système collectif d'évacuation des fumées :  • Burgerhout • Cox Geelen • Ubbink |  |  |
| (2) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné. |   |  |  |  |

Tab.28 Type de système d'évacuation des fumées :  $C_{53X}$ 

| Principe   | Description  | Fabricants recommandés <sup>(1)</sup>  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| AD-3001469-01  | <ul> <li>Raccordement dans différentes zones de pression.</li> <li>Appareil étanche.</li> <li>Entrée d'air et évacuation des fumées séparées.</li> <li>Évacuation dans différentes zones de pression.</li> <li>L'entrée d'air et l'évacuation des fumées ne doivent pas êtres placées sur des murs opposés.</li> </ul> | Matériau de raccordement et sortie de toit :  • Burgerhout • Cox Geelen • Ubbink |  |  |
| (1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné. |  |  |  |  |

Tab.29 Type de système d'évacuation des fumées : C<sub>93X</sub>

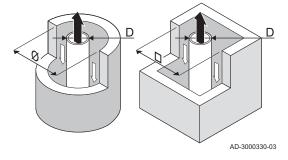
| Principe <sup>(1)</sup> | Description  | Fabricants recommandés <sup>(2)</sup>  |
|-------------------------|--|--|
| AD-3000931-02           | Version en local étanche.  • Entrée d'air et évacuation des fumées dans le conduit ou la gaine :  - Concentrique.  - Arrivée d'air en provenance du conduit ou de la gaine existants.  - Évacuation des fumées par le toit.  - L'entrée d'air est dans la même zone de pression que l'évacuation des fumées. | Matériau de raccordement et sortie de toit :  • Burgerhout • Cox Geelen • Ubbink |

- (1) Consulter le tableau pour les exigences concernant le conduit ou la gaine.
- (2) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné.

Tab.30 Dimensions minimales de gaine ou de conduit  $C_{93X}$ 

| Version (D)             | Sans arrivée d'air |                | Avec arrivée d'air |                |  |
|-------------------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--|
| Rigide 60 mm            | Ø 110 mm           | □ 110 x 110 mm | Ø 120 mm           | □ 110 x 110 mm |  |
| Rigide 80 mm            | Ø 130 mm           | □ 130 x 130 mm | Ø 140 mm           | □ 130 x 130 mm |  |
| Rigide 100 mm           | Ø 160 mm           | □ 160 x 160 mm | Ø 170 mm           | □ 160 x 160 mm |  |
| Flexible 60 mm          | Ø 110 mm           | □ 110 x 110 mm | Ø 120 mm           | □ 110 x 110 mm |  |
| Flexible 80 mm          | Ø 130 mm           | □ 130 x 130 mm | Ø 145 mm           | □ 130 x 130 mm |  |
| Flexible 100 mm         | Ø 160 mm           | □ 160 x 160 mm | Ø 170 mm           | □ 160 x 160 mm |  |
| Concentrique 60/100 mm  | Ø 120 mm           | □ 120 x 120 mm | Ø 120 mm           | □ 120 x 120 mm |  |
| Concentrique 80/125 mm  | Ø 145 mm           | □ 145 x 145 mm | Ø 145 mm           | □ 145 x 145 mm |  |
| Concentrique 100/150 mm | Ø 170 mm           | □ 170 x 170 mm | Ø 170 mm           | □ 170 x 170 mm |  |

 $\begin{tabular}{ll} Fig.22 & Dimensions minimales de la gaine \\ & ou du conduit $C_{93X}$ \end{tabular}$ 



## Important

Le conduit doit être conforme aux exigences de densité de l'air des réglementations locales.

## i Important

- Si des tubages et/ou un raccord d'arrivée d'air sont utilisés, toujours nettoyer soigneusement les gaines.
- L'inspection des tubages doit être possible.

Tab.31 Type de système d'évacuation des fumées :  $C_{(10)3X}$ 

| Principe   | Description   | Fabricants recommandés <sup>(1)</sup>  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|
| AD-3000959-02  | Système combiné d'entrée d'air et d'évacuation des fumées (système collectif d'évacuation des fumées) avec surpression.  • La dépression minimale admissible entre l'entrée d'air et l'évacuation des fumées est de -200 Pa (incluant une pression du vent de -100 Pa).  • Le conduit doit être conçu pour une température nominale des fumées de 25 °C.  • Placer un dispositif d'évacuation des condensats, équipé d'un siphon, en bas du conduit.  • Recirculation maximale admissible de 10 %.  • Le système collectif d'évacuation des fumées doit être adapté à une pression d'au moins 200 Pa.  • La sortie de toit doit être conçue pour cette configuration et doit provoquer un tirage dans le conduit.  • Il est interdit de poser un coupe-tirage.  Important  • Modifier la vitesse du ventilateur pour cette configuration.  • Nous contacter pour plus d'informations. | Matériau de raccordement pour le système collectif d'évacuation des fumées :  • Burgerhout • Cox Geelen • Ubbink |  |  |  |  |
| (1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné. |   |  |  |  |  |  |

Tab.32 Type de système d'évacuation des fumées : C<sub>(11)3</sub>

| Paradia Properties   Properties |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Principe   | Description  | Fabricants recommandés <sup>(1)</sup>  |  |  |  |  |
| AD-3002213-01  | <ul> <li>Système combiné d'entrée d'air et d'évacuation des fumées (système collectif d'évacuation des fumées) avec surpression.</li> <li>Important         Cette configuration diffère de C<sub>(10)3X</sub>. Elle utilise uniquement des modules de chaudière identiques. Les critères régissant la pression d'évacuation et les diamètres minimaux d'évacuation sont donc différents. Consulter les chapitres consacrés aux diamètres minimaux des conduits communs pour C<sub>(11)3</sub>, C<sub>(13)3</sub> ainsi que les informations supplémentaires pour C<sub>(11)3</sub>, C<sub>(13)3</sub> figurant dans la présente notice.</li> <li>La dépression minimale admissible entre l'entrée d'air et l'évacuation des fumées est de -200 Pa (incluant une pression du vent de -100 Pa).</li> <li>Le conduit doit être conçu pour une température nominale des fumées de 25 °C.</li> <li>Placer un dispositif d'évacuation des condensats, équipé d'un siphon, en bas du conduit.</li> <li>Recirculation maximale admissible de 10 %.</li> <li>Le système collectif d'évacuation des fumées doit être adapté à une pression d'au moins 200 Pa.</li> <li>La sortie de toit doit être conçue pour cette configuration et doit provoquer un tirage dans le conduit.</li> <li>Il est interdit de poser un coupe-tirage.</li> <li>Important</li> <li>Modifier la vitesse du ventilateur pour cette configuration.</li> <li>Nous contacter pour plus d'informations.</li> </ul> | Matériau de raccordement comprenant le système collectif d'évacuation des fumées :  • Burgerhout  • Cox Geelen  • Ubbink |  |  |  |  |
| (1) Lo material don egaleme  | on callerand day exigenees de proprietes de material, maiquees du chapiti  | 0 0011001110.  |  |  |  |  |

Tab.33 Type de système d'évacuation des fumées :  $C_{(12)3X}$ 

| Principe   | Description  | Fabricants recommandés <sup>(1)</sup>  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| AD-3002214-01  | Système d'entrée d'air individuelle et d'évacuation partagée des fumées (système collectif d'évacuation des fumées).  • La dépression minimale admissible entre l'entrée d'air et l'évacuation des fumées est de -200 Pa (incluant une pression du vent de -100 Pa).  • Le conduit doit être conçu pour une température nominale des fumées de 25 °C.  • Placer un dispositif d'évacuation des condensats, équipé d'un siphon, en bas du conduit.  • Recirculation maximale admissible de 10 %.  • Le système collectif d'évacuation des fumées doit être adapté à une pression d'au moins 200 Pa.  • La sortie de toit doit être conçue pour cette configuration et doit provoquer un tirage dans le conduit.  • Il est interdit de poser un coupe-tirage.  Important  • Modifier la vitesse du ventilateur pour cette configuration.  • Nous contacter pour plus d'informations. | Matériau de raccordement pour le système collectif d'évacuation des fumées :  • Burgerhout • Cox Geelen • Ubbink |  |  |  |
| (1) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné. |  |  |  |  |  |

Tab.34 Type de système d'évacuation des fumées : C<sub>(13)3</sub>

| Principe      | Description   | Fabricants recommandés <sup>(1)</sup>   |
|---------------|---|---|
| AD-3002215-01 | Important Cette configuration diffère de C <sub>(10)3X</sub> . Elle utilise uniquement des modules de chaudière identiques. Les critères régissant la pression d'évacuation et les diamètres minimaux d'évacuation sont donc différents. Consulter les chapitres consacrés aux diamètres minimaux des conduits communs pour C <sub>(11)3</sub> , C <sub>(13)3</sub> ainsi que les informations supplémentaires pour C <sub>(11)3</sub> , C <sub>(13)3</sub> figurant dans la présente notice.  La dépression minimale admissible entre l'entrée d'air et l'évacuation des fumées est de -200 Pa (incluant une pression du vent de -100 Pa).  Le conduit doit être conçu pour une température nominale des fumées de 25 °C.  Placer un dispositif d'évacuation des condensats, équipé d'un siphon, en bas du conduit.  Recirculation maximale admissible de 10 %.  Le système collectif d'évacuation des fumées doit être adapté à une pression d'au moins 200 Pa.  La sortie de toit doit être conçue pour cette configuration et doit provoquer un tirage dans le conduit.  Il est interdit de poser un coupe-tirage.  Important  Modifier la vitesse du ventilateur pour cette configuration.  Nous contacter pour plus d'informations. | Matériau de raccordement comprenant le système collecti d'évacuation des fumées :  • Burgerhout  • Cox Geelen  • Ubbink |

Tab.35 Type de système d'évacuation des fumées :  $C_{(15)3}$ 

| Principe <sup>(1)</sup> | Description  | Fabricants recommandés et systèmes certifiés <sup>(2)</sup>  |
|-------------------------|--|--|
| AD-3002212-01           | Version en local étanche.  • Entrée d'air et évacuation des fumées dans le conduit ou la gaine :  - Arrivée d'air en provenance du conduit ou de la gaine structurels.  - Séparer le tubage pour chaque chaudière.  - Évacuation des fumées par le toit.  - L'entrée d'air est dans la même zone de pression que l'évacuation des fumées.  - Concentrique jusqu'au conduit ou à la gaine structurel.  Important  • Vérifier et modifier la vitesse du ventilateur pour cette configuration, si nécessaire.  • Le conduit doit être conforme aux exigences de densité de l'air des réglementations locales.  • Si des tubages et/ou un raccord d'arrivée d'air sont utilisés, toujours nettoyer soigneusement les gaines.  • L'inspection des tubages doit être possible.  • Nous contacter pour plus d'informations. | Tuyauterie, visserie et sortie de toit pour l'évacuation des fumées et l'arrivée d'air :  Panflex Ubbink |

(2) Le matériau doit également satisfaire aux exigences de propriétés de matériau, indiquées au chapitre concerné.

# ■ Tableau des types d'évacuation C(10)3, C(10)3x et C(12)3, C(12)3x

Tab.36 Type de raccordement des fumées :  $C_{(10)3}$  ou  $C_{(12)3}$  (gaz naturel)

|  |      | 24/29 N | /II - 24/29 | MI G31 30/35 MI |        |       | 24    |         |       |       |
|--|------|---------|-------------|-----------------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|
| MPX2 COMPACT   |      | 111111  |             |                 | 111111 |       |       | 1111111 |       |       |
|  |      | Mini.   | Maxi.       | Maxi.           | Mini.  | Maxi. | Maxi. | Mini.   | Maxi. | Maxi. |
| Correction de la vitesse du ven-                         | Par. | GP067   | -           | -               | GP067  | -     | -     | GP067   | -     | -     |
| tilateur   | %    | 6       | -           | -               | 6      | -     | -     | 6,5     | -     | _     |
| Puissance nominale                                       | kW   | 3,6     | 24,7        | 28,9            | 4,5    | 31    | 36    | 2,5     | 24,7  | 24,7  |
| CO2  | %    | 8,5     | 9           | 9               | 8,5    | 9     | 9     | 8,5     | 9,0   | 9,0   |
| Pression maximale des fumées à la sortie de la chaudière | Ра   | 25      | 85,6        | 88,7            | 25     | 85,3  | 88,6  | 25      | 93    | 93    |
| Pression minimale des fumées à la sortie de la chaudière | Ра   | -200    | -200        | -200            | -200   | -200  | -200  | -200    | -200  | -200  |
| Débit massique maximal des fu-<br>mées                   | g/s  | 1,7     | 11,3        | 13,2            | 2,2    | 14,2  | 16,5  | 1,2     | 11,1  | 11,1  |
| Température des fumées 80 °C/60 °C                       | °C   | 80      | 80          | -               | 80     | 80    | -     | 80      | 80    | -     |
| Température des fumées 50 °C/ 30 °C                      | °C   | 56      | 56          | -               | 56     | 56    | -     | 56      | 56    | -     |
| Température max. des fumées d'ECS                        | °C   | _       | -           | 85              | 1      | -     | 85    | _       | -     | 80    |
| Longueur minimale du conduit des fumées 60/100           | m    | 0,2     | 0,2         | 0,2             | 0,2    | 0,2   | 0,2   | 0,2     | 0,2   | 0,2   |
| Longueur maximale de la gaine des fumées 60/100          | m    | 3       | 3           | 3               | 3      | 3     | 3     | 3,0     | 3,0   | 3,0   |

# ■ Tableau des types d'évacuation C(11)3, C(11)3X et C(13)3, C(13)3X

Tab.37 Type de raccordement des fumées :  $C_{(11)3}$  ou  $C_{(13)3}$  (gaz naturel)

|   |      | 24/29 N | /II - 24/29 | MI G31 | II G31 30/35 MI |       |       | 24    |       |       |
|---|------|---------|-------------|--------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| MPX2 COMPACT                                    |      | 111     |             |        | 111             |       |       | 111   |       |       |
|   |      | Mini.   | Maxi.       | Maxi.  | Mini.           | Maxi. | Maxi. | Mini. | Maxi. | Maxi. |
| Correction de la vitesse du ven-                | Par. | GP067   | -           | -      | GP067           | -     | -     | GP067 | -     | -     |
| tilateur  | %    | 11      | -           | -      | 10              | -     | -     | 6,5   | _     | _     |
| Puissance nominale                              | kW   | 3,6     | 24,7        | 28,9   | 4,5             | 31    | 36    | 2,5   | 24,7  | 24,7  |
| CO2   | %    | 8,5     | 9           | 9      | 8,5             | 9     | 9     | 8,5   | 9,0   | 9,0   |
| Δpmax, saf(min) e Δpmax saf(start)              | Ра   | 62      | -           | -      | 66              | -     | -     | 62    | -     | -     |
| ∆pmax, saf(max)                                 | Ра   | -       | -           | 75     | -               | -     | 80    | -     | -     | 72    |
| Débit massique maximal des fu-<br>mées          | g/s  | 1,7     | 11,3        | 13,2   | 2,2             | 14,2  | 16,5  | 1,2   | 11,1  | 11,1  |
| Température des fumées 80 °C/60 °C              | °C   | 80      | 80          | -      | 80              | 80    | -     | 80    | 80    | -     |
| Température des fumées 50 °C/ 30 °C             | °C   | 56      | 56          | -      | 56              | 56    | -     | 56    | 56    | -     |
| Température max. des fumées d'ECS               | °C   | _       | -           | 85     | _               | -     | 85    | _     | -     | 80    |
| Longueur minimale du conduit des fumées 60/100  | m    | 0,2     | 0,2         | 0,2    | 0,2             | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2   |
| Longueur maximale de la gaine des fumées 60/100 | m    | 3       | 3           | 3      | 3               | 3     | 3     | 3,0   | 3,0   | 3,0   |

Tab.38 Tableaux avec des diamètres pour C(11)3 et C(13)3 par rapport au nombre d'étages de l'installation.

| Diamètres externes pour les systèmes concentriques C[11]3 |                |              |                  |                         |                |              |  |
|---|----------------|--------------|------------------|-------------------------|----------------|--------------|--|
| MPX2<br>COMPACT   | 24             |              | 24/29 MI - 24/29 | 24/29 MI - 24/29 MI G31 |                |              |  |
| Nombre d'éta-   | Buse de fumées | Entrée d'air | Buse de fumées   | Entrée d'air            | Buse de fumées | Entrée d'air |  |
| ges   | [mm]           | [mm]         | [mm]             | [mm]                    | [mm]           | [mm]         |  |
| 2   | 80             | 125          | 80               | 125                     | 100            | 150          |  |
| 3   | 100            | 150          | 100              | 150                     | 100            | 150          |  |
| 4   | 100            | 150          | 110              | 165                     | 110            | 165          |  |
| 5   | 110            | 165          | 130              | 200                     | 130            | 200          |  |
| 6   | 130            | 200          | 130              | 200                     | 140            | 215          |  |
| 7   | 140            | 215          | 140              | 215                     | 150            | 230          |  |
| 8   | 140            | 215          | 150              | 230                     | 160            | 245          |  |
| 9   | 150            | 230          | 160              | 245                     | 165            | 260          |  |
| 10  | 160            | 245          | 165              | 260                     | 175            | 270          |  |
| 11  | 165            | 260          | 175              | 270                     | 180            | 280          |  |
| 12  | 175            | 270          | 180              | 280                     | 190            | 305          |  |
| 13  | 180            | 280          | 190              | 305                     | 195            | 320          |  |
| 14  | 190            | 305          | 195              | 320                     | 200            | 330          |  |
| 15  | 190            | 305          | 200              | 330                     | 210            | 345          |  |
| 16  | 195            | 320          | 200              | 330                     | 215            | 355          |  |
| 17  | 200            | 330          | 210              | 345                     | 220            | 360          |  |
| 18  | 210            | 345          | 215              | 355                     | 230            | 360          |  |
| 19  | 210            | 345          | 220              | 360                     | 240            | 375          |  |
| 20*   | _              | _            | _                | -                       | _              | _            |  |

Tab.39 Tableaux avec des diamètres pour C(11)3 et C(13)3 par rapport au nombre d'étages de l'installation.

|                      | Diamètres externes pour les systèmes en parallèle C[11]3 |                      |                        |                      |                        |                      |  |
|----------------------|--|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|--|
| MPX2<br>COMPACT      | 24   |                      | 24/29 MI - 24/29       | MI G31               | 30/35 MI               |                      |  |
| Nombre d'éta-<br>ges | Buse de fumées<br>[mm]                                   | Entrée d'air<br>[mm] | Buse de fumées<br>[mm] | Entrée d'air<br>[mm] | Buse de fumées<br>[mm] | Entrée d'air<br>[mm] |  |
| 2                    | 80   | 80                   | 80                     | 80                   | 80                     | 80                   |  |
| 3                    | 90   | 90                   | 90                     | 90                   | 100                    | 100                  |  |
| 4                    | 100  | 100                  | 110                    | 110                  | 110                    | 110                  |  |
| 5                    | 110  | 110                  | 115                    | 115                  | 130                    | 130                  |  |
| 6                    | 130  | 130                  | 130                    | 130                  | 150                    | 150                  |  |
| 7                    | 130  | 130                  | 140                    | 140                  | 150                    | 150                  |  |
| 8                    | 140  | 140                  | 150                    | 150                  | 160                    | 160                  |  |
| 9                    | 150  | 150                  | 160                    | 160                  | 170                    | 170                  |  |
| 10                   | 160  | 160                  | 170                    | 170                  | 180                    | 180                  |  |
| 11                   | 170  | 170                  | 180                    | 180                  | 185                    | 185                  |  |
| 12                   | 180  | 180                  | 185                    | 185                  | 195                    | 195                  |  |
| 13                   | 180  | 180                  | 195                    | 195                  | 200                    | 200                  |  |
| 14                   | 190  | 190                  | 200                    | 200                  | 210                    | 210                  |  |
| 15                   | 195  | 195                  | 210                    | 210                  | 220                    | 220                  |  |
| 16*                  | _  | _                    | _                      | _                    | _                      | _                    |  |
| 17*                  | _  | _                    | _                      | _                    | _                      | _                    |  |
| 18*                  | _  | _                    | _                      | _                    | _                      | _                    |  |
| 19*                  | _  | _                    | _                      | _                    | _                      | _                    |  |
| 20*                  | _  | _                    | _                      | _                    | _                      | _                    |  |

<sup>\*</sup> trop de tirage

Tab.40 Tableaux avec des diamètres pour C(11)3 et C(13)3 par rapport au nombre d'étages de l'installation.

