

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

# VARMAX

Chaudière gaz  
à condensation  
de 120 à 600 kW  
à brûleur modulant  
pour gaz naturels et  
gaz Propane



U0606545 / 00BNO9167-K  
14.09.2020

Destinée au professionnel.  
À conserver par l'utilisateur pour consultation ultérieure

**Pour la Belgique :**

**Die Montage-, Wartungs- und Bedienungsanleitungen sind auf deutsch erhältlich. Nehmen Sie bitte Kontakt mit uns.**

# SOMMAIRE

|                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. AVERTISSEMENTS ET RECOMMANDATIONS .....</b>                                                   | <b>5</b>  |
| 1.1. Transport et stockage .....                                                                    | 5         |
| 1.2. Symboles utilisés dans ce document .....                                                       | 5         |
| 1.3. Qualification du personnel pour l'installation, le réglage, l'utilisation et l'entretien ..... | 5         |
| 1.4. Consignes de sécurité .....                                                                    | 6         |
| 1.5. Caractéristiques de l'eau .....                                                                | 6         |
| <b>2. HOMOLOGATIONS .....</b>                                                                       | <b>10</b> |
| 2.1. Conformités aux Directives Européennes .....                                                   | 10        |
| 2.2. Conditions réglementaires d'installation pour la France .....                                  | 10        |
| 2.3. Conditions réglementaires d'installation pour la Belgique .....                                | 11        |
| 2.4. Conditions réglementaires d'installation autres pays .....                                     | 11        |
| 2.5. Catégorie gaz .....                                                                            | 11        |
| 2.6. Pressions d'alimentation gaz .....                                                             | 12        |
| <b>3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES .....</b>                                                           | <b>13</b> |
| 3.1. Dimensions .....                                                                               | 13        |
| 3.2. Passage de porte .....                                                                         | 15        |
| 3.3. Accès réduit (selon modèle) .....                                                              | 16        |
| 3.4. Combustion à 15°C et 1013 mbar .....                                                           | 17        |
| 3.5. Conditions d'utilisation .....                                                                 | 19        |
| 3.6. Raccordement électrique .....                                                                  | 19        |
| <b>4. INSTALLATION .....</b>                                                                        | <b>20</b> |
| 4.1. Manutention et déplacement de la chaudière .....                                               | 20        |
| 4.2. Mise en place du filtre à air et de la nappe filtrante .....                                   | 20        |
| 4.3. Mise en place de la chaudière .....                                                            | 21        |
| 4.4. Ouverture / fermeture des portes d'habillage .....                                             | 22        |
| 4.5. Démontage du panneau de commande (IHM) .....                                                   | 22        |
| 4.6. Démontage / remontage des portes d'habillage .....                                             | 23        |
| 4.7. Démontage / remontage des panneaux latéraux .....                                              | 24        |
| 4.8. Démontage / remontage des panneaux supérieurs .....                                            | 24        |
| 4.9. Marchepied .....                                                                               | 25        |
| 4.10. Changement de gaz .....                                                                       | 26        |
| 4.11. Raccordement fumées .....                                                                     | 29        |
| 4.12. Raccordement hydraulique .....                                                                | 39        |
| 4.13. Raccordement gaz .....                                                                        | 43        |
| 4.14. Raccordement électrique .....                                                                 | 44        |
| <b>5. MISE EN SERVICE .....</b>                                                                     | <b>48</b> |
| 5.1. Débridage de la chaudière .....                                                                | 48        |
| 5.2. Vérifications avant mise en service .....                                                      | 48        |
| 5.3. Mise en service .....                                                                          | 49        |

|                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6. CONTRÔLES APRÈS LA MISE EN SERVICE .....</b>                          | <b>50</b>  |
| 6.1. Evacuation des condensats .....                                        | 50         |
| 6.2. Alimentation gaz.....                                                  | 50         |
| 6.3. Coupures en pleine puissance.....                                      | 50         |
| <b>7. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN.....</b>                                       | <b>51</b>  |
| 7.2. Vérification environnement chaudière.....                              | 52         |
| 7.3. Remplacement nappe du filtre à air .....                               | 52         |
| 7.1. Vidange chaudière .....                                                | 52         |
| 7.4. Vérification électrodes d'allumage et d'ionisation.....                | 53         |
| 7.5. Nettoyage siphon .....                                                 | 54         |
| 7.6. Vérification étanchéité circuit de combustion .....                    | 54         |
| 7.7. Vérification qualité combustion .....                                  | 55         |
| 7.8. Réglage de la vanne gaz .....                                          | 56         |
| 7.9. Nettoyage du filtre gaz .....                                          | 60         |
| 7.10. Nettoyage des échangeurs et changement des joints d'étanchéité .....  | 61         |
| 7.11. Nettoyage du brûleur et changement des joints d'étanchéité.....       | 63         |
| <b>8. FIN DE VIE DU PRODUIT .....</b>                                       | <b>66</b>  |
| 8.1. En France.....                                                         | 66         |
| 8.2. Autres pays .....                                                      | 66         |
| <b>9. SCHÉMAS HYDRAULIQUES ET PARAMÉTRAGES.....</b>                         | <b>67</b>  |
| 9.1. Organigramme de sélection .....                                        | 67         |
| 9.2. Symboles utilisés dans les schémas.....                                | 69         |
| 9.3. Liste des schémas .....                                                | 69         |
| 9.4. Paramétrages spécifiques lors raccordement sur sorties 0-10V (Ux)..... | 125        |
| <b>10. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES .....</b>                                 | <b>129</b> |
| <b>11. TABLEAU DES PARAMÈTRES RÉGULATION CLIENT .....</b>                   | <b>142</b> |
| <b>12. ANNEXE A .....</b>                                                   | <b>157</b> |

# 1. AVERTISSEMENTS ET RECOMMANDATIONS

**VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'INSTALLER, DE MAINTENIR ET D'UTILISER LA CHAUDIERE. IL CONTIENT DES RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS CONCERNANT LA SÉCURITÉ.**



## INFORMATION :

Les VARMAX sont livrées soit en version raccordement 2/3 piquages, soit en version raccordement 4 piquages. Il n'est pas possible de transformer une version 2/3 piquages en 4 piquages, et inversement.

## 1.1. Transport et stockage

La chaudière :

- doit être entreposée verticalement dans un lieu dont la température est comprise entre -20°C et +55 °C, et dont l'humidité relative est comprise entre 5% et 95%.
- ne doit pas être gerbée,
- doit être protégée de l'humidité.

## 1.2. Symboles utilisés dans ce document



**INFORMATION :** Ce symbole met en évidence les remarques.



**ATTENTION :**

Le non-respect de ces consignes entraîne le risque de dommages à l'installation ou à d'autres objets.



**DANGER :**

Le non-respect de ces consignes peut causer des blessures et dommages matériels graves.



**DANGER :**

Le non-respect de ces consignes peut causer des électrocutions.

## 1.3. Qualification du personnel pour l'installation, le réglage, l'utilisation et l'entretien

Les opérations concernant l'installation, le réglage et l'entretien de la chaudière doivent être effectuées par un professionnel qualifié et habilité conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur. Ces opérations peuvent nécessiter une intervention sous tension, portes d'habillage (situées en face avant de la chaudière) ouvertes. Les opérations d'utilisation de base doivent être réalisées avec les portes d'habillage fermées.

## 1.4. Consignes de sécurité

- Toujours mettre la chaudière hors tension et fermer l'alimentation générale en gaz avant tout travaux sur la chaudière.
- Après toutes interventions sur la chaudière (entretien ou dépannage), vérifier l'absence de fuite de gaz sur l'installation.



**DANGER :**

**En cas d'odeur de gaz :**

- **Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou d'interrupteurs électriques.**
- **Couper l'alimentation en gaz.**
- **Aérer le local.**
- **Chercher la fuite et y remédier.**



**DANGER :**

**En cas d'émanation de fumées :**

- **Éteindre la chaudière.**
- **Aérer le local.**
- **Chercher la fuite et y remédier.**



**DANGER :**

**La continuité de masse de cette chaudière est assurée par des câbles de liaison (vert/jaune) et des vis spécifiques de fixation. Lors des éventuels opérations de démontage, veiller à bien reconnecter les câbles concernés et réutiliser IMPÉRATIVEMENT les vis de fixation d'origine.**

## 1.5. Caractéristiques de l'eau

Les règles suivantes s'appliquent dès la mise en service de la chaudière et restent valables jusqu'à la fin de vie du produit.



**DANGER :**

**L'usage d'eau glycolée est interdit.**

### 1.5.1. Préparation du circuit d'eau avant mise en service de la chaudière

Pour toute installation (neuve ou rénovation), un nettoyage minutieux des conduites du réseau d'eau doit être opéré. Ce nettoyage préalable à la mise en service a pour but l'élimination des germes et résidus à l'origine de la formation de dépôts.

En particulier, dans une installation neuve, les résidus de graisses, de métal oxydé ou encore les micro dépôts de cuivre nécessitent un retrait.

Quant aux installations en rénovation, le nettoyage est destiné à supprimer les boues et les produits de corrosion formés lors de la période de fonctionnement précédente.

Il existe deux types de nettoyage/désembouage : une approche « coup de poing » réalisée en quelques heures et une approche plus progressive qui peut prendre plusieurs semaines. Dans le premier cas, il est impératif d'effectuer ce nettoyage avant le raccordement de la nouvelle chaudière,

dans le second cas, la mise en place d'un filtre sur le retour de la chaudière permettra de capter les dépôts décollés.

Le nettoyage précédant la mise en service de l'installation contribue à améliorer le rendement de l'installation, à réduire la consommation énergétique et à lutter contre les phénomènes d'entartrage et de corrosion. Cette opération nécessite l'intervention d'un professionnel (traitement d'eau).

### 1.5.2. Protection de l'installation contre l'entartrage

L'eau contient naturellement et sous forme dissoute les ions calcium et carbonates à l'origine de la formation du tartre (carbonate de calcium). Ainsi, pour éviter tout dépôt excessif, des précautions sont à respecter en terme d'eau de remplissage : **TH < 10°f**

Durant la durée de vie de la chaudière, des appoints d'eau sont requis. Ces derniers sont à l'origine des apports de tartre dans le circuit. La somme de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint pendant la durée de vie de l'installation ne doit pas dépasser le triple de la capacité en eau de l'installation de chauffage. De plus, la dureté de l'eau d'appoint nécessite d'être maîtrisée. Eau d'appoint : **TH < 5 °f**

Un apport important d'eau non traitée entraîne systématiquement un apport important de tartre. Pour surveiller ce paramètre et détecter toute anomalie, l'installation d'un compteur d'eau d'alimentation du circuit est obligatoire.

En cas de non respect de ces consignes (somme de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint supérieure au triple de la capacité en eau de l'installation de chauffage), un nettoyage complet (désembouage et détartrage) est nécessaire.

Des précautions complémentaires sont nécessaires quant au fonctionnement :

- Lorsqu'un adoucisseur est présent sur l'installation, un contrôle fréquent de l'équipement est requis afin de vérifier qu'il ne rejette pas dans le réseau une eau riche en chlorures : la concentration en chlorures doit toujours rester inférieure à 50 mg/litre.
- Pour éviter la concentration des dépôts calcaire (notamment sur les surfaces d'échange), la mise en service de l'installation doit être progressive, en débutant par un fonctionnement à puissance mini et en assurant un débit d'eau primaire élevé.
- Lorsque l'eau du réseau ne présente pas les qualités souhaitées (ex : dureté élevée), un traitement est requis. Ce traitement doit s'opérer sur l'eau de remplissage comme à tout nouveau remplissage ou appoint ultérieur.
- Les installations composées de plusieurs chaudières nécessitent une mise en marche simultanée des chaudières à puissance minimale. Une telle mise en marche évite que le calcaire contenu dans l'eau se dépose sur les surfaces d'échange de la première chaudière.
- Lors de travaux sur l'installation, une vidange complète est à proscrire et seules les sections requises du circuit sont à vidanger.

L'ensemble des règles énumérées ci-dessus a pour but de minimiser les dépôts de tartre sur les surfaces d'échanges et par conséquent d'augmenter la durée de vie des chaudières.

Pour optimiser le fonctionnement de l'équipement, la suppression des dépôts calcaire est envisageable. Cette opération doit alors être effectuée par une

société spécialisée. De plus, avant toute remise en service, il est nécessaire de vérifier que le circuit de chauffage ne présente aucun endommagement (ex: fuite). Dans le cas où un dépôt de tartre excessif est constaté, les paramètres de fonctionnement de l'installation, et notamment de traitement d'eau, doivent impérativement être ajustés.

### **1.5.3. Protection des chaudières en acier et en acier inoxydable contre la corrosion**

---

Le phénomène de corrosion qui peut toucher les matériaux en fer utilisés dans les chaudières et installations de chauffage est directement lié à la présence d'oxygène dans l'eau de chauffage. L'oxygène dissous qui pénètre dans l'installation lors du premier remplissage réagit avec les matériaux de l'installation et disparaît ainsi rapidement. Sans renouvellement d'oxygène via des apports d'eau importants, l'installation ne perçoit aucun dommage. Cependant, il est important de respecter les règles de dimensionnement et de fonctionnement de l'installation visant à empêcher toute pénétration continue d'oxygène dans l'eau de chauffage. Parmi ces règles, nous pouvons noter :

- De préférer un vase d'expansion à membrane à un vase d'expansion ouvert à passage direct.
- D'assurer une pression dans l'installation supérieure à 1 bar à froid.
- De supprimer les composants non étanches (perméables) au gaz au profit d'équipements étanches.

Si les points précédents sont respectés, l'eau du circuit présente les caractéristiques nécessaires à la pérennité de l'installation :  $8,2 < \text{pH} < 9,5$  et concentration en oxygène dissous  $< 0,1 \text{ mg/litre}$ .

Dans le cas où des risques d'entrée d'oxygène existent, il faut prendre des mesures de protection supplémentaires. Il est ainsi fortement conseillé d'ajouter un réducteur d'oxygène (ex : sulfite de sodium). Nous conseillons de faire appel aux sociétés spécialisées sur les questions de traitement d'eau, elles seront à même de proposer :

- le traitement approprié en fonction des caractéristiques de l'installation,
- un contrat de suivi et de garantie de résultat.

Dans le cas d'installation pour lesquelles l'eau se trouve en contact de matériaux hétérogènes, par exemple, en présence de cuivre, d'aluminium, un traitement approprié est recommandé pour assurer la pérennité de l'installation. Ce traitement consiste, dans la plupart des cas, à ajouter dans l'installation des inhibiteurs de corrosion sous forme de solutions chimiques. Il est conseillé de se rapprocher de spécialistes du traitement de l'eau.

### **1.5.4. Suivi de l'installation**

---

En cas de respect des préconisations de mise en service mentionnées ci-dessus (installation neuve ou rénovation), le suivi de l'installation se limite à :

- vérification des quantités d'appoint (volume de l'eau de remplissage + volume eau appoint  $< 3$  fois le volume de l'installation).
- vérification du pH (stable ou en légère augmentation).
- vérification du TH (stable ou en légère diminution).



Nous recommandons un suivi de ces paramètres 2 à 3 fois par an. Il est à noter que le suivi du paramètre « quantité d'eau d'appoint » est primordial pour la pérennité de l'installation.

En cas de dérive d'un de ces trois paramètres, il est nécessaire de se rapprocher d'un spécialiste du traitement de l'eau afin d'engager des actions de remise en conformité.

---

#### **1.5.5. Mise en place d'échangeur à plaques**

Dans les cas où les préconisations exposées ci-dessus ne peuvent pas être respectées, la mise en place d'un échangeur à plaques séparant le circuit primaire du circuit secondaire permet de protéger la chaudière contre les phénomènes indésirables.

---

#### **1.5.6. Mise en place de système de filtration**

Un système de filtration sur le retour de la chaudière est recommandé pour l'élimination des particules en suspension dans l'installation (filtre, pot à boue, ...).

## 2. HOMOLOGATIONS

---

### 2.1. Conformités aux Directives Européennes

---

- **Basse tension (2014/35/UE)**

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

- **Compatibilité électromagnétique (2014/30/UE)**

- **Règlement appareil à gaz (RAG) : 2016/426 (UE)**

- **Rendement (92/42/CEE)**

- **Eco-conception (2009/125/CE) :**

En application à la directive et selon les exigences du règlement (UE) n° 813/2013 du 02 août 2013, les paramètres techniques des chaudières à condensation d'une puissance inférieure ou égale à 400 kW sont disponibles à l'annexe A.

- **DEEE (2012/19/UE) :**

Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques. Voir chapitre 8.

### 2.2. Conditions réglementaires d'installation pour la France

---

L'installation de l'appareil doit être effectué par un professionnel qualifié, conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

- **Arrêté du 23 février 2018** : Règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes, applicable depuis le 01/01/2020.

- **DTU 65.4 cheminée et DTU 24.1 fumisterie**, ainsi que les réglementations nationales et préfectorales.

- **Norme NF DTU 61.1**: Installations de gaz dans les locaux d'habitation.

- **Règlement Sanitaire Départemental.**

- **Normes NF C 15-100 (version 2002) :**

Installations électriques à basse tension - Règles.

- **Arrêté du 25 juin 1980** portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (**ERP**).

## 2.3. Conditions réglementaires d'installation pour la Belgique

- **Arrêté royal du 17 juillet 2009** réglementant les niveaux des émissions des polluants des appareils de chauffage alimentés en combustibles liquides ou gazeux dont le débit calorifique nominal est égal ou inférieur à 400 kW, => **CHAPITRE VI. - [Déclaration de conformité aux niveaux des émissions de polluants][A.R. 17.07.2009]**

<http://environnement.wallonie.be/legis/air/air008.htm>

## 2.4. Conditions réglementaires d'installation autres pays

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié, conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur dans le pays d'installation.

## 2.5. Catégorie gaz

Cette chaudière a été réglée en usine pour fonctionner avec du **gaz naturel du groupe H (type G20) avec une pression d'alimentation de 20 mbar ou de 300 mbar (France uniquement) suivant les modèles.**

Voir le paragraphe 4.9 pour effectuer un changement de gaz, et faites appel à un professionnel qualifié.



### INFORMATION :

**Toute intervention sur un élément scellé entraîne la perte de la garantie.**

|                  |                 | Catégorie          |                      |                       |                    |
|------------------|-----------------|--------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|
|                  |                 | Belgique           | France               | Luxembourg            | Suisse             |
| VARMAX 120 à 225 | B23 - B23 P     | I <sub>2E(R)</sub> | II <sub>2Esi3P</sub> | I <sub>2E</sub> (G20) | II <sub>2H3P</sub> |
|                  | C13 - C33 - C53 |                    | I <sub>2Esi</sub>    |                       | I <sub>2H</sub>    |
| VARMAX 275 à 320 | B23 - B23 P     | I <sub>2E(R)</sub> | II <sub>2Esi3P</sub> | I <sub>2E</sub> (G20) | II <sub>2H3P</sub> |
|                  | C53             |                    | I <sub>2Esi</sub>    |                       | I <sub>2H</sub>    |
| VARMAX 390 à 600 | B23 - B23 P     | I <sub>2E(R)</sub> | I <sub>2Esi</sub>    | I <sub>2E</sub> (G20) | I <sub>2H</sub>    |
|                  | C53             |                    |                      |                       |                    |

## 2.6. Pressions d'alimentation gaz



**INFORMATION :** Les pressions données ci-dessous sont à prendre à l'entrée de la vanne gaz.

|                                 | Gaz naturel H G20 |          | Gaz naturel L G25 |          | Gaz<br>Propane<br>G31 |
|---------------------------------|-------------------|----------|-------------------|----------|-----------------------|
|                                 | 20 mbar           | 300 mbar | 25 mbar           | 300 mbar |                       |
| <b>Pression nominale (mbar)</b> | 20                | 300      | 25                | 300      | 37                    |
| <b>Pression minimale (mbar)</b> | 17                | 270      | 20                | 270      | 25                    |
| <b>Pression maximale (mbar)</b> | 25                | 330      | 30                | 330      | 45                    |

# 3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

## 3.1. Dimensions



**INFORMATION :**

Les visuels ci-dessous représentent des chaudières avec buse fumées et piquages hydrauliques (départ / retours) non démontables.