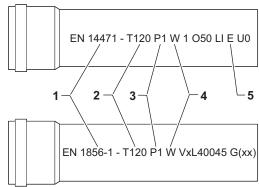
| Diamètres externes pour les systèmes C[13]3 |                |              |                  |              |                |              |  |
|---|----------------|--------------|------------------|--------------|----------------|--------------|--|
| MPX2<br>COMPACT                             | 24             |              | 24/29 MI - 24/29 | MI G31       | 30/35 MI       |              |  |
| Nombre d'éta-                               | Buse de fumées | Entrée d'air | Buse de fumées   | Entrée d'air | Buse de fumées | Entrée d'air |  |
| ges   | [mm]           | [mm]         | [mm]             | [mm]         | [mm]           | [mm]         |  |
| 2   | 80             | **           | 80               | **           | 80             | **           |  |
| 3   | 90             | **           | 90               | **           | 100            | **           |  |
| 4   | 100            | **           | 110              | **           | 110            | **           |  |
| 5   | 110            | **           | 115              | **           | 130            | **           |  |
| 6   | 130            | **           | 130              | **           | 150            | **           |  |
| 7   | 130            | **           | 140              | **           | 150            | **           |  |
| 8   | 140            | **           | 150              | **           | 160            | **           |  |
| 9   | 150            | **           | 160              | **           | 170            | **           |  |
| 10  | 160            | **           | 170              | **           | 180            | **           |  |
| 11  | 170            | **           | 180              | **           | 185            | **           |  |
| 12  | 180            | **           | 185              | **           | 195            | **           |  |
| 13  | 180            | **           | 195              | **           | 200            | **           |  |
| 14  | 190            | **           | 200              | **           | 210            | **           |  |
| 15  | 195            | **           | 210              | **           | 220            | **           |  |
| 16*   | _              | _            | _                | _            | -              | _            |  |
| 17*   | _              | _            | _                | _            | _              | _            |  |
| 18*   | _              | _            | _                | _            | _              | _            |  |

|                 | Diamètres externes pour les systèmes C[13]3 |   |                  |        |          |   |  |
|-----------------|---|---|------------------|--------|----------|---|--|
| MPX2<br>COMPACT | 24  |   | 24/29 MI - 24/29 | MI G31 | 30/35 MI |   |  |
| 19*             | _   | _ | _                | _      | _        | _ |  |
| 20*             | _   | _ | _                | _      | _        | _ |  |

<sup>\*</sup> trop de tirage

#### 6.5.3 Matériau

Fig.23 Exemple de marquage



AD-3001120-01

Utiliser le marquage sur la buse de fumées pour vérifier si son utilisation est adaptée à cet appareil.

- 1 EN 14471 ou EN 1856–1 : Le matériau est approuvé CE selon cette norme. Pour le plastique, il s'agit de la norme EN 14471 ; pour l'aluminium et l'acier inoxydable, c'est la norme EN 1856-1.
- 2 T120: Le matériau appartient à la classe de température T120. Un numéro plus élevé est également autorisé, mais pas un numéro inférieur.
- 3 P1: Le matériau appartient à la classe de pression P1. H1 est également autorisé.
- 4 W: Le matériau est adapté à l'évacuation d'eau de condensation (W='wet'). D n'est pas autorisé (D='dry').
- 5 E: Le matériau appartient à la classe E de résistance au feu. Les classes A à D sont également autorisées, mais pas la classe F. Ne s'applique qu'au plastique.



### **Avertissement**

- Les méthodes de raccordement et de connexion peuvent varier en fonction du fabricant. Il est interdit de combiner les méthodes de raccordement et de connexion des différents fabricants. Cette règle s'applique également à la sortie de toit et aux conduits de fumée communs partagés.
- · Les matériaux utilisés doivent être conformes aux réglementations et normes en vigueur.

Tab.41 Présentation des propriétés des matériaux

| Version           | Buse de fumées  |   | Arrivée d'air                    |   |
|-------------------|---|---|----------------------------------|---|
|                   | Matériau  | Propriétés de matériau  | Matériau                         | Propriétés de matériau  |
| Une paroi, rigide | Plastique <sup>(1)</sup> Acier inoxydable <sup>(2)</sup> Aluminium à paroi épaisse <sup>(2)</sup> | <ul> <li>Avec marquage CE</li> <li>Classe de température T120 ou plus</li> <li>Classe de condensats W (humide)</li> <li>Classe de pression P1 ou H1</li> <li>Classe de résistance au feu E ou supérieure<sup>(3)</sup></li> </ul> | Plastique     Inox     Aluminium | Avec marquage CE     Classe de pression P1 ou H1     Classe de résistance au feu E ou supérieure <sup>(3)</sup> |
| Flexible          | • Plastique <sup>(1)</sup> • Inox <sup>(2)</sup>  | <ul> <li>Avec marquage CE</li> <li>Classe de température T120 ou plus</li> <li>Classe de condensats W (humide)</li> <li>Classe de pression P1 ou H1</li> <li>Classe de résistance au feu E ou supérieure<sup>(3)</sup></li> </ul> | Plastique     Inox     Aluminium | Avec marquage CE     Classe de pression P1 ou H1     Classe de résistance au feu E ou supérieure <sup>(3)</sup> |

- (2) conforme à EN 1856
- (3) conforme à EN 13501-1

<sup>\*\*</sup> Entrée d'air individuelle pour chaudière avec le diamètre du raccord de l'entrée d'air de la chaudière

#### 6.5.4 Dimensions de la conduite de la buse de fumées

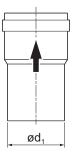
# $\Lambda$

#### **Avertissement**

Les conduites raccordées à l'adaptateur de fumées doivent satisfaire aux exigences dimensionnelles suivantes.

d<sub>1</sub> Dimensions extérieures de la conduite de la buse de fumées

Fig.24 Dimensions du raccord ouvert



Tab.42 Dimensions de la conduite

 d1 (min-max)

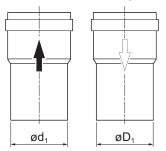
 60 mm
 59,3 - 60,3 mm

 80 mm
 79,3 - 80,3 mm

 100 mm
 99,3 - 100,3 mm

AD-3001094-01

Fig.25 Dimensions du raccord parallèle



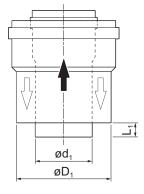
AD-3000963-01

- d<sub>1</sub> Dimensions extérieures de la conduite de la buse de fumées
- D<sub>1</sub> Dimensions extérieures de la conduite d'arrivée d'air

Tab.43 Dimensions de la conduite

|            | d <sub>1</sub> (min-max) | D <sub>1</sub> (min-max) |
|------------|--------------------------|--------------------------|
| 80/80 mm   | 79,3 - 80,3 mm           | 79,3 - 80,3 mm           |
| 100/100 mm | 99,3 - 100,3 mm          | 99,3 - 100,3 mm          |

Fig.26 Dimensions du raccord concentrique



AD-3000962-01

- d<sub>1</sub> Dimensions extérieures de la conduite de la buse de fumées
- D<sub>1</sub> Dimensions extérieures de la conduite d'arrivée d'air
- L<sub>1</sub> Différence de longueur entre la conduite de la buse de fumées et la conduite d'arrivée d'air

Tab.44 Dimensions de la conduite

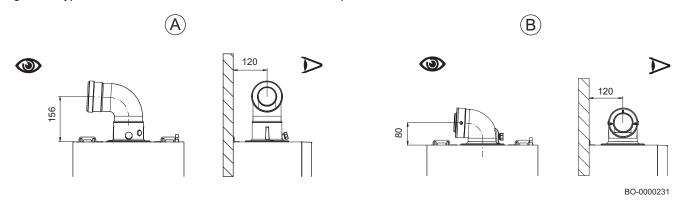
|            | d <sub>1</sub> (min-max) | D <sub>1</sub> (min-max) | L <sub>1</sub> <sup>(1)</sup> (min-max) |
|------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 60/100 mm  | 59,3 - 60,3 mm           | 99 - 100,5 mm            | 0 - 15 mm                               |
| 80/125 mm  | 79,3 - 80,3 mm           | 124 - 125,5 mm           | 0 - 15 mm                               |
| 100/150 mm | 99,3 - 100,3 mm          | 149 - 151 mm             | 0 - 15 mm                               |
|            | , ,                      | ,                        |   |

 Raccourcir la conduite intérieure si la différence de longueur est trop importante.

### 6.5.5 Conduits concentriques

Deux types d'adaptateurs sont disponibles pour les conduits concentriques (A) et (B). Le conduit vertical permet d'insérer un conduit concentrique vertical ou coudé à 90° ou 45°, et de ce fait, de raccorder la chaudière à des conduits d'admission/ d'évacuation dans toutes les directions, grâce aux possibilités de rotation à 360°. Le raccord (B) est un coude concentrique à 90° conçu pour être utilisé avec tout type d'installation lorsque l'espace supérieur entre la chaudière et l'orifice d'évacuation mural est réduit.

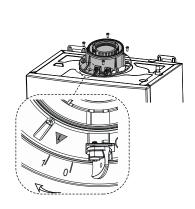
Fig.27 Type de conduits d'évacuation/d'admission concentrique

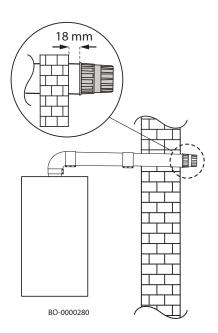


Le coude à 90° permet de raccorder la chaudière à des conduits d'évacuation et d'admission en observant les différentes exigences.

Il peut également être utilisé comme coude supplémentaire en association avec le conduit ou coude à 45°.

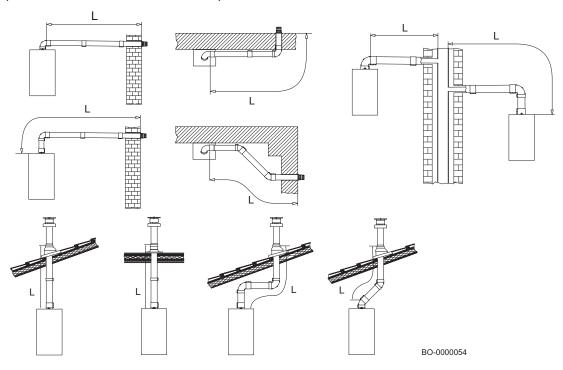
En cas d'évacuation à l'extérieur, le conduit d'admission/d'évacuation doit sortir du mur d'au moins 18 mm afin de pouvoir placer la rondelle et le joint pour éviter toute infiltration d'eau.





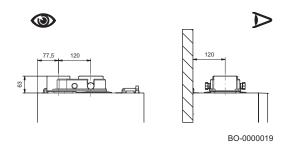
### ■ Exemples d'installation de conduits concentriques

Fig.28 Exemples d'installation de conduits concentriques



### 6.5.6 Conduits (parallèles) séparés

Fig.29 Type de conduits d'évacuation/ d'admission séparés



# Important

Ces conduits sont fournis sur demande en tant qu'accessoire.

Pour l'installation de certains conduits d'évacuation/admission des gaz de combustion, il est possible d'utiliser un séparateur simple. Ce séparateur permet de diriger l'admission et l'évacuation dans n'importe quelle direction grâce à sa rotation à 360°.

Ce type de conduit permet d'évacuer les gaz de combustion hors du local ou vers une cheminée. L'admission et l'évacuation de l'air comburant peuvent se trouver à des endroits différents. Le séparateur est directement fixé sur la chaudière et permet à l'air comburant et aux gaz de combustion d'entrer/sortir de deux conduits séparés (80 mm).

Le coude à 90° permet de raccorder la chaudière à des conduits d'évacuation et d'admission en observant les différentes exigences. Il peut également être utilisé comme coude supplémentaire en association avec le conduit ou coude à 45°.

En cas de rejet à l'extérieur, le conduit d'évacuation doit sortir du mur d'au moins 18 mm afin de pouvoir placer la rondelle en aluminium et le joint pour éviter toute infiltration d'eau.

# $\Lambda$

### Attention

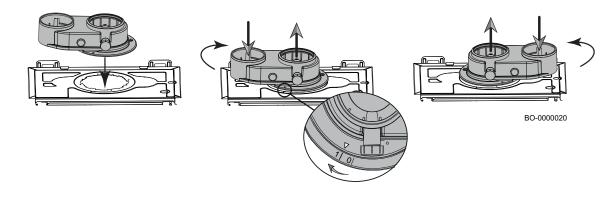
Veiller à fixer correctement le séparateur en le tournant depuis la position « 0 » à la position « 1 », comme illustré sur la figure.



#### Attention

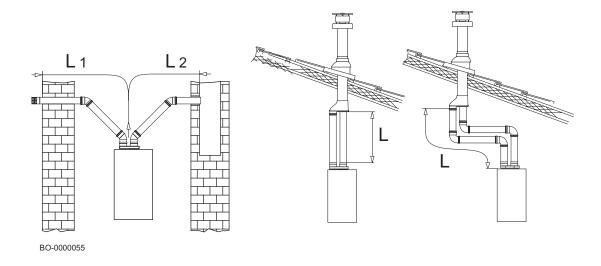
Garantir au conduit d'évacuation des fumées une pente minimum vers la chaudière de 5 cm par mètre.

Fig.30 Installation des conduits séparés



# ■ Exemples d'installation de conduits séparés

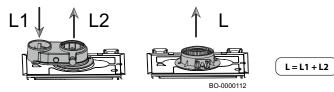
Fig.31 Exemples d'installation de conduits séparés



### 6.5.7 Longueurs des conduits d'air-fumées

Se référer au tableau ci-dessous pour définir la longueur maximale des conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées.

Fig.32



- L1 : Longueur maximale du conduit d'arrivée d'air comburant
- L2 : Longueur maximale du conduit d'évacuation des fumées
- L : Longueur maximale du conduit d'arrivée et d'évacuation des fumées (L1+L2 en cas de conduits séparés)

Tab.45 Longueurs maximales des conduits de fumées (rigide/flexible)

| Type de raccord | Ø [mm] | 2424/29<br>MI24/29 MI<br>G31 | 2424/29<br>MI24/29 MI<br>G31 | 2424/29<br>MI24/29 MI<br>G31 | 30/35 MI | 30/35 MI           | 30/35 MI           |
|-----------------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                 |        | L [m]                        | L <sub>2</sub> [m]           | L <sub>1</sub> [m]           | L [m]    | L <sub>2</sub> [m] | L <sub>1</sub> [m] |
|                 | 80/80  | 80                           | 70                           | 10                           | 80       | 65                 | 15                 |
|                 | 80/50  | 40                           | 30                           | 10                           | 30       | 20                 | 10                 |
|                 | 80/60  | 40                           | 30                           | 10                           | 30       | 20                 | 10                 |
|                 | 60/100 | 10                           | -                            | -                            | 10       | -                  | -                  |
|                 | 80/125 | 25                           | -                            | -                            | 25       | -                  | -                  |

i

### Important

Informations sur les conduits d'évacuation des fumées vendus par le fabricant.



#### Danger

Pour les installations de type « B », le local dans lequel l'appareil est installé doit disposer des ouvertures d'arrivée en air requises. Elles ne doivent pas être réduites ou fermées.



### Important

Pour les conduits d'évacuation 80/125, 80/50 et 80/60, des adaptateurs spécifiques sont disponibles en tant qu'accessoires.

### 6.5.8 Réglages de la correction de sortie [%]

Tab.46 Variation du pourcentage [%] de la vitesse du ventilateur en fonction de la longueur des conduits de fumées (entrée d'air Ø 80 mm) avec gaz naturel.

|               |                             |           |           |                          | 04/00 MI 04/00   | MICOA  |        |
|---------------|-----------------------------|-----------|-----------|--------------------------|------------------|--------|--------|
|               |                             | 24        |           |                          | 24/29 MI - 24/29 | MI G31 |        |
| L2 [m]        | Pression des<br>fumées [Pa] | GP068 [%] | GP088 [%] | Pression des fumées [Pa] | GP068 [%]        | GP08   | 38 [%] |
| دد رس         | -                           |           | 1111111   | -                        |                  | 111    |        |
|               | _                           | 24 kW     | 24 kW     | -                        | 28 kW            | 24 kW  | 20 kW* |
| Ø 50 [mm] ri  | gide / souple (L1           | = 10 m)   |           |                          |                  |        |        |
| 1-5           | 75                          | 0         | 0         | 90                       | 0                | 0      | -12    |
| 6-10          | 130                         | 3         | 3         | 180                      | 7                | 3      | -9     |
| 11-15         | 210                         | 11        | 8         | 300                      | 10               | 8      | -5     |
| 16-20         | 310                         | 16        | 14        | 390                      | 12               | 12     | 0      |
| 21-25         | 400                         | 20        | 16        | 530                      | 18               | 14     | 2      |
| 26-30         | 480                         | 23        | 19        | 630                      | 22               | 16     | 4      |
| Ø 60 [mm] rie | gide (L1 = 10 m)            |           |           |                          |                  |        |        |
| 1-10          | 110                         | 0         | 0         | 220                      | 0                | 0      | -12    |
| 11-20         | 290                         | 11        | 8         | 480                      | 10               | 8      | -5     |
| 21-30         | 430                         | 20        | 16        | 650                      | 18               | 16     | 2      |

Tab.47 Variation du pourcentage [%] de la vitesse du ventilateur en fonction de la longueur des conduits de fumées (entrée d'air Ø 80 mm) avec gaz naturel.

|                              | 30/35 MI                 |           |           |        |  |  |  |
|------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|--------|--|--|--|
|                              | Pression des fumées [Pa] | GP068 [%] | GP088 [%] |        |  |  |  |
| L2 [m]                       | -                        |           | ]         |        |  |  |  |
|                              | -                        | 35 kW     | 30 kW     | 24 kW* |  |  |  |
| Ø 50 [mm] rigide / souple (L | .1 = 10 m)               |           |           |        |  |  |  |
| 1-5                          | 140                      | 0         | 0         | -15    |  |  |  |
| 6-10                         | 320                      | 10        | 10        | -5     |  |  |  |
| 11-15                        | 420                      | 10        | 10        | -5     |  |  |  |
| 16-20                        | 590                      | 10        | 10        | -5     |  |  |  |
| 21-25                        | -                        | -         | -         | -      |  |  |  |
| 26-30                        | -                        | -         | -         | -      |  |  |  |
| Ø 60 [mm] rigide (L1 = 10 n  | n)                       |           |           |        |  |  |  |
| 1-10                         | 300                      | 0         | 0         | -15    |  |  |  |
| 11-20                        | 570                      | 10        | 10        | -5     |  |  |  |
| 21-30                        | -                        | -         | -         | -      |  |  |  |

<sup>\*</sup> Réglage d'usine

### 6.5.9 Perte de pression supplémentaire équivalente

Tab.48 Perte de pression supplémentaire équivalente à la longueur linéaire de conduit (L)

| Angle du coude |                   |               |  |
|----------------|-------------------|---------------|--|
|                | Coude Ø 60/100 mm | Coude Ø 80 mm |  |
| -              | [m]               | [m]           |  |
| 90             | 2,0               | 4,0           |  |
| 45             | 1,0               | 1,2           |  |

i

#### Important

Voir les instructions du fabricant des conduits de fumées.

### 6.6 Raccordements électriques

La sécurité électrique de l'équipement est uniquement garantie lorsque ce dernier est correctement raccordé à un système de mise à la terre efficace conformément aux normes de sécurité applicables pour les installations.

La chaudière doit être électriquement connectée à une alimentation secteur 230 V monophasée + mise à la terre.



#### **Attention**

Ce raccordement doit être effectué à l'aide d'un commutateur bipolaire avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm.

Le cordon secteur doit être un câble harmonisé « HAR H05 VV-F » de 3x0,75 mm² et d'un diamètre maximal de 8 mm.



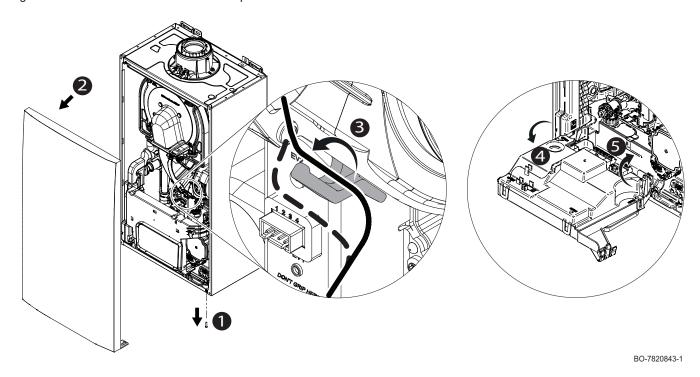
### **Avertissement**

Vérifier que la consommation nominale totale des accessoires connectés à l'appareil est inférieure à 1 A. Si elle est supérieure à 1 A, il est nécessaire d'installer un relais entre les accessoires et le circuit imprimé d'alimentation.

# 6.6.1 Accès à la platine de raccordement électrique de la chaudière

Pour accéder aux composants de la chaudière, desserrer les deux vis (1) sous le panneau, puis retirer le panneau avant (2). Pour accéder à la platine de raccordement électrique, retirer le câble d'alimentation de l'électrode (3) du clip situé à l'avant du ventilateur, incliner le tableau de commande (4) vers le bas, puis ouvrir le capot (5) en libérant les quatre loquets (il est recommandé de ne pas appliquer une force excessive pour ne pas casser les crochets en plastique).

Fig.33 Accès aux raccordements électriques



# 6.6.2 Accéder aux raccordements électriques

Pour accéder aux raccords électriques de la carte de la chaudière, retirer le panneau avant comme indiqué dans le paragraphe précédent, et raccorder le câble d'alimentation 230 V - 50 Hz à la carte électronique (voir également le schéma électrique au début de ce manuel).

Pour ajouter un ou plusieurs fils au câblage de la chaudière, procéder comme suit :

- desserrer la vis (1) sur le passe-fil multiple (A) situé en bas à droite de la chaudière (la vis fait office de presse-étoupe) ;
- déterminer le diamètre correct pour le passe-fil, puis découper l'obturation correspondante (2), comme illustré sur la figure et faire passer le fil dans l'orifice ;
- raccorder le fil, puis fixer le passe-fil en serrant la vis (1).