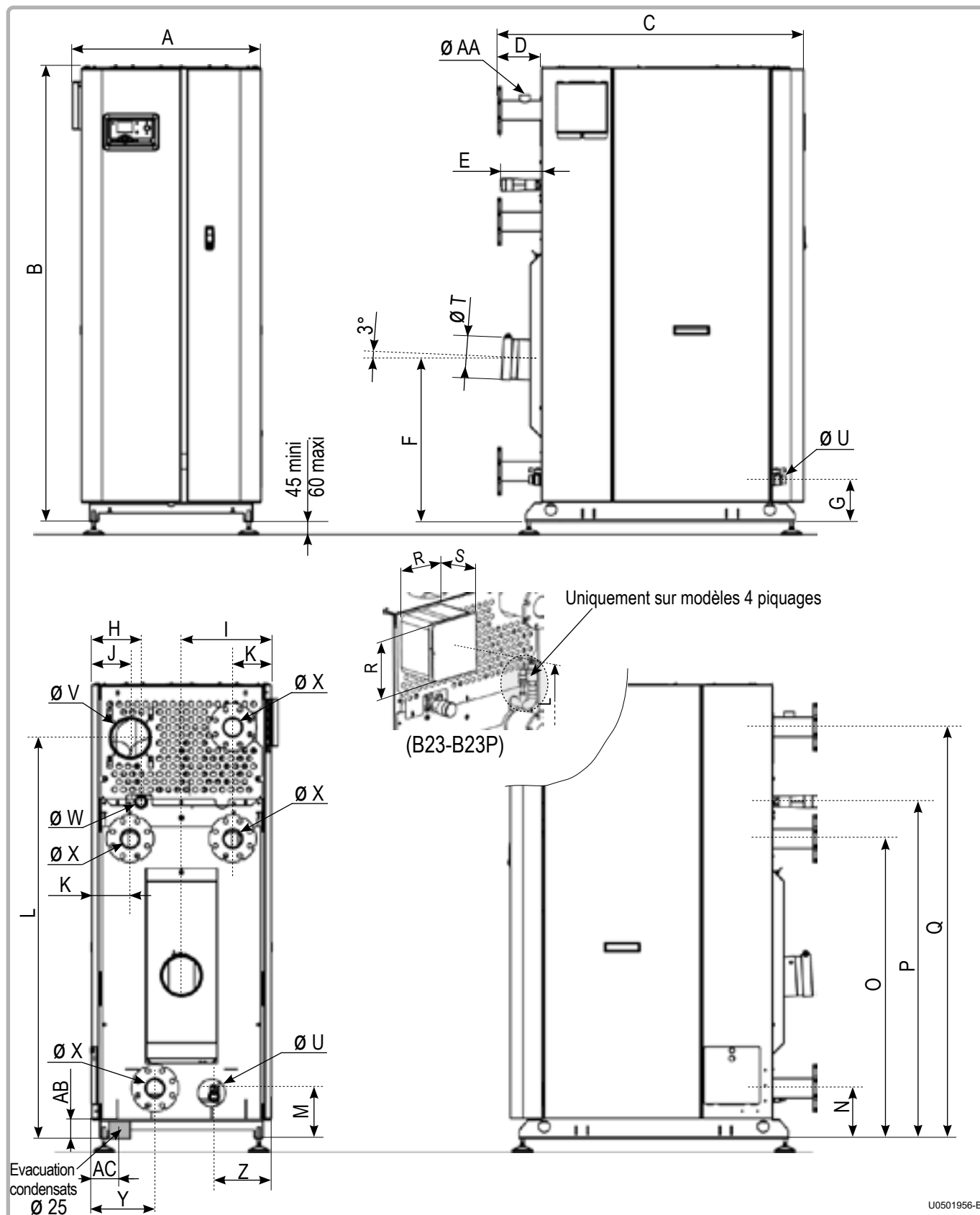


figure 1 - Caractéristiques dimensionnelles

U0501956-B

|                                    |             | MODELES             |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |
|------------------------------------|-------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                    |             | 120                 | 140              | 180              | 225              | 275              | 320              | 390              | 450              | 499               | 525               | 600               |
| A                                  | (mm)        | 734                 | 734              | 734              | 734              | 812              | 912              | 912              | 912              | 1161              | 1161              | 1161              |
| B                                  | (mm)        | 1530                | 1530             | 1530             | 1530             | 1877             | 2023             | 2023             | 2023             | 2016              | 2016              | 2016              |
| C                                  | (mm)        | 1181                | 1181             | 1181             | 1181             | 1328             | 1372             | 1372             | 1372             | 1588              | 1588              | 1588              |
| D                                  | (mm)        | 148                 | 148              | 148              | 148              | 171              | 168              | 168              | 168              | 208               | 208               | 208               |
| E                                  | (mm)        | 103                 | 103              | 103              | 103              | 89               | 92               | 92               | 92               | 92                | 92                | 92                |
| F                                  | (mm)        | 510                 | 510              | 510              | 510              | 680              | 750              | 750              | 750              | 750               | 750               | 750               |
| G                                  | (mm)        | 138,5               | 138,5            | 138,5            | 138,5            | 138,5            | 138,5            | 138,5            | 138,5            | 138,5             | 138,5             | 138,5             |
| H                                  | (mm)        | 115                 | 115              | 115              | 115              | 241              | 274,5            | 274,5            | 274,5            | 390,5             | 390,5             | 390,5             |
| I                                  | (mm)        | 350,5               | 350,5            | 350,5            | 350,5            | 399,5            | 449,5            | 449,5            | 449,5            | 577,5             | 577,5             | 577,5             |
| J                                  | (mm)        | 150,5               | 150,5            | 150,5            | 150,5            | 200              | 209,5            | 209,5            | 209,5            | 325,5             | 325,5             | 325,5             |
| K                                  | (mm)        | 166,5               | 166,5            | 166,5            | 166,5            | 179              | 192              | 192              | 192              | 232               | 232               | 232               |
| L                                  | (mm)        | 1256                | 1256             | 1256             | 1256             | 1672             | 1874             | 1874             | 1874             | 1851,5            | 1851,5            | 1851,5            |
| M                                  | (mm)        | 165                 | 165              | 165              | 165              | 165              | 165              | 165              | 165              | 165               | 165               | 165               |
| N                                  | (mm)        | 182                 | 182              | 182              | 182              | 197,5            | 196,5            | 196,5            | 196,5            | 196,5             | 196,5             | 196,5             |
| O                                  | (mm)        | 926                 | 926              | 926              | 926              | 1171             | 1265             | 1402             | 1402             | 1402              | 1402              | 1402              |
| P                                  | (mm)        | 1062                | 1062             | 1062             | 1062             | 1315             | 1413             | 1577,5           | 1577,5           | 1555              | 1555              | 1555              |
| Q                                  | (mm)        | 1298                | 1298             | 1298             | 1298             | 1606             | 1661             | 1933             | 1933             | 1778              | 1778              | 1778              |
| R                                  | (mm)        | 212                 | 212              | 212              | 212              | 244              | 244              | 244              | 244              | 244               | 244               | 244               |
| S                                  | (mm)        | 163                 | 163              | 163              | 163              | 163              | 183              | 183              | 183              | 183               | 183               | 183               |
| Ø T(*) : Sortie fumées             | (mm)        | 150                 | 150              | 150              | 150              | 180              | 200              | 200              | 200              | 200               | 200               | 200               |
| Ø U : Piquage vidange (Mâle)       |             | G 1 "               | G 1 "            | G 1 "            | G 1 "            | G 1 "            | G 1 "            | G 1 "            | G 1 "            | G 1 "             | G 1 "             | G 1 "             |
| Ø V(*) : Entrée air                | (mm)        | 150                 | 150              | 150              | 150              | 180              | 180              | 180              | 180              | 180               | 180               | 180               |
| Ø W : Piquage gaz G20 / G25 (Mâle) | 20/25 mbar  | R 1 " 1/4           | R 1 " 1/2        | R 2 "            | R 2 "            | R 2 "            | R 2 "            | R 2 "            | R 2 "            | R 2 "             | R 2 "             | R 2 "             |
|                                    | 300 mbar    | R 1 " 1/4           | R 1 " 1/4        | R 1 " 1/4        | R 1 " 1/4        | R 1 " 1/4        | R 1 " 1/4        | R 1 " 1/4        | R 1 " 1/4        | R 1 " 1/4         | R 1 " 1/4         | R 1 " 1/4         |
|                                    | G31 37 mbar | R 1 " 1/4           | R 1 " 1/2        | R 2 "            | R 2 "            | R 2 "            | R 2 "            | R 2 "            | R 2 "            | R 2 "             | R 2 "             | R 2 "             |
| Ø X : Piquage départ / retour      |             | Filetage mâle R 2 " | Bride PN16 DN 65 | Bride PN16 DN 80 | Bride PN16 DN 80 | Bride PN16 DN 80 | Bride PN16 DN 80 | Bride PN16 DN 80 | Bride PN16 DN 80 | Bride PN16 DN 100 | Bride PN16 DN 100 | Bride PN16 DN 100 |
| Y                                  | (mm)        | 250,5               | 246              | 246              | 246              | 276              | 289,5            | 289,5            | 289,5            | 328,5             | 328,5             | 328,5             |
| Z                                  | (mm)        | 237                 | 224,5            | 224,5            | 224,5            | 270,5            | 283,5            | 283,5            | 283,5            | 323,5             | 323,5             | 323,5             |
| Ø AA : Piquage soupape (Femelle)   |             | G 1 "               | G 1 "            | G 1 "            | G 1 "            | G 1 " 1/4        | G 1 " 1/4        | G 1 " 1/4        | G 1 " 1/4        | G 1 " 1/4         | G 1 " 1/4         | G 1 " 1/4         |
| AB                                 | (mm)        | ≈ 130               | ≈ 130            | ≈ 130            | ≈ 130            | ≈ 130            | ≈ 130            | ≈ 130            | ≈ 130            | ≈ 136             | ≈ 136             | ≈ 136             |
| AC                                 | (mm)        | ≈ 110               | ≈ 110            | ≈ 110            | ≈ 110            | ≈ 110            | ≈ 120            | ≈ 120            | ≈ 120            | ≈ 196             | ≈ 196             | ≈ 196             |

(\*) Le diamètre indiqué est le diamètre intérieur (uniquement pour les cotes Ø T et Ø V).

## 3.2. Passage de porte

Les chaudières VARMAX 120 à 225 passent par des portes de 700 mm de large en version habillée (chaudière avec portes et jaquettes latérales).

Les chaudières VARMAX 275 à 320 passent par des portes de 735 mm de large en version deshabillée (chaudière sans portes, sans jaquettes latérales et sans panneaux isolants latéraux).

Il est toutefois possible de passer par des portes de 700 mm si, en plus des éléments précédents, sont démontés :

- les 2 portes de visite latérales avec leurs 16 clames de serrage,
- les 2 pattes d'articulation inférieures des portes d'habillage avant (avec le marche-pied),
- les 2 pattes d'articulation supérieures des portes d'habillage avant,
- l'ensemble des serres câbles disposés en entrée de goulotte courants forts et faibles.

Les chaudières VARMAX 390 à 450 passent par des portes de 800 mm de large en version deshabillée, c'est à dire que doivent être démontées :

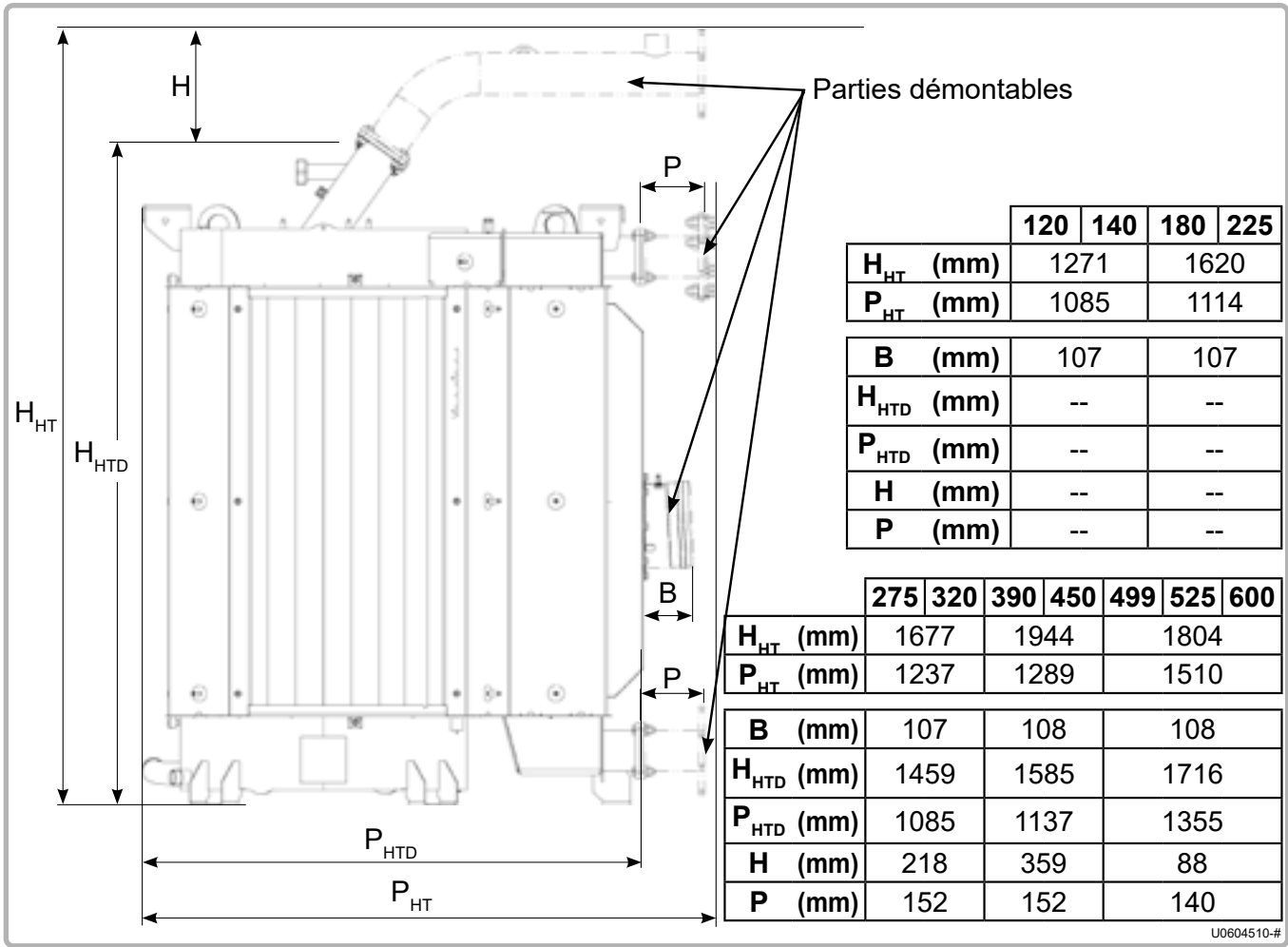
- les 2 portes d'habillage avant,
- les jaquettes latérales,
- les panneaux isolants latéraux,
- les 2 pattes d'articulation inférieures des portes d'habillage avant (avec le marche-pied),
- les 2 pattes d'articulation supérieures des portes d'habillage avant,
- l'ensemble des serres câbles disposés en entrée de goulotte courants forts et faibles.

Les chaudières VARMAX 499 à 600 passent par des portes de 1100 mm de large en version deshabillée, c'est à dire que doivent être démontées :

- les 2 portes d'habillage avant,
- les jaquettes latérales,
- les panneaux isolants latéraux,
- les 2 pattes d'articulation inférieures des portes d'habillage avant (avec le marche-pied),
- les 2 pattes d'articulation supérieures des portes d'habillage avant,
- l'ensemble des serres câbles disposés en entrée de goulotte courants forts et faibles.

3.3. Accès réduit (selon modèle)

Après déballage du produit, il est possible de démonter les piquages retours (modèles 275 à 600) et la buse fumées (tous modèles).  
Après démontage jusqu'au corps de chauffe, il est possible de démonter aussi le piquage départ (modèles 275 à 600).



Lors du remontage, ne pas oublier de vérifier le bon positionnement des différents joints.

Les couples de serrage sont :  
Buse fumée = 12 Nm  
Piquages départ ou retours = 41 Nm

Vérifier les étanchéités :  
Eau (piquages départ et retours)  
Fumées et condensats (buse)



IMPORTANT :



### 3.4. Combustion à 15°C et 1013 mbar

#### 3.4.1. Gaz naturels G20 / G25

|                                                                                     |                            |                                                                                                              | MODELES      |               |               |               |                  |               |              |              |              |              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                                     |                            |                                                                                                              | 120          | 140           | 180           | 225           | 275              | 320           | 390          | 450          | 499          | 525          | 600          |
| Puissance nominale P <sub>n</sub> (80/60°C)                                         | kW                         | G20<br>G25                                                                                                   | 117          | 136           | 175           | 219           | 268              | 312           | 381          | 439          | 488          | 513          | 586          |
| Puissance nominale en condensation P (50/30°C)                                      | kW                         | G20<br>G25                                                                                                   | 127          | 148           | 191           | 238           | 290              | 338           | 415          | 478          | 530          | 558          | 637          |
| Débit calorifique nominal Q <sub>n</sub>                                            | kW                         | G20<br>G25                                                                                                   | 120          | 140           | 180           | 225           | 275              | 320           | 390          | 450          | 499          | 525          | 600          |
| Débit calorifique mini Q <sub>min</sub>                                             | kW                         | G20<br>G25                                                                                                   | 28           | 28            | 43            | 43            | 66               | 66            | 87           | 87           | 120          | 120          | 120          |
| Débit gaz à P <sub>n</sub> (15 °C)                                                  | m³/h                       | G20<br>G25                                                                                                   | 12,7<br>14,8 | 14,81<br>17,2 | 19,05<br>22,1 | 23,81<br>27,7 | 29,1<br>33,8     | 33,86<br>39,3 | 41,3<br>48,0 | 47,6<br>55,3 | 52,8<br>61,4 | 55,6<br>64,6 | 63,5<br>73,8 |
| Plage des valeurs de CO <sub>2</sub>                                                | %                          | à Q <sub>min</sub> : 8,3 % < CO <sub>2</sub> < 8,7 %<br>à Q <sub>max</sub> : 8,8 % < CO <sub>2</sub> < 9,2 % |              |               |               |               |                  |               |              |              |              |              |              |
| Débit massique des fumées (80/60°C)*                                                | g/s                        | Q <sub>n</sub>                                                                                               | 52,8         | 61,3          | 80,4          | 99,5          | 113,9            | 133,2         | 169,0        | 200,7        | 219,4        | 232,1        | 262,4        |
|                                                                                     |                            | Q <sub>all</sub>                                                                                             | --           | --            | --            | --            | 46,0             | 46,0          | 64,2         | 64,2         | --           | --           | --           |
|                                                                                     |                            | Q <sub>min</sub>                                                                                             | 13,0         | 13,1          | 20,8          | 21,1          | 26,9             | 29,1          | 39,2         | 35,6         | 55,0         | 55,5         | 55,8         |
| Débit massique des fumées (50/30°C)*                                                | g/s                        | Q <sub>n</sub>                                                                                               | 49,1         | 57,6          | 75,9          | 93,0          | 108,7            | 126,3         | 159,6        | 191,0        | 216,6        | 228,1        | 255,6        |
|                                                                                     |                            | Q <sub>all</sub>                                                                                             | --           | --            | --            | --            | 42,9             | 42,9          | 61,1         | 61,1         | --           | --           | --           |
|                                                                                     |                            | Q <sub>min</sub>                                                                                             | 12,3         | 12,2          | 19,5          | 19,5          | 27,1             | 27,1          | 36,7         | 33,4         | 55,0         | 55,8         | 55,5         |
| Température des fumées (80/60°C)*                                                   | °C                         | Q <sub>n</sub>                                                                                               | 60,8         | 62,1          | 61,0          | 62,3          | 61,7             | 63,4          | 62,5         | 64,8         | 64,0         | 64,4         | 66,6         |
|                                                                                     |                            | Q <sub>all</sub>                                                                                             | --           | --            | --            | --            | 58,7             | 58,7          | 58,5         | 58,5         | --           | --           | --           |
|                                                                                     |                            | Q <sub>min</sub>                                                                                             | 56,9         | 57,3          | 56,6          | 57,7          | 58,3             | 57,2          | 57,4         | 57,1         | 57,0         | 57,8         | 57,5         |
| Température des fumées (50/30°C)*                                                   | °C                         | Q <sub>n</sub>                                                                                               | 35,7         | 37,7          | 33,7          | 36,9          | 36,3             | 36,2          | 36,7         | 41,7         | 47,8         | 48,0         | 47,8         |
|                                                                                     |                            | Q <sub>all</sub>                                                                                             | --           | --            | --            | --            | 30,8             | 30,8          | 30,5         | 30,5         | --           | --           | --           |
|                                                                                     |                            | Q <sub>min</sub>                                                                                             | 28,8         | 30,2          | 30,0          | 30,2          | 29,8             | 28,3          | 30,0         | 30,2         | 33,0         | 33,1         | 29,6         |
| Pression foyer à Q <sub>cal</sub> nominal (B23)                                     | Pa                         |                                                                                                              | 88           | 108           | 103           | 147           | 132              | 162           | 152          | 203          | 149          | 168,4        | 225,2        |
| Diamètre intérieur de sortie fumée                                                  | mm                         |                                                                                                              | 150          | 150           | 150           | 150           | 180              | 180           | 200          | 200          | 200          | 200          | 200          |
| Pression maximale admissible à la buse (B23P) (80/60°C)*                            | Pa                         | Q <sub>n</sub>                                                                                               | 200          | 200           | 115           | 165           | 122              | 176           | 180          | 193          | 143          | 160          | 200          |
|                                                                                     |                            | Q <sub>all</sub>                                                                                             | --           | --            | --            | --            | 18               | 18            | 18           | 18           | --           | --           | --           |
|                                                                                     |                            | Q <sub>min</sub>                                                                                             | 5            | 5             | 5             | 5             | 5                | 5             | 5            | 5            | 5            | 5            | 5            |
| Pression maximale admissible à la buse (B23P) (50/30°C)*                            | Pa                         | Q <sub>n</sub>                                                                                               | 166          | 164           | 92            | 128           | 97               | 145           | 155          | 173          | 165          | 183          | 164          |
|                                                                                     |                            | Q <sub>all</sub>                                                                                             | --           | --            | --            | --            | 16               | 16            | 16           | 16           | --           | --           | --           |
|                                                                                     |                            | Q <sub>min</sub>                                                                                             | 5            | 5             | 5             | 5             | 5                | 5             | 5            | 5            | 5            | 5            | 5            |
| Débit d'air comburant à Q <sub>n</sub> * (15 °C)                                    | m³/h                       |                                                                                                              | 153,8        | 179,4         | 230,7         | 288,3         | 352,4            | 410,1         | 499,8        | 576,7        | 640,7        | 672,8        | 768,9        |
| Classe NO <sub>x</sub>                                                              | 6                          |                                                                                                              |              |               |               |               |                  |               |              |              |              |              |              |
| Classification de types en fonction de l'évacuation des fumées et de l'apport d'air | B23, B23P<br>C13, C33, C53 |                                                                                                              |              |               |               |               | B23, B23P<br>C53 |               |              |              |              |              |              |

\* valeurs correspondantes à un réglage G20.

### 3.4.2. Gaz Propane G31 (pour les modèles et pays destinataires concernés)

|                                                                                     |                  | MODELES                                                                                                         |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                     |                  | 120                                                                                                             | 140   | 180   | 225   | 275   | 320   |
| Puissance nominale P <sub>n</sub> (80/60°C)                                         | kW               | 117                                                                                                             | 136   | 175   | 219   | 268   | 312   |
| Puissance nominale en condensation P (50/30°C)                                      | kW               | 127                                                                                                             | 148   | 191   | 238   | 290   | 338   |
| Débit calorifique nominal Q <sub>n</sub>                                            | kW               | 120                                                                                                             | 140   | 180   | 225   | 275   | 320   |
| Débit calorifique mini Q <sub>min</sub>                                             | kW               | 39                                                                                                              | 39    | 63    | 63    | 90    | 90    |
| Débit gaz à P <sub>n</sub> (15 °C)                                                  | m³/h             | 4,91                                                                                                            | 5,73  | 7,36  | 9,21  | 11,25 | 13,09 |
| Plage des valeurs de CO <sub>2</sub>                                                | %                | à Q <sub>min</sub> : 9,8 % < CO <sub>2</sub> < 10,2 %<br>à Q <sub>max</sub> : 10,4 % < CO <sub>2</sub> < 10,8 % |       |       |       |       |       |
| Débit massique des fumées (80/60°C)                                                 | Q <sub>n</sub>   | 53,0                                                                                                            | 61,8  | 80,0  | 100,0 | 122,0 | 142,0 |
|                                                                                     | Q <sub>all</sub> | --                                                                                                              | --    | --    | --    | 49,7  | 49,7  |
|                                                                                     | Q <sub>min</sub> | 18,3                                                                                                            | 18,3  | 29,0  | 29,0  | 42,0  | 42,0  |
| Débit massique des fumées (50/30°C)                                                 | Q <sub>n</sub>   | 50,2                                                                                                            | 58,7  | 80,0  | 96,0  | 117,0 | 136,0 |
|                                                                                     | Q <sub>all</sub> | --                                                                                                              | --    | --    | --    | 47,6  | 47,6  |
|                                                                                     | Q <sub>min</sub> | 17,3                                                                                                            | 17,3  | 28,0  | 28,0  | 39,0  | 40,0  |
| Température des fumées (80/60°C)                                                    | Q <sub>n</sub>   | 60,3                                                                                                            | 62,6  | 60,3  | 62,2  | 63,0  | 65,4  |
|                                                                                     | Q <sub>all</sub> | --                                                                                                              | --    | --    | --    | 58,8  | 58,8  |
|                                                                                     | Q <sub>min</sub> | 56,7                                                                                                            | 56,7  | 57,1  | 57,6  | 58,0  | 58,4  |
| Température des fumées (50/30°C)                                                    | Q <sub>n</sub>   | 34,6                                                                                                            | 37,1  | 37,1  | 37,0  | 40,0  | 41,4  |
|                                                                                     | Q <sub>all</sub> | --                                                                                                              | --    | --    | --    | 30,8  | 30,8  |
|                                                                                     | Q <sub>min</sub> | 30,6                                                                                                            | 28,9  | 31,0  | 29,4  | 29,0  | 30,5  |
| Pression foyer à Q <sub>cal</sub> nominal (B23)                                     | Pa               | 68                                                                                                              | 95    | 102   | 140   | 123   | 165   |
| Diamètre intérieur de sortie fumée                                                  | mm               | 150                                                                                                             | 150   | 150   | 150   | 180   | 180   |
| Pression maximale admissible à la buse (B23P) (80/60°C)                             | Q <sub>n</sub>   | 167                                                                                                             | 200   | 103   | 136   | 118   | 157   |
|                                                                                     | Q <sub>all</sub> | --                                                                                                              | --    | --    | --    | 19    | 19    |
|                                                                                     | Q <sub>min</sub> | 12                                                                                                              | 8     | 4     | 24    | 11    | 11    |
| Pression maximale admissible à la buse (B23P) (50/30°C)                             | Q <sub>n</sub>   | 140                                                                                                             | 169   | 66    | 104   | 104   | 138   |
|                                                                                     | Q <sub>all</sub> | --                                                                                                              | --    | --    | --    | 17    | 17    |
|                                                                                     | Q <sub>min</sub> | 16                                                                                                              | 11    | 7     | 7     | 16    | 13    |
| Débit d'air comburant à Q <sub>n</sub> * (15 °C)                                    | m³/h             | 153,8                                                                                                           | 179,4 | 230,7 | 288,3 | 352,4 | 410,1 |
| Classe NOx                                                                          |                  | 6                                                                                                               |       |       |       |       |       |
| Classification de types en fonction de l'évacuation des fumées et de l'apport d'air |                  | B23, B23P                                                                                                       |       |       |       |       |       |

### 3.5. Conditions d'utilisation

|                                                                                                                            |              | MODELES         |            |           |           |           |            |            |            |            |            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                                                                                                            |              | 120             | 140        | 180       | 225       | 275       | 320        | 390        | 450        | 499        | 525        | 600        |
| Température de consigne départ maxi                                                                                        | °C           | 85              |            |           |           |           |            |            |            |            |            |            |
| Température de consigne départ mini                                                                                        | °C           | 8               |            |           |           |           |            |            |            |            |            |            |
| Température maxi de départ                                                                                                 | °C           | 92              |            |           |           |           |            |            |            |            |            |            |
| Température de sécurité                                                                                                    | °C           | 110             |            |           |           |           |            |            |            |            |            |            |
| Pression de service maxi                                                                                                   | hPa<br>(bar) | 6000<br>(6)     |            |           |           |           |            |            |            |            |            |            |
| Pression mini à froid                                                                                                      | hPa<br>(bar) | 1000<br>(1)     |            |           |           |           |            |            |            |            |            |            |
| Pertes de charge hydraulique à ΔT 20<br>version 2 ou 3 piquages<br>version 4 piquages<br>Echangeur principal<br>Condenseur | daPa         |                 |            |           |           |           |            |            |            |            |            |            |
|                                                                                                                            |              | 600             | 750        | 570       | 810       | 820       | 1185       | 770        | 970        | 800        | 860        | 1070       |
|                                                                                                                            |              | 500<br>110      | 650<br>120 | 440<br>55 | 660<br>75 | 790<br>50 | 1060<br>65 | 660<br>190 | 840<br>230 | 660<br>320 | 720<br>350 | 930<br>450 |
| Débit nominal d'irrigation (P/20)                                                                                          | m³/h         | 5,0             | 5,8        | 7,5       | 9,4       | 11,5      | 13,4       | 16,4       | 18,9       | 21,0       | 22,1       | 25,2       |
| Débit maximal d'irrigation (P/10)                                                                                          | m³/h         | 10,0            | 11,6       | 15,0      | 18,8      | 23,0      | 26,8       | 32,8       | 37,8       | 42,0       | 44,1       | 50,4       |
| Contenance en eau                                                                                                          | L            | 116             | 116        | 151       | 151       | 239       | 239        | 287        | 287        | 420        | 420        | 420        |
| Poids sans eau                                                                                                             | kg           | 340             | 340        | 393       | 393       | 502       | 502        | 592        | 592        | 800        | 800        | 800        |
| Puissance acoustique à P <sub>max</sub> (Lw)*                                                                              | dB(A)        | 73              |            | 76        |           | 77        |            | 84         |            | --         |            |            |
| Pression acoustique à 1 m à P <sub>max</sub> (Lp)                                                                          | dB(A)        | 57              |            | 61        |           | 61        |            | 68         |            | --         |            |            |
| Température local installation (mini / maxi)                                                                               | °C           | 5 / 45          |            |           |           |           |            |            |            |            |            |            |
| Humidité relative local installation                                                                                       |              | entre 5% et 95% |            |           |           |           |            |            |            |            |            |            |
| Niveau de protection                                                                                                       |              | IP20            |            |           |           |           |            |            |            |            |            |            |
| Altitude maximale d'installation                                                                                           |              | m               |            | 2000      |           |           |            |            |            |            |            |            |

\* La puissance acoustique est une mesure en laboratoire de la puissance sonore émise mais contrairement au niveau sonore, il ne correspond pas à la mesure du ressenti.

### 3.6. Raccordement électrique

|                                                      |   | MODELES                                                                                                                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|                                                      |   | 120                                                                                                                                                | 140 | 180 | 225 | 275 | 320 | 390 | 450 | 499 | 525 | 600 |  |
| Alimentation électrique                              | V | 230 V AC (+10% -15%), 50Hz                                                                                                                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Puissance électrique absorbée à Qn (hors accessoire) | W | 204                                                                                                                                                | 311 | 179 | 320 | 238 | 352 | 480 | 660 | 610 | 697 | 960 |  |
| Puissance électrique absorbée en mode veille         | W | 5                                                                                                                                                  |     |     |     |     |     |     |     | 7   |     |     |  |
| Longueur maxi des câbles de sondes                   | m | Sonde ECS : 10<br>Sonde extérieure : 40 en 0,5 mm² (120 en 1,5 mm²)<br>Thermostat d'ambiance : 200 en 1,5 mm²<br>Sonde d'ambiance : 200 en 1,5 mm² |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| Sortie bornier puissance                             | V | 230V AC (+10%, -15%)                                                                                                                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|                                                      | A | 5 mA à 1A                                                                                                                                          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |

## 4. INSTALLATION

### 4.1. Manutention et déplacement de la chaudière



**DANGER :**

L'élingage de la chaudière nécessite **OBLIGATOIREMENT** l'utilisation d'un palonnier (non fourni) applicable sur toute la gamme.

L'indication suivante est applicable uniquement pour les modèles 499 à 600 kW.



**ATTENTION :**

**Avant déballage:** l'utilisation du transpalette est prévue sur le côté uniquement.

**Après déballage :** il est préconisé d'utiliser 2 transpalettes, un à l'avant et l'autre à l'arrière

### 4.2. Mise en place du filtre à air et de la nappe filtrante



**ATTENTION :**

En cas de raccordement CHEMINEE B23 ou B23P, il est **OBLIGATOIRE** de monter le filtre à air fourni avec la chaudière.

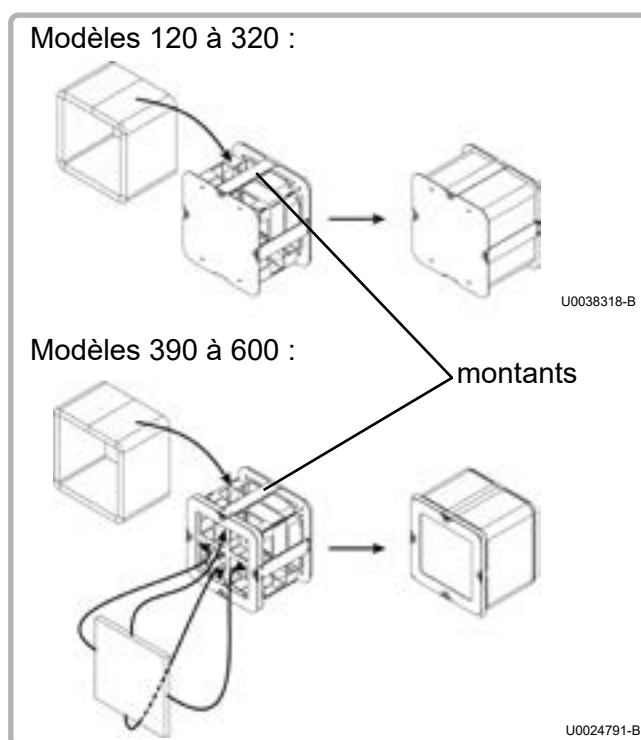
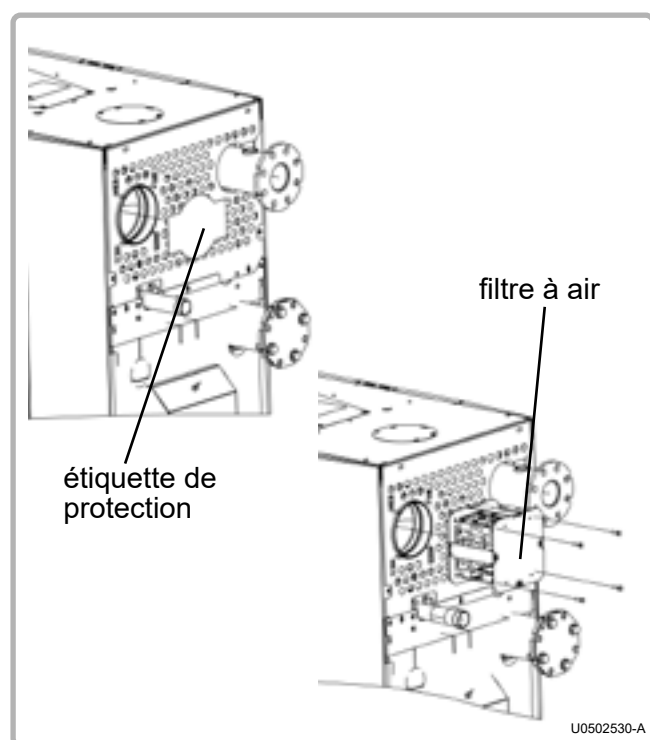


figure 2 - Filtre à air

- Retirer l'étiquette de protection "entrée air".
- Mettre en place le filtre à air et le fixer à la chaudière à l'aide des 4 vis livrées avec le filtre.

#### Tous modèles :

- Insérer la nappe filtrante rectangulaire entre la grille de protection du filtre et les montants (voir ci-dessus).

**Veiller à ce que la liaison entre les 2 extrémités de la nappe se situe sous un des montants.**

#### Modèles 390 à 600 :

- Insérer la nappe filtrante carré sur la grille arrière du filtre.

### 4.3. Mise en place de la chaudière

Les chaudières VARMAX ne doivent pas être installées sur une surface inflammable (plancher bois, revêtement de sol plastique, etc.).

#### Distances recommandées par rapport aux murs et au plafond :

Des dégagements suffisants seront prévus afin de permettre des interventions aisées sur les chaudières.

Les valeurs **minimales** (en mm) sont indiquées figure 3 et 4 dans le tableau ci-dessous.

|         | A*  | B*  | C   | D   | H   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| MODELES | 120 | 450 | 500 |     | 150 |
|         | 140 | 450 | 500 |     | 150 |
|         | 180 | 450 | 500 |     | 320 |
|         | 225 | 450 | 500 |     | 320 |
|         | 275 | 450 | 600 | 500 | 263 |
|         | 320 | 450 | 600 | 500 | 263 |
|         | 390 | 450 | 700 | 500 | 427 |
|         | 450 | 450 | 700 | 500 | 427 |
|         | 499 | 450 | 700 | 500 | 427 |
|         | 525 | 450 | 700 | 500 | 427 |
|         | 600 | 450 | 700 | 500 | 427 |

\* D'après le DTU 65.4, un espace de 500 mm doit être réservé sur les côtés de la chaudière.

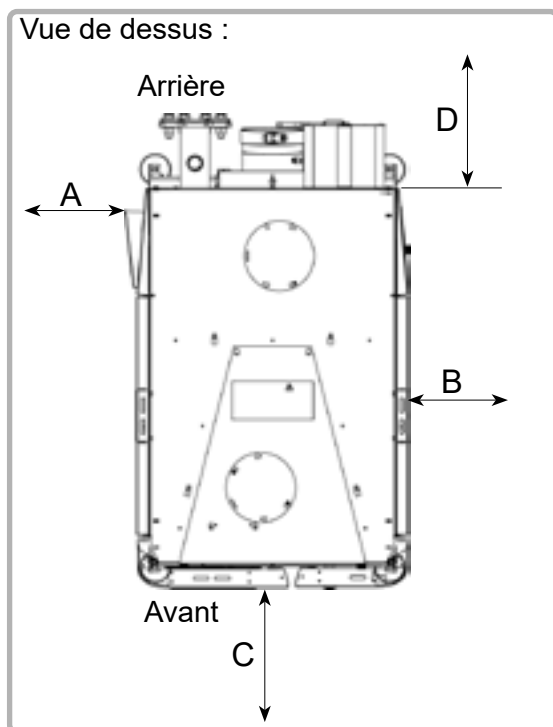


figure 3 - Dégagements périphériques  
sans limitation de hauteur

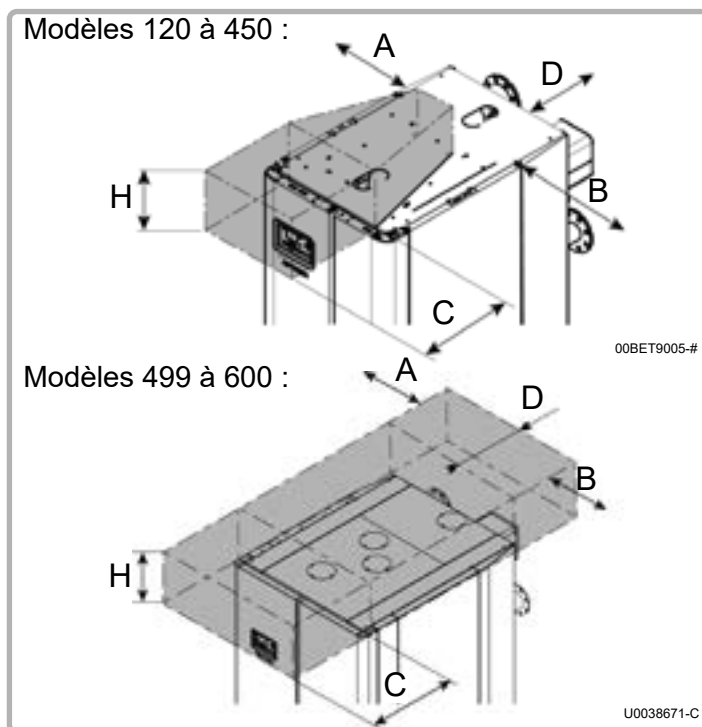


figure 4 - Dégagements spécifiques nécessaires aux  
opérations d'entretien du brûleur

La zone H au-dessus de la chaudière doit rester libre de tout obstacle pour les visites du brûleur et démontage de la rampe brûleur pour nettoyage.



#### ATTENTION :

Il est important de laisser également un espace libre de 2 cm au-dessus des panneaux latéraux, pour permettre leur démontage et remontage.

Ces valeurs ne sauraient être substituées aux exigences réglementaires spécifiques.



**ATTENTION :**

**La chaudière doit être positionnée horizontalement à l'aide d'un niveau à bulle pour favoriser un dégazage efficace du corps échangeur (utiliser le socle comme surface de référence).**

Pour régler l'aplomb, visser ou dévisser les 4 pieds réglables, à l'aide d'une clé de 17.

#### 4.4. Ouverture / fermeture des portes d'habillage

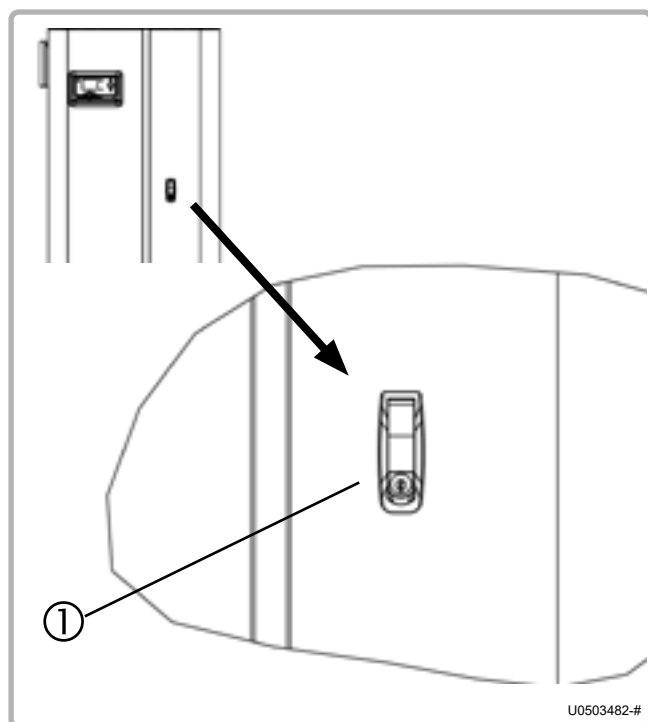


figure 5 - Ouverture portes d'habillage

**Ouverture :**

Mettre à l'horizontal le système de verrouillage de la poignée (repère 1) puis appuyer dessus.

La poignée sort de son logement, vous pouvez alors ouvrir la porte de droite puis la porte de gauche.

**Fermeture :**

Fermer la porte de gauche puis la porte de droite.

Appuyer sur le levier de la poignée.

Mettre à la vertical le système de verrouillage de la poignée (repère 1).

#### 4.5. Démontage du panneau de commande (IHM)

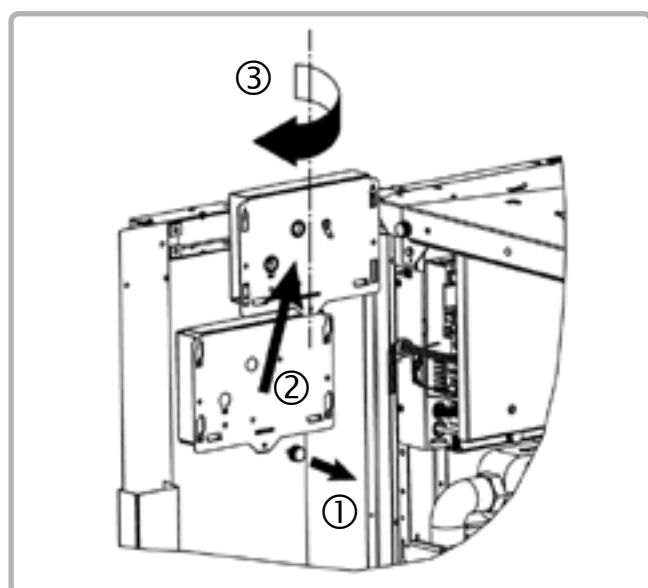


figure 6 - Déverrouillage du panneau de commande

Le panneau de commande (IHM : Interface Homme Machine) peut être démonté de la porte d'habillage pour :

- Permettre de démonter la porte d'habillage gauche.
- Visualiser l'afficheur lors de réglage ou de maintenance sur la chaudière.

Ouvrir les portes d'habillage.

Retirer la vis de verrouillage ① accessible au dos de la porte d'habillage gauche.

Vous pouvez :

- Soit retourner le panneau de commande ②- ③

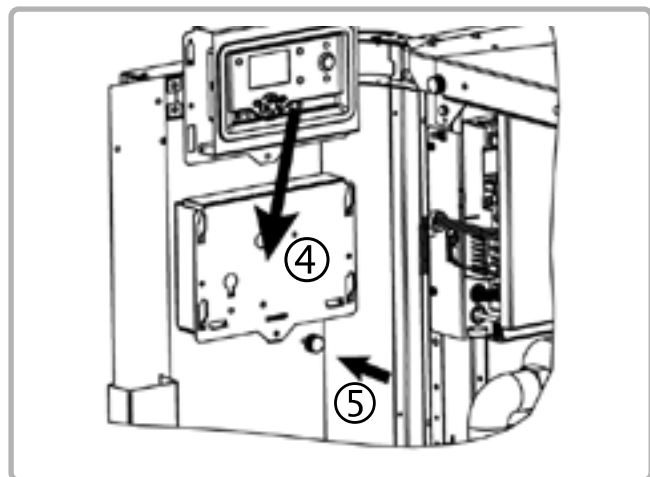


figure 7 - Positionnements du panneau de commande

et le repositionner sur son emplacement ④-⑤ (permet de visualiser les données affichées lors d'un réglage ou d'une maintenance).

- Soit de fixer le panneau de commande sur la chaudière (permet de démonter la porte d'habillage gauche sans risque pour le panneau de commande).