Le câble d'alimentation électrique est raccordé au connecteur **CB14** de la carte électronique de la chaudière comme indiqué dans la figure suivante.

L: 230 V (fil marron)
N: Neutre (fil bleu)
: Mise à la terre:

Fig.34 Ajout de fils à la chaudière

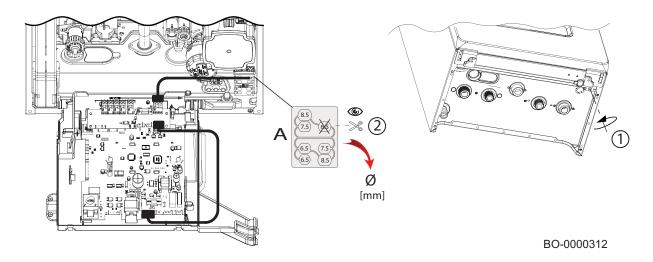
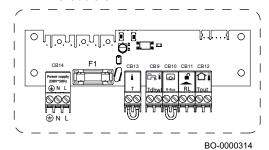


Fig.35 Raccordements de la carte de la chaudière



**CB14** Alimentation électrique 230 V - 50 Hz

Phase (230 V)

Neutre (N) N

Connecteur de mise à la terre

CB9 Raccordement de la sonde du ballon externe d'eau chaude

sanitaire (connecteur bleu) R-Bus / OT / Marche-Arrêt - thermostat d'ambiance ; CB10

> retirer le cavalier avant le raccordement d'un appareil (connecteur vert)

Contact normalement ouvert, verrouillage de la chaudière RL CB11

(connecteur rouge)

Raccordement de la sonde extérieure (connecteur blanc)

CB13 Raccordement à un thermostat de sécurité (TSP) pour plancher

#### 6.6.3 Raccorder le thermostat d'ambiance

Raccordement du thermostat d'ambiance (OT) ou (R-Bus)

Raccorder le thermostat d'ambiance (RT), l'appareil Open Therm (OT) ou (R-Bus) à la borne CB10 de la carte de raccordement de la chaudière comme indiqué sur le schéma électrique au début de ce manuel.

Le thermostat d'ambiance doit être à basse tension.

#### Raccorder la sonde extérieure 6.6.4

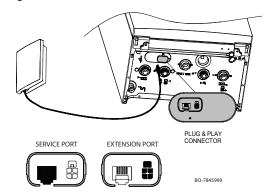
Raccorder la sonde extérieure à la borne CB12 (Tout/OS) de la carte électronique de la chaudière, comme indiqué dans le schéma électrique au début de ce manuel.

Définir le type de sonde de température extérieure utilisé en réglant le paramètre AP056 (voir le tableau du paragraphe « Liste des paramètres pour l'installateur »).

Installer la sonde extérieure (accessoire disponible sur commande), page 26

#### 6.6.5 Connecteur Plug & Play

Fig.36 Position du connecteur



Il est possible de raccorder le produit à plusieurs cartes d'extension à l'aide du connecteur Plug & Play disponible en bas de l'appareil.

Le connecteur Plug & Play peut être utilisé pour les besoins de l'entretien (SERVICE PORT) ou pour raccorder les accessoires externes (EXTENSION PORT).

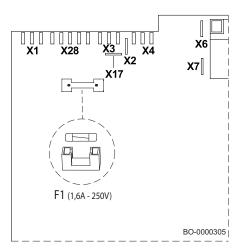
Consulter le manuel fourni avec l'accessoire pour le réglage des paramètres

#### Avertissement

N'utiliser que les câbles d'origine fournis avec l'accessoire

### 6.6.6 Positionnement du fusible de l'alimentation électrique

### Fig.37 Emplacement du porte-fusible

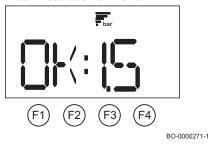


Le fusible rapide **1,6 A F1** est intégré à la carte électronique de la chaudière, dans la section haute tension derrière le connecteur X4. Pour accéder à la carte électronique, retirer le panneau avant, desserrer le capot comme décrit dans le paragraphe « Accès aux composants de la chaudière », puis retirer le fusible.

### 6.7 Remplissage de l'installation

Fig.38 Affichage de la valeur de pression de l'installation en veille

48



 $\Lambda$ 

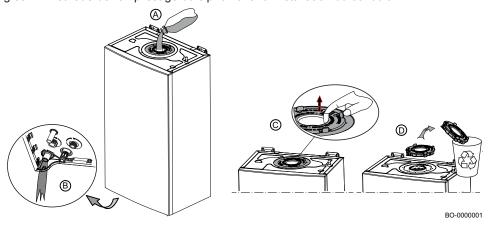
### Attention

Il est recommandé d'être très attentif lors du remplissage de l'installation de chauffage. Ouvrir notamment les vannes thermostatiques si l'installation en est équipée et laisser l'eau s'écouler tout doucement afin d'éviter la formation d'air à l'intérieur du circuit primaire, jusqu'à ce que la pression de service nécessaire soit atteinte. Enfin, purger tous les radiateurs de l'installation. De Dietrich décline toute responsabilité quant à des dommages dus à la présence de bulles d'air à l'intérieur de l'échangeur thermique en raison de la non-observation totale ou partielle des consignes susmentionnées.

- Avant de remplir l'installation de chauffage, la nettoyer et la purger méticuleusement.
- Remplir l'installation jusqu'à atteindre une pression entre 1,0 et 1,5 bar.
- 3. Pour la purge, activer la fonction comme décrit dans le chapitre « Fonction de purge ».

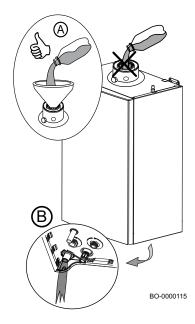
### 6.8 Remplir le siphon pendant l'installation

Fig.39 Méthode de remplissage du siphon avant l'installation du conduit



Pour maintenir l'échangeur de chaleur bloqué pendant le transport, un disque en plastique a été introduit dans l'orifice d'évacuation des gaz de combustion sur le dessus de la chaudière. Avant d'ôter ce disque, remplir le siphon en versant de l'eau dans l'orifice (A) jusqu'à ce qu'elle s'écoule par la sortie du siphon (B), comme illustré sur la figure. Lorsque le remplissage est terminé, retirer le disque plastique (D) à l'aide des quatre clips (C) et installer le conduit d'évacuation des gaz de combustion.

Fig.40 Méthode de remplissage du siphon avec le conduit installé



Remplir le siphon en versant de l'eau dans l'orifice (A) jusqu'à ce qu'elle commence à s'écouler par son orifice de vidange (B), comme illustré sur la figure.



#### Attention

Il est conseillé de faire particulièrement attention lors du remplissage du siphon comme illustré sur la figure (A). Toute présence d'eau dans le conduit d'admission d'air risquerait d'endommager l'appareil.



#### Attention

Cette méthode de remplissage du siphon ne doit être utilisée que pour l'installation de l'appareil. Pour remplir le siphon lors des opérations d'entretien, voir « Nettoyage du siphon » au paragraphe « Entretien ».

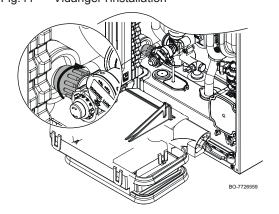


#### Voir aussi

Raccorder le conduit d'évacuation au siphon du boîtier du collecteur de condensat., page 29

### 6.9 Vidanger l'installation

Fig.41 Vidanger l'installation



Le bouton de vidange est situé sous la chaudière, comme illustré sur la figure. Procéder comme suit pour vidanger la chaudière :

- 1. Tourner le bouton lentement dans le sens des aiguilles d'une montre (vers la droite) pour vidanger la chaudière. Ne pas utiliser d'outils pour ce faire, uniquement les mains.
- 2. Fermer de nouveau le robinet après la vidange en le tournant dans le sens inverse (vers la gauche).

### 6.10 Rincer l'installation

#### Installer la chaudière dans les nouvelles installations :

Procéder comme suit pour vidanger la chaudière :

- · Rincer l'installation.
- Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).
- Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté

### Installer la chaudière dans les installations existantes :

- Procéder au désembouage de l'installation.
- · Rincer l'installation.
- Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).
- · Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté

### 7 Mise en service

#### 7.1 Généralités

La mise en service de la chaudière s'effectue à sa première utilisation, après une période d'arrêt prolongé (supérieure à 28 jours), ou après tout événement qui nécessiterait une réinstallation complète de la chaudière. La mise en service de la chaudière permet de passer en revue les différents réglages et vérifications à effectuer pour démarrer la chaudière en toute sécurité.

#### 7.2 Points à vérifier avant la mise en service

Effectuer les contrôles suivants avant de mettre en service la chaudière :

1. Vérifier que le type de gaz fourni correspond aux données figurant sur la plaquette signalétique de la chaudière.



#### Danger

Si le gaz fourni ne correspond pas aux gaz certifiés pour la chaudière, ne pas procéder à la mise en service.

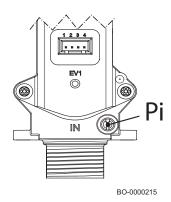
- 2. Vérifier le raccordement du câble de mise à la terre.
- 3. Contrôler le circuit de gaz, depuis le clapet anti-retour jusqu'au brûleur.
- 4. Contrôler le circuit hydraulique depuis les raccordements de la chaudière jusqu'au circuit de chauffage.
- 5. Vérifier régulièrement que la pression hydraulique de l'installation de chauffage est comprise entre 1,0 et 1,5 bars.
- 6. Vérifier les raccordements des alimentations électriques des différents éléments de la chaudière.
- 7. Vérifier les raccordements électriques du thermostat ainsi que ceux des autres composants externes.
- 8. Vérifier la ventilation du local d'installation.
- 9. Vérifier les raccordements pour l'évacuation des fumées.

### 7.3 Procédure de mise en service

### 7.3.1 Bloc gaz

Pour mettre en service la chaudière, procéder comme suit :

Fig.42 Bloc gaz



- 1. Ouvrir le robinet de gaz principal.
- 2. Ouvrir le robinet de gaz de la chaudière.
- 3. Ouvrir le panneau avant.
- 4. Vérifier la pression d'alimentation en gaz à la prise de pression Pi au niveau du bloc gaz (figure ci-contre).
- Vérifier l'étanchéité de la conduite gaz, robinetterie incluse. La pression d'essai ne doit pas dépasser 150 mbar (15 kPa).
- Purger le tuyau d'arrivée du gaz en dévissant la prise de pression Pi sur le bloc gaz (figure ci-contre). Refermer la prise une fois le tuyau suffisamment purqé.
- 7. Vérifier que le siphon est plein d'eau (voir la procédure dans la section « Remplissage du siphon »).
- 8. Vérifier l'état/l'étanchéité des conduits de fumées.
- 9. Vérifier l'absence de fuite au niveau des raccordements hydrauliques.
- 10. Raccorder un thermostat d'ambiance / une unité d'ambiance.
- 11. Mettre la chaudière sous tension.

### 7.3.2 Procédure de mise en service



### Danger

Seul un professionnel technique qualifié peut mettre en service le produit et changer de gaz.

Lorsque la chaudière est mise en marche pour la première fois, procéder de la manière suivante :

- 1. Lorsque << GAS >> s'affiche à l'écran, appuyer sur la touche F4
- 2. L'écran affiche << GP043 >> , appuyer sur la touche F4
- 3. Appuyer sur les touches **F2 F3** pour sélectionner le type de gaz :
  - 1 Gaz naturel
  - 2 Propane liquide (G30-G31)
- 4. Appuyer sur la touche F4 pour valider.
- 5. Après confirmation du type de gaz, l'écran affiche << DEAIR >>
- 6. La fonction de purge est activée automatiquement lorsque la chaudière est mise en marche. La fonction dure environ 6 minutes. Pendant la fonction, l'écran affiche alternativement le texte << DEAIR >> avec la barre de progression de la fonction << --->> et la pression du circuit de chauffage, par exemple << 1.7 bar >>.
- 7. À la fin de la fonction, l'écran affiche le message << CAL >> ou << H.20.39 >>
- 8. Si l'écran affiche le message << CAL >>, appuyer sur la touche F4 : La fonction d'étalonnage commence et la bouilloire se met en marche. La durée de la fonction est d'environ 5 minutes.
- 9. Si l'écran affiche le message << H.20.39 >> appuyer simultanément sur les touches F1 + F4, puis sur la touche F4. La fonction d'étalonnage commence et la chaudière se met en marche. La durée de la fonction est d'environ 5 minutes.
- 10. L'écran affiche alternativement le message << CALIB >> avec la barre de progression de la fonction << ---->> et la pression du circuit de chauffage, par exemple << OK: 1.7 bar >>
- 11. À la fin de la fonction, si aucun défaut ne se produit, l'écran d'accueil s'affiche.



#### **Attention**

Pendant l'étalonnage, il est nécessaire d'assurer un échange de chaleur suffisant (en mode chauffage ou sanitaire) afin d'éviter une surtempérature qui interromprait la fonction elle-même.



#### Important

La fonction d'étalonnage peut être effectuée manuellement pendant la durée de vie de la chaudière (c'est-à-dire après la maintenance avec remplacement des composants), comme décrit dans le paragraphe suivant.



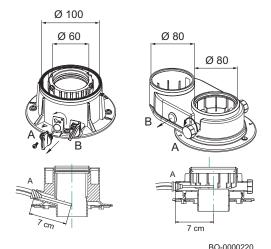
#### Voir aussi

Remplacement de la carte électronique, page 80

### 7.4 Contrôle de la combustion

#### 7.4.1 Paramètres de combustion

Fig.43 Type de raccords — point de mesure des gaz de combustion



La chaudière est équipée de deux prises spéciales qui permettent de mesurer l'efficacité de la combustion et la propreté des gaz de combustion pendant le fonctionnement. L'une des deux prises est située sur le circuit d'évacuation des gaz de combustion (A) et permet de mesurer la propreté des gaz de combustion et l'efficacité de la combustion. L'autre prise est située sur le circuit d'arrivée d'air comburant (B) et permet de détecter l'éventuelle recirculation des gaz de combustion en cas de conduits concentriques. La prise située sur le circuit d'évacuation des gaz de combustion permet de mesurer les paramètres suivants :

- température des gaz de combustion,
- taux d'oxygène O<sub>2</sub> ou de dioxyde de carbone CO<sub>2</sub>,
- taux de monoxyde de carbone CO.

La température de l'air comburant doit être mesurée à l'aide de la prise raccordée au circuit d'arrivée de l'air (B), en insérant la sonde de mesure sur environ 7 cm. Mesurer la teneur en  ${\rm CO_2/O_2}$  et la température d'évacuation des fumées au point de mesure dédié. Pour ce faire, procéder comme suit :

- Dévisser le bouchon de prélèvement des gaz de combustion (adaptateur pour système d'évacuation des fumées).
- Mesurer la teneur en CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> dans les gaz de combustion à l'aide de l'équipement de mesure. Comparer cette valeur avec la valeur de contrôle.
- L'analyseur de fumées doit avoir une précision minimale de ±0,25 % O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>, et ±20 ppm CO.

Mesurer la valeur de CO dans les fumées. Si le niveau de CO est supérieur à 400 ppm, effectuer les actions suivantes :

- Vérifier si l'évacuation des fumées est correctement installée.
- Vérifier si le type de gaz utilisé correspond aux paramètres de la chaudière.
- Vérifier l'état du brûleur et éliminer toutes les impuretés du brûleur.
- Vérifier à nouveau l'exactitude du rapport gaz/air.
- Contacter votre fournisseur si le niveau de CO est encore au-dessus de 400 ppm.



### Danger

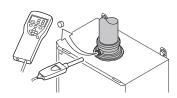
Si le niveau de CO est encore supérieur à 1000 ppm, mettre l'appareil hors tension et contacter votre fournisseur.

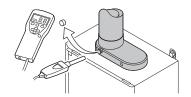


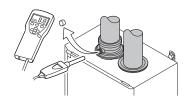
### Important

La concentration en CO des fumées doit toujours être conforme aux règles d'installation dans le pays où l'appareil est installé.

Fig.44 Exemples de contrôles de la combustion







BO-0000246

i

### Important

Sur cet appareil, aucun réglage mécanique n'est nécessaire sur la vanne. Le bloc gaz se règle automatiquement

# $\Lambda$

#### Attention

Pour analyser les produits de combustion, s'assurer de l'échange de chaleur approprié dans l'installation en mode chauffage ou en mode eau sanitaire (en ouvrant un ou plusieurs robinets d'eau chaude sanitaire) pour éviter l'arrêt de la chaudière à cause d'une surchauffe. Pour le bon fonctionnement de la chaudière, la teneur en  $\mathrm{CO}_2$  ( $\mathrm{O}_2$ ) dans les gaz de combustion doit être dans la plage de tolérance indiquée dans le tableau ci-dessous. Si la valeur de  $\mathrm{CO}_2$  ( $\mathrm{O}_2$ ) mesurée est différente, contrôler l'intégrité des électrodes et les intervalles entre électrodes. Si nécessaire, remettre en place les électrodes en les positionnant correctement et en lançant la fonction d'étalonnage manuel décrite ci-dessous.

### 7.4.2 Exécuter la fonction d'étalonnage manuel









BO 0000272 12

Pour activer manuellement la fonction d'étalonnage du bloc gaz, procéder de la manière suivante :

- À l'écran d'accueil, appuyer simultanément sur les touches F1 et F4;
- Le message << CAL >> s'affiche à l'écran ;
- Appuyer sur la touche F4, la fonction d'étalonnage commence. La durée de la fonction est d'environ 5 minutes;
- L'écran affiche alternativement le message << CALIB >> avec la barre de progression de la fonction << ----> et la pression du circuit de chauffage, par exemple << 26 °C >> ;
- À la fin de la fonction, si aucun défaut ne se produit, l'écran d'accueil s'affiche.
- Après la réalisation d'opérations de maintenance, il est recommandé d'activer la procédure d'étalonnage manuellement.

Une fois la maintenance achevée, il est recommandé d'exécuter la fonction d'étalonnage comme décrit dans cette section.



#### Important

Effectuer un étalonnage dans les cas suivants :

- · Remplacement du bloc gaz.
- Remplacement du mélangeur et du ventilateur.
- Nettoyage/Remplacement de l'échangeur de chaleur.
- Remplacement de la bride de brûleur.
- Remplacement de l'électrode (et/ou du câble) pour la détection/ l'allumage de la flamme.



### Voir aussi

Remplacement de la carte électronique, page 80

#### 7.4.3 Paramètres de maintenance

Tab.49 Paramètre GP088 - adaptation de la puissance de chauffage [%]

|     | 24    | 24/29 MI - 24/29 MI G31 |     | 30/35 MI |        |     |  |
|-----|-------|-------------------------|-----|----------|--------|-----|--|
|     |       |                         |     |          |        | 111 |  |
|     | 24 kW | 24 kW 20 kW*            |     | 30 kW    | 24 kW* |     |  |
| G20 | 0     | 0                       | -12 | 0        | -15    |     |  |
| G25 | 0     | 0                       | -12 | 0        | -15    |     |  |
| G30 | 0     | 0                       | -12 | 0        | -15    |     |  |
| G31 | 0     | 0                       | -12 | 0        | -15    |     |  |

<sup>\*</sup> Réglage d'usine

#### 7.4.4 Tableau des valeurs de tolérance pour CO - CO<sub>2</sub> - O<sub>2</sub>

Tableau des valeurs avec panneau avant OUVERT/FERMÉ

|      | PANNEAU AVANT OUVERT/FERMÉ |                        |            |                          |                      |  |
|------|----------------------------|------------------------|------------|--------------------------|----------------------|--|
|      | % CO <sub>2</sub>          | nominal                | CO maximal | % O <sub>2</sub> nominal |                      |  |
|      | Pn maximal                 | Pmin                   | ppm        | Pn maximal               | Pmin                 |  |
| G20* | 9,0 %<br>(8,4 ÷ 9,6)       | 8,5 %<br>(7,9÷9,1)     | < 400      | 4,8 %<br>(3,5 ÷ 5,9)     | 5,7 %<br>(4,4 ÷ 6,8) |  |
| G25  | 9,0 %<br>(8,4 ÷ 9,6)       | 8,5 %<br>(7,9÷9,1)     | < 400      | 4,8 %<br>(3,5 ÷ 5,9)     | 5,7 %<br>(4,4 ÷ 6,8) |  |
| G31  | 10,0 %<br>(9,4 ÷ 10,6)     | 10,0 %<br>(9,4 ÷ 10,6) | < 400      | 5,7 %<br>(4,7 ÷ 6,6)     | 5,7 %<br>(4,7 ÷ 6,6) |  |
| G30  | 10,6 %<br>(10÷11,2)        | 10,6 %<br>(10÷11,2)    | < 400      | 5,2 %<br>(4,3 ÷ 6,1)     | 5,2 %<br>(4,3 ÷ 6,1) |  |

Lors de l'utilisation de mélanges contenant jusqu'à 20 % d'hydrogène (H<sub>2</sub>), ne se référer qu'à la valeur en pourcentage d'O<sub>2</sub>.



#### Mise en garde

Pour analyser les gaz de combustion, vous devez accéder au niveau installateur, puis effectuer le test à puissance maximale et minimale comme décrit ci-dessous.

Les gaz de combustion doivent être mesurés à l'aide d'un analyseur étalonné régulièrement. En fonctionnement normal, la chaudière exécute des cycles de contrôle automatiques de la combustion. Pendant cette phase, il est possible de mesurer des valeurs de CO supérieures à 1000 ppm sur de brefs intervalles.