## 4.6. Démontage / remontage des portes d'habillage

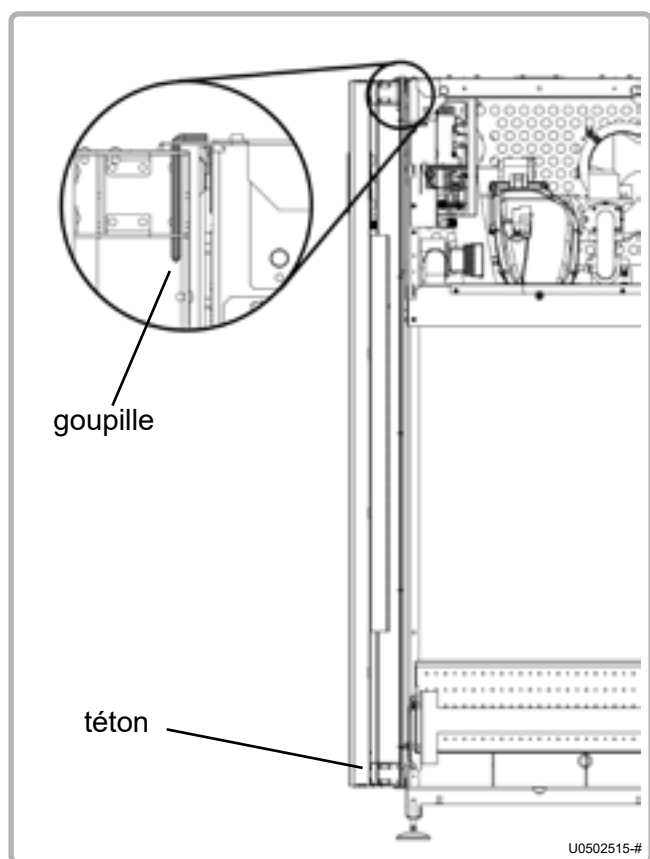


figure 8 - Démontage portes d'habillage

Les portes étant ouvertes, enlever la goupille située en haut de la porte à démonter.

**Maintenir la porte durant cette opération car une fois la goupille enlevée la porte n'est plus solidaire à la chaudière.**

Lors du remontage, positionner tout d'abord le bas de la porte sur le téton puis le haut en veillant à insérer totalement la goupille dans son logement.



**ATTENTION :**

**Avant de démonter la porte d'habillage gauche, ne pas oublier de démonter le panneau de commande (voir paragraphe précédent).**

## 4.7. Démontage / remontage des panneaux latéraux

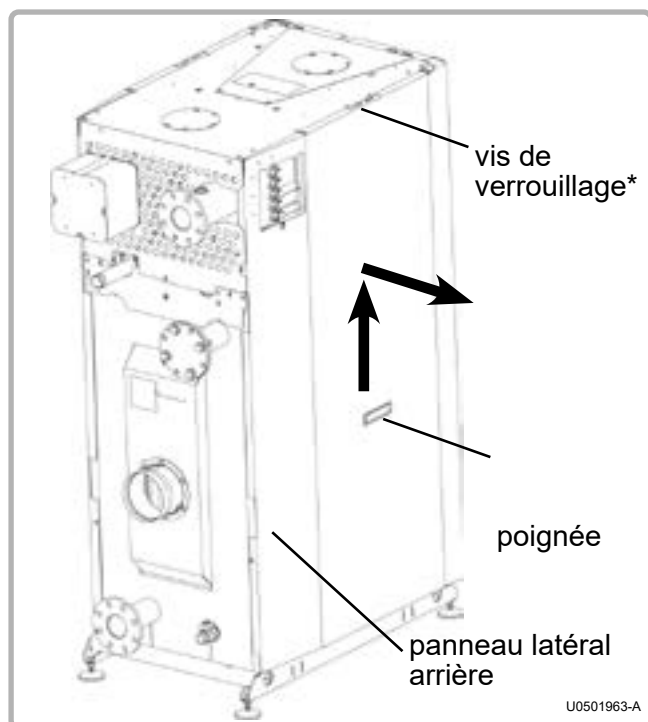


figure 9 - Démontage panneaux latéraux

Ouvrir les portes d'habillage.

Retirer la vis de verrouillage accessible **par l'intérieur de la chaudière**.

\*Pour les modèles 120 à 320 kW.

Utiliser la poignée située au centre du panneau pour la manipulation de celui-ci.

Soulever le panneau verticalement et retirer le.

Lors du remontage, refixer les vis de verrouillage par l'intérieur de la chaudière après mise en place des panneaux.

Rq : Le passage de porte peut nécessiter d'enlever les panneaux latéraux arrière. Pour cela, dévisser les vis de fixation maintenant le panneau à la structure de la chaudière et retirer-le.

## 4.8. Démontage / remontage des panneaux supérieurs

Modèles 120 à 450 :

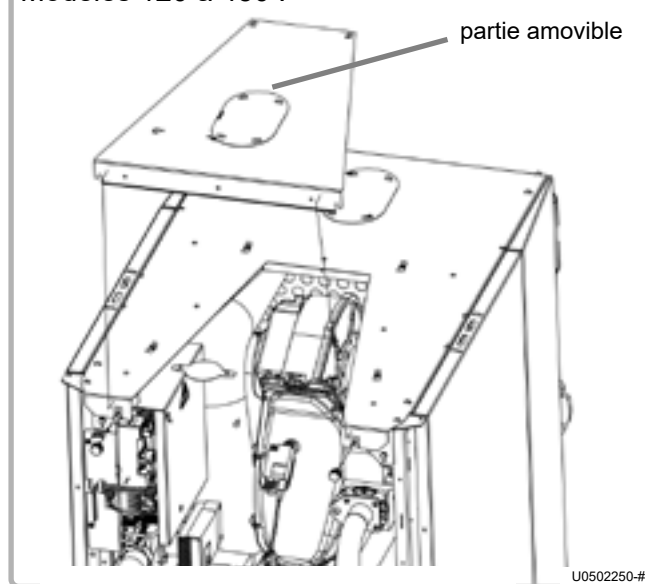


figure 10 - Démontage panneau supérieur

Ouvrir les portes d'habillage.

Desserrer les 2 molettes situées sur le haut de la chaudière (1 ou 2 tours suffisent, il n'est pas nécessaire ni recommandé de les dévisser complètement).

Soulever légèrement le panneau et le retirer par l'avant.

Pour le remontage, procéder à l'inverse.

Modèles 499 à 600 :

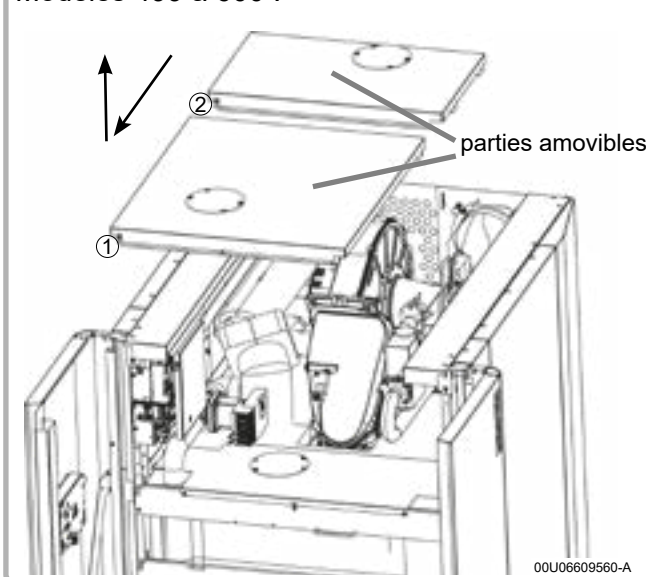


figure 11 - Démontage panneaux supérieurs

Ouvrir les portes d'habillage.

Retirer le fil de terre situé sur l'avant gauche des panneaux. (① et ②)

Tirer le premier panneau vers l'avant et le soulever pour le retirer. Procéder de même pour le deuxième panneau.

Pour le remontage, procéder à l'inverse.



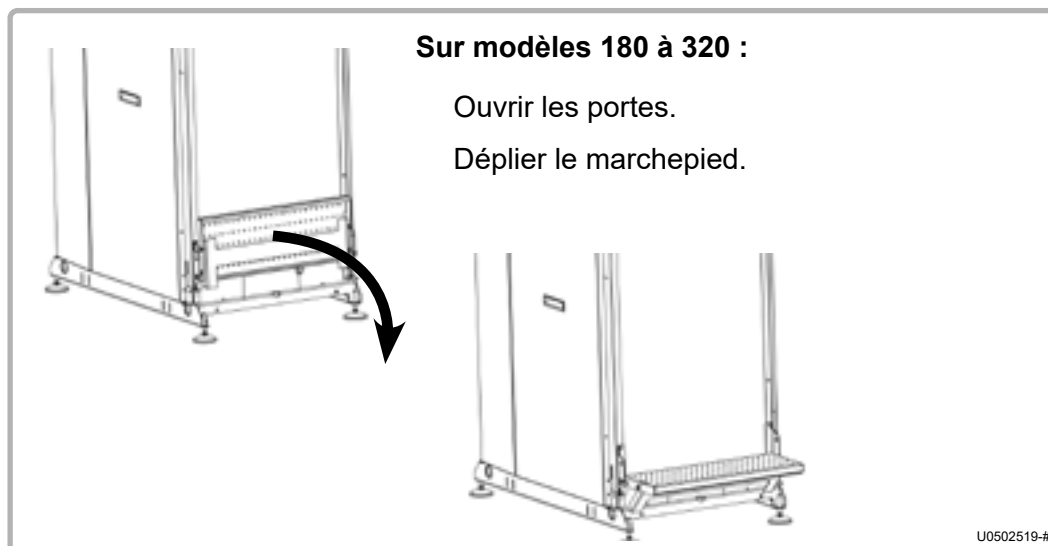
## 4.9. Marchepied



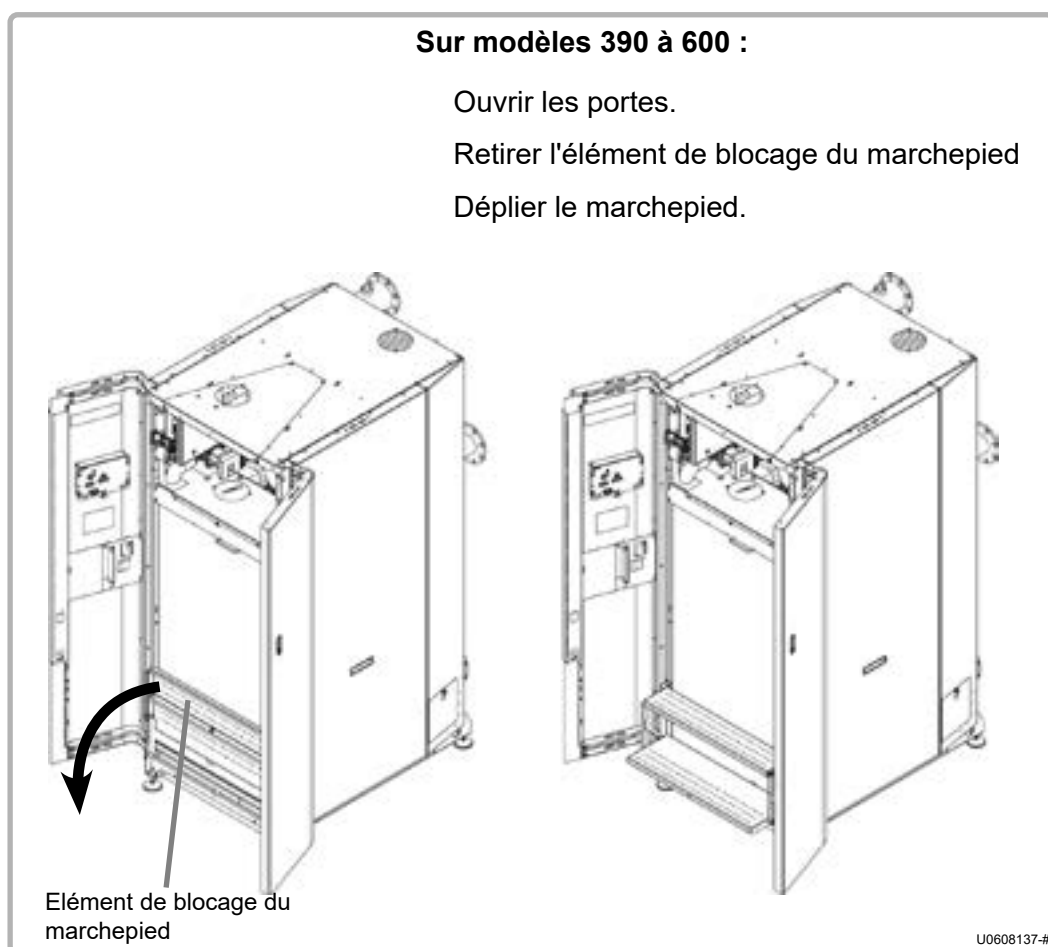
**ATTENTION :**

**Le marchepied est un moyen d'accès au brûleur. Il ne peut, de ce fait, être utilisé comme plateforme de travail.**

Les marchepieds équipent les chaudières modèles 180 et plus.



**figure 12 - Mise en place du marchepied sur modèles 180 à 320**



**figure 13 - Mise en place du marchepied sur modèles 390 à 600**

## 4.10. Changement de gaz



### INFORMATION :

La chaudière est réglée en usine pour fonctionner avec du gaz naturel du groupe H (type G20) avec une pression d'alimentation de 20 mbar. L'adaptation à tout autre type de gaz doit être réalisée en fonction de la réglementation en vigueur dans le pays d'installation de l'appareil.



### ATTENTION :

Toute intervention concernant le changement de type de gaz doit être réalisée par un professionnel qualifié.

### 4.10.1. Passage de G20 à G25

#### 4.10.1.1. Sur VARMAX 180, 225, 390 et 450

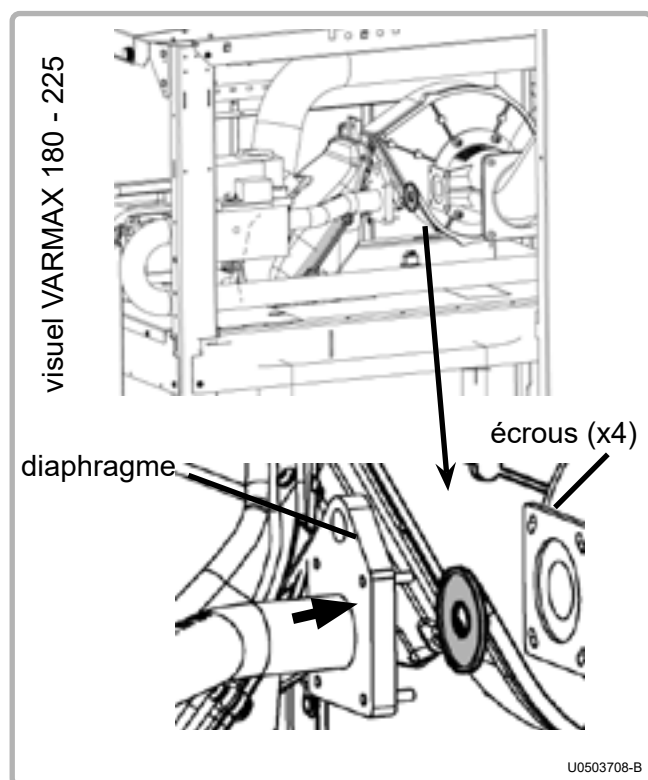


figure 14 - Diaphragme

Le changement de type de gaz est effectué par la suppression du diaphragme situé sur la ligne gaz (G20 avec diaphragme, G25 sans diaphragme).

Dévisser les 4 écrous (voir ci-contre) puis retirer le diaphragme (pièce en laiton).  
Revisser les 4 écrous.

Vérifier le réglage du CO<sub>2</sub> (voir § 7.8).

#### Après changement de type de gaz :

- Vérifier l'étanchéité de la ligne gaz.
- Coller l'étiquette fournie à la place de l'étiquette d'origine (G20).

#### Nota :

Afin de faciliter l'opération, il peut être nécessaire de dévisser la bride de fixation située à l'entrée de la ligne gaz (côté raccordement réseau).

#### 4.10.1.2. Sur VARMAX 120, 140, 275, 320, 499, 525 et 600

Le changement de type de gaz est effectué par le réglage de la vanne gaz.  
Se reporter au § 7.8.

**Après changement de type de gaz, vérifier l'étanchéité de la ligne gaz et coller l'étiquette fournie à la place de l'étiquette d'origine (G20).**

### 4.10.2. Passage de G20 à G31



**ATTENTION :** **UNIQUEMENT** pour les chaudières concernées (voir paragraphe 2.6, page 12) et raccordées en B23 et B23P.

#### 4.10.2.1. Changement de la vitesse d'allumage, pré-ventilation, mini et maxi

Mettre la chaudière en veille (voir § 3.3.1 de la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3000).

Si nécessaire, appuyer sur le bouton ESC pour revenir à l'écran standard.

Accéder au menu **Paramétrages / Coffret de sécurité**.

Ajuster les paramètres vitesse de pré-ventilation (9504), d'allumage (9512), mini (9524) et maxi (9529) :

| Modèles    | Gaz     | 9504 | 9512 | 9524 | 9529 |
|------------|---------|------|------|------|------|
| <b>120</b> | G20-G25 |      |      | 1690 | 6490 |
|            | G31     |      |      | 2040 | 5800 |
| <b>140</b> | G20-G25 |      |      | 1690 | 7460 |
|            | G31     |      |      | 2040 | 6800 |
| <b>180</b> | G20-G25 | 2390 | 2390 | 1280 | 4410 |
|            | G31     | 2580 | 2580 | 1640 | 4240 |
| <b>225</b> | G20-G25 | 2390 | 2390 | 1280 | 5400 |
|            | G31     | 2580 | 2580 | 1640 | 5060 |
| <b>275</b> | G20-G25 |      |      | 1360 | 4620 |
|            | G31     |      |      | 1700 | 4500 |
| <b>320</b> | G20-G25 |      |      | 1360 | 5450 |
|            | G31     |      |      | 1700 | 5300 |

#### 4.10.2.2. Sur VARMAX 180 et 225

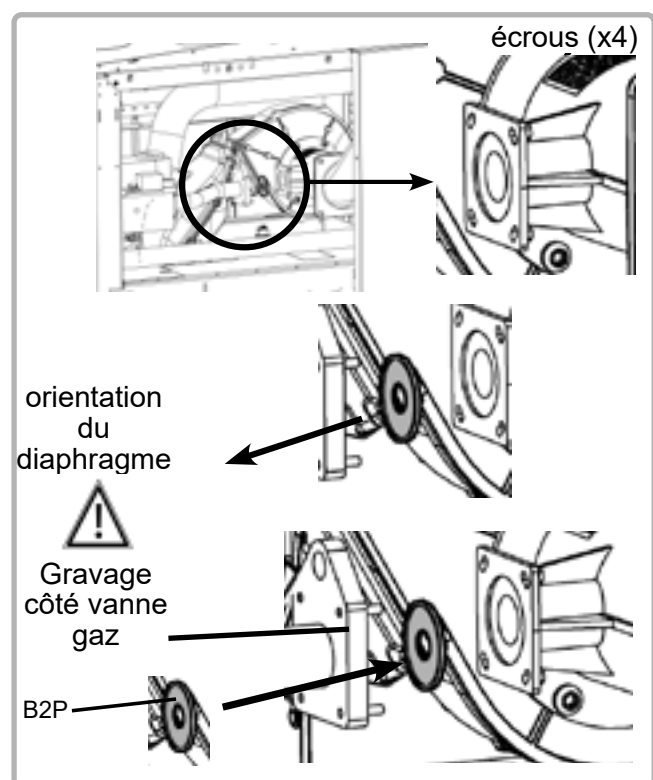


figure 15 - Diaphragme

Le changement de type de gaz est effectué par le remplacement du diaphragme situé sur la ligne gaz.

Dévisser les 4 écrous (voir ci-contre) puis retirer le diaphragme en place (pièce en laiton).

Le remplacer par celui fourni avec la chaudière (gravé B2P).

Revisser les 4 écrous.

Vérifier le réglage du CO<sub>2</sub> (voir § 7.8).

**Après changement de type de gaz :**

- Vérifier l'étanchéité de la ligne gaz.
- Coller l'étiquette fournie à la place de l'étiquette d'origine (G20).

Nota :

Afin de faciliter l'opération, il peut être nécessaire de dévisser la bride de fixation située à l'entrée de la ligne gaz (côté raccordement réseau).

### 4.10.2.3. Sur VARMAX 120, 140, 275 et 320

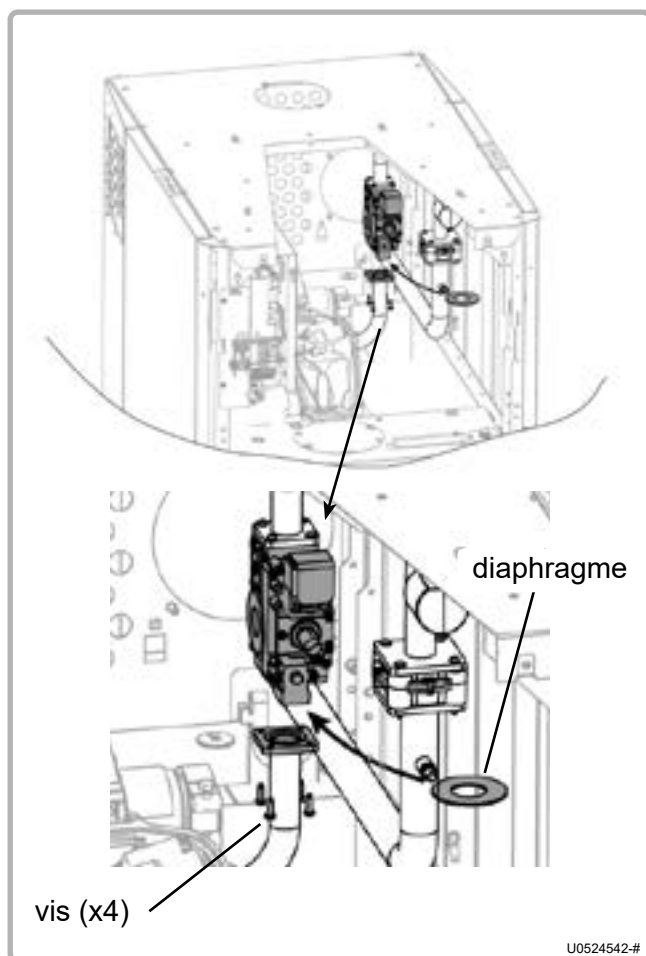


figure 16 - Diaphragme (modèles 120 et 140)

Le changement de type de gaz est effectué par la mise en place du diaphragme (pièce en laiton) fourni avec la chaudière (gravé B1P pour les modèles 120 et 140, ou gravé B3P pour les modèles 275 et 320).

Dévisser les 4 écrous ou vis suivant le modèle (voir ci-contre).

Mettre en place le diaphragme fourni.

Revisser les 4 écrous ou vis.

Vérifier le réglage du CO<sub>2</sub> (voir § 7.8).

**Après changement de type de gaz :**

- Vérifier l'étanchéité de la ligne gaz.
- Coller l'étiquette fournie à la place de l'étiquette d'origine (G20).

Nota :

Afin de faciliter l'opération, il peut être nécessaire de dévisser la bride de fixation située à l'entrée de la ligne gaz (côté raccordement réseau).

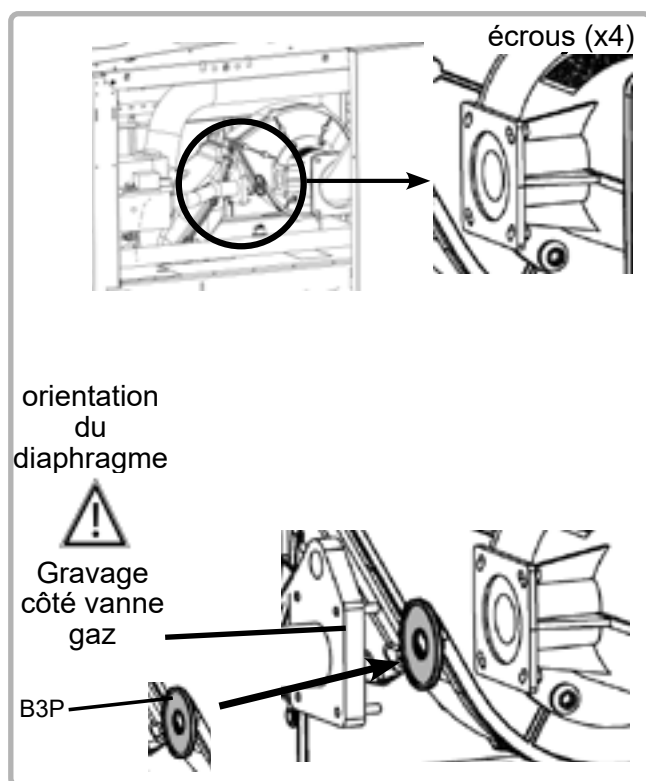


figure 17 - Diaphragme (modèles 275 et 320)

## 4.11. Raccordement fumées

Il est nécessaire de respecter les textes réglementaires et règles de l'art en vigueur dans le pays d'installation de la chaudière à savoir :

Pour la France, le DTU 65.4, le DTU cheminée, le DTU 24.1 (travaux de fumisterie), NF P 51-201 de février 2006.

Pour la Belgique, les normes NBN D51.003, NBN D51.004 et NBN B61.001.

**Une sonde de température fumée garantie la protection des conduits d'évacuation des produits de combustion de type B et C.**

Les chaudières VARMAX sont homologuées suivant la catégorie gaz pour être raccordées à :

- une cheminée B23 (tous modèles)
- une cheminée B23P (tous modèles)
- une ventouse C13 (modèles 120 à 225) sauf en Propane (G31)
- une ventouse C33 (modèles 120 à 225) sauf en Propane (G31)
- une ventouse C53 (tous modèles) sauf en Propane (G31)



### INFORMATION :

Les longueurs de conduits données ci-après sont en mètre-linéaires (ml). La longueur totale de l'ensemble des conduits est ramenée à une longueur rectiligne (les coudes ayant une équivalence en rectiligne).

### 4.11.1. Raccordement à une cheminée B23

#### Raccordement de type B23 :

Air provenant du local d'installation, évacuation des gaz par le toit par un conduit en tirage naturel.



### ATTENTION :

**Vérifier que les ventilations hautes et basses du local d'installation de la chaudière existent, qu'elles sont conformes à la réglementation en vigueur, et qu'elles ne sont pas obstruées.**

Les conduits de cheminées doivent être dimensionnés en considérant une pression des gaz de combustion en sortie chaudière égale à 0 Pa (voir tableau § 3.4, page 17).

**Les conduits d'évacuation des fumées doivent être réalisés dans un matériau résistant aux condensats qui peuvent se former lors du fonctionnement de la chaudière.** Ces matériaux doivent également être capables de supporter des températures de fumées jusqu'à 120°C. Les parcours horizontaux des conduits seront évités pour limiter les rétentions de condensat.

**Le DTU 24-1 autorise l'utilisation d'un coupe tirage pour obtenir une pression de 0 Pa à la buse. Ceci permettra un fonctionnement de la chaudière sans perturbation due à un tirage trop important.**

Vérifier que l'évacuation des gaz de combustion est réalisée par un conduit étanche.

**Les VARMAX sont des chaudières performantes avec des températures fumées très basses ; en conséquence pour conserver un tirage favorable les conduits doivent présenter dès la sortie chaudière une orientation ascendante.**


**IMPORTANT :**

Dans le cas où plusieurs chaudières seraient raccordées sur un seul carneau, vérifier par le calcul, que le carneau n'est pas en pression, toutes les chaudières étant en marche à Qn.

Préconisations de dimensionnement sur la base d'une fourniture type POUJOLAT (type Condensor) :

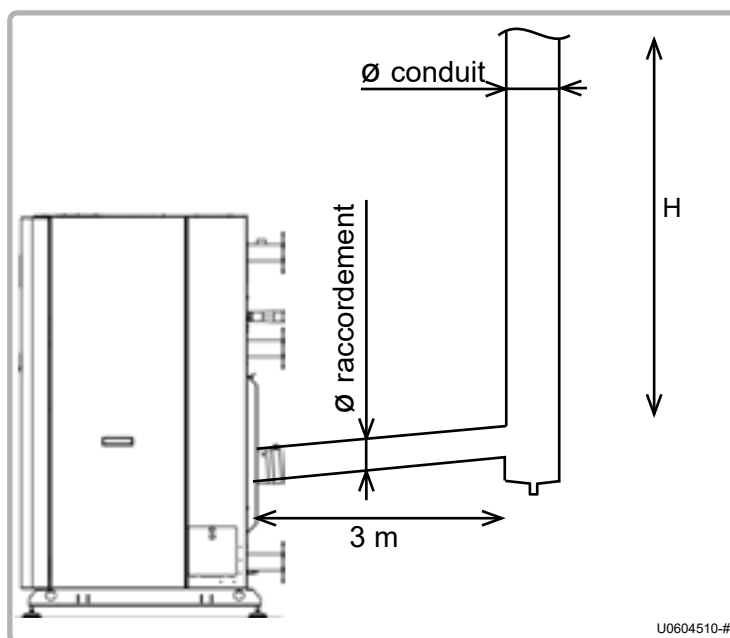


figure 18 - Préconisations dimensionnement B23

**Hauteur conduit de fumée H** en mètre linéaire (ml)  
(en régime de fonctionnement 50/30°C)

| Ø raccordement |            | 150 mm    |     |           |        |           |        | 180 mm    |        | 200 mm    |           |
|----------------|------------|-----------|-----|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|-----------|
| Ø conduit      |            | 180 mm    |     | 200 mm    |        | 250 mm    |        | 250 mm    |        | 300 mm    | 350 mm    |
| Type de gaz    |            | G20 / G25 | G31 | G20 / G25 | G31    | G20 / G25 | G31    | G20 / G25 | G31    | G20 / G25 | G20 / G25 |
| <b>MODELES</b> | <b>120</b> | 2 à 52    | --  | --        | 3 à 39 | --        | --     | --        | --     | --        | --        |
|                | <b>140</b> | 7 à 39    | --  | 3 à 94    | 4 à 38 | --        | --     | --        | --     | --        | --        |
|                | <b>180</b> | --        | --  | 10 à 29   | --     | 1 à 100   | 4 à 73 | --        | --     | --        | --        |
|                | <b>225</b> | --        | --  | --        | --     | 1 à 100   | 3 à 65 | --        | --     | --        | --        |
|                | <b>275</b> | --        | --  | --        | --     | --        | --     | 4 à 99    | 4 à 61 | --        | --        |
|                | <b>320</b> | --        | --  | --        | --     | --        | --     | 5 à 81    | 6 à 53 | --        | --        |
|                | <b>390</b> | --        | --  | --        | --     | --        | --     | --        | --     | 2 à 100   | --        |
|                | <b>450</b> | --        | --  | --        | --     | --        | --     | --        | --     | 2 à 100   | --        |
|                | <b>499</b> | --        | --  | --        | --     | --        | --     | --        | --     | 13 à 57   | 4 à 100   |
|                | <b>525</b> | --        | --  | --        | --     | --        | --     | --        | --     | 19 à 43   | 4 à 100   |
|                | <b>600</b> | --        | --  | --        | --     | --        | --     | --        | --     | --        | 5 à 100   |


**IMPORTANT :**

Les valeurs ci-dessus sont données à titre indicatif. Il est important de les vérifier par le calcul.


**IMPORTANT :**

Le poids des conduits de fumée ne doit pas être supporté par la pièce de raccordement à la chaudière.

#### 4.11.2. Raccordement à une cheminée B23P

##### Raccordement de type B23P :

Air provenant du local d'installation, évacuation des gaz par le toit par un conduit en pression.



##### ATTENTION :

Vérifier que les ventilations hautes et basses du local d'installation de la chaudière existent, qu'elles sont conformes à la réglementation en vigueur, et qu'elles ne sont pas obstruées.



##### IMPORTANT :

Pour le raccordement de type B23P, il est IMPERATIF d'utiliser des conduits avec avis technique CSTB (conduits sous pression) de type CONDENSOR (Poujoulat) ou CHEMILUX CONDENSATION rigide ou flexible (Ubbink).



##### IMPORTANT :

Le conduit d'évacuation des produits de combustion doit être dimensionné en utilisant les paramètres mis à disposition dans le tableau du paragraphe 3.4.

Selon la configuration réelle du conduit, un calcul est nécessaire pour vérifier que les pressions en sortie chaudière ne dépassent pas les valeurs maximales normatives autorisées (200 Pa).

Les valeurs correspondantes au régime 50/30°C sont à privilégier pour ce calcul.



##### ATTENTION :

Dans le cas où plusieurs chaudières seraient raccordées sur un seul carneau, vérifier par le calcul :

- Une chaudière à  $Q_{min}$  et les autres à  $Q_n$  : La pression en sortie de la chaudière à  $Q_{min}$  doit être inférieure à la pression admissible spécifiée dans le tableau du chapitre 3.4.
- Une chaudière à  $Q_{all}$  et les autres à  $Q_n$  : La pression en sortie de la chaudière à  $Q_{all}$  doit être inférieure à la pression admissible spécifiée dans le tableau du chapitre 3.4.
- Toutes les chaudières à  $Q_n$  : La pression en sortie des chaudières doit être inférieure à la pression admissible spécifiée dans le tableau du chapitre 3.4.

Préconisations de dimensionnement sur la base d'une fourniture POUJOULAT (type Condensor) :

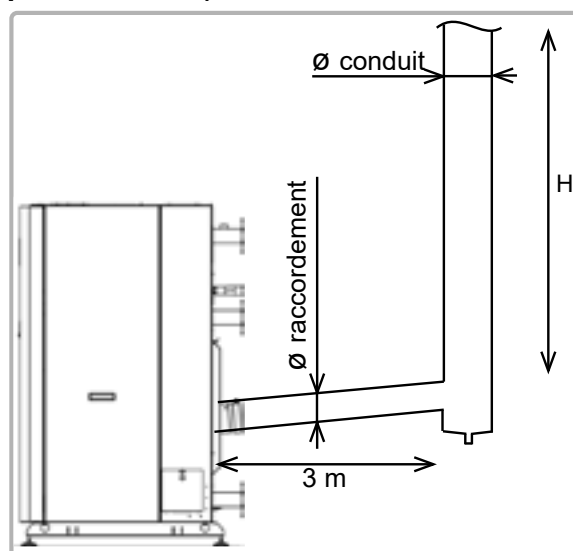


figure 19 - Préconisations dimensionnement B23P (Poujoulat)

**Hauteur conduit de fumée H en mètre linéaire (ml)**  
(en régime de fonctionnement 50/30°C)

| Ø raccordement | 150 mm    |     |           |     | 180 mm    |     | 200 mm    |           |
|----------------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----------|
| Ø conduit      | 130 mm    |     | 150 mm    |     | 180 mm    |     | 200 mm    | 250 mm    |
| Type de gaz    | G20 / G25 | G31 | G20 / G25 | G31 | G20 / G25 | G31 | G20 / G25 | G20 / G25 |
| <b>MODELES</b> | 120       | 79  | 60        | --  | --        | --  | --        | --        |
|                | 140       | 87  | 39        | --  | --        | --  | --        | --        |
|                | 180       | --  | --        | 74  | 23        | --  | --        | --        |
|                | 225       | --  | --        | 69  | 20        | --  | --        | --        |
|                | 275       | --  | --        | --  | --        | 100 | 73        | --        |
|                | 320       | --  | --        | --  | --        | 100 | 64        | --        |
|                | 390       | --  | --        | --  | --        | --  | --        | 100       |
|                | 450       | --  | --        | --  | --        | --  | --        | 100       |
|                | 499       | --  | --        | --  | --        | --  | --        | 32        |
|                | 525       | --  | --        | --  | --        | --  | --        | 39        |
|                | 600       | --  | --        | --  | --        | --  | --        | 22        |



**IMPORTANT :**

Les valeurs ci-dessus sont données à titre indicatif. Il est important de les vérifier par le calcul.



**IMPORTANT :**

Le poids des conduits de fumée ne doit pas être supporté par la chaudière.

**Préconisations de dimensionnement sur la base d'une fourniture UBBINK :**

L'emploi d'un conduit Ubbink en PPTL Ø160 nécessite l'utilisation d'un élément d'adaptation Mâle 150 / Femelle 160 (accessoire référence 041432) en sortie chaudière.

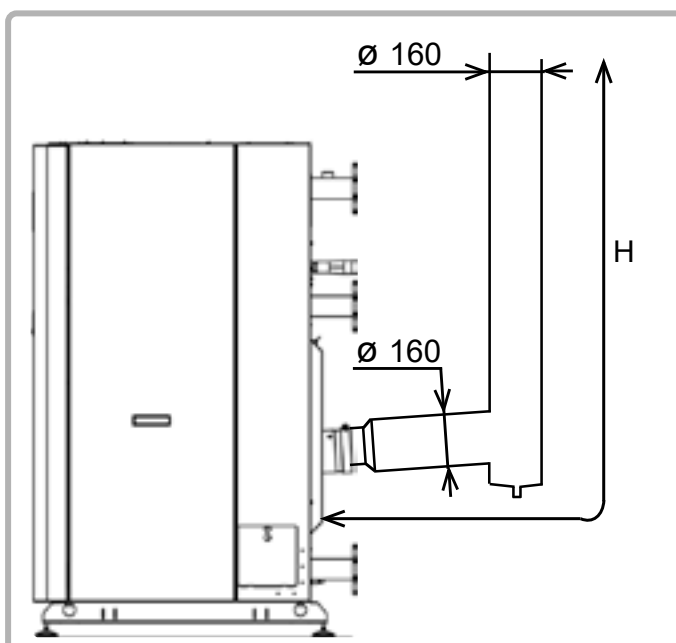


figure 20 - Préconisations dimensionnement B23P (Ubbink)



**Hauteur conduit de fumée H** en mètre linéaire (ml)  
(en régime de fonctionnement 50/30°C)

| conduit        |            | Ø 160 mm |     |          |     |
|----------------|------------|----------|-----|----------|-----|
|                |            | rigide   |     | flexible |     |
| Type de gaz    |            | G20 /G25 | G31 | G20 /G25 | G31 |
| <b>MODELES</b> | <b>120</b> | 100      | 100 | 100      | 86  |
|                | <b>140</b> | 100      | 100 | 86       | 65  |
|                | <b>180</b> | 64       | 32  | 30       | --  |
|                | <b>225</b> | 58       | 40  | 28       | --  |



**IMPORTANT :**

Les valeurs ci-dessus sont données à titre indicatif. Il est important de les vérifier par le calcul.



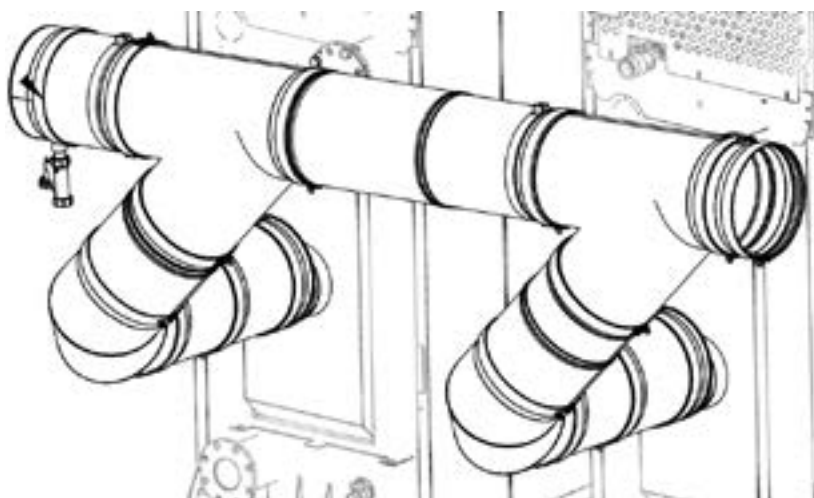
**IMPORTANT :**

Le poids des conduits de fumée ne doit pas être supporté par la chaudière.

#### 4.11.3. Chaudières en cascade

L'installation doit être réalisée de telle sorte que lorsque une chaudière est à l'arrêt ou en fonctionnement mini, les autres ne refoulent pas dans celle-ci. L'installation d'un clapet en sortie de chaudière n'est pas nécessaire car il est déjà intégré dans la chaudière.

Exemple avec sortie fumées à gauche :



*figure 21 - montage en cascade*

#### 4.11.4. Règles d'implantation des terminaux ventouses



**IMPORTANT :**

Ces règles ne sont valables que pour la France, se reporter aux normes et règles nationales en vigueur pour les autres pays.