#### **Important**

Cet appareil convient au gaz G20 contenant jusqu'à 20 % d'hydrogène (H<sub>2</sub>). En raison de variations du pourcentage de H<sub>2</sub>, le pourcentage d'O<sub>2</sub> peut varier dans le temps. (Par exemple : Un pourcentage de 20 % de H<sub>2</sub> dans le gaz peut entraîner une augmentation de 1,5 % d'O2 dans les fumées).









BO-0000272-13





BO-0000272-2

#### Activation de la fonction Ramoneur

- 1. Appuyer simultanément sur les deux touches de gauche pour sélectionner le mode Ramoneur.
  - ⇒ Lorsque la lettre L s'affiche (suivie de la température de départ), la chaudière fonctionne à la puissance minimale.
- 2. Appuyer sur la touche F3
  - ⇒ Lorsque la lettre h s'affiche (suivie de la température de départ), la chaudière fonctionne à la puissance maximale en MODE CHAUFFAGE.
- 3. Appuyer sur la touche F3
  - ⇒ Lorsque la lettre **H** s'affiche (suivie de la température de départ), la chaudière fonctionne à la puissance maximale en MODE EAU CHAUDE SANITAIRE.

# **Important**

Cette fonction est exécutée en mode chauffage. Pendant cette fonction, pour les installations À BASSE TEMPÉRATURE (notamment les planchers chauffants), la température de départ est limitée par le paramètre CP000 (température de départ maximum).

Pour activer le mode Eau sanitaire, configurer le paramètre sur

Une fois le besoin satisfait, rétablir le réglage à GP082=0

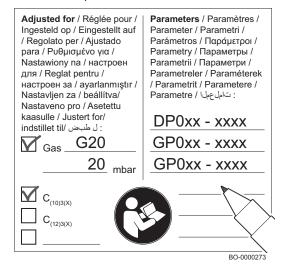
4. Pour retourner à l'écran d'accueil, appuyer sur la touche F1.

#### Attention

Ne pas oublier de rétablir le réglage à **GP082=0** une fois l'utilisation de la fonction Ramoneur terminée.

### 7.4.5 Finalisation des opérations

Fig.45 Exemple d'étiquette auto-adhésive remplie



- 1. Retirer le dispositif de mesure.
- 2. Remettre en place le bouchon de prélèvement des fumées.
- 3. Fermer le panneau avant.
- 4. Amener la température de l'installation à 70 °C environ.
- Éteindre la chaudière.
- 6. Attendre environ 10 minutes, puis dégazer l'installation.
- 7. Mettre la chaudière sous tension.
- 8. Vérifier l'étanchéité des raccordements de l'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air.
- Vérifier la pression hydraulique du circuit de chauffage Si nécessaire, rétablir la pression (il est recommandé de régler la pression hydraulique entre 1,0 et 1,5 bar).
- 10. Dans le cas d'installations avec un système d'évacuation collective des fumées en pression positive, utiliser l'étiquette sur le côté. Noter sur l'étiquette le type de gaz naturel et la correction de puissance (%) des paramètres modifiés.
  - Le type de gaz, s'il est adapté à un autre gaz ;
  - La pression d'alimentation en gaz ;
  - En cas d'applications en surpression, le type de buse de fumées ;
  - Les paramètres modifiés pour les changements mentionnés cidessus ;
  - Tout paramètre de vitesse de ventilateur modifié à d'autres fins.
- Informer l'utilisateur du fonctionnement de la chaudière et du tableau de commande (et/ou de la commande à distance si l'appareil en est équipé).
- 12. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

### 8 Utilisation

### 8.1 Utilisation du tableau de commande

## 8.1.1 Navigation dans les menus

Fig.46











BO-0000271

### Tab.51 Options de menu disponibles

| (i)       | Menu Information  |
|-----------|-------------------|
| Å         | Menu Utilisateur  |
| in a      | Menu Installateur |
| $\otimes$ | Menu Erreur       |
| Ō         | Menu Compteur     |

- 1. Pour activer l'unité de commande, appuyer sur un bouton quelconque.
- 2. Pour accéder aux réglages du menu, appuyer simultanément sur les deux touches de droite **F3 F4**.
- 3. Appuyer sur la touche F2 ou F3 pour sélectionner le menu et appuyer sur la touche F4 pour confirmer.
- 4. Appuyer sur la touche **F2** ou **F3** pour parcourir la liste des paramètres et appuyer sur la touche **F4** pour confirmer.
- 5. Appuyer sur la touche **F2** ou **F3** pour modifier le paramètre et appuyer sur la touche **F4** pour confirmer.

55

6. Appuyer sur la touche F1 pour retourner à l'écran d'accueil.

#### **Important**

L'écran d'accueil s'affiche si aucune touche n'est actionnée pendant deux minutes. Si cela se produit, il convient de répéter la

#### 8.1.2 Exécuter la fonction détection automatique

Après avoir retiré ou remplacé une carte électronique (en option), exécuter la fonction de détection automatique.

- 1. Sélectionner le menu de l'installateur et saisir le mot de passe pour accéder à la fonction
- 2. Appuyer sur la touche F3 jusqu'à ce que AD s'affiche.
- 3. Appuyer sur la touche F4 pour valider.
- 4. Appuyer de nouveau sur le bouton F4 pour activer la fonction.

Au bout d'un moment, l'écran d'accueil s'affiche et la procédure de détection automatique est terminée.

#### 8.1.3 Fonction de purae

Cette fonction vise à purger l'installation de chauffage. Une fois la chaudière installée, la fonction est automatiquement activée après la première mise en marche de la chaudière. Pour activer la fonction manuellement :

- 1. Sélectionner le menu de l'installateur et saisir le mot de passe pour accéder à la fonction
- 2. Appuyer sur la touche F3 jusqu'à ce que DEAIR s'affiche
- 3. Appuyer sur la touche **F4** jusqu'à ce que **AIR** s'affiche à l'écran
- 4. Appuyer de nouveau sur le bouton **F4** pour activer la fonction.

#### 8.2 Démarrage

#### 8.2.1 Procédure de démarrage

Les informations suivantes s'affichent à l'écran lorsque la chaudière est alimentée en électricité :

- 1. Le message « INIT" » s'affiche pour indiquer que la phase d'« initialisation » est activée (pendant quelques secondes) ;
- 2. La version "Vxx.xx." du logiciel s'affiche (deux secondes);
- 3. La version du logiciel pour les paramètres de la chaudière "Pxx.xx." s'affiche (deux secondes) ;
- 4. La phase de purge de la chaudière et de l'installation de chauffage commence. Lors du fonctionnement, l'écran affiche alternativement le mode "----", le mot "DEAIR" et la valeur de pression du circuit de chauffage. Au terme de cette phase qui dure 6 minutes et 20 secondes, la chaudière est prête à fonctionner ;
- 5. Le symbole  $\overline{F}_{bar}$  et la valeur de pression d'eau de l'installation "x.x" s'affichent.

En cas de coupure de courant, la procédure se répète depuis le début.

Pour activer une demande de chauffage, le thermostat d'ambiance doit être réglé à une température supérieure à la température actuelle (ou ouvrir un robinet d'eau sanitaire.)



#### **Important**

Pendant la phase d'initialisation, lors de l'étape 3, il est possible d'accéder à l'écran de réglage des paramètres CN1 et CN2 en appuyant simultanément une fois sur les touches F1 et F4 (sans les maintenir enfoncées)

#### 8.2.2 Réglage de la température de départ du chauffage

Fig.47 Navigation dans les menus et/ou paramètres



- 1. Appuyer sur la touche **F3** pour sélectionner la température de départ chauffage. Appuyer sur les touches F2 - F3 pour définir la température demandée.
- 2. Appuyer sur la touche **F4** pour valider la valeur. Si la sélection n'est pas confirmée sous 30 secondes, elle guittera automatiquement le menu sans enregistrer.



#### **Important**

La température de départ est ajustée automatiquement en cas d'utilisation:

- d'un régulateur OpenTherm,
- · d'une sonde extérieure
- Thermostat modulant SMART TC°

#### 8.2.3 Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire (ECS)

Fig.48 Navigation dans les menus et/ou paramètres



- Appuyer sur la touche F2 pour régler la température d'eau chaude sanitaire. Appuyer sur la touche F2 pour sélectionner la température de l'ECS. Appuyer sur les touches F2 - F3 pour définir la température demandée.
- Appuyer sur la touche F4 pour valider. Si la sélection n'est pas confirmée sous 30 secondes, elle quittera automatiquement sans enregistrer.

### 8.3 Arrêt

### 8.3.1 Désactiver le chauffage et l'eau chaude sanitaire (ECS)

Fig.49 Désactivation du mode chauffage



BO-0000271-4

Pour désactiver le mode chauffage de la chaudière :

- Appuyer sur la touche F3 pour sélectionner la température de départ chauffage.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche F2 jusqu'à ce que OFF s'affiche.
- Pour valider, appuyer sur la touche F4. Le chauffage est arrêté.



# ] Important

Le chauffage est désactivé mais la protection antigel et la production d'eau chaude sanitaire restent actives

Fig.50 Désactivation de la production d'eau chaude sanitaire (ECS)



BO-0000271-5

Pour désactiver la production d'eau chaude sanitaire :

- Appuyer sur la touche F2 pour sélectionner la température de l'eau chaude sanitaire.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche F2 jusqu'à ce que OFF s'affiche.
- Pour valider, appuyer sur la touche F4. La production d'eau chaude sanitaire est désactivée.

Pour arrêter complètement la chaudière :

• couper l'alimentation électrique de l'appareil et fermer la vanne gaz.



#### **Important**

Dans ce cas, la chaudière et l'installation de chauffage ne sont pas protégées contre le gel.

### 8.4 Protection antigel

Il est conseillé de ne pas vidanger complètement l'installation de chauffage, car le remplacement de l'eau peut entraîner la formation de tartre inutile et gênante à l'intérieur de la chaudière et des éléments de chauffage. Si l'installation de chauffage n'est pas utilisée pendant les mois d'hiver et qu'un risque de gel existe, nous vous recommandons de mélanger à l'eau de l'installation des solutions antigel appropriées (à base de propylène glycol, par exemple, qui contient des inhibiteurs de corrosion et de tartre). Le système de commande électronique de la chaudière est équipé d'une fonction « antigel » pour le système de chauffage. Cette fonction active la pompe de chaudière lorsque la température de départ du système de chauffage chute au-dessous de 7 °C. Si la température de l'eau atteint 4 °C, le brûleur est allumé et amène l'eau du système à une température de 10 °C. Lorsque cette valeur est atteinte, le brûleur est éteint et la pompe continue de fonctionner pendant encore 15 minutes.



#### Important

La fonction de protection contre le gel ne fonctionne pas si la chaudière n'est pas alimentée en électricité ou si le robinet d'arrivée du gaz est fermé.

### 8.5 Protection contre les légionelles



#### **Important**

La fonction antilégionelle est désactivée par défaut. Régler le paramètre **DP004** pour activer la fonction antilégionelle et le paramètre **DP160** pour régler la valeur maximale de la température pendant l'exécution de la fonction.

# 9 Réglages

### 9.1 Accéder aux paramètres



BO-0000272-3

Pour afficher/modifier la liste des paramètres de MAINTENANCE, procéder comme suit :

- Pour accéder au menu de l'installateur, appuyer simultanément sur les touches F3-F4.
- Appuyer sur la touche F2 ou la touche F3 jusqu'à atteindre le menu INSTALLATEUR, puis appuyer sur la touche F4 pour confirmer.
- Les lettres CODE s'affichent à l'écran.
- Appuyer longuement sur la touche **F3** jusqu'à ce que le code **0012** s'affiche, puis appuyer sur la touche **F4** pour confirmer.
- Appuyer sur la touche **F2** ou la touche **F3** jusqu'à ce que le paramètre souhaité s'affiche, puis appuyer sur la touche **F4** pour confirmer.
- Appuyer sur les touches F2 F3 pour modifier la valeur.
- Appuyer sur F4 pour confirmer.
- Appuyer sur F1 pour quitter.

Pour afficher/modifier la liste des paramètres, il est également possible de connecter l'interface Bluetooth à la chaudière par le connecteur **X20**. Interfacer ensuite le combiné (maintenance) et la chaudière à l'aide du logiciel **SERVICE TOOL**.



### Danger

POUR LES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE À BASSE TEMPÉRATURE, MODIFIER LE PARAMÈTRE CP000 EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE DE DÉPART MAXIMALE.



#### **Important**

Les réglages usine concernant certains paramètres peuvent être différents selon le marché auquel le produit est destiné.

## 9.2 Liste des paramètres

Tab.52 Tableau des paramètres

| Nom   | Description  | Valeur usine | Mini. | Maxi. | Niveau       |
|-------|--|--------------|-------|-------|--------------|
| AP002 | Demande manuelle de chauffage activée selon l'activation du paramètre AP026 0 : Désactivé 1 : Activé   | 0            | _     | _     | Installateur |
| AP006 | Pression d'eau minimale dans l'installation. Si la pression d'eau est inférieure à cette valeur, l'appareil indique une pression d'eau faible ou déclenche un remplissage automatique si cette fonction est disponible et active selon le réglage du paramètre AP014 [bar] | 0,8          | 0,6   | 1,5   | Installateur |

| Nom   | Description   | Valeur usine | Mini. | Maxi.  | Niveau       |
|-------|---|--------------|-------|--------|--------------|
| AP008 | Temps d'attente avant le démarrage de l'appareil. Lorsque le contact d'activation X11 est fermé dans le temps d'attente, l'appareil commence directement. Lorsque le contact d'activation n'est pas fermé dans le temps d'attente, l'appareil se bloque pendant 10 minutes [secondes].                              | 1            | 1     | 255    | Installateur |
| AP009 | Nombre d'heures de fonctionnement de l'appareil jusqu'à l'affichage d'une notification de maintenance [heures].   | 3 000        | 0     | 51 000 | Installateur |
| AP010 | Activation/désactivation des notifications de mainte-<br>nance :<br>0 : Aucune notification<br>1 : Notification personnalisée (selon les paramètres<br>AP009 et AP011)<br>2 : Notification de maintenance ABC   | 2            | _     | -      | Installateur |
| AP011 | Nombre d'heures sur l'alimentation électrique de l'appareil jusqu'à l'émission d'une notification de maintenance [heures].  | 17500        | 0     | 51 000 | Installateur |
| AP013 | Configuration d'entrée de l'évacuation de la chaudière 0 : Désactivé 1 : Arrêt total 2 : Système de chauffage bloqué  | 1            | -     | -      | Installateur |
| AP014 | Mode de fonctionnement du remplissage automatique 0 : Désactivé 1 : Manuel (requiert une confirmation par le tableau de commande) 2 : Automatique (ne requiert pas de confirmation par le tableau de commande)  | 0            | -     | -      | Installateur |
| AP016 | Marche/Arrêt du chauffage<br>0 : Désactivé<br>1 : Activé  | 1            | _     | -      | Utilisateur  |
| AP017 | Marche/Arrêt de l'eau chaude sanitaire (ECS) 0 : Désactivé 1 : Activé   | 1            | _     | -      | Utilisateur  |
| AP018 | Configuration de l'entrée de l'évacuation (normalement ouverte ou normalement fermée) 0 : Normalement ouvert 1 : Normalement fermé  | 0            | _     | _      | Installateur |
| AP026 | Consigne de température de départ pour demande de chauffe manuelle [°C]   | 40           | 10    | 90     | Installateur |
| AP051 | Temps minimum autorisé entre deux remplissages d'eau en mode automatique [jours]  | 90           | 0     | 65535  | Installateur |
| AP056 | Sonde extérieure 0 : Absence de sonde extérieure 1 : AF60 2 : QAC34   | 1            | _     | _      | Installateur |
| AP073 | Marche/arrêt du chauffage été-hiver (avec sonde extérieure connectée). Lorsque la température extérieure est supérieure à ce seuil, l'appareil est en mode été et ne démarre pas pour le chauffage central. Lorsque la température extérieure est inférieure à cette température, l'appareil est en mode hiver [°C] | 22           | 10    | 30     | Utilisateur  |
| AP074 | Forcer le mode été (avec sonde extérieure) Sanitaire (ECS) activé et chauffage désactivé. 0 : Auto selon AP073 1 : Été  | 0            | _     | -      | Utilisateur  |

| Nom   | Description   | Valeur usine | Mini. | Maxi. | Niveau       |
|-------|---|--------------|-------|-------|--------------|
| AP079 | Niveau d'isolation du bâtiment (avec sonde extérieure) [°C] 0 : Bâtiment mal isolé 15 : Bâtiment bien isolé   | 3            | 0     | 15    | Installateur |
| AP080 | Température externe [°C] en dessous de laquelle la protection hors gel est activée [°C]   | -10          | -30   | +25   | Installateur |
| AP082 | Activer/désactiver les économies d'énergie pendant la période hivernale 0 : Arrêt : Désactivé 1 : En marche : Activé  | 0            | _     | _     | Installateur |
| AP089 | Nom de l'installateur   | _            | _     | -     | Utilisateur  |
| AP090 | N° tél. installateur  | -            | _     | -     | Utilisateur  |
| AP091 | Type de sonde de température extérieure utilisée : 0 : Automatique 1 : Sonde filaire 2 : Sonde sans fil 3 : Mesure par Internet 4 : Aucune  | 0            | -     | -     | Installateur |
| CP000 | Température de départ définie pour la zone, sans sonde extérieure [°C]  | 80           | 25    | 80    | Installateur |
| CP020 | Fonction de la zone 0 : Désactivé 1 : Activé  | 1            | _     | _     | Installateur |
| CP060 | Température ambiante requise (°C) dans la zone pendant la période de vacances   | 6            | 5     | 20    | Utilisateur  |
| CP070 | Limite maximale de température ambiante du circuit en mode réduit qui permet le passage en mode confort [°C]  | 16           | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP080 | Température (°C) définie par l'activité de l'utilisateur dans la zone.  | 16           | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP081 | Température (°C) définie par l'activité de l'utilisateur dans la zone.  | 20           | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP082 | Température (°C) définie par l'activité de l'utilisateur dans la zone.  | 6            | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP083 | Température (°C) définie par l'activité de l'utilisateur dans la zone.  | 21           | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP084 | Température (°C) définie par l'activité de l'utilisateur dans la zone.  | 22           | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP085 | Température (°C) définie par l'activité de l'utilisateur dans la zone.  | 20           | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP200 | Réglage manuel de la température ambiante (°C).   | 20           | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP210 | Compensation de la courbe de chauffe en mode confort  | 15           | 15    | 90    | Installateur |
| CP220 | Compensation de la courbe de chauffe en mode réduit   | 15           | 15    | 90    | Installateur |
| CP230 | Pente de la courbe de chauffe   | 1,5          | 0     | 4     | Installateur |
| CP240 | Régler l'effet du thermostat d'ambiance dans la zone  | 3            | 0     | 10    | Installateur |
| CP250 | Valeur ajoutée pour étalonner la température ambiante. Cette valeur peut être utilisée pour faire correspondre les températures entre l'appareil d'ambiance et un autre dispositif tel qu'une station météo, par exemple. | 0            | -5    | 5     | Installateur |
| CP320 | Mode de fonctionnement de la zone : 0 : Programmation 1 : Manuel 2 : Désactivé  | 1            | _     | -     | Utilisateur  |

| Nom   | Description   | Valeur usine | Mini. | Maxi. | Niveau       |
|-------|---|--------------|-------|-------|--------------|
| CP340 | Type de mode nuit réduit : 0 : Arrêter la demande de chaleur 1 : Continuer la demande de chaleur  | 1            | _     | -     | Installateur |
| CP510 | Valeur temporaire de température ambiante définie pour la zone [°C]   | 20           | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP550 | Mode cheminée 0 : Désactivé 1 : Activé  | 0            | _     | -     | Utilisateur  |
| CP570 | Programme horaire pour le chauffage/rafraîchissement 0 : Programme 1 1 : Programme 2 2 : Programme 3  | 0            | -     | -     | Utilisateur  |
| CP640 | Performance de chauffage pour la zone lors de l'utilisation d'un contrôleur marche/arrêt avec des contacts normalement fermés : 0 : Contact ouvert (arrêt du chauffage) 1 : Contact fermé (mise en marche du chauffage) | 1            | -     | -     | Installateur |
| CP660 | Icône de sélection de zone  | -            | -     | -     | Utilisateur  |
| CP730 | Sélection de l'allure de chauffage de la zone 0 : Très lent 1 : Allure minimale 2 : Lente 3 : Normal 4 : Rapide 5 : Allure maximale   | 3            | -     | -     | Utilisateur  |
| CP740 | Sélection de l'allure de refroidissement de la zone 0 : Allure minimale 1 : Lente 2 : Normal 3 : Rapide 4 : Allure maximale   | 2            | -     | -     | Installateur |
| CP750 | Temps de préchauffage maximal [minutes].  | 0            | 0     | 240   | Installateur |
| CP780 | Sélection de la stratégie de régulation de la zone 0 : Automatique 1 : En fonction de la température ambiante 2 : En fonction de la température extérieure 3 : En fonction de la température ambiante/extérieure        | 0            | -     | -     | Installateur |
| DP004 | Fonction anti-légionelle active 0 : Désactivé 1 : Hebdomadaire 2 : Quotidien (disponible uniquement avec un thermostat d'ambiance)  | 0            | -     | -     | Installateur |
| DP005 | Valeur de décalage réglée du départ du ballon (°C)  | 15           | 0     | 25    | Installateur |
| DP006 | Température d'hystérésis d'activation pour le chauffage du ballon ECS (°C)  | 4            | 2     | 15    | Installateur |
| DP007 | Position de la vanne à 3 voies en veille 0 : Position du système de chauffage 1 : Position de l'ECS (Eau chaude sanitaire)  | 1            | _     | _     | Installateur |
| DP008 | Valeur définie de la différence de température pour la pompe à eau chaude sanitaire   | 40           | 5     | 80    | Installateur |
| DP034 | Décalage pour la sonde du ballon ECS [°C]   | 0            | 0     | 10    | Installateur |
| DP035 | Démarrage de la pompe pour le ballon d'ECS [°C]   | -3           | -20   | 20    | Installateur |
| DP060 | Programme horaire pour l'ECS 0 : Programme 1 1 : Programme 2 2 : Programme 3  | 0            | _     | -     | Utilisateur  |
| DP070 | Consigne eau chaude sanitaire (°C).   | 55           | 35    | 65    | Utilisateur  |
|       |   |              | -     | -     | 1            |