$P_u$  = Puissance utile nominale de la chaufferie

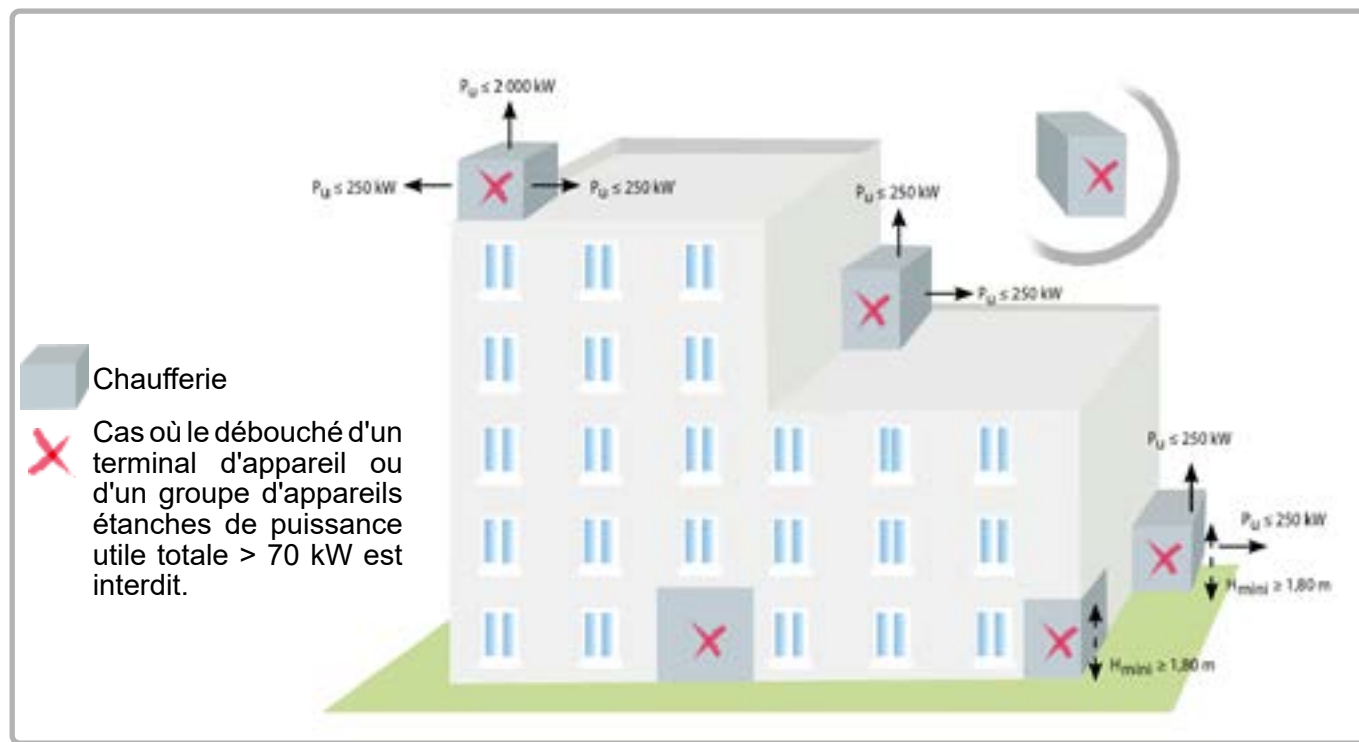


figure 22 - Implantation terminaux ventouse

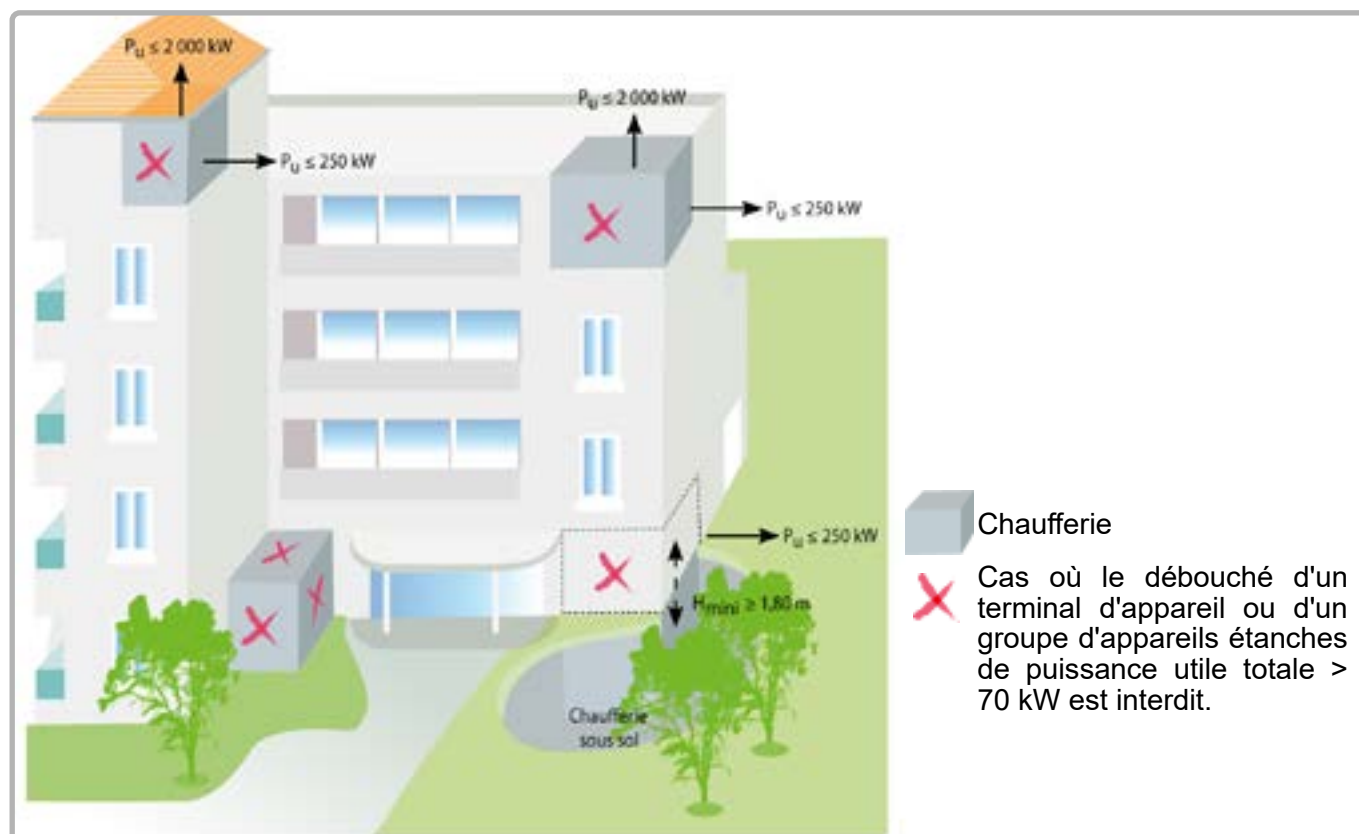
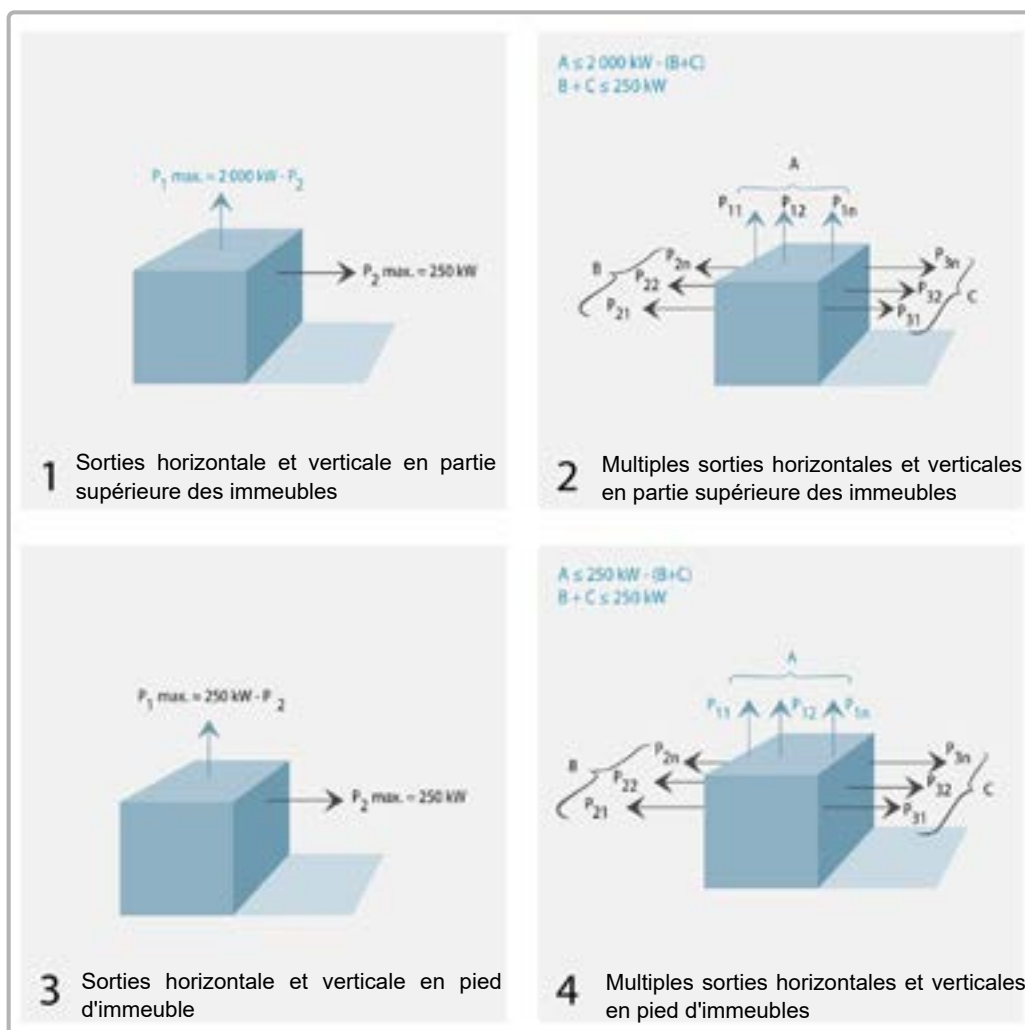


figure 23 - Implantation terminaux ventouse (suite)



**figure 24 - Implantation terminaux ventouse (cas des débouchés multiples)**

Les gaz brûlés doivent déboucher dans une zone aérée la plus large possible, les vents dominants doivent être perpendiculaires au terminal.

Un débouché face au vent et à la pluie est à proscrire.

Le terminal est une source de nuisances sonores et polluantes, son implantation doit respecter l'environnement et le voisinage. Le terminal d'amenée d'air doit être suffisamment loin de toute source de pollution éventuelle.

L'air comburant doit être exempt d'halogène (chlore, brome, fluor...), de fréon, de CFC et de sel marin de façon à ne pas perturber l'hygiène de combustion de l'appareil et/ou de modifier de façon importante sa durée de vie.

#### 4.11.5. Raccordement à une ventouse C13 ou C33 (hors fonctionnement en Propane - G31)

##### Raccordement de type C13 :

Arrivée d'air et évacuation des gaz par l'intermédiaire de conduits séparés reliés à un terminal concentrique horizontal (ventouse).

##### Raccordement de type C33 :

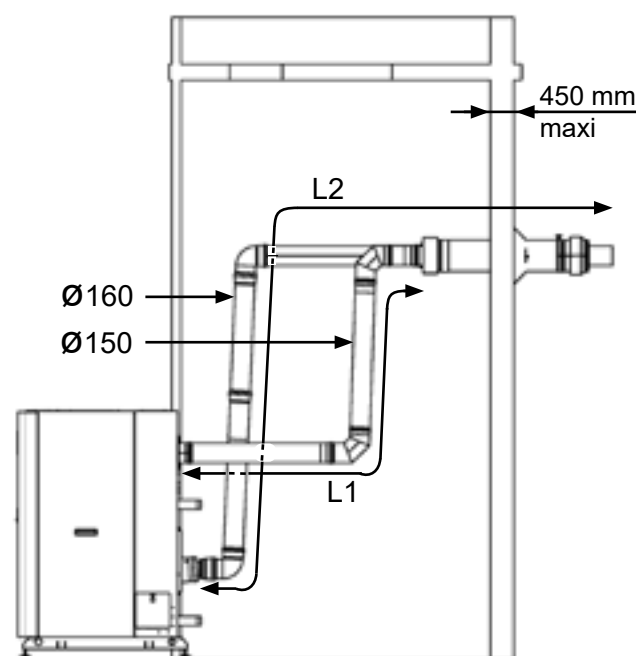
Arrivée d'air et évacuation des gaz par l'intermédiaire de conduits séparés reliés à un terminal concentrique vertical.



#### IMPORTANT :

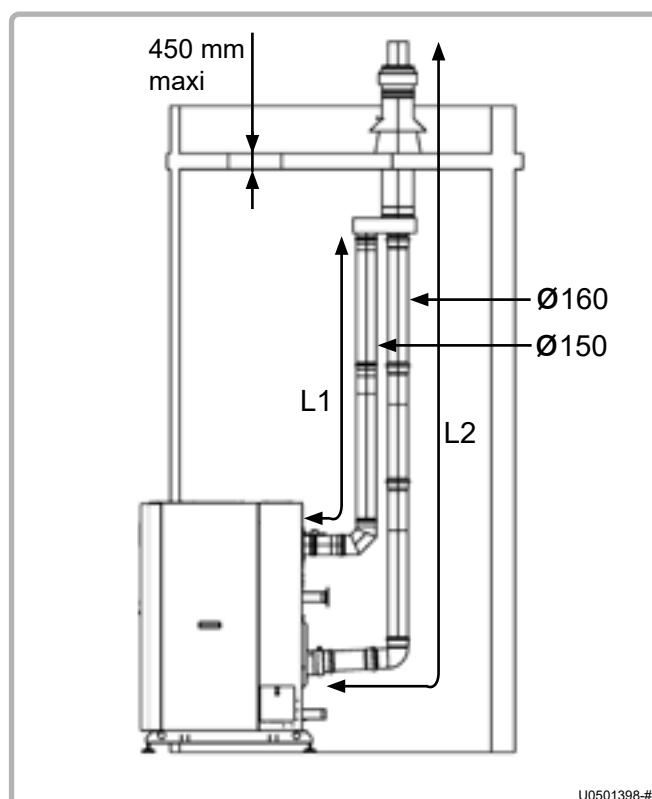
Le raccordement d'une chaudière VARMAX en C13 ou en C33 nécessite obligatoirement l'utilisation de l'accessoire "Kit terminal" comportant un terminal, un adaptateur bi-flux et un adaptateur mâle Ø150 / femelle Ø160 (référence 041421).

Respecter une pente de 3° du terminal concentrique.



U0501471-#

figure 25 - Raccordement type C13



U0501398-#

figure 26 - Raccordement type C33

Le tableau ci-dessous indique les longueurs rectilignes maximales autorisées des conduits d'air et de fumée.

|                    | MODELES |     |         |     |
|--------------------|---------|-----|---------|-----|
|                    | 120     | 140 | 180     | 225 |
| <b>L1 (air)</b>    | 16,5 ml |     | 13,5 ml |     |
| <b>L2 (fumées)</b> | 17,5 ml |     | 14,5 ml |     |

Les longueurs indiquées sont des longueurs terminal concentrique inclus.

De plus, dans le calcul des longueurs des conduits, il faut tenir compte des équivalences suivantes :

- Coude à 90° = 1,5 m de conduit droit
- Coude à 45° = 0,8 m de conduit droit

L'implantation du terminal doit respecter les règles du § 4.11.4, page 35.

Pour faciliter le montage des conduits fumée (PPTL), enduire les joints de savon liquide ou d'une graisse appropriée (fournie dans l'accessoire "kit terminal").



**IMPORTANT :**

**Le poids des conduits (air et fumée) ne doit pas être supporté par les pièces de raccordement de la chaudière.**

#### 4.11.6. Raccordement à une ventouse C53 (hors fonctionnement au Propane G31)

**Raccordement de type C53 :**

Arrivée d'air et évacuation des gaz par l'intermédiaire de 2 conduits dissociés.



**IMPORTANT :**

**Le raccordement d'une chaudière VARMAX en C53 nécessite obligatoirement l'utilisation de kits accessoires.**

Le tableau ci-dessous présente la référence des kits disponibles en fonction du modèle de chaudière et les longueurs rectilignes maximales autorisées des conduits d'air et de fumée.

|                          | MODELES |     |        |     |        |     |        |     |        |       |      |           |
|--------------------------|---------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-------|------|-----------|
|                          | 120     | 140 | 180    | 225 | 275    | 320 | 390    | 450 | 499    | 525   | 600  | 499 à 600 |
| Ø F (conduit fumées)     | 160 mm  |     | 160 mm |     | 180 mm |     | 200 mm |     | 200 mm |       |      | 250 mm    |
| Ø A (conduit air)        | 150 mm  |     | 150 mm |     | 180 mm |     | 180 mm |     | 180 mm |       |      |           |
| L1 (air)                 | 10 ml   |     | 8 ml   |     | 10 ml  |     | 10 ml  |     | 10 ml  |       | 6 ml | 10 ml     |
| L2 (fumées)              | 40 ml   |     | 39 ml  |     | 40 ml  |     | 40 ml  |     | 21 ml  | 25 ml | 6 ml | 39 ml     |
| Référence kit accessoire | 041422  |     | 041422 |     | 041423 |     | 041424 |     | 041424 |       |      | --        |

Les longueurs indiquées sont des longueurs terminal fumées inclus et hors terminal air (mesure prise côté extérieur du mur).

De plus, dans le calcul des longueurs des conduits, il faut tenir compte des équivalences suivantes :

**Pour des conduits de diamètres 150 mm et 160 mm :**

- Coude à 90° = 1,5 m de conduit droit
- Coude à 45° = 0,8 m de conduit droit

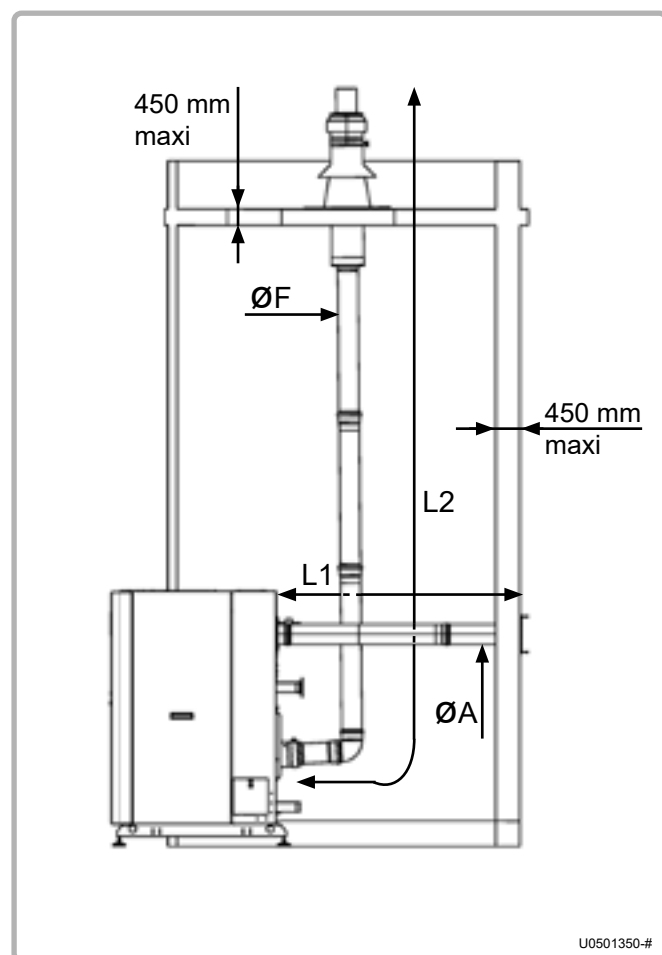
**Pour des conduits de diamètres 180 mm et 250 mm :**

- Coude à 90° = 2 m de conduit droit
- Coude à 45° = 1,1 m de conduit droit

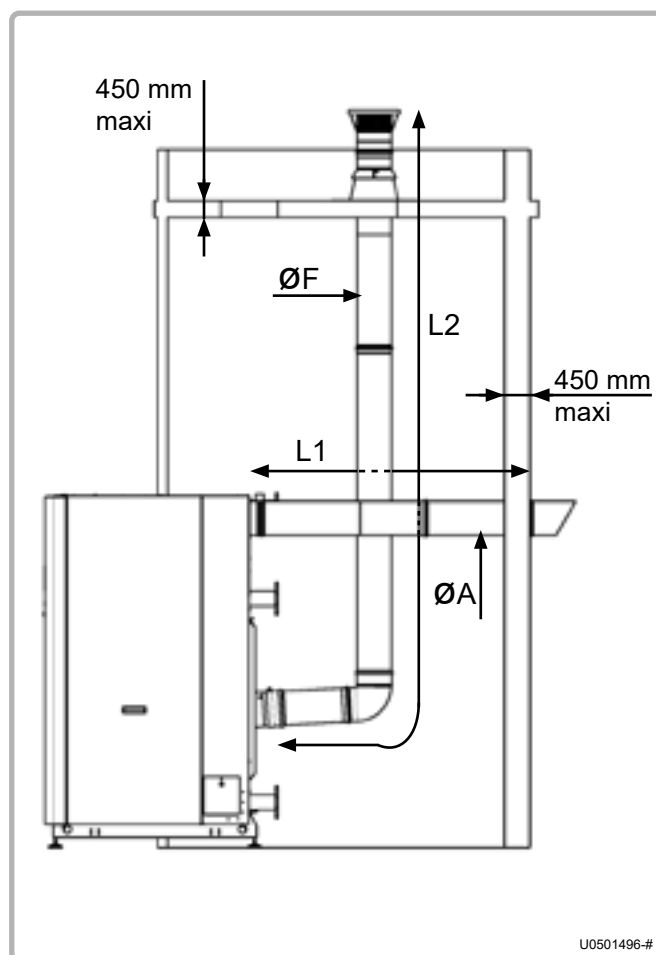
L'implantation du terminal fumée doit respecter les règles du § 4.11.4 page 35.

Respecter une pente minimale de 3° vers la chaudière (côté fumée). A l'inverse, côté conduit d'air, régler une pente vers l'extérieur pour éviter tout risque de retour d'eau de pluie dans la chaudière.

Pour faciliter le montage des conduits fumée des modèles 120 à 225, enduire les joints de savon liquide ou d'une graisse appropriée (fournie dans l'accessoire "kit terminal").



**figure 27 - Raccordement type C53**  
(VARMAX modèles 120 à 225)



**figure 28 - Raccordement type C53**  
(VARMAX modèles 275 à 600)



**IMPORTANT :**

**Le poids des conduits de fumée ne doit pas être supporté par la chaudière.**

## 4.12. Raccordement hydraulique

La présence d'une pompe d'irrigation intégrée dans la chaudière et d'une logique de régulation intelligente permet d'autoriser un fonctionnement optimal jusqu'à  $P_{inst}/30$  ( $P_{inst}$  = Puissance utile instantanée exprimée en Th/h -  $1Th/h = 1,163 \text{ kW}$ ).

En dessous de ce débit de  $P_{inst}/30$ , la chaudière continuera de fonctionner mais en abaissant progressivement sa puissance (arrêt de la chaudière en dessous de  $P_{inst}/46$ ).

En 3 comme en 4 piquages, il n'y a pas de contrainte minimale de débit sur le condenseur.

Dans l'échangeur principal, tout comme dans le condenseur, Il faut veiller à ne jamais dépasser les débits prescrits dans le paragraphe 3.4 (soit la Puissance utile en Th/h nominale chaudière / 10).

Le dimensionnement des conduites de raccordement de la chaudière à l'installation doit être réalisé avec soin, afin de minimiser les pertes de charge et donc éviter le surdimensionnement des circulateurs.

Dans certains cas, le diamètre des conduites de raccordement sera supérieur au diamètre des piquages de la chaudière. L'augmentation de diamètre pourra alors avantageusement être réalisée après les raccords union, les vannes d'arrêt et/ou les vannes d'équilibrage hydraulique.

Un montage en Tichelmann favorise l'équilibrage naturel du débit entre les 2 générateurs.

Les chaudières VARMAX sont équipées des éléments suivants :

- une vanne de vidange échangeur principal,
- une vanne de vidange condenseur.

Il est impératif d'équiper la chaudière et son installation des éléments suivants :

- vannes d'isolement sur les piquages départ et retour,
- un vase d'expansion. Dans le cas d'une cascade de chaudières en 3 piquages, nous préconisons le raccordement de l'expansion sur le retour commun haute température,
- un dispositif de purge efficace\*,
- une soupape de sécurité tarée à 6 bar\*,
- un disconnecteur sur le circuit de remplissage de la chaudière par rapport au réseau d'alimentation.

(\*Fournis et montés sur le futur circuit "condenseur" des versions 4 piquages, mais à installer sur l'échangeur principal)

**Les VARMAX sont livrées soit en version raccordement 2/3 piquages, soit en version raccordement 4 piquages. Il n'est pas possible de transformer une version 2/3 piquages en 4 piquages, et inversement.**

### 4.12.1. Conditions de garantie pour un raccordement Varmax en 2, 3 ou 4 piquages :

- Respecter les débits maximaux du condenseur et de l'échangeur principal égal à  $P/10$ , P étant la puissance utile nominale de la chaudière en Th/h.
- Aucun débit minimum à respecter dans le condenseur VARMAX.
- Une production ECS instantanée sans présence de ballon primaire est proscrite.  
Une production ECS instantanée génère un vieillissement prématuré du générateur avec un nombre de cycle M/A très important.  
Le dimensionnement du ballon primaire doit permettre d'éviter un nombre de cycle M/A excessifs des générateurs.

#### **4.12.2. Optimisation fonctionnement / Performance :**

---

- Ajuster les lois d'eau des réseaux de chauffage pour favoriser le rendement global de l'installation.

#### **4.12.3. Optimisation fonctionnement / Performance en 2 piquages :**

---

- Adapté au raccordement d'un seul circuit chauffage régulé.  
Plus le régime de température est bas, meilleure sera la performance
- Plusieurs circuits chauffage peuvent être raccordés au condenseur, mais dans ce cas, il est préférable qu'ils aient une loi d'eau identique, ou proche l'une de l'autre.  
Dans le cas contraire, privilégier alors le raccordement 3 piquages, comme en présence d'un circuit chauffage et d'une production ECS.