| Nom   | Description  | Valeur usine  | Mini. | Maxi. | Niveau       |
|-------|--|---|-------|-------|--------------|
| DP080 | Consigne de température réduite pour le ballon d'eau chaude sanitaire (°C).  | 15  | 7     | 50    | Utilisateur  |
| DP150 | Activation de la sonde/thermostat du ballon 0 : Sonde d'ECS (eau chaude sanitaire) 1 : Thermostat d'ECS (eau chaude sanitaire)   | 1   | -     | -     | Installateur |
| DP160 | Valeur définie pour la fonction anti-légionelle dans ECS (avec chaudière externe) [°C].  | 65  | 50    | 90    | Installateur |
| DP170 | Enregistrer le début de la période de vacances   | _   | _     | _     | Installateur |
| DP180 | Enregistrer la fin de la période de vacances   | _   | _     | _     | Installateur |
| DP190 | Changement de l'heure de désactivation de la période de chauffage du ballon tampon   | _   | _     | -     | Utilisateur  |
| DP200 | Mode Eau chaude sanitaire (ECS): 0 : En fonction du programme horaire 1 : mode confort 2 : Mode Eco  | 0 - Modèle chauffage<br>+ ECS<br>1 - Modèle chauffage<br>+ ballon ECS | _     | -     | Utilisateur  |
| DP337 | Consigne de température d'eau chaude sanitaire (ECS) pendant la période de vacances [°C]   | 10  | 10    | 60    | Utilisateur  |
| DP357 | Délai avant l'alarme de la Zone douche [minutes]   | 0   | 0     | 180   | Utilisateur  |
| DP367 | Action par le système primaire d'eau chaude sanitaire lorsque la temporisation de douche est écoulée  0 : Désactivé  1 : Attention  2 : Réduction de la consigne de l'ECS  | 0   | -     | -     | Utilisateur  |
| DP377 | Température souhaitée de l'eau chaude sanitaire pour le mode réduit (°C)   | 40  | 20    | 65    | Utilisateur  |
| DP410 | Durée de la phase de désinfection (DP160) pendant la fonction anti-légionelle de l'ECS [minutes]   | 3   | 0     | 600   | Installateur |
| DP420 | Durée maximale de la fonction anti-légionelle [minutes]  | 15  | 0     | 360   | Installateur |
| DP430 | Jour de début du programme anti-légionelle pour l'ECS [jour] 1 : Lundi 2 : Mardi 3 : Mercredi 4 : Jeudi 5 : Vendredi 6 : Samedi 7 : Dimanche   | 1   | 1     | 7     | Installateur |
| DP440 | Heure de début du programme anti-légionelle pour l'ECS [heures - minutes]  | 30  | 0     | 143   | Installateur |
| GP043 | Sélectionner le type de gaz : 0 : Aucune sélection 1 : Gaz naturel 2 : Propane liquide (G30-G31)   | 0   | -     | -     | Installateur |
| GP066 | Puissance d'allumage (%)  * voir le tableau dans la section « Paramètres de maintenance »  | *   | 20    | 60    | Installateur |
| GP067 | Correction de la puissance minimale (%)  * voir le tableau au chapitre « Type de raccordement C <sub>(10)3</sub> -C <sub>(13)3</sub> » et « Diamètre des conduits de fumées souples et rigides de 50 mm 60 mm »            | *   | 0     | 30    | Installateur |
| GP068 | Correction de la puissance maximale pour l'ECS [%]  * voir le tableau au chapitre « Type de raccordement C <sub>(10)3</sub> -C <sub>(13)3</sub> » et « Diamètre des conduits de fumées souples et rigides de 50 mm 60 mm » | 0   | -30   | 30    | Installateur |
| GP082 | Activation du circuit d'eau sanitaire pendant la fonction de ramonage  | 0   | 0     | 1     | Installateur |

| Nom   | Description   | Valeur usine | Mini. | Maxi. | Niveau       |
|-------|---|--------------|-------|-------|--------------|
| GP088 | Correction de la puissance maximale pour le chauffage [%]  * voir le tableau au chapitre « Type de raccordement C <sub>(10)3</sub> -C <sub>(13)3</sub> » et « Diamètre des conduits de fumées souples et rigides de 50 mm 60 mm »  *voir le tableau au chapitre « Réglage de la puissance maximale pour le mode chauffage » | *            | -70   | 30    | Installateur |
| GP089 | Mode de fonctionnement silencieux 0 : Désactivé 1 : Activé  | 0            | _     | _     | Installateur |
| ZP000 | Réglage du nombre de jours écoulés pendant la première phase du séchage de chape [jours]  | 0            | 0     | 30    | Installateur |
| ZP010 | Température de démarrage du séchage de chape pour la zone pendant la première phase [°C]  | 7            | 7     | 60    | Installateur |
| ZP020 | Température de fin du séchage de chape pour la zone pendant la première phase [°C]  | 7            | 7     | 60    | Installateur |
| ZP030 | Réglage du nombre de jours écoulés pendant la deuxième phase du séchage de chape [jours]  | 0            | 0     | 30    | Installateur |
| ZP040 | Température de démarrage du séchage de chape pour la zone pendant la deuxième phase [°C]  | 7            | 7     | 60    | Installateur |
| ZP050 | Température de fin du séchage de chape pour la zone pendant la deuxième phase [°C]  | 7            | 7     | 60    | Installateur |
| ZP060 | Réglage du nombre de jours écoulés pendant la troisième phase du séchage de chape [jours]   | 0            | 0     | 30    | Installateur |
| ZP070 | Température de démarrage du séchage de chape pour la zone pendant la troisième phase [°C]   | 7            | 7     | 60    | Installateur |
| ZP080 | Température de fin du séchage de chape pour la zone pendant la troisième phase [°C]   | 7            | 7     | 60    | Installateur |
| ZP090 | Séchage de chape de la zone en marche<br>0 = Off<br>1 = On  | 0            | 0     | 1     | Installateur |
| PP015 | Temps de post-circulation de la pompe après une demande de chauffage [minutes]  | 1            | 0     | 99    | Installateur |
| PP016 | Vitesse maximale de la pompe en mode chauffage (%)  | 100          | 80    | 100   | Installateur |
| PP018 | Vitesse minimale du circulateur [%]   | 75           | 75    | 100   | Installateur |

Tab.53 Tableau des paramètres avec SMART TC°

| Nom   | Description   | Valeur<br>usine | Mini. | Maxi. | Niveau       |
|-------|---|-----------------|-------|-------|--------------|
| CP060 | Température ambiante requise (°C) dans la zone pendant la période de vacances/protection hors gel   | 6               | 5     | 20    | Utilisateur  |
| CP070 | Valeur maximale de la consigne de température ambiante (°C) en mode réduit qui permet le passage en mode confort avec climatisation (avec sonde extérieure) | 16              | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP080 | Température (°C) définie par l'activité SLEEP dans la zone  | 16              | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP081 | Température (°C) définie par l'activité HOME dans la zone   | 20              | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP082 | Température (°C) définie par l'activité AWAY dans la zone   | 6               | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP083 | Température (°C) définie par l'activité MORNING dans la zone  | 21              | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP084 | Température (°C) définie par l'activité EVENING dans la zone  | 22              | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP085 | Température (°C) définie par l'activité CUSTOM dans la zone   | 20              | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP200 | Température ambiante requise (°C) pour la zone en mode manuel   | 20              | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP210 | Compensation de la courbe de chauffe en mode confort  | 15              | 15    | 90    | Installateur |
| CP220 | Compensation de la courbe de chauffe en mode réduit   | 15              | 15    | 90    | Installateur |
| CP230 | Pente de la courbe de chauffe   | 1,5             | 0     | 4     | Installateur |
| CP240 | Régler l'effet du thermostat d'ambiance dans la zone  | 3               | 0     | 10    | Installateur |

| Nom   | Description   | Valeur<br>usine | Mini. | Maxi. | Niveau       |
|-------|---|-----------------|-------|-------|--------------|
| CP250 | Valeur ajoutée pour étalonner la température ambiante. Cette valeur peut être utilisée pour faire correspondre les températures entre l'appareil d'ambiance et un autre dispositif tel qu'une station météo, par exemple.                           | 0               | -5    | 5     | Installateur |
| CP320 | Mode de fonctionnement de la zone 0 : Programmation 1 : Manuel 2 : Désactivé  | 1               | -     | -     | Utilisateur  |
| CP340 | Type de mode nuit réduit 0 : Arrêter la demande de chaleur 1 : Continuer la demande de chaleur  | 1               | -     | -     | Installateur |
| CP510 | Valeur temporaire de température ambiante définie pour la zone [°C]   | 20              | 5     | 30    | Utilisateur  |
| CP550 | Mode cheminée 0 : Désactivé 1 : Activé  | 0               | -     | -     | Utilisateur  |
| CP570 | Programme horaire sélectionné par l'utilisateur 0 : Programme 1 1 : Programme 2 2 : Programme 3   | 0               | -     | -     | Utilisateur  |
| CP730 | Renfort au démarrage du chauffage zonal : Modifier la courbe de chauffage pour accélérer ou ralentir le temps pris pour obtenir le confort ambiant demandé 0 : Très lentement 1 : Lente 2 : Lentement 3 : Normal 4 : Rapidement 5 : Très rapidement | 3               | -     | -     | Utilisateur  |
| CP740 | Vitesse de refroidissement du bâtiment lorsque le chauffage est arrêté 0 : Très lentement 1 : Lentement 2 : Normal 3 : Rapidement 4 : Très rapidement   | 2               | -     | -     | Installateur |
| CP750 | Temps de préchauffage maximal [minutes].  | 0               | 0     | 240   | Installateur |
| DP060 | Programme horaire sélectionné pour l'ECS 0 : Programme 1 1 : Programme 2 2 : Programme 3  | 0               | -     | -     | Utilisateur  |
| DP080 | Consigne de température réduite pour le ballon d'eau chaude sanitaire (°C).   | 15              | 7     | 50    | Utilisateur  |
| DP337 | Consigne de température d'eau chaude sanitaire (ECS) pendant la période de vacances [°C]  | 10              | 10    | 60    | Utilisateur  |

# i

# Important

Les réglages usine concernant certains paramètres peuvent être différents selon le marché auquel le produit est destiné.

# 9.2.1 Restaurer les réglages d'usine

Pour restaurer les réglages usine, modifier les paramètres CN1 et CN2 avec les données de la plaquette signalétique.



# Attention

Noter que la réinitialisation des paramètres **CN1** et **CN2** aux valeurs données sur la plaquette signalétique annule tous les réglages précédents. En cas de changement de gaz, par exemple, n'oubliez pas de régler le bon calibrage de la vanne gaz et la vitesse du ventilateur.

La procédure pour modifier les paramètres CN1 et CN2 est la suivante :

- Accéder au menu INSTALLATEUR comme décrit dans le chapitre « Accéder aux paramètres ».
- · Appuyer sur la touche F2-F3 jusqu'à ce que CNF s'affiche, puis appuyer sur la touche F4 pour confirmer.
- Pour modifier la valeur de CN1 et/ou CN2, appuyer sur les touches F2-F3 puis sur la touche F4 pour confirmer.

### 9.3 Réglage de la puissance maximale pour le mode chauffage

Fig.51 Réglage d'usine

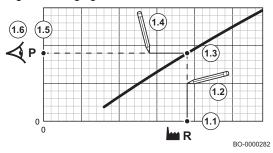
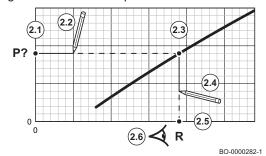


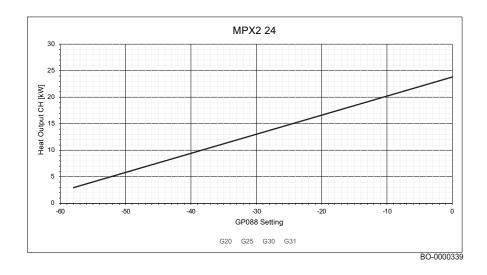
Fig.52 Puissance requise



Utiliser le graphique pour voir la relation entre le pourcentage de correction et la puissance maximale en mode chauffage.

- 1. Consulter le tableau pour remplir le graphique correspondant au type de chaudière :
  - 1.1. Sélectionner le pourcentage de correction de puissance sur l'axe horizontal du graphique.
  - 1.2. Tracer une ligne verticale à partir de la puissance sélectionnée.
  - 1.3. Arrêter à l'intersection de la courbe.
  - Tracer une ligne horizontale depuis le point d'intersection de la courbe.
  - 1.5. Arrêter à l'intersection de l'axe vertical du graphique.
  - Lire la valeur au point d'intersection de la ligne horizontale et de l'axe vertical du graphique.
    - ⇒ Cette valeur représente la puissance (réglage d'usine) et le pourcentage relatif de correction.
- Consulter le graphique pour sélectionner la puissance requise par rapport au pourcentage de correction de la puissance.
  - Sélectionner la puissance souhaitée sur l'axe vertical du graphique.
  - Tracer une ligne horizontale à partir de la puissance sélectionnée.
  - 2.3. Arrêter à l'intersection de la courbe.
  - Tracer une ligne verticale depuis le point d'intersection de la courbe.
  - 2.5. Arrêter la ligne à l'intersection de l'axe horizontal du graphique.
  - 2.6. Lire la valeur au point d'intersection du trait vertical et de l'axe horizontal du graphique.
    - ⇒ Cette valeur représente la valeur en pourcentage de correction pour obtenir la puissance nécessaire.

Fig.53 Graphique pour MPX2 - 24

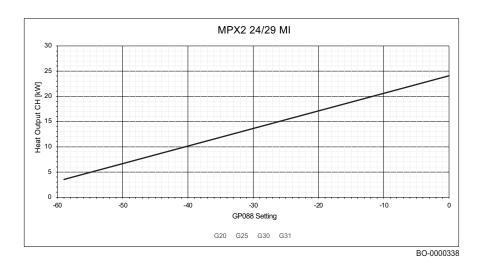


3. Modifier le paramètre **GP088** pour définir la puissance maximale souhaitée.

Tab.54 MPX2 - 24

|                                | Puissance thermique CH [kW] [kW] |       |       |  |  |
|--------------------------------|----------------------------------|-------|-------|--|--|
|                                | 24,0 20,0* 3,0**                 |       |       |  |  |
| Type de gaz                    | GP088                            | GP088 | GP088 |  |  |
| G20                            | 0                                | -10   | -58   |  |  |
| G30                            | 0                                | -10   | -58   |  |  |
| G31                            | 0                                | -10   | -58   |  |  |
| * Réglage d'usine              |                                  |       |       |  |  |
| ** Puissance minimale réglable |                                  |       |       |  |  |

Fig.54 Graphique pour MPX2 – 24/29 MI – 24/29 MI G31

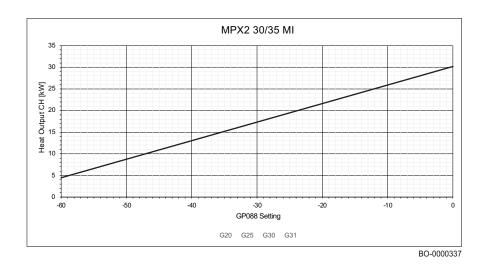


4. Modifier le paramètre **GP088** pour définir la puissance maximale souhaitée.

Tab.55 MPX2 - 24/29 MI - 24/29 MI G31

|                                | Puissance thermique CH [kW] [kW] |       |       |  |
|--------------------------------|----------------------------------|-------|-------|--|
|                                | 24,0                             | 20,0* | 3,5** |  |
| Type de gaz                    | GP088                            | GP088 | GP088 |  |
| G20                            | 0                                | -12   | -59   |  |
| G30                            | 0                                | -12   | -59   |  |
| G31                            | 0                                | -12   | -59   |  |
| Réglage d'usine                |                                  |       |       |  |
| ** Puissance minimale réglable |                                  |       |       |  |

Fig.55 Graphique pour MPX2 - 30/35 MI



 Modifier le paramètre GP088 pour définir la puissance maximale souhaitée.

Tab.56 MPX2 - 30/35 MI

|                               | 30,0  | 24,0* | 4,4** |
|-------------------------------|-------|-------|-------|
| Type de gaz                   | GP088 | GP088 | GP088 |
| G20                           | 0     | -15   | -60   |
| G25                           | 0     | -15   | -60   |
| G30                           | 0     | -15   | -60   |
| G31                           | 0     | -15   | -60   |
| Réglage d'usine               |       |       |       |
| * Puissance minimale réglable |       |       |       |

### 9.4 Régler la courbe de chauffe

Raccorder la sonde de température extérieure au connecteur CB12 (Tout/OS) de la carte électronique de la chaudière et raccorder le thermostat d'ambiance (RT), l'appareil Open Therm (OT) ou (R-Bus) au connecteur CB10 après avoir retiré le cavalier.



### Important

Si la courbe de chauffe est réglée à l'aide d'un thermostat d'ambiance OpenTherm, ne pas régler la courbe de chauffe avec ces paramètres.

La procédure d'accès aux paramètres est identique à celle décrite au paragraphe précédent. Pour régler la courbe, changer les paramètres suivants :

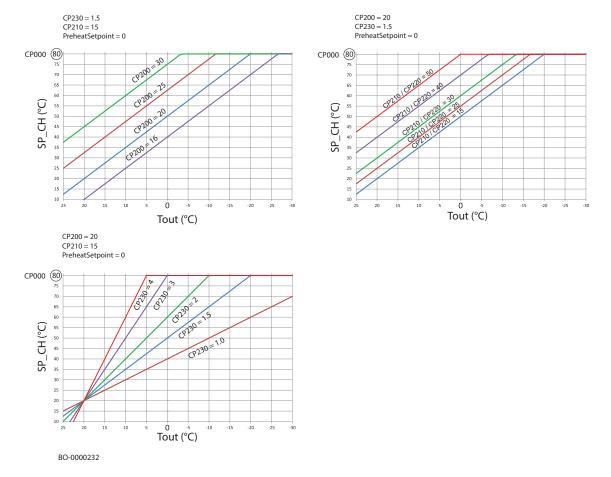
- CP000 : consigne maximale de température de départ du chauffage.
- CP200 : consigne de température d'ambiance pour les zones 5,0 à 30.
- CP210 : décalage de la courbe climatique du mode confort de 15 à 90 (avec sonde extérieure). Ne pas modifier la pente de la courbe.
- CP230 : réglage de la pente de la courbe climatique de 0,0 à 4,0.



### Important

Régler le type du modèle de sonde extérieure par le paramètre AP056

Fig.56 Graphique de la courbe de chauffe



- Tout : température détectée par la sonde extérieure (°C)
- SP\_CH : consigne de température de départ de chauffage (°C)

### 9.5 Séchage de la chape

La fonction de séchage de la chape permet d'imposer une température de départ constante ou des paliers de température successifs pour accélérer le séchage d'une chape de plancher chauffant.

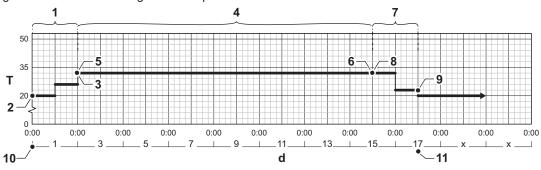


### Important

- Le réglage de ces températures doit suivre les recommandations du chapiste.
- L'activation de cette fonction via le paramètre **ZP090** désactive toutes les autres fonctions du régulateur dans la zone.
- Lorsque la fonction de séchage de la chape est active sur un circuit, les autres circuits et le circuit d'eau chaude sanitaire continuent de fonctionner.
- L'utilisation de la fonction de séchage de la chape est possible sur les circuits A et B. Le réglage des paramètres doit se faire sur la carte électronique qui pilote le circuit concerné.

69

Fig.57 Courbe de séchage de la chape



AD-3001406-02

- d Nombre de jours
- T Consigne de la température de chauffage
- 1 Nombre de jours dans la phase 1 de la fonction séchage chape (paramètre ZP000)
- 2 Température de début phase 1 (paramètre ZP010)
- 3 Température de fin phase 1 (paramètre **ZP020**)
- 4 Nombre de jours dans la phase 2 de la fonction séchage chape (paramètre **ZP030**)
- 5 Température de début phase 2 (paramètre **ZP040**)

- 6 Température de fin phase 2 (paramètre **ZP050**)
- 7 Nombre de jours dans la phase 3 de la fonction séchage chape (paramètre **ZP060**)
- 8 Température de début phase 3 (paramètre **ZP070**)
- 9 Température de fin phase 3 (paramètre **ZP080**)
- 10 Début de la fonction de séchage de la chape
- 11 Fin de la fonction de séchage de la chape, retour au fonctionnement normal



#### Important

Chaque jour à minuit, la fonction séchage chape recalcule la consigne de la température de début et réduit le nombre de jours restants.

### 9.6 Afficher les valeurs mesurées



BO-0000272-3

Pour accéder au menu, appuyer simultanément sur les touches  ${\bf F3}$  -  ${\bf F4}$  ;

- Le symbole i clignote sur l'afficheur ;
- Appuyer sur la touche F4 pour accéder au menu INFO ;
- Appuyer sur les touches F2 F3 pour afficher les réglages ;
- Appuyer sur la touche **F1** pour quitter ;

Tab.57 Liste des réglages en lecture seule (non modifiable)

| Réglage<br>(lecture seu-<br>le) | Description  | Valeur  |
|---------------------------------|--|---|
| AM001                           | Mode ECS (eau chaude sanitaire) activé (0 : Désactivé, 1 : Activé) | 0/1   |
| AM010                           | Vitesse de la pompe (0 ÷ 100 %)                                    | %   |
| AM011                           | Maintenance requise (0 : Désactivé, 1 : Activé)                    | 0/1   |
| AM012                           | Statut de l'appareil   | Liste des statuts   |
| AM014                           | Sous-statut de l'appareil  | Liste des sous-statuts  |
| AM015                           | Pompe en fonctionnement  | 0 = Off<br>1 = On   |
| AM016                           | Température de départ  | °C  |
| AM018                           | Température de retour  | °C  |
| AM019                           | Pression réelle de l'eau dans l'installation de chauffage central  | bar   |
| AM024                           | Sortie relative actuelle   | 0100%   |
| AM027                           | Température extérieure   | °C  |
| AM036                           | Température des fumées   | °C  |
| AM037                           | Statut de la vanne à 3 voies (0 : Chauffage, 1 : ECS)              | 0/1   |
| AM040                           | Température utilisée pour la régulation                            | °C  |
| AM088                           | Position de la vanne de remplissage automatique                    | 0 = Remplissage automatique<br>activé<br>1 = Remplissage automatique<br>désactivé |

| Réglage<br>(lecture seu-<br>le) | Description  | Valeur   |
|---------------------------------|--|--|
| AM091                           | Mode saison  | 0 = Hiver<br>3 = Été   |
| AM101                           | Consigne interne   | °C   |
| BM000                           | Température ECS  | °C   |
| CM030                           | Température ambiante actuelle de la zone   | °C   |
| CM120                           | Mode de zone actuel  | 0 = Programme<br>1 = Manuelle<br>2 = Antigel<br>3 = Temporaire |
| CM190                           | Réglage de température ambiante de la zone   | °C   |
| CM210                           | Température extérieure dans la zone  | °C   |
| CM280                           | Consigne calculée de la zone   | °C   |
| DM001                           | Température du préparateur d'eau chaude sanitaire (sonde inférieure)   | °C   |
| DM002                           | Débit d'ECS en sortie  | I/min  |
| DM005                           | Température du ballon solaire d'ECS  | °C   |
| DM009                           | Mode de fonctionnement principal (0 : Programmation, 1 : Manuel, 2 : Antigel/ Vacances)  | 0/1/2  |
| DM019                           | Mode ECS actif (1 : Confort, 2 : Basse température, 3 : Vacances, 4 : Antigel  | 1/2/3/4  |
| DM029                           | Consigne de température d'ECS  | °C   |
| GM001                           | Vitesse de rotation réelle du ventilateur  | tr/min   |
| GM002                           | Point de consigne de la vitesse de rotation réelle du ventilateur  | tr/min   |
| GM003                           | Flamme détectée  | 0 = absence<br>1 = présence                                    |
| GM004                           | Bloc gaz   | 0 = Ouvert<br>1 = Fermé  |
| GM007                           | Démarrage  | 0 = Off<br>1 = On  |
| GM008                           | Courant réel de la flamme mesurée  | μΑ   |
| GM013                           | Entrée de signal d'arrêt de la chaudière   | 0 = Ouvert<br>1 = Fermé  |
| GM044                           | Raison du blocage vérifiée Aucune)   | 0/13   |
|                                 | <ol> <li>Verrouillage du chauffage</li> <li>Blocage de l'ECS</li> <li>En attente de l'allumage du brûleur</li> <li>Température de départ de chauffage supérieure à la valeur maximale</li> <li>Température de départ de chauffage supérieure à la valeur de démarrage</li> <li>Température de l'échangeur de chaleur supérieure à la valeur de démarrage</li> <li>Valeur moyenne de la température de départ de chauffage supérieure à la valeur de démarrage</li> <li>Température de départ de chauffage supérieure à la valeur de consigne</li> <li>Différence de température excessive entre le départ et le retour</li> <li>Température de départ de chauffage supérieure à la valeur d'arrêt</li> <li>Demande de chauffe avant le temps d'attente minimal entre deux demandes consécutives</li> <li>Arrêt dû à une valeur de flamme trop basse</li> <li>Température solaire supérieure à la valeur d'arrêt</li> </ol> |  |

# 9.6.1 Statuts et sous-statuts

- Le STATUT correspond à la phase de fonctionnement de la chaudière au moment de l'affichage. Pour consulter le statut, sélectionner le réglage AM012.
- Le **SOUS-STATUT** correspond au fonctionnement immédiat de la chaudière au moment de l'affichage. Pour consulter le sous-statut, sélectionner le réglage **AM014**.

| STATUT  |    |
|---|----|
| Veille  | 0  |
| Demande de chaleur  | 1  |
| Allumage du brûleur   | 2  |
| Fonctionnement en mode chauffage  | 3  |
| Fonctionnement en mode eau chaude sanitaire                                 | 4  |
| Brûleur éteint  | 5  |
| Post-circulation de la pompe  | 6  |
| Brûleur à l'arrêt pour atteindre la température de référence                | 8  |
| Défaut temporaire   | 9  |
| Défaut permanent (défaut à réinitialiser manuellement)                      | 10 |
| Fonction ramonage de la cheminée à puissance minimale                       | 11 |
| Fonction ramonage de la cheminée à puissance maximale en mode chauffage     | 12 |
| Fonction ramonage de la cheminée à puissance maximale en mode eau sanitaire | 13 |
| Demande de chaleur manuelle   | 15 |
| Fonction de protection contre le gel activée                                | 16 |
| Fonction de purge activée   | 17 |
| Réinitialisation de la chaudière en cours                                   | 19 |
| Remplissage automatique en cours  | 20 |
| Étalonnage forcé actif  | 22 |

### Tab.59 Liste des sous-statuts

72

| Tab.59 Liste des sous-statuts   |    |
|---|----|
| SOUS-STATUT   |    |
| Veille  | 0  |
| L'appareil attend que la température satisfasse aux conditions de démarrage   | 4  |
| Attendre avant le prochain allumage en mode chauffage   | 1  |
| Préventilation  | 13 |
| Signal d'allumage du brûleur envoyé au groupe de sécurité   | 15 |
| Pré-allumage du brûleur   | 17 |
| Allumage du brûleur   | 18 |
| Contrôle de la flamme   | 19 |
| Fonctionnement du ventilateur pendant les tentatives d'allumage   | 20 |
| Fonctionnement avec une température de référence définie  | 30 |
| Fonctionnement avec une température limite définie  | 31 |
| Fonctionnement à la puissance requise   | 32 |
| Pente de niveau 1 détectée  | 33 |
| Pente de niveau 2 détectée  | 34 |
| Pente de niveau 3 détectée  | 35 |
| Protection de la flamme activée   | 36 |
| Temps de stabilisation  | 37 |
| Démarrage de la chaudière à la puissance minimale   | 38 |
| Le fonctionnement en mode chauffage a été interrompu par une demande d'eau chaude sanitaire. Redémarrer à partir de la puissance à laquelle il y a eu interruption. | 39 |
| Post-ventilation  | 41 |
| Ventilateur à l'arrêt   | 44 |
| Réduction de la puissance en raison de la température élevée des gaz de combustion  | 45 |
| Le dispositif de remplissage automatique remplit l'installation. L'installation était vide  | 46 |
| Le dispositif de remplissage automatique fait l'appoint de l'installation. La pression hydraulique dans l'installation était faible                                 | 47 |

| SOUS-STATUT  |    |
|--|----|
| Post-circulation de la pompe   | 60 |
| La chaudière est en mode veille jusqu'à ce que la pression hydraulique soit suffisante. Le programme de purge ne démarrera pas | 95 |

# 9.7 Lire des compteurs



BO-0000272-3

Procéder comme suit pour accéder au menu :

- Appuyer simultanément sur les touches F3 F4;
- Le symbole i clignote sur l'afficheur ;
- Appuyer sur les touches F2 F3 jusqu'au symbole , puis appuyer sur la touche F4 pour confirmer ;
- Pour accéder aux compteurs au niveau installateur par le symbole SVC, appuyer sur la touche F4 pour confirmer ;
- Utiliser les touches F2-F3 pour saisir le code 0012 et confirmer en appuyant sur la touche F4
- Appuyer sur les touches **F2-F3** jusqu'à ce que le compteur souhaité soit atteint, puis appuyer sur la touche **F4** pour confirmer
- Appuyer sur F1 pour quitter.

Tab.60 Liste des compteurs (lecture seule)

| Compteurs | Niveau       | Description   |
|-----------|--------------|---|
| AC001     | Utilisateur  | Nombre d'heures d'alimentation électrique de la chaudière   |
| AC002     | Installateur | Nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière après la dernière opération d'entretien   |
| AC003     | Installateur | Nombre d'heures d'alimentation électrique de la chaudière après la dernière opération d'entre-<br>tien  |
| AC004     | Installateur | Tentatives de démarrage échouées depuis la dernière opération d'entretien   |
| AC005     | Utilisateur  | Consommation indicative d'énergie [kW/h] en mode chauffage  |
| AC006     | Utilisateur  | Consommation indicative d'énergie [kW/h] en mode eau chaude sanitaire (ECS)   |
| AC016     | Installateur | Compteur de remplissages, compte le nombre de cycles de remplissage   |
| AC026     | Installateur | Nombre d'heures de service de la pompe  |
| AC027     | Installateur | Nombre de démarrages de la pompe  |
| AM033     | Utilisateur  | Indication entrante de type de maintenance A, B ou C  |
| CLR       | Installateur | Réinitialisation des compteurs AC002, AC003 et AC004 (à confirmer en appuyant sur la touche <b>F4</b> . Lorsque CLR clignote, appuyer longuement sur la touche <b>F4</b> pendant 3 secondes ; le message DONE s'affiche) REMARQUE : Ces compteurs sont réinitialisés uniquement si AC003 > 24 h |
| DC002     | Installateur | Nombre de cycles d'eau chaude sanitaire (commutations de la vanne à 3 voies)  |
| DC003     | Installateur | Nombre d'heures en mode eau chaude sanitaire (commutations de la vanne à 3 voies)   |
| DC004     | Installateur | Nombre de démarrages du brûleur pour le mode eau chaude sanitaire   |
| DC005     | Installateur | Nombre d'heures de démarrage du brûleur pour le mode eau chaude sanitaire   |
| GC007     | Utilisateur  | Tentatives de démarrage échouées  |
| PC002     | Installateur | Nombre de démarrages du brûleur pour le mode chauffage et eau chaude sanitaire  |
| PC003     | Installateur | Nombre d'heures de démarrage du brûleur pour le mode chauffage et eau chaude sanitaire  |
| PC004     | Installateur | Fuites de flamme du brûleur   |
| ZC000     | Installateur | Temps restant pour le programme actif de séchage de chape   |

# 9.8 Réglages avec un ballon ECS

Accéder au menu des paramètres et saisir le paramètre DP200=1



#### Attention

Pour activer la fonction anti-légionelle, régler le paramètre DP004=1

# 10 Entretien

#### 10.1 Généralités

La chaudière ne nécessite aucune tâche de maintenance complexe. Nous recommandons néanmoins de l'inspecter fréquemment et d'effectuer la maintenance régulièrement.

La chaudière doit être entretenue par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.

- Vérifier que la chaudière n'est pas sous tension.
- Remplacer les pièces usées ou défectueuses par des pièces de rechange d'origine.
- Toujours remplacer tous les joints sur les pièces démontées lors des interventions de contrôle et d'entretien.
- Vérifier que tous les joints d'étanchéité sont bien positionnés (la position est correcte et ils reposent à plat dans la rainure correspondante, qui est étanche à l'eau et à l'air).
- Les éléments électriques ne doivent jamais être en contact avec de l'eau (gouttes, éclaboussures) pendant les interventions de contrôle et d'entretien pour éviter les risques de chocs électriques.

#### 10.1.1 Avertissements de maintenance

Après la réalisation d'opérations de maintenance, il est recommandé d'activer la procédure d'étalonnage manuellement.

Effectuer un étalonnage dans les cas suivants :

- · Remplacement du bloc gaz.
- Remplacement du mélangeur et du ventilateur.
- Nettoyage/Remplacement de l'échangeur de chaleur.
- Remplacement de la bride de brûleur.
- Remplacement de l'électrode (et/ou du câble) pour la détection/l'allumage de la flamme.

Pour activer la fonction, voir la procédure décrite dans la section « Paramètres de combustion ».

# 10.2 Message d'entretien

# 10.2.1 Notification de maintenance

Lorsque la chaudière nécessite une intervention, un message d'intervention requise apparaît à l'écran. Utiliser la notification automatique d'assistance de maintenance préventive pour réduire au minimum les interruptions.

La notification SERVICE indique quel jeu d'entretien doit être utilisé. Ces jeux d'entretien contiennent toutes les pièces et les joints nécessaires pour l'entretien requis. Ces jeux d'entretien (A, B ou C) rassemblés par De Dietrich sont disponibles auprès d'un fournisseur de pièces de rechange.



#### mportant

L'entretien doit être effectué dans les deux mois suivant la notification.



## Important

Si le thermostat modulable est raccordé à la chaudière, il peut également afficher le message SERVICE. Consulter la notice du thermostat.



# **Important**

Réinitialiser la notification SERVICE une fois l'entretien réalisé.

# 10.2.2 Réinitialisation du message d'entretien affiché

Réinitialiser le message d'entretien affiché une fois l'entretien de la chaudière effectué, comme indiqué ci-dessous :

- 1. Appuyer sur la touche F1.
- 2. Maintenir la touche F3 enfoncée jusqu'à ce que le code 0012 s'affiche.
- 3. Appuyer sur la touche **F4** pour valider et réinitialiser le message d'entretien.



#### Important

Le message d'entretien n'est actif que si le paramètre AP010 ≠ 0.

# 10.2.3 Réinitialisation du prochain message d'entretien

Réinitialiser le prochain message d'entretien une fois l'entretien intermédiaire de la chaudière effectué

- 1. Accéder au menu Compteur.
- 2. Appuyer sur la touche **F4** pour ouvrir le menu.
- 3. Appuyer sur la touche F3 jusqu'à ce que SVC s'affiche.
- 4. Appuyer sur la touche F4 pour accéder au message d'entretien.
- 5. Maintenir la touche F3 enfoncée jusqu'à ce que le code 0012 s'affiche.
- 6. Appuyer sur la touche F4 pour valider.
- 7. Appuyer sur la touche F3 jusqu'à ce que CLR s'affiche.
- 8. Appuyer pendant environ 3 secondes sur la touche F4 pour valider et réinitialiser le message d'entretien.
  - ⇒ L'afficheur indique **DONE**. Le message d'entretien est réinitialisé.
- 9. Appuyer plusieurs fois sur la touche F1 pour retourner à l'écran d'accueil.

# 10.3 Procédure périodique de contrôle et d'entretien



#### **Avertissement**

Avant d'effectuer toute opération de contrôle et d'entretien, vérifier que la chaudière n'est pas en marche. Lorsque les opérations d'entretien ont toutes été effectuées, réinitialiser les paramètres de fonctionnement initiaux de la chaudière s'ils ont été modifiés.



#### **Danger**

En cas d'entretien/démontage du circuit de combustion de la chaudière installée sur un système collectif d'évacuation des fumées à pression positive, prendre les précautions nécessaires pour empêcher les fumées des autres chaudières installées sur le système collectif de pénétrer dans la salle où est installée la chaudière.



#### **Avertissement**

Laisser la chambre de combustion et les tuyaux refroidir.



#### mportant

L'appareil ne doit pas être nettoyé à l'aide de substances abrasives, agressives et/ou facilement inflammables (comme de l'essence ou de l'acétone).

Les contrôles suivants doivent être effectués tous les ans afin de veiller au fonctionnement optimal de la chaudière :

- 1. Contrôler l'aspect et l'étanchéité des joints du circuit de gaz et du circuit de combustion. Toujours remplacer tous les joints sur les pièces démontées lors des interventions de contrôle et d'entretien.
- 2. Contrôler l'état et la bonne position de l'électrode d'allumage et de détection de flamme.
- 3. Contrôler l'état du brûleur et vérifier qu'il est correctement fixé.
- 4. Contrôler la présence d'éventuelles impuretés à l'intérieur de la chambre de combustion. Pour ce faire, utiliser un aspirateur :
- 5. Contrôler la pression du système de chauffage.
- 6. Contrôler la pression du vase d'expansion.
- 7. Contrôler le bon fonctionnement du ventilateur.
- 8. Vérifier que les conduits de fumées ne sont pas obstrués.
- 9. Contrôler la présence éventuelle d'impuretés à l'intérieur du siphon.
- 10. Contrôler l'état de l'anode en magnésium, le cas échéant, pour les chaudières équipées d'un ballon d'eau chaude.



#### Voir aussi

Traitement de l'eau, page 19

# 10.3.1 Contrôle de la pression hydraulique

Pour veiller au bon fonctionnement de la chaudière, la pression hydraulique dans le circuit de chauffage, visible sur l'affichage bar, doit être comprise entre 1,0 et 1,5 bar. Si nécessaire, rétablir la pression hydraulique conformément au chapitre « Remplissage de l'installation ».

#### 10.3.2 Contrôle du vase d'expansion

Contrôler le vase d'expansion et le remplacer si nécessaire. Contrôler sa précharge une fois par an et rétablir la pression à 1 bar. le cas échéant.

## 10.3.3 Vérifier l'évacuation des fumées et l'arrivée d'air

Vérifier l'ensemble des conduits de gaz de combustion, et particulièrement l'étanchéité des raccordements d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air de combustion.

#### 10.3.4 Vérification de la combustion

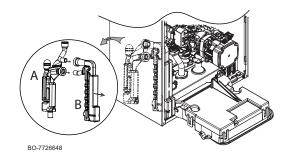
Mesurer la teneur en CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> et la température d'évacuation des fumées au point de mesure spécifique.

# 10.3.5 Vérification de la purge d'air automatique

Pour accéder à la pompe de la chaudière, retirer le panneau avant et abaisser le tableau de commande. Vérifier que le purgeur de la vanne d'aération de la pompe fonctionne. En cas de fuite, remplacer le purgeur.

## 10.3.6 Nettoyer le siphon

Fig.58 Démontage du siphon



Pour extraire le siphon (B) de la partie fixe (A), il convient d'ôter le panneau avant.

Retirer le siphon et le nettoyer. Contrôler l'état des joints d'étanchéité et les remplacer si nécessaire Remplir le siphon d'eau et le réinstaller dans la partie fixe (A).

# <u>\( \)</u>

#### **Avertissement**

La poussière provenant des panneaux d'isolation avant et arrière peut nuire à votre santé.

- Nettoyer l'échangeur de chaleur uniquement avec une brosse douce et de l'eau.
- Éviter tout contact avec les plagues arrière et avant.
- Ne pas utiliser de brosse métallique ou d'air comprimé.

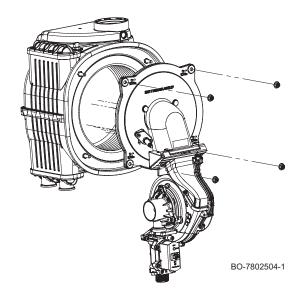


#### **Danger**

En cas d'entretien/démontage du circuit de combustion de la chaudière installée sur un système collectif d'évacuation des fumées à pression positive, prendre les précautions nécessaires pour empêcher les fumées des autres chaudières installées sur le système collectif de pénétrer dans la salle où est installée la chaudière.