#### **4.12.4. Optimisation fonctionnement / Performance en 3 piquages :**

---

- Un ou plusieurs circuits chauffage peuvent être raccordés au condenseur.  
Le débit qui traverse le condenseur est inférieur aux débits nominaux des circuits s'ils ont des lois d'eau différentes et qu'ils sont équipés de Vannes 3 Voies.
- Raccorder au condenseur si possible le ou les circuits qui présentent les lois d'eau les plus basses.  
Préférer un circuit plancher chauffant à un circuit Radiateurs.
- En présence uniquement de circuits chauffage régulés avec des lois d'eau proches, vérifier que le raccordement en 2 piquages n'ait pas une performance supérieure au 3 piquages à partir du logiciel Optimax Design.  
En particulier si à température extérieure de référence égale, la température de retour des circuits est inférieure au point de rosée (55°C) et la différence des températures Retour entre les circuits est proche de 10°C.  
Exemple : circuit 1-> 60/40°C et circuit 2 -> 40/30°C.  $T^{\circ} \text{ retour} < 55^{\circ}\text{C}$  et  $\Delta T^{\circ} \text{ retour} = 10^{\circ}\text{C} \Rightarrow$  il vaut mieux utiliser du 2 piquages.
- La puissance des circuits raccordés au condenseur doit être supérieure à la puissance de récupération du condenseur soit 20 % de la puissance nominale utile de la chaudière ou des chaudières auxquelles il est raccordé.  
Dans le cas contraire, le raccordement 2 piquages est tout aussi performant.
- En présence d'une production ECS, privilégier un volume de ballon primaire ou secondaire correspondant au minimum au stockage d'énergie du débit de pointe 10 minutes.  
Cela permet d'éviter des relances et des remontés en températures intempestives de la chaudière à condensation.

#### **4.12.5. Optimisation fonctionnement / Performance en 4 piquages :**

---

- Un seul circuit doit être raccordé au condenseur.
- Favoriser la présence de thermostatiques sur les émetteurs.
- Le circuit à raccorder doit si possible réunir les caractéristiques suivantes :
  - o Avoir une puissance à la température de référence qui doit être supérieure à 20 % de la puissance nominale utile de la



chaudière ce qui permet d'éviter de l'inconfort thermique sur le circuit raccordé au condenseur.

o Présenter la loi d'eau la plus basse ce qui permet d'optimiser le fonctionnement en condensation.

Par exemple, préférer un circuit plancher chauffant à un circuit radiateurs.

o Être le circuit le plus demandeur en temps de fonctionnement ce qui permet d'irriguer le plus souvent le condenseur et récupérer un maximum de calories.

Exemple : Préférer un circuit Nord à un circuit Sud.

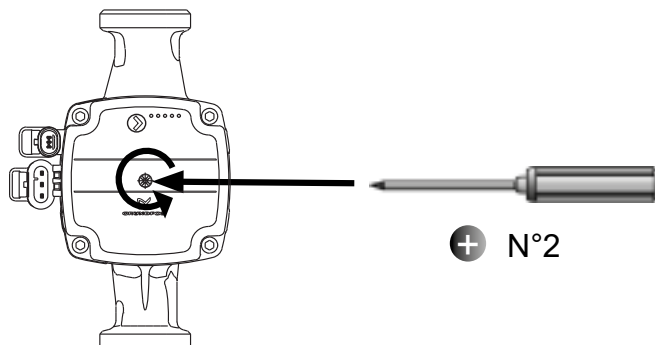
o En présence d'une production ECS et afin d'éviter de l'inconfort thermique sur le circuit raccordé au condenseur :

- Privilégier un volume de ballon primaire ou secondaire correspondant au minimum au stockage d'énergie du débit de pointe 10 minutes permet d'éviter des relances et remontés intempestives en température de la chaudière à condensation.
- S'assurer que le débit de bouclage ne soit pas surdimensionné et bien réglé, afin de conserver une bonne stratification et limiter les relances ECS intempestives.



**INFORMATION :**

**Les circulateurs Grundfos utilisés sur les modèles 120/140 et 180/225 kW possèdent une vis de dégommage à utiliser en cas de blocage mécanique.**



**IMPORTANT :**

**Maintenir une pression en tournant, afin de bien actionner le dégommage.**

#### 4.12.6. Chaudière version 2 ou 3 piquages

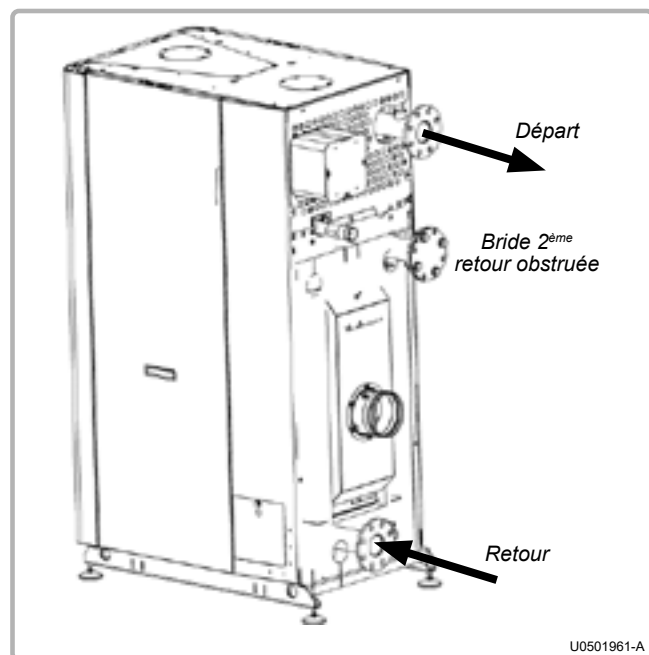


figure 29 - Raccordement 2 piquages

##### 2 piquages

Cas où tous les circuits ont une température de retour identique, le cas échéant, les retours ne sont pas dissociés.

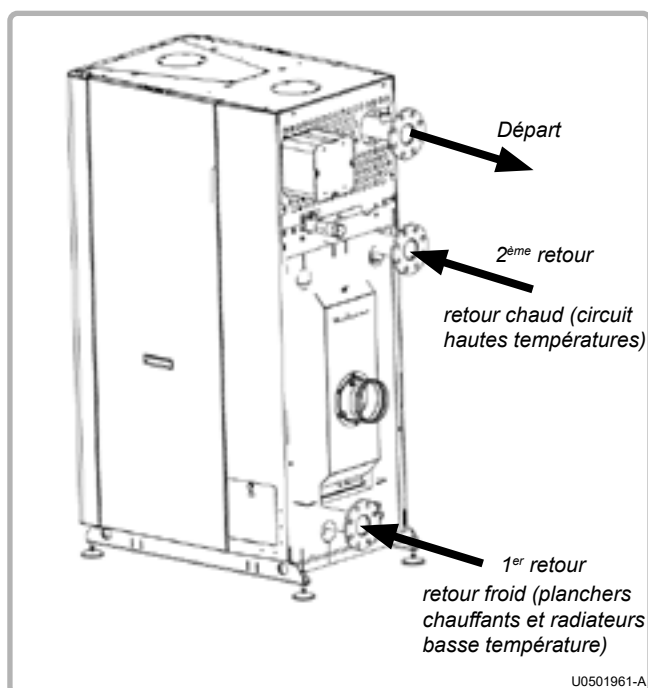


figure 30 - Raccordement 3 piquages

##### 3 piquages

Les chaudières VARMAX sont équipées de 2 retours et d'un circuit d'irrigation interne optimisé permettant de séparer efficacement les retours hautes températures (provenant de circuits de préparation d'ECS, de radiateurs, ...) des retours basses températures (circuits planchers chauffants, circuits radiateurs basse température, ...).

Cette séparation des circuits hydrauliques, en dissociant les retours haute température et basse température, favorise la condensation des fumées en partie basse du condenseur tout au long de l'année, et donc augmente considérablement les performances de la chaudière.

Pour utiliser le 2<sup>ème</sup> retour, il faut enlever la bride obstruant le piquage.

Il n'existe pas de contrainte de débit mini sur le condenseur.

#### 4.12.7. Chaudière version 4 piquages

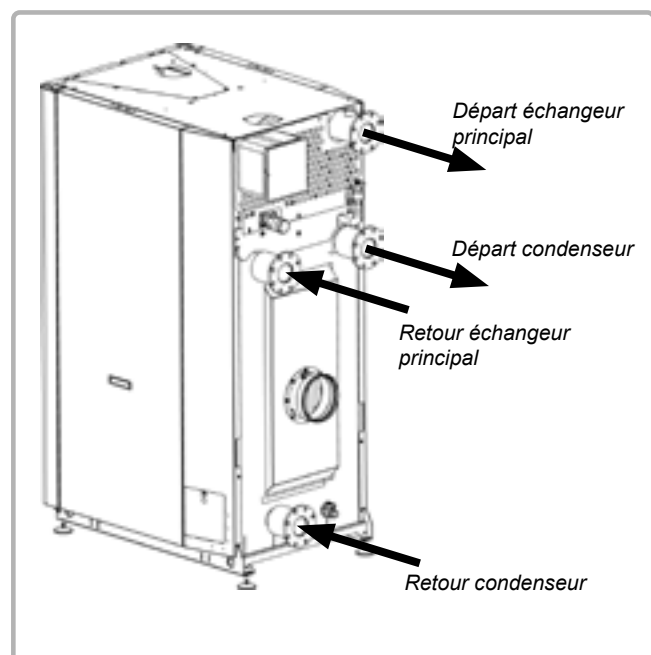


figure 31 - Raccordement 4 piquages

Une amélioration supplémentaire peut être obtenue en raccordant la chaudière en 4 piquages. Elle consiste à découpler le condenseur (basse températures) de l'échangeur principal (hautes températures).

Les chaudières VARMAX 4 piquages sont équipées de 2 circuits d'irrigation internes permettant de séparer les retours des circuits de l'installation reliés à l'échangeur principal de celui qui présente le retour le plus favorable à l'installation, relié au condenseur.

Il n'existe pas de contrainte de débit mini sur le condenseur.



**ATTENTION :**

**Ne pas raccorder l'ECS (eau chaude sanitaire) ou l'eau de piscine sur le circuit condenseur.**



**ATTENTION :**

**Vérifier la mise en eau du circuit condenseur avant la mise en route de la chaudière et purger l'air via le purgeur condenseur (page 132).**

#### 4.12.8. Evacuation des condensats

Prévoir impérativement l'évacuation vers l'égout, via un entonnoir, à l'aide d'un tube P.V.C (diamètre minimum 32 mm) car les condensats sont acides et donc agressifs (pH compris entre 3 et 5).

Une pente suffisante de l'ordre de 3% sera respectée pour assurer un bon écoulement des condensats.



**ATTENTION :**

**Neutraliser ces condensats avant évacuation selon les réglementations en vigueur.**

#### 4.13. Raccordement gaz

Avant de raccorder la tuyauterie gaz, il est impératif de s'assurer du dégagement suffisant afin de permettre le montage du filtre à air.

Avant l'installation de la chaudière, il est nécessaire de nettoyer l'intérieur de la ligne gaz de l'installation (absence de particule métallique, de "grattons" de soudure, ...). Cette opération permet d'améliorer la longévité du produit.

Avant la mise en service proprement dite, vérifier que la pression d'alimentation en gaz naturel correspond bien à la pression nominale de la chaudière mentionnée sur sa plaque signalétique.

Avant d'alimenter en gaz l'installation, s'assurer que les différents raccordements sont correctement réalisés et étanches.

Vérifier en particulier la présence d'un raccord démontable entre la vanne de barrage et le piquage d'alimentation en gaz de la chaudière.

La valeur lue en amont de la vanne gaz doit être comprise dans les limites du tableau du chapitre 2.6, page 12 pour le type de gaz utilisé.



**ATTENTION :**

**Avant raccordement de la ligne gaz de l'installation, identifier si la chaudière fonctionne au gaz G20, G25 ou G31. Dans le cas d'un fonctionnement au G25 ou G31, procéder aux modifications décrites au chapitre 4.9, page 26.**

**La ligne gaz de la chaudière ne doit pas supporter de contrainte mécanique (risque de perte d'étanchéité sur la vanne gaz).**

**Vérifier que l'alimentation en gaz correspond bien à la pression nominale et à la catégorie gaz de la chaudière, mentionnées sur la plaque signalétique.**

## 4.14. Raccordement électrique



**DANGER :**

**Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée.**



**DANGER :**

**Respecter impérativement la polarité phase (L) - neutre (N) lors des raccordements électriques.**



**ATTENTION :**

**Il est impératif de bien raccorder cette chaudière à la terre et de respecter les normes nationales en vigueur dans le pays concernant les installations électriques à basse tension.**

**Prévoir une coupure bipolaire en amont de la chaudière (distance entre contacts : 3.5 mm minimum).**

**Il est vivement conseillé d'équiper l'installation électrique d'une protection différentielle de 30 mA.**

Veuillez-vous reporter à la notice d'installation et d'utilisation du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3000 pour obtenir les informations concernant les raccordements électriques sur le tableau de commande (caractéristique de l'alimentation électrique, section de câble et raccordement aux borniers).

#### 4.14.1. Tableau de commande

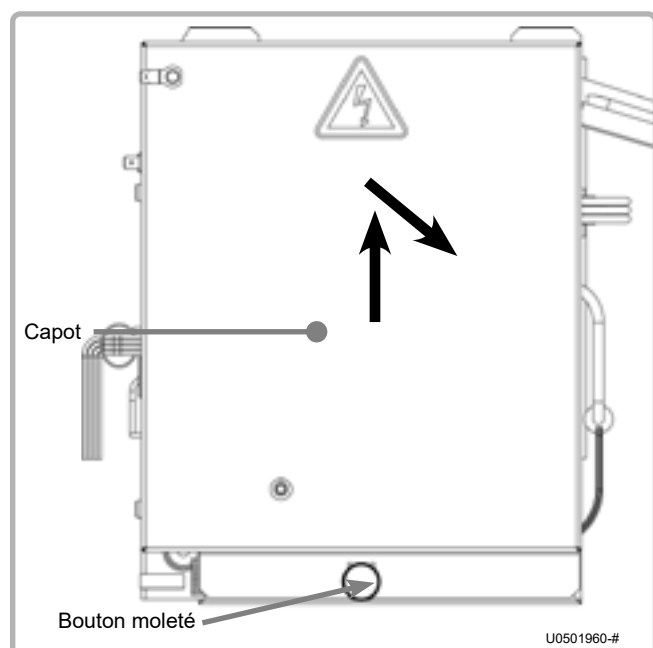


figure 32 - Ouverture coffret électrique

Pour accéder au tableau de commande, ouvrir les portes d'habillage situées à l'avant de la chaudière.

Le tableau se situe en partie supérieure avant gauche de la chaudière.

Dévisser le bouton moleté situé en bas du capot.

Soulever le capot et le tirer en arrière.

#### 4.14.2. Passage de câbles

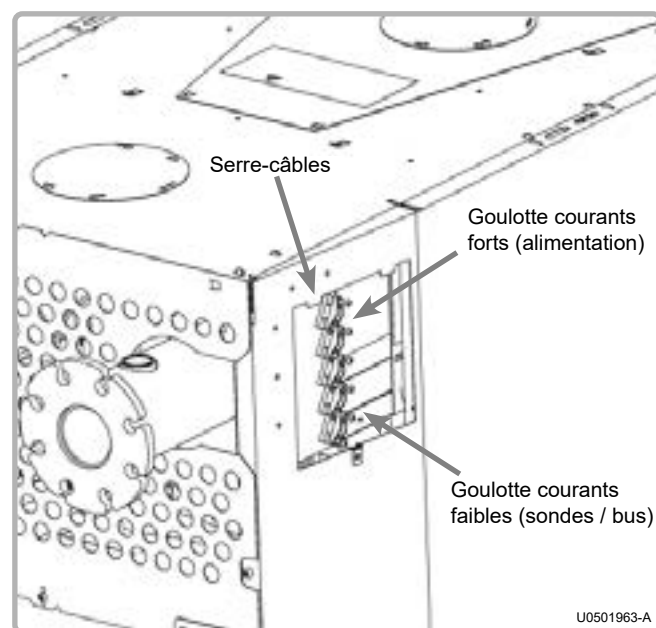


figure 33 - Passages câbles électriques

Utiliser les goulottes de câblage situées en haut et sur le côté gauche de la chaudière pour introduire les différents câbles de raccordement :

- La goulotte **supérieure** doit être réservée aux **raccordements de puissance** (alimentation chaudière, report d'alarme ou commande de circulateurs).
- La goulotte **inférieure** est dédiée aux **raccordements signaux** (sondes, bus de communication, etc).

Utiliser les serre câbles situés à l'entrée des goulottes pour bloquer mécaniquement les câbles.

#### 4.14.3. Raccordement aux borniers du contrôleur de chaudière

Pour le raccordement du contrôleur de chaudière, veuillez-vous reporter à la notice d'installation et d'utilisation de celui-ci.



**ATTENTION :**

**Pour le raccordement du connecteur d'alimentation générale, respecter le schéma de câblage en particulier les polarités phase, neutre et terre.**

#### 4.14.4. Raccordement du (des) module(s) d'extension AVS75 (accessoire optionnel)

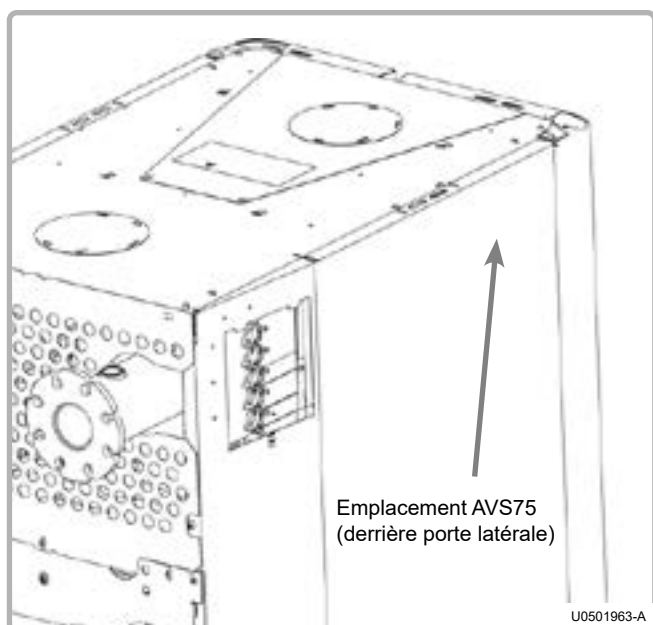


figure 34 - Localisation AVS75

Pour l'installation du (des) module(s) AVS75 (3 maxi), veuillez-vous reporter à la notice fournie avec l'accessoire (référence 059751).

#### 4.14.5. Raccordement du module de communication OCI345 (accessoire optionnel)

Pour l'installation du module OCI345 (à fixer sur le contrôleur de chaudière NAVISTEM B3000), veuillez-vous reporter à la notice fournie avec l'accessoire (référence 059752).

#### 4.14.6. Fusibles

La chaudière VARMAX est équipée de 4 fusibles situés sur le contrôleur de chaudière (se reporter à l'étiquette du capot de protection pour leurs localisations et leur caractéristique).

3 fusibles de rechange sont également disponibles sur le contrôleur de chaudière.

#### 4.14.7. Schéma électrique

Se reporter au paragraphe 2.3 de la notice du NAVISTEM B3000 pour de plus amples renseignements sur les caractéristiques des borniers.

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
|  | Sonde départ cascade            |
|  | Sonde retour cascade            |
|  | Sonde ECS                       |
|  | Sonde extérieure                |
|  | Entrée client prog. 0...10V     |
|  | Sortie client prog. 0...10V     |
|  | Entrée contact sec client prog. |

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | Entrées sondes ambiance |
|  | Sonde départ chaudière  |
|  | Sonde retour chaudière  |
|  | Sonde fumée             |
|  | Report d'alarme         |
|  | Pompe modulante         |

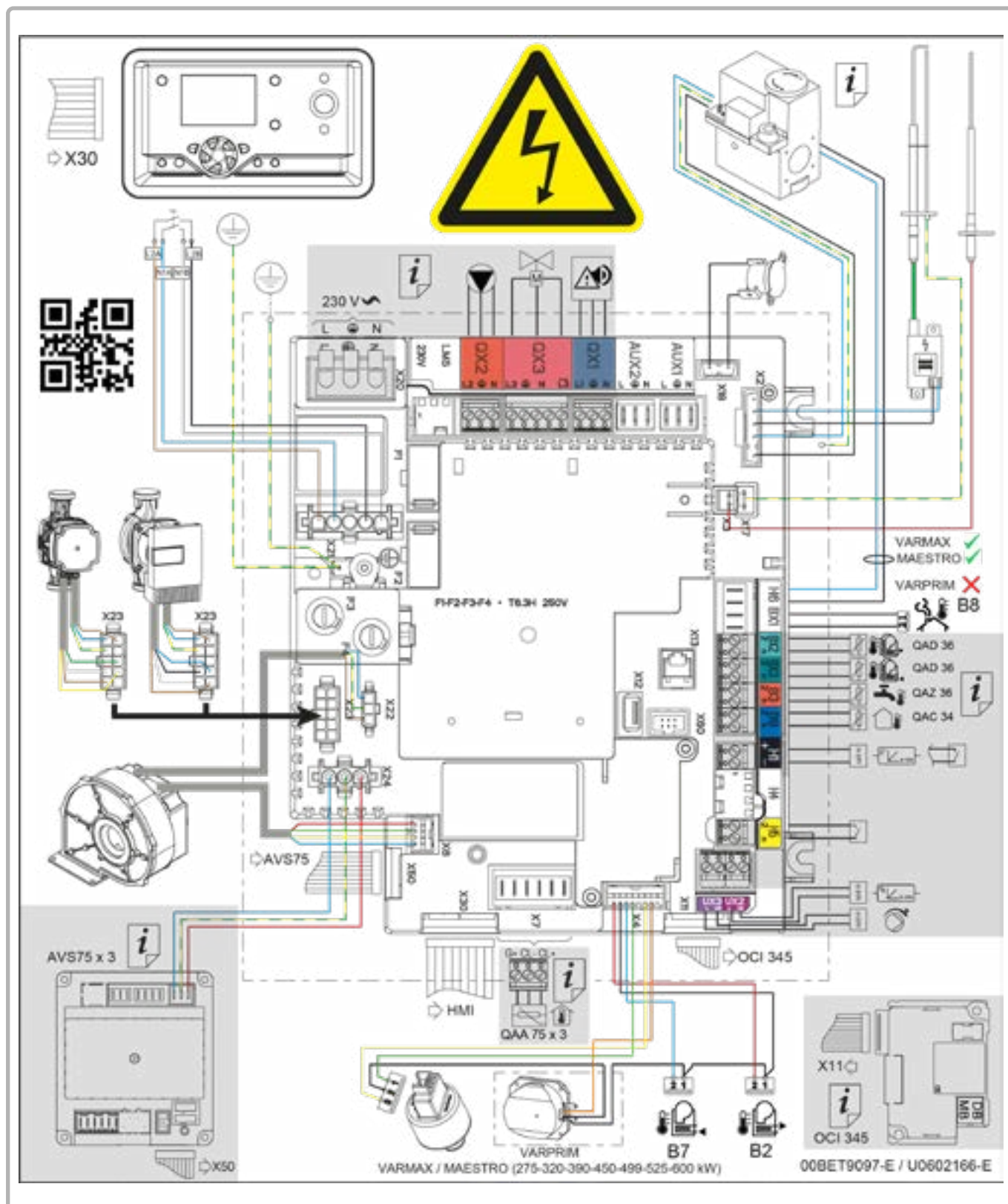


figure 35 - Schéma électrique

## 5. MISE EN SERVICE

### 5.1. Débridage de la chaudière



**ATTENTION :**

Lors de l'opération de mise en service, le débridage de la chaudière ne peut être effectué que si l'installation hydraulique est conforme aux préconisations mentionnées dans les schémas hydrauliques (voir paragraphe 9.3, page 69). La personne en charge de cette opération doit s'assurer de cette conformité.