Procéder au nettoyage comme décrit ci-après :

- Isoler l'unité de l'alimentation électrique (débrancher la chaudière du secteur).
- 2. Couper l'alimentation en gaz de la chaudière.
- 3. Fermer les robinets hydrauliques.
- 4. Démonter le panneau avant.
- 5. Ouvrir le capot de protection du ventilateur sur la partie supérieure, puis déposer toutes les fiches.
- Retirer intégralement l'unité air-gaz en dévissant les quatre écrous de fixation M6 de la bride et le raccord 3/4 situé sous le robinet de gaz.
- Contrôler l'usure de l'électrode d'allumage/détection. Remplacer l'électrode le cas échéant.
- 8. Vérifier l'état du brûleur, du joint et du panneau d'isolation.
- Le brûleur est autonettoyant et ne requiert aucun entretien. Vérifier qu'il n'y a pas de fissures et/ou d'autres dommages à la surface du brûleur démonté. En cas de dommages, remplacer le brûleur.
- 10. Remplacement du joint de bride du brûleur.
- 11. Vérifier le panneau d'isolation avant pour détecter des fissures, des dommages ou toute trace d'humidité, de vieillissement ou de déformation. En cas de doute, remplacer le panneau d'isolation.
- 12. Couvrir le panneau d'isolation arrière avant le nettoyage.
- 13. Pour nettoyer la partie supérieure de l'échangeur de chaleur (chambre de combustion), utiliser un aspirateur et une brosse à soies plastiques.
- 14. Nettoyer une nouvelle fois soigneusement à l'aide de l'aspirateur non équipé de l'embout (brosse).
- 15. Vérifier (à l'aide d'un miroir, par exemple) qu'il ne reste plus aucun résidu de poussière visible. Aspirer les résidus éventuels.
- 16. Il est interdit de nettoyer la chambre de combustion à l'aide de produits chimiques non autorisés comme l'ammoniaque, l'acide chlorhydrique, l'hydroxyde de sodium (potasse), etc.
- 17. Rincer à l'eau pour éliminer toute particule de poussière. L'eau s'écoulera de l'échangeur de chaleur vers le siphon d'évacuation des condensats. Ne pas diriger le jet d'eau directement sur la surface isolante à l'arrière de l'échangeur de chaleur. Si l'échangeur de chaleur est propre, passer au dernier point, sinon poursuivez conformément à la description ci-dessous.
- 18. Humecter généreusement les surfaces à nettoyer avec un vaporisateur manuel contenant une solution d'eau et de vinaigre. Ne pas utiliser la solution sur les surfaces très chaudes (40 °C max.). Laisser agir 7-8 minutes, puis brosser la surface sans la rincer. Répéter la procédure. Laisser agir de nouveau 8 minutes et brosser. Si le résultat n'est pas satisfaisant, répéter l'opération.
- 19. Rincer à l'eau pour éliminer toute particule de poussière. L'eau s'écoulera de l'échangeur de chaleur vers le siphon d'évacuation des condensats. Ne pas diriger le jet d'eau directement sur la surface isolante à l'arrière de l'échangeur de chaleur.



- 20. Si l'évacuation de l'eau hors des serpentins de l'échangeur est difficile, cela signifie que l'échangeur n'est pas propre. Si le nettoyage de l'échangeur est difficile, celui-ci doit être remplacé.
- 21. Pour le remontage, procéder en sens inverse.

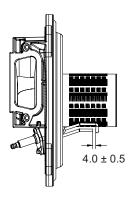


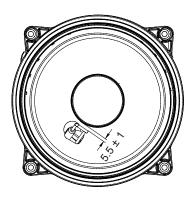
#### Attention

Le couple de serrage maximal des 4 écrous M6 de fixation de la bride est de 5 Nm (+/- 0,5).

#### 10.3.8 Distance des électrodes

Fig.59 Distance des électrodes





BO-7726650

Vérifier les distances entre l'électrode et le brûleur et entre l'électrode d'allumage et l'électrode de détection de flamme.

### ■ Avis de maintenance



#### **Important**

Une fois la maintenance terminée, nous recommandons que la fonction d'étalonnage soit toujours exécutée dans les cas spécifiés au début de cette section.

## 10.3.9 Groupe hydraulique



#### **Attention**

Ne pas utiliser d'outils pour retirer les composants (un filtre, par exemple) situés à l'intérieur du groupe hydraulique.

Pour certaines utilisations, lorsque la dureté de l'eau sanitaire dépasse 20 °F (200 mg de carbonate de calcium par litre d'eau), il est recommandé d'installer un doseur de polyphosphate ou un système équivalent conforme aux normes applicables.

#### NETTOYAGE DU FILTRE D'EAU SANITAIRE

Le filtre d'eau sanitaire est logé dans une cartouche amovible appropriée positionnée sur l'arrivée d'eau froide (D). Procéder comme suit pour son nettoyage :

- 1. Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière ;
- 2. Fermer le robinet d'arrivée d'eau sanitaire ;
- 3. Vider l'eau contenue dans le circuit d'eau sanitaire en ouvrant un robinet d'utilisation ;
- 4. Retirer le clip (1-D) comme indiqué sur la figure et extraire la cartouche (2-D) contenant le filtre, en veillant à ne pas appliquer une force excessive.
- 5. Nettoyer le filtre de toute impureté et tout dépôt éventuels.
- 6. Remettre le filtre dans la cartouche et la réinsérer dans son logement sans oublier de remettre les clips de maintien.



#### Mise en garde

Si les joints toriques du groupe hydraulique doivent être remplacés et/ou nettoyés, n'utiliser comme lubrifiant que des additifs recommandés par le fabricant, mais jamais d'huile ni de graisse.

Fig.60 Composants du groupe hydraulique

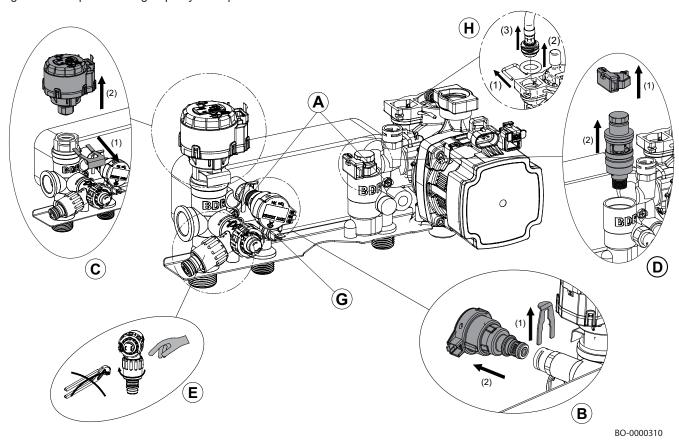
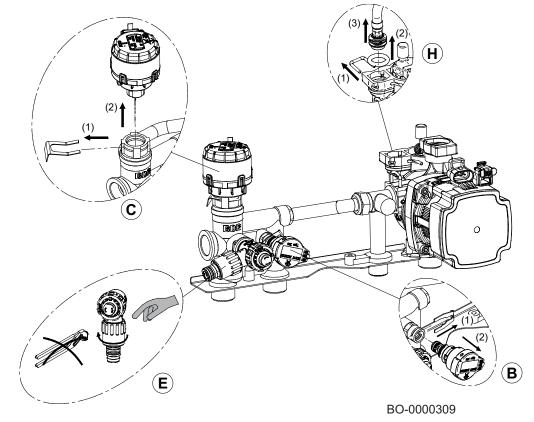


Fig.61 Pièces pour groupe hydraulique de la chaudière de chauffage seulement



# 10.4 Opérations d'entretien spécifiques

#### 10.4.1 Avis de maintenance



#### **Important**

Une fois la maintenance terminée, nous recommandons que la fonction d'étalonnage soit toujours exécutée dans les cas spécifiés au début de cette section.

#### 10.4.2 Remplacer l'électrode de détection/d'allumage

Remplacer l'électrode de détection/d'allumage si elle est usée. Pour le démontage de l'électrode :

- 1. Ouvrir le capot de protection du ventilateur sur le dessus, ôter la broche de l'électrode et le câble de mise à la terre.
- 2. Desserrer les 2 vis de l'électrode d'allumage et ôter cette dernière.
- 3. Installer la nouvelle électrode et le joint. Pour le remontage, procéder aux étapes ci-dessus en sens inverse.

#### 10.4.3 Remplacer la vanne 3 voies

Si nécessaire, procéder comme suit pour remplacer la vanne 3 voies :

- 1. Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière ;
- 2. Fermer le robinet de gaz ;
- 3. Fermer les robinets de départ et de retour du système de chauffage ;
- 4. Vidanger le système, uniquement la chaudière si possible, à l'aide du robinet de vidange spécifique (E);
- 5. Désassembler le moteur de la vanne trois voies (C) en retirant le clip de retenue (1) et extraire le moteur (2) ;
- 6. Retirer le clip (3) et extraire la vanne 3 voies (4) ;
- 7. Remplacer la vanne 3 voies ;
- 8. Pour le remontage, procéder aux étapes ci-dessus en sens inverse.

#### 10.4.4 Dépose de l'échangeur eau-eau

L'échangeur eau-eau à plaques en acier inoxydable peut être facilement déposé, comme décrit ci-dessous :

- 1. Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière ;
- 2. Fermer le robinet de gaz ;
- 3. Fermer les robinets de départ et de retour du système de chauffage.
- 4. Vidanger le système, uniquement la chaudière si possible, à l'aide du robinet de vidange spécifique (E);
- 5. Vider l'eau contenue dans le circuit d'eau sanitaire en ouvrant un robinet d'utilisation ;
- 6. Retirer le silencieux, puis desserrer les deux vis Allen Ø 6 mm (G) assurant la fixation de l'échangeur thermique et le retirer de son logement.
- Nettoyer l'échangeur à plaques à l'aide d'un produit naturel (comme du vinaigre) et un agent détartrant (exemple: acide formique ou citrique à un pH de 3 environ);
- 8. Pour le remontage, procéder en sens inverse.



#### **Attention**

Le couple de serrage maximal des deux vis de fixation (A) de l'échangeur à plaques est de 4 Nm.



#### Voir aussi

Traitement de l'eau, page 19

# 10.4.5 Remplacer le vase d'expansion

Avant de remplacer le vase d'expansion, procéder comme suit :

- 1. Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière.
- 2. Fermer le robinet de gaz.
- 3. Fermer le robinet d'arrivée d'eau sanitaire principal.
- 4. Fermer les robinets de départ et de retour de l'installation de chauffage.

# 10.4.6 Remplacement de la carte électronique

Après le remplacement de la carte principale, mettre la chaudière sous tension. L'écran affichera l'erreur **H.03.26** et l'étalonnage manuel devra être répété (voir chapitre "Exécution de la fonction Etalonnage manuel"). Si la carte et la clé CSU sont remplacées toutes les deux, la mise en service doit être entièrement recommencée (voir chapitre "Procédure de mise en service").



#### Attention

Pendant l'étalonnage, il est nécessaire d'assurer un échange de chaleur suffisant (en mode chauffage ou sanitaire) afin d'éviter une surtempérature qui interromprait la fonction elle-même.

i

#### mportant

La fonction d'étalonnage peut être effectuée manuellement pendant la durée de vie de la chaudière (par exemple après la maintenance avec remplacement des composants), comme décrit ci-dessus.

#### Voir aussi

Exécuter la fonction d'étalonnage manuel, page 53 Procédure de mise en service, page 51

# 11 Diagnostic de panne

# 11.1 Défauts temporaires et permanents

Trois codes sont affichés à l'écran : deux types de défaut et un type d'avertissement :

- 1. Avertissement (A)
- 2. Arrêt temporaire (H)
- 3. Verrouillage (E)

Le premier élément qui s'affiche à l'écran est une lettre suivie d'un nombre à deux chiffres. Pour les défauts, la lettre indique le type de défaut : temporaire (H) ou permanent (E). Le nombre indiquant le groupe dans lequel le défaut est survenu se classe en fonction de son impact sur le fonctionnement sûr et fiable. Le second élément, qui s'affiche en alternance avec le premier élément, donne un code spécifique au type de défaut survenu et se compose d'un nombre à deux chiffres (voir la liste des défauts ci-après).

- 1. L'avertissement est codé à l'écran par la lettre **"A"** suivie de deux nombres séparés par un point **"XX . XX"** (code de groupe . code spécifique). Le code avant activation d'un défaut est un avertissement qui informe l'utilisateur de ce qu'il doit faire avant qu'un défaut soit généré. Suivre les indications données à l'écran pour empêcher le défaut.
- 2. Un arrêt temporaire est codé à l'écran par la lettre **"H"** suivie par deux nombres séparés par un point **"XX . XX"** (code du groupe . code spécifique). Une anomalie temporaire est un type de défaut qui ne provoque pas de blocage permanent de l'appareil, mais se résoud dès que la cause qui l'a générée est éliminée
- 3. Un arrêt permanent est codé à l'écran par la lettre **"E"** suivie par deux nombres séparés par un point **"XX . XX"** (code du groupe . code spécifique). Un défaut permanent est un défaut qui interrompt le fonctionnement de la chaudière de manière permanente. Après avoir éliminé la cause du blocage, il est nécessaire de réinitialiser le défaut en appuyant pendant deux secondes sur la touche de sélection/confirmation .

| Type de code    | Format du code | Couleur de l'écran |
|-----------------|----------------|--------------------|
| Avertissement   | Axx.xx         | Rouge fixe         |
| Blocage         | Hxx.xx         | Rouge fixe         |
| Arrêt permanent | Exx.xx         | Rouge clignotant   |

# i

#### Important

Lors du raccordement d'un thermostat d'ambiance/d'une unité de commande « Open Therm » à la chaudière, le code « **254** » apparaît toujours si un défaut survient. Lire le code de défaut sur l'écran de l'appareil.



#### **Important**

Si des défauts s'affichent de façon répétée, contacter un technicien qualifié. Le code d'erreur est important pour le diagnostic correct et rapide du défaut et nécessaire pour obtenir une assistance de la part de votre fournisseur.

# 11.2 Codes d'erreur de la chaudière CU-GH16

Tab.61 Liste des avertissements

| AFFICHAGE | DESCRIPTION DE L'AVERTISSEMENT   | CAUSE – Vérification/Solution   |
|-----------|--|---|
| A00.34    | Sonde extérieure manquante   | Vérifier le câblage basse tension Vérifier la carte d'interconnexion Contrôler la sonde de température extérieure Vérifier les dispositifs raccordés à l'installation avec la fonction « menu maintenance avancée » Contrôler/remplacer la carte électronique |
| A02.06    | Pression basse dans le circuit de chauffage  | Contrôler la pression de l'installation et rétablir la pression correcte Contrôler la pression du vase d'expansion Vérifier l'étanchéité de la chaudière/de l'installation  |
| A02.18    | Mauvaise configuration   | Accéder à CN1/CN2<br>Contrôler/remplacer la carte électronique  |
| A02.33    | Erreur de dépassement de la durée maximale de remplissage  | Contrôler le câblage du pressostat Contrôler le robinet de remplissage d'eau Contrôler/remplacer la carte électronique Vérifier l'étanchéité de la chaudière/de l'installation  |
| A02.34    | Pour le remplissage automatique, l'intervalle de temps minimal entre deux demandes n'a pas été atteint                               | Contrôler le câblage du pressostat Contrôler le robinet de remplissage d'eau Contrôler/remplacer la carte électronique Vérifier l'étanchéité de la chaudière/de l'installation  |
| A02.36    | Dispositif fonctionnel déconnecté  | DÉFAUT DE COMMUNICATION Lancer la fonction d'autodétection  |
| A02.37    | Dispositif fonctionnel passif déconnecté   | DÉFAUT DE COMMUNICATION Lancer la fonction d'autodétection  |
| A02.45    | Erreur de connexion  | DÉFAUT DE COMMUNICATION Lancer la fonction d'autodétection  |
| A02.46    | Erreur de priorité de dispositif   | DÉFAUT DE COMMUNICATION Lancer la fonction d'autodétection  |
| A02.48    | Erreur de configuration de la fonction de l'unité  | ERREUR DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE Lancer la fonction d'autodétection Vérifier les branchements électriques des appareils externes.  |
| A02.49    | Echec de l'initialisation du nœud  | ERREUR DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE<br>Lancer la fonction d'autodétection<br>Vérifier les branchements électriques des appareils exter-<br>nes.   |
| A02.55    | Numéro de série incorrect ou absent  | Contacter le service après-vente  |
| A02.76    | Mémoire interne réservée pour la personnalisation complète des paramètres. Aucune modification supplémentaire ne peut être effectuée | Contacter le service après-vente  |
| A02.80    | Pas de résistance de terminaison sur le bus  | Vérifier la présence de la résistance de terminaison sur le bus   |
| A05.95    | Une brève interruption du signal de flamme a été détectée  |   |
| A08.02    | Erreur d'écoulement du temps de douche   | Vérifier le bus de communication<br>Vérifier que l'appareil d'ambiance est raccordé<br>Contrôler/remplacer la carte électronique  |

Tab.62 Liste des défauts temporaires

|           |  | CAUSE – Vérification/Solution   |
|-----------|--|---|
| AFFICHAGE | DESCRIPTION DES DÉFAUTS TEMPORAIRES  | Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.  |
| H00.42    | Capteur de pression ouvert/défectueux ou pression trop élevée  | ERREUR CAPTEUR PRESSION EAU Contrôler ou remplacer le capteur de pression d'eau Contrôler le câblage du capteur de pression d'eau Contrôler ou remplacer la carte électronique principale Contrôler la pression de l'installation   |
| H00.81    | Sonde de température ambiante manquante  | Vérifier le bus de communication Vérifier que l'appareil d'ambiance est raccordé Contrôler/remplacer la carte électronique  |
| H01.00    | Erreur temporaire de communication sur la carte électronique   | L'erreur est résolue automatiquement  |
| H01.05    | Différence maximale de température entre la température de départ et la température de retour atteinte | CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation Activer un cycle de dégazage manuel Contrôler la pression de l'installation AUTRES CAUSES Contrôler l'état de propreté de l'échangeur Vérifier le fonctionnement des sondes de température Contrôler le raccordement des sondes de température            |
| H01.08    | La température de départ augmente trop rapidement dans l'installation de chauffage.                    | CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation Activer un cycle de purge manuelle Contrôler la pression de l'installation AUTRES CAUSES Contrôler l'état de propreté de l'échangeur Vérifier le fonctionnement des sondes de température Contrôler le raccordement des sondes de température             |
| H01.14    | Valeur de température maximale de départ ou de retour atteinte   | CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler les sondes de départ et de retour Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation Activer un cycle de purge manuelle  |
| H01.18    | Aucune circulation d'eau (temporaire)  | CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la pression de l'installation Activer un cycle de purge manuelle Vérifier le fonctionnement de la pompe Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation ERREUR DE SONDE DE TEMPÉRATURE Vérifier le fonctionnement des sondes de température Contrôler le raccordement des sondes de température |
| H01.21    | Augmentation de température de départ trop rapide pendant la production d'ECS.                         | CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la pression de l'installation Activer un cycle de purge manuelle Vérifier le fonctionnement de la pompe Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation ERREUR DE SONDE DE TEMPÉRATURE Vérifier le fonctionnement des sondes de température Contrôler le raccordement des sondes de température |
| H02.00    | Réinitialisation en cours.   | Le défaut se résout de lui-même   |
| H02.02    | En attente de la saisie des paramètres de configuration (CN1,CN2)                                      | CONFIGURATION MANQUANTE CN1/CN2<br>Configurer CN1/CN2   |
| H02.03    | Saisie des paramètres de configuration (CN1,CN2) incorrecte  | ERREUR DE CONFIGURATION POUR LES PARAMÈ-<br>TRES CN1–CN2<br>Vérifier la configuration CN1/CN2<br>Configurer CN1/CN2 correctement  |
| H02.04    | Impossible de lire les paramètres de la carte électronique   | ERREUR CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE Configurer CN1/CN2 Remplacer CSU (mémoire de configuration externe) Remplacer la carte électronique principale   |

| AFFICHAGE | DESCRIPTION DES DÉFAUTS TEMPORAIRES   | CAUSE – Vérification/Solution <i>Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.</i>  |
|-----------|---|--|
| H02.05    | Mémoire des paramètres non compatible avec le type de carte électronique de la chaudière.                             | Contacter le professionnel qualifié  |
| H02.07    | Basse pression dans le circuit de chauffage (remplissage d'eau requis).   | ERREUR CAPTEUR PRESSION EAU Contrôler la pression de l'installation Contrôler la pression du vase d'expansion Activer un cycle de dégazage manuel Vérifier le fonctionnement de la pompe Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation ERREUR DE SONDE Vérifier le fonctionnement des sondes de température Contrôler le raccordement des sondes de température |
| H02.12    | Défaut de l'entrée bloquante de déverrouillage (RL) de la chaudière   | DÉFAUT D'ENTRÉE BLOQUANTE DE LA CHAUDIÈRE<br>Contrôler que le contact RL (évacuation) est ouvert<br>Vérifier l'appareil externe qui commande l'entrée de l'éva-<br>cuation   |
| H02.31    | L'appareil nécessite le remplissage automatique<br>du système dû à la basse pression                                  | DEMANDE DE REMPLISSAGE POUR LA CHAUDIÈRE / LE SYSTÈME (ACTIVATION MANUELLE) Activer le remplissage automatique Contrôler la pression du vase d'expansion Vérifier l'étanchéité de la chaudière/de l'installation   |
| H02.38    | Nombre maximal de cycles de remplissage automatique atteint   | ERREUR DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE DE LA CHAUDIÈRE/DU SYSTÈME Le nombre maximal de remplissages automatiques autorisé a été atteint Vérifier l'étanchéité de la chaudière/de l'installation Contacter le service après-vente  |
| H02.70    | Echec du test de récupération de chaleur de l'unité extérieure  | Erreur d'accessoire de la carte électronique SCB-09<br>Vérifier l'appareil relié au contact X9   |
| H03.00    | Aucune donnée d'identification pour le dispositif de sécurité de la chaudière   | DÉFAUT DE CARTE ÉLECTRONIQUE<br>Remplacer la carte électronique principale   |
| H03.01    | Défaut de communication dans le logiciel de confort<br>(défaut interne dans la carte électronique de la<br>chaudière) | DÉFAUT DE CARTE ÉLECTRONIQUE<br>Remplacer la carte électronique principale   |
| H03.02    | Perte temporaire de flamme  | PROBLÈME D'ÉLECTRODE Vérifier les raccordements électriques de l'électrode Contrôler l'état des électrodes ALIMENTATION EN GAZ Vérifier la pression d'alimentation en gaz Contrôler l'étalonnage du bloc gaz CONDUIT D'ÉVACUATION DES FUMÉES Contrôler l'admission d'air et le terminal d'évacuation des fumées AUTRES CAUSES Contrôler la tension d'alimentation.           |
| H03.05    | Arrêt interne   | DÉFAUT DE CARTE ÉLECTRONIQUE Contrôler/remplacer la carte électronique d'interconnexion Accéder à CN1/CN2 Contrôler/remplacer la carte électronique  |
| H03.08    | Fausse flamme   | PROBLÈME D'ÉLECTRODE Vérifier les raccordements électriques de l'électrode Contrôler l'état des électrodes FAUSSE FLAMME Contrôler le circuit de mise à la terre Contrôler la tension d'alimentation. DÉFAUT DE CARTE ÉLECTRONIQUE Contrôler/remplacer la carte électronique   |
| H03.09    | Basse tension   | DÉFAUT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE<br>Vérifier l'alimentation électrique de la chaudière<br>Contrôler/remplacer la carte électronique  |

| AFFICHAGE | DESCRIPTION DES DÉFAUTS TEMPORAIRES      | CAUSE – Vérification/Solution  Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.   |
|-----------|--|---|
| H03.17    | Défaut dans système de régulation du gaz | DÉFAUT DE CARTE ÉLECTRONIQUE<br>Accéder à CN1/CN2<br>Contrôler/remplacer la carte électronique  |
| H03.26    | Demande d'étalonnage de la chaudière     | DEMANDE D'ÉTALONNAGE Régler la fonction d'étalonnage manuel de la chaudière Contrôler/remplacer la carte électronique   |
| H03.28    | Erreur de synchronisation                | DÉFAUT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE<br>Vérifier la fréquence d'alimentation électrique de la chau-<br>dière  |
| H03.31    | Défaut de cheminée obstruée              | DÉFAUT DU CONDUIT D'ÉVACUATION DES FUMÉES<br>Contrôler l'admission d'air et le terminal d'évacuation des<br>fumées<br>Activer l'étalonnage manuel   |
| H03.254   | Erreur inconnue                          | DÉFAUT INDÉFINI Contrôler/remplacer la carte électronique Vérifier l'alimentation électrique de la chaudière Vérifier les interférences électromagnétiques de l'alimenta- tion électrique de la chaudière   |
| H03.54    | Erreur inconnue                          | DÉFAUT INDÉFINI Contrôler/remplacer la carte électronique Vérifier l'alimentation électrique de la chaudière Vérifier les interférences électromagnétiques de l'alimenta- tion électrique de la chaudière   |
| H20.36    | Échec de l'étalonnage manuel             | PROBLÈME D'ÉLECTRODE Vérifier les raccordements électriques de l'électrode Contrôler l'état des électrodes ALIMENTATION EN GAZ Vérifier la pression d'alimentation en gaz Contrôler le réglage CONDUIT D'ÉVACUATION DES FUMÉES Contrôler l'admission d'air et le terminal d'évacuation des fumées AUTRES CAUSES Contrôler la tension d'alimentation électrique Contrôler/remplacer la carte électronique Vérifier que l'échange de chaleur est suffisant pendant l'étalonnage |
| H20.39    | Aucun étalonnage primaire                | ÉTALONNAGE NÉCESSAIRE Si l'étalonnage primaire n'a pas été terminé, l'étalonnage manuel doit être effectué. Contrôler/remplacer la carte électronique   |
| H20.40    | Pas de configuration du gaz              | TYPE DE GAZ Si l'étalonnage primaire n'a pas été terminé, l'étalonnage manuel doit être effectué et le type de gaz utilisé doit être saisi. Contrôler/remplacer la carte électronique   |

Tab.63 Liste des défauts permanents (arrêt de la chaudière, réinitialisation requise)

| AFFICHAGE | DESCRIPTION DES ANOMALIES PERMANENTES (REINITIALISATION REQUISE)   | CAUSE – Vérification/Solution  Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.  |
|-----------|--|--|
| E00.04    | Sonde de température du retour non connectée à l'allumage de la chaudière (lorsque la chaudière se met en marche, la carte électronique détecte si la sonde est présente et connectée) | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde de température Mesure de la valeur ohmique |
| E00.05    | Sonde de température de retour en court-circuit  | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde de température Mesure de la valeur ohmique |

| AFFICHAGE | DESCRIPTION DES ANOMALIES PERMANENTES (REINITIALISATION REQUISE)  | CAUSE – Vérification/Solution  Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.   |
|-----------|---|---|
| E00.06    | Sonde de retour non connectée pendant le fonctionnement de la chaudière (la carte électronique a détecté que la sonde s'était débranchée pendant le fonctionnement de la chaudière) | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde de température Mesurer la valeur de la résistance   |
| E00.07    | Température excessive de la sonde de retour   | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde de température Mesurer la valeur de la résistance   |
| E00.16    | Sonde de température du préparateur d'eau chaude sanitaire non raccordée  | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde de température Mesurer la valeur de la résistance Lors du retrait d'un ballon d'eau chaude sanitaire, saisir le réglage DP150=MARCHE  |
| E00.17    | Sonde de température du préparateur d'eau chaude sanitaire en court-circuit   | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde de température Mesurer la valeur de la résistance   |
| E00.40    | Entrée du capteur de pression d'eau ouverte   | DÉFAUT DE CAPTEUR DE PRESSION HYDRAULIQUE<br>Contrôler la pression de l'installation et rétablir la pression<br>correcte<br>Contrôler la pression du vase d'expansion<br>Vérifier l'étanchéité de la chaudière/de l'installation  |
| E00.41    | Entrée du capteur de pression d'eau fermée  | DÉFAUT DE CAPTEUR DE PRESSION HYDRAULIQUE<br>Contrôler la pression de l'installation et rétablir la pression<br>correcte<br>Contrôler la pression du vase d'expansion<br>Vérifier l'étanchéité de la chaudière/de l'installation  |
| E00.44    | Sonde ECS ouverte   | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde de température Mesure de la valeur ohmique  |
| E00.45    | Sonde d'ECS en court-circuit  | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde de température Mesurer la valeur de la résistance   |
| E01.12    | La température mesurée par la sonde de retour est supérieure à la température de départ.  | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Vérifier que les sondes sont placées dans le bon sens Vérifier que la sonde de départ est à la bonne position Contrôler la température de retour dans la chaudière Contrôler le fonctionnement des sondes SI LE PROBLÈME PERSISTE 1- Réinitialiser CN1/CN2 2- Remplacer la carte électronique    |
| E01.17    | Aucune circulation d'eau (permanent)  | CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la pression de l'installation Activer un cycle de dégazage manuel Vérifier le fonctionnement de la pompe Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation ERREUR DE SONDE Vérifier le fonctionnement des sondes de température Contrôler le raccordement des sondes de température |
| E01.20    | Température maximale des fumées atteinte  | ÉCHANGEUR CÔTÉ FUMÉES OBSTRUÉ Contrôler l'état de propreté de l'échangeur   |
| E02.15    | Temps minimum pour la reconnaissance de la clé CSU dépassé  | DÉLAI DÉPASSÉ DE LA CLÉ CSU Clé non raccordée ou non reconnue   |
| E02.17    | Erreur permanente de communication sur la carte électronique  | ERREUR CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE Vérifier les interférences électromagnétiques Contacter le service après-vente   |

| AFFICHAGE | DESCRIPTION DES ANOMALIES PERMANENTES (REINITIALISATION REQUISE)       | CAUSE – Vérification/Solution  Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.   |
|-----------|--|---|
| E02.32    | Temps écoulé pour le remplissage automatique                           | DÉFAUT DE CARTE ÉLECTRONIQUE Contrôler le câblage du pressostat Contrôler le robinet de remplissage d'eau Contrôler/remplacer la carte électronique   |
| E02.35    | Dispositif de sécurité critique déconnecté                             | DÉFAUT DE COMMUNICATION Lancer la fonction d'auto-détection (paramètre AD)  |
| E02.39    | Augmentation de pression insuffisante après un remplissage automatique | DÉFAUT DE CARTE ÉLECTRONIQUE Contrôler le câblage du pressostat Contrôler le robinet de remplissage d'eau Contrôler/remplacer la carte électronique Vérifier l'étanchéité de la chaudière/de l'installation   |
| E02.47    | Connexion impossible au dispositif externe                             | ERREUR DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE Lancer la fonction d'auto-détection (réglage AD) Vérifier les branchements électriques des appareils externes.  |
| E04.00    | Défaut des réglages de sécurité  | ERREUR CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE<br>Remplacer la carte électronique principale  |
| E04.01    | Court-circuit de la sonde de température de départ                     | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde   |
| E04.02    | Sonde de température de départ débranchée                              | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde   |
| E04.03    | Température de départ maximale dépassée                                | CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation Activer un cycle de dégazage manuel Contrôler le fonctionnement des sondes  |
| E04.04    | Sonde des gaz de combustion court-circuitée                            | DYSFONCTIONNEMENT DE LA SONDE DE FUMÉES<br>Contrôler le fonctionnement de la sonde de fumées<br>Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique  |
| E04.05    | Sonde de fumées débranchée   | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le fonctionnement de la sonde de fumées Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique   |
| E04.06    | Température critique des fumées atteinte                               | OBSTRUCTION DE LA CHEMINÉE Vérifier si quelque chose obstrue la cheminée DYSFONCTIONNEMENT DE LA SONDE DE FUMÉES Contrôler le fonctionnement de la sonde  |
| E04.07    | Différence maximale atteinte entre les températures de départ          | PROBLÈME DE SONDE Vérifier que la sonde est correctement positionnée Vérifier que la sonde fonctionne correctement CIRCULATION INSUFFISANTE Contrôler la pression de l'installation Activer un cycle de dégazage manuel Vérifier le fonctionnement de la pompe Contrôler la circulation de la chaudière/de l'installation   |
| E04.10    | Le brûleur n'est pas parvenu à s'allumer après cinq tentatives.        | ALIMENTATION EN GAZ Vérifier la pression d'alimentation en gaz Contrôler le raccordement électrique du bloc gaz Contrôler l'étalonnage du bloc gaz Contrôler le fonctionnement du bloc gaz PROBLÈME D'ÉLECTRODE Vérifier les raccordements électriques de l'électrode Contrôler l'état des électrodes AUTRES CAUSES Contrôler le fonctionnement du ventilateur Vérifier l'état de l'évacuation des fumées (présence d'obstructions) |
| E04.11    | Échec du test du bloc gaz VPS  | CÂBLAGE/BLOC GAZ Remplacer le câblage. Remplacer le bloc gaz.   |

| AFFICHAGE | DESCRIPTION DES ANOMALIES PERMANENTES (REINITIALISATION REQUISE) | CAUSE – Vérification/Solution  Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.  |
|-----------|--|--|
| E04.12    | Echec de l'allumage pour la détection de fausse flamme           | ÉCHEC DE FLAMME Contrôler le circuit de mise à la terre Contrôler la tension d'alimentation.   |
| E04.13    | Pale du ventilateur bloquée                                      | PROBLÈME DE VENTILATEUR/CARTE ÉLECTRONIQUE Contrôler le raccordement entre la carte électronique et le ventilateur Remplacer l'unité air-gaz   |
| E04.14    | Défaut de combustion   | PROBLÈME D'ÉLECTRODE Vérifier les raccordements électriques de l'électrode Contrôler l'état des électrodes ALIMENTATION EN GAZ Vérifier la pression d'alimentation en gaz Contrôler l'étalonnage du bloc gaz CONDUIT D'ÉVACUATION DES FUMÉES Contrôler l'admission d'air et le terminal d'évacuation des fumées Contrôler la tension d'alimentation électrique                                   |
| E04.15    | Défaut de fumées obstruées                                       | PROBLÈME D'ÉLECTRODE Vérifier les raccordements électriques de l'électrode Contrôler l'état des électrodes Lancer un étalonnage manuel CONDUIT D'ÉVACUATION DES FUMÉES Contrôler l'admission d'air et le terminal d'évacuation des fumées Contrôler la tension d'alimentation.   |
| E04.17    | Défaut au niveau du circuit de commande de la vanne gaz          | ERREUR CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE Remplacer la carte électronique principale Remplacer le bloc gaz  |
| E04.18    | La température départ est inférieure à la température minimale   | PROBLÈME DE SONDE/RACCORDEMENT Contrôler le raccordement de la sonde/carte électronique Contrôler le fonctionnement de la sonde  |
| E04.23    | Blocage interne de la communication                              | BLOC VANNE GAZ Contrôler/remplacer le câblage du bloc vanne gaz Contrôler/remplacer le bloc vanne gaz ERREUR CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE Remplacer la carte électronique principale Couper l'alimentation électrique, la rétablir, puis REINITIA-LISER   |
| E04.24    | Erreur de détection de la famille de gaz                         | PROBLÈME D'ÉLECTRODE Vérifier les raccordements électriques de l'électrode Contrôler l'état des électrodes ALIMENTATION EN GAZ Vérifier la pression d'alimentation en gaz Contrôler l'étalonnage du bloc gaz CONDUIT D'ÉVACUATION DES FUMÉES Contrôler l'admission d'air et le terminal d'évacuation des fumées AUTRES CAUSES Contrôler la tension d'alimentation. Saisir le type de gaz correct |

| AFFICHAGE | DESCRIPTION DES ANOMALIES PERMANENTES (REINITIALISATION REQUISE) | CAUSE – Vérification/Solution  Un installateur est nécessaire pour la plupart des contrôles et des solutions.  |
|-----------|--|--|
| E04.25    | Erreur de perte de flamme pendant le délai de<br>sécurité        | PROBLÈME D'ÉLECTRODE  Vérifier les raccordements électriques de l'électrode  Contrôler l'état des électrodes  ALIMENTATION EN GAZ  Vérifier la pression d'alimentation en gaz  Contrôler l'étalonnage du bloc gaz  CONDUIT D'ÉVACUATION DES FUMÉES  Contrôler l'admission d'air et le terminal d'évacuation des fumées  AUTRES CAUSES  Contrôler la tension d'alimentation.  Saisir le type de gaz correct |
| E04.26    | Erreur d'allumage  | PROBLÈME D'ÉLECTRODE Vérifier les raccordements électriques de l'électrode Contrôler l'état des électrodes ALIMENTATION EN GAZ Vérifier la pression d'alimentation en gaz Contrôler l'étalonnage du bloc gaz CONDUIT D'ÉVACUATION DES FUMÉES Contrôler l'admission d'air et le terminal d'évacuation des fumées AUTRES CAUSES Contrôler la tension d'alimentation. Saisir le type de gaz correct           |
| E04.27    | Erreur de bloc gaz ouvert avec détection de flam-<br>me          | PROBLÈME D'ÉLECTRODE Vérifier les raccordements électriques de l'électrode Contrôler l'état des électrodes ALIMENTATION EN GAZ Vérifier la pression d'alimentation en gaz Contrôler l'étalonnage du bloc gaz CONDUIT D'ÉVACUATION DES FUMÉES Contrôler l'admission d'air et le terminal d'évacuation des fumées AUTRES CAUSES Contrôler la tension d'alimentation. Saisir le type de gaz correct           |
| E04.28    | Défaut de retour du bloc gaz                                     | BLOC GAZ Contrôler/remplacer la carte électronique Contrôler/remplacer le bloc gaz Contrôler/remplacer le câblage du bloc gaz  |
| E04.29    | Nombre maximal autorisé de réinitialisations atteint             | Mettre l'alimentation électrique à l'arrêt, la remettre en mar-<br>che, puis RÉINITIALISER<br>Contrôler/remplacer la carte électronique principale   |
| E04.50    | Défaut du bloc gaz   | BLOC GAZ Contrôler/remplacer la carte électronique Contrôler/remplacer le bloc gaz Contrôler/remplacer le câblage du bloc gaz  |
| E04.54    | Erreur inconnue  | ERREUR CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE<br>Vérifier les raccordements électriques   |
| E04.250   | Défaut du bloc gaz   | BLOC GAZ Contrôler/remplacer la carte électronique Contrôler/remplacer le bloc gaz Contrôler/remplacer le câblage du bloc gaz  |
| E04.254   | Erreur inconnue  | ERREUR CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE<br>Vérifier les raccordements électriques   |

# 12 Mise hors service

# 12.1 Procédure de mise hors service



#### Important

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur la chaudière et l'installation de chauffage.

Procéder comme suit pour le démontage de la chaudière :

- 1. Éteindre la chaudière.
- 2. Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière.
- 3. Fermer la vanne de gaz de la chaudière.
- 4. Fermer le robinet d'arrivée d'eau froide sanitaire de la chaudière.
- 5. Laisser couler l'eau sanitaire en ouvrant un robinet pour diminuer la pression dans le circuit d'eau sanitaire.
- 6. Vidanger l'installation de chauffage.



#### Avertissement

Si la chaudière était en fonctionnement, attendre que l'eau à l'intérieur de l'installation de chauffage refroidisse.

- 7. Enlever le conduit reliant la chaudière à la cheminée et fermer le raccord à l'aide d'un tampon.
- 8. Dévisser les raccords hydrauliques et de gaz dans la partie inférieure de la chaudière.



#### **Avertissement**

Le déplacement de la chaudière nécessite deux personnes.

#### 12.2 Procédure de remise en service



#### Important

Seul le réseau de distributeurs est autorisé à intervenir sur la chaudière et sur l'installation de chauffage.

Pour remettre la chaudière en service, suivre les instructions de démontage en commençant par la fin.

## 13 Mise au rebut

# 13.1 Mise au rebut et recyclage

L'appareil se compose de multiples composants fabriqués dans plusieurs matériaux différents, comme l'acier, le cuivre, le plastique, la fibre de verre, l'aluminium, le caoutchouc, etc.

### DÉSASSEMBLAGE ET MISE AU REBUT DE L'APPAREIL (DIRECTIVE DEEE)

Après son démontage, l'appareil ne doit pas être jeté dans les déchets municipaux en mélange.

Ce type de déchet doit être trié pour que les matériaux qui composent l'appareil puissent être récupérés et réutilisés.

Contactez votre administration locale pour plus d'informations sur les dispositifs de recyclage à votre disposition.

Un traitement incorrect des déchets peut générer potentiellement des effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine.

Lorsqu'un ancien appareil est remplacé par un nouveau, le vendeur est tenu légalement de le reprendre et de le mettre au rebut gratuitement.

Le symbole 🗵 figurant sur l'appareil indique qu'il est interdit de jeter l'appareil dans les déchets municipaux en mélange.



#### **Avertissement**

La dépose et la mise au rebut de la chaudière doivent être effectuées par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.

Procéder comme suit pour le démontage de la chaudière :

- 1. Débrancher l'alimentation électrique de la chaudière.
- 2. Fermer le dispositif d'alimentation de gaz en amont de la chaudière.
- 3. Débrancher les câbles des composants électriques.
- 4. Couper l'arrivée d'eau.
- 5. Vidanger l'installation.
- 6. Démonter le flexible de purge d'air au-dessus du siphon.
- 7. Démonter le siphon.

- 8. Déposer les conduits air/fumées.
- Débrancher tous les tuyaux situés sous la chaudière.
   Jeter l'appareil selon les prescriptions de la directive DEEE.



# DE DIETRICH

# **FRANCE**

Direction de la Marque 57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

www.dedietrich-thermique.fr

#### DE DIETRICH SERVICE

ΑT

6 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5 B- 8511 KÖRTRIJK

+32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

#### MEIER TOBLER AG

СН

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

+41 (0) 44 806 41 41

info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846

Serviceline

www.meiertobler.ch

#### MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6, CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

+41 (0) 21 943 02 22 info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846

Serviceline

www.meiertobler.ch

#### DE DIETRICH

CN

UNIT 1006 , CBD International Mansion, No.16 Yong An Dong Ii, Chaoyang District, 100022, Beijing China

+400 6688700

凸 +86 10 6588 4834

contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

+420 271 001 627

dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz

HS Tarm A/S

DK

Smedevej 2 DK- 6880 Tarm, Denmark

♣ +45 97 37 15 11

@ info@hstarm.dk

www.hstarm.dk

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

ES

C/Salvador Espriu, 11 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

+34 902 030 154

info@dedietrichthermique.es

www.dedietrich-calefaccion.es

#### DUEDI S.r.I

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16 12010 San Defendente di Cervasca (CN)

+39 0171 857170

+39 0171 687875

info@duediclima.it

www.duediclima.it

#### NEUBERG S.A.

39 rue Jacques Stas - B.P.12 L- 2549 LUXEMBOURG

+352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

# DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

+48 71 71 27 400

biuro@dedietrich.pl

801 080 881

www.facebook.com/DeDietrichPL www.dedietrich.pl

000 «БДР Термия Рус»

RU

129164, Россия, г. Москва Зубарев переулок, д. 15/1 Бизнес-центр «Чайка Плаза»,офис 309

8 800 333-17-18

info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

+421 907 790 221

info@baxi.sk www.dedietrichsk.sk