#### **Débridage de la température :**

Modifier le paramètre 2212 (menu **chaudière**) de 70 °C à la valeur souhaitée (85 °C maximum).

#### **Débridage de la puissance :**

Augmenter la valeur du paramètre 9529 (menu **coffret de sécurité**) jusqu'à la valeur du paramètre 9530 (correspondant à la puissance nominale de la chaudière).



**ATTENTION :**

Le réglage de la chaudière pour un fonctionnement au Propane (voir paragraphe 4.9.2.1, page 27) entraîne une modification du paramètre 9529, le bridage en puissance de la chaudière n'étant alors plus actif.

| Valeur paramètre 9529 | MODELES |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                       | 120     | 140  | 180  | 225  | 275  | 320  | 390  | 450  | 499  | 525  | 600  |
| puissance bridée      | 4610    | 5300 | 3180 | 3870 | 3360 | 3930 | 3440 | 3900 | 2480 | 2640 | 3050 |
| puissance non bridée  | 6490    | 7460 | 4410 | 5400 | 4620 | 5450 | 4810 | 5480 | 3550 | 3770 | 4330 |

### 5.2. Vérifications avant mise en service

Dans le cadre d'une installation en cascade, vérifier l'équilibrage hydraulique des chaudières.

Vérifier que la pression à froid est au minimum de 1 bar.

**S'il s'agit d'une rénovation de chaufferie, s'assurer que le rinçage et l'éventuel désembouage de l'installation ont bien été effectués (voir paragraphe 1.5, page 6 de cette notice).**

Vérifier le raccordement des fumées en fonction du type de cheminée (se reporter au paragraphe 4.11, page 29).

Vérifier que la pression et le type de gaz sont adaptés aux produits.



**DANGER :**

L'usage d'eau glycolée est interdit.



**ATTENTION :**

En cas de raccordement CHEMINEE B23 ou B23P, il est **OBLIGATOIRE** de monter le filtre à air fourni avec la chaudière.



### 5.3. Mise en service

Toutes les chaudières subissent avant emballage un essai en usine au gaz naturel groupe H (type G20) pendant lequel tous les réglages sont effectués.

Pour la mise en service effectuer les opérations suivantes :

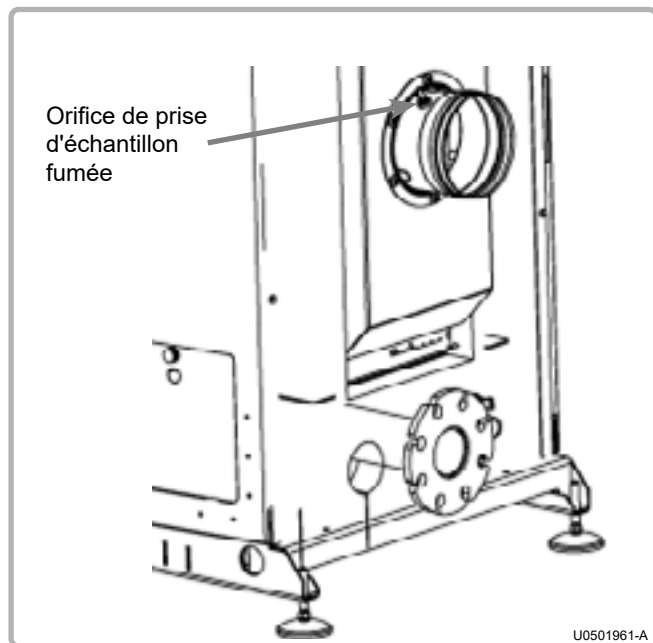


figure 36 - Prise échantillon

1. Mettre sous tension l'interrupteur général.
2. Provoquer une demande de chaleur via le mode confort avec l'interface client (voir le chapitre **"3 - Interface utilisateur"** de la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3000).
3. Après mise en marche du brûleur, vérifier à l'aide d'un produit moussant l'étanchéité des raccords de la ligne gaz. Contrôler l'hygiène de combustion à l'aide d'un analyseur de fumée via la prise échantillon fournie sur la buse fumée (voir figure ci-contre).

Plage de valeurs de  $\text{CO}_2$  :

**G20 / G25 :**

à  $Q_{\min}$  :  $8,3 \% < \text{CO}_2 < 8,7 \%$

à  $Q_{\max}$  :  $8,8 \% < \text{CO}_2 < 9,2 \%$

**G31 :**

à  $Q_{\min}$  :  $9,8 \% < \text{CO}_2 < 10,2 \%$

à  $Q_{\max}$  :  $10,4 \% < \text{CO}_2 < 10,8 \%$

4. Régler la consigne chaudière (se reporter au tableau récapitulatif des paramètres clients à la fin de cette notice).



**ATTENTION :**

Toute intervention sur un élément scellé entraîne la perte de la garantie.

## **6. CONTRÔLES APRÈS LA MISE EN SERVICE**

---

### **6.1. Evacuation des condensats**

---

Vérifier que l'évacuation des condensats n'est pas obstruée, ni côté chaudière, ni côté canalisation.

### **6.2. Alimentation gaz**

---

Vérifier que le diamètre de la canalisation gaz est correctement dimensionné :

Il est nécessaire d'arrêter brutalement toutes les chaudières ensemble par le discontacteur général de la chaufferie afin de vérifier si la sécurité du poste de détente ne se déclenche pas.

Si celle-ci se déclenche, la canalisation gaz est sous dimensionnée. A la suite de cette manœuvre, réenclencher le discontacteur. Les chaudières doivent repartir automatiquement sinon, consulter le fournisseur du poste de détente.

### **6.3. Coupures en pleine puissance**

---

Nous attirons votre attention sur le fait que lors d'une coupure du brûleur à puissance maximale, un phénomène de bruit accompagné de vibrations peut se produire.

En cas de détection de coupure à puissance maximale sur votre installation, veillez à les supprimer rapidement en vérifiant votre installation, y compris les réglages de la régulation chaudière, et si présent, de l'automate pilotant la chaufferie.

## 7. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

Le programme d'entretien courant se décompose en 2 types d'intervention :

- un entretien qui s'effectue tous les ans
- un entretien approfondi qui s'effectue tous les 3 ans.

Vous trouverez dans le tableau ci-dessous les actions à engager suivant le type d'entretien à effectuer.

Dans tous les cas, ces opérations doivent être effectuées par un professionnel qualifié.

Avant de procéder aux opérations suivantes :

- Couper l'interrupteur général.
- Fermer la vanne de barrage de l'alimentation gaz.



**DANGER :**

La continuité de masse de cette chaudière est assurée par des câbles de liaison (vert/jaune) et des vis spécifiques de fixation. Lors des éventuels opérations de démontage, veiller à bien reconnecter les câbles concernés et réutiliser **IMPERATIVEMENT** les vis de fixation d'origine.

| N°<br>paragraphe à<br>consulter |                                                                                                                    | Entretien       |                   |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
|                                 |                                                                                                                    | tous les<br>ans | tous les<br>3 ans |
| 7.2                             | Vérification environnement chaudière                                                                               | X               |                   |
| 7.3                             | Remplacement nappe du filtre à air                                                                                 | X               |                   |
| 7.4                             | Vérification électrodes d'allumage et d'ionisation                                                                 | X               |                   |
| 7.5                             | Nettoyage siphon                                                                                                   | X               |                   |
| 7.6                             | Vérification étanchéité circuit de combustion                                                                      | X               |                   |
| 7.7                             | Vérification qualité combustion                                                                                    | X               |                   |
| 7.9                             | Nettoyage du filtre gaz                                                                                            | X               |                   |
| 7.10                            | Nettoyage des échangeurs et changement des joints d'étanchéité des portes de visite                                |                 | X                 |
| 7.11                            | Vérification de l'état du revêtement de la rampe gaz<br>Nettoyage du brûleur et changement des joints d'étanchéité |                 | X                 |

## 7.1. Vidange chaudière

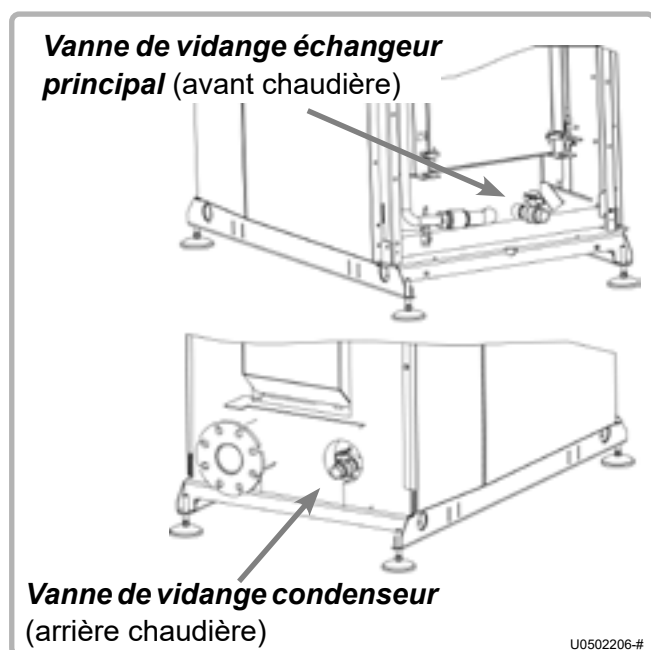


figure 37 - Vannes de vidange

- Fermer les vannes de barrage des piquages départ et retour.
- Raccorder les vannes de vidange (échangeur principal et condenseur) à l'égout avec un tuyau souple adapté.
- Créer une prise d'air sur la tubulure départ "échangeur principal" de la chaudière (ouverture de la soupape de sécurité).
- Ouvrir les vannes de vidange.

## 7.2. Vérification environnement chaudière

Avant toute intervention de maintenance, il est nécessaire d'effectuer un certain nombre de vérifications d'usage sur l'installation.

- Pression d'eau : vérifier que la pression d'eau est supérieure à 1 bar à froid.
- Relever l'index du compteur d'eau d'appoint. Cette opération permet d'identifier les fuites hydrauliques de l'installation. Si une évolution de la consommation d'eau d'appoint existe, rechercher la cause et effectuer la réparation.

## 7.3. Remplacement nappe du filtre à air



**DANGER :**

**Afin de sécuriser cette tâche, mettre la chaudière à l'arrêt et couper le courant en amont.**



**DANGER :**

**Utiliser des équipements de protection individuel (masque et gants) pour retirer le filtre à air usagé.**



**INFORMATION :**

**Le filtre à air est présent uniquement sur les chaudières raccordées à une cheminée B23 ou B23P.**



# INFORMATION :

Le filtre à air est un élément important de la chaudière. Il permet de limiter l'encrassement du brûleur et des échangeurs. Un changement régulier (au minimum tous les ans) permet d'alléger considérablement les phases de nettoyage du brûleur et des échangeurs.

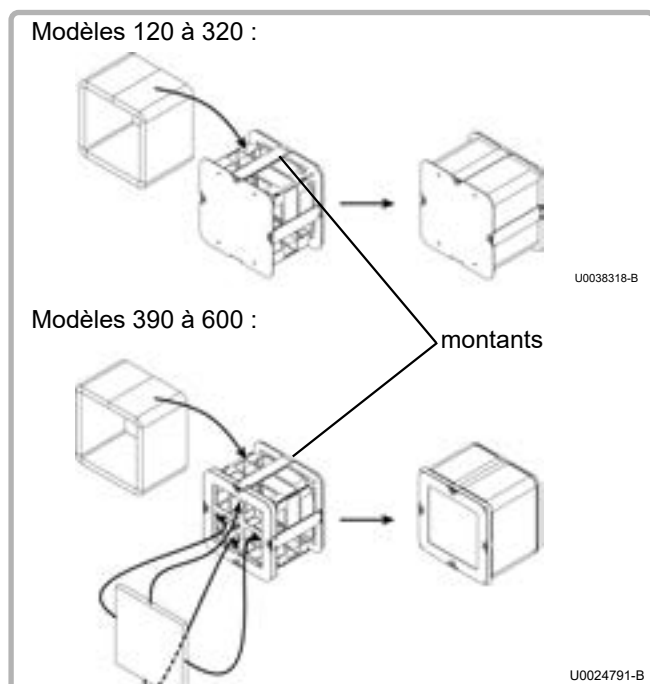


figure 38 - Nappe filtrante

- Retirer la nappe filtrante usagée (aucun outillage n'est nécessaire).
- **Prendre garde de ne pas laisser rentrer des poussières ou autres corps étrangers dans la conduite d'air.**
- Insérer la nappe filtrante rectangulaire neuve entre la grille de protection du filtre et les montants (voir ci-contre).
- Veiller à ce que la liaison entre les 2 extrémités de la nappe se situe sous un des montants.**
- Pour les modèles 390 à 600, insérer la nappe filtrante carré sur l'arrière du filtre.

## 7.4. Vérification électrodes d'allumage et d'ionisation

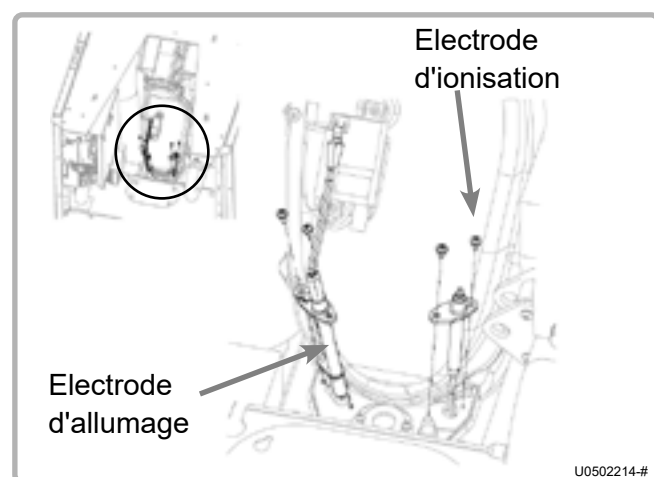


figure 39 - Emplacement des électrodes

### Démontage des électrodes :

Dévisser les 2 vis M4 Torx maintenant l'électrode à démonter.

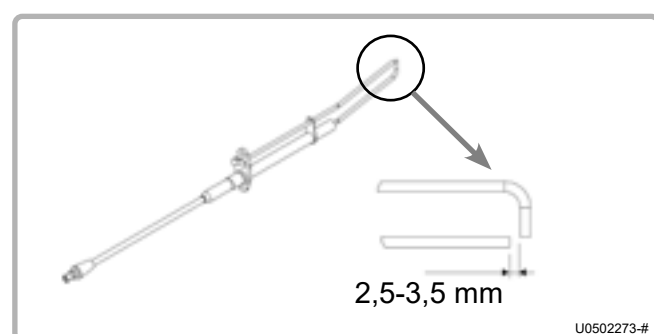


figure 40 - Ecartement

Si nécessaire et en cas d'oxydation importante, nettoyer les électrodes en les frottant à l'aide d'une toile émeri.

Contrôler l'écartement entre l'électrode d'allumage et l'électrode de masse (voir figure ci-contre). Il doit être compris entre 2,5 et 3,5 mm. Si ce n'est pas le cas, il faut remplacer l'électrode.



figure 41 - Géométrie

Contrôler la géométrie du pli de l'électrode d'allumage :

En cas de déformation supérieure à  $\pm 3$  mm il faut remplacer l'électrode.

Remonter le(s) bloc(s) électrode(s). Couple de serrage des vis de fixation des blocs = 2,5 N.m

## 7.5. Nettoyage siphon

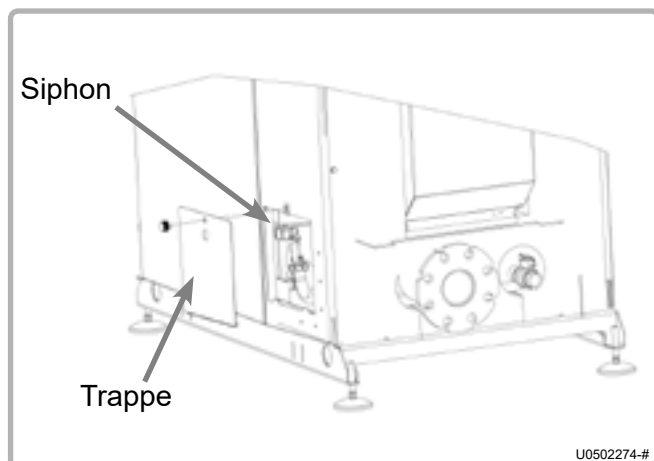


figure 42 - Siphon

Contrôler le siphon et le nettoyer si nécessaire. Le siphon se situe entre l'échangeur principal et le condenseur sur le côté droit (il est accessible par la trappe sans démontage du panneau latéral).

Pour cela :

- Déboîter le siphon en le tirant vers le bas.
- Nettoyer avec de l'eau.
- Remonter le siphon après avoir vérifié la présence et la possibilité de libre mouvement du flotteur (bille). Vérifier également la non dégradation du joint d'étanchéité.

## 7.6. Vérification étanchéité circuit de combustion

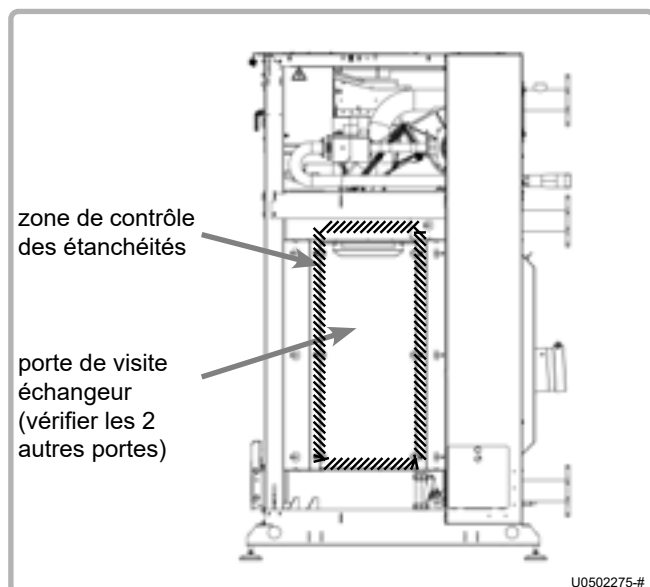


figure 43 - Étanchéité porte de visite

Contrôler l'étanchéité des 3 portes de visite à l'aide de produit moussant. Les zones à contrôler sont représentées sur la figure ci-contre.

Le contrôle sera effectué à froid (chaudière à l'arrêt) mais ventilateur à vitesse maxi (obtenu en débranchant le connecteur de signal PWM).

En cas de détection de fuite, il est nécessaire de remplacer le joint d'étanchéité avec le kit adapté.

Il est préconiser de remplacer les joints à chaque démontage des portes de visite échangeur. En cas de non remplacement, ne pas croiser les portes lors du remontage de celles-ci.

## 7.7. Vérification qualité combustion

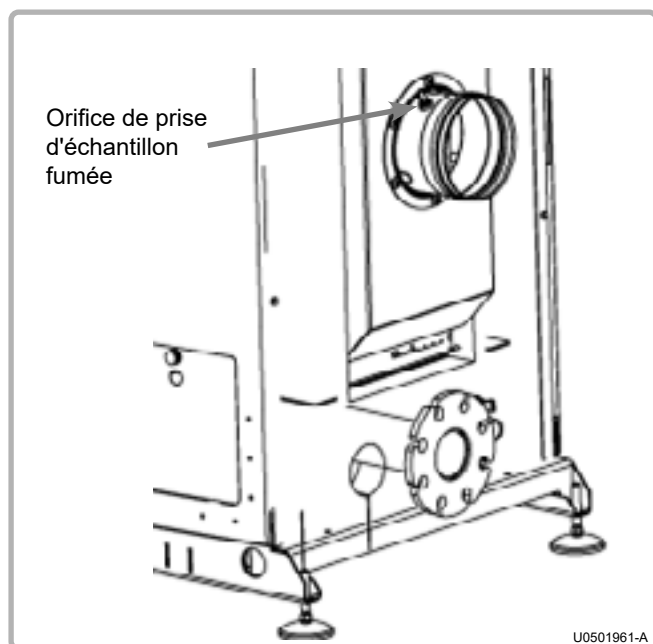


figure 44 - Prise d'échantillon

Ce contrôle s'effectue à l'aide d'une mallette de combustion étalonnée. Pour cela, introduire la canne de mesure au niveau de la buse fumée (voir figure ci-contre).

La chaudière doit avoir une température départ supérieure à 70 °C.

**Ne pas oublier de repositionner le bouchon sur l'orifice de prise d'échantillon après la mesure.**

**Pour le G20 et G25, la teneur en  $\text{CO}_2$  mesurée dans ces conditions doit être comprise entre 8.3% et 8.7% à  $Q_{\text{mini}}$  (0% afficheur) et entre 8.8% et 9.2% à  $Q_{\text{maxi}}$  (100% afficheur).**

Si ce n'est pas le cas, il est nécessaire de retoucher le réglage de la vanne gaz (voir paragraphe suivant).

A la suite de cette vérification, il est nécessaire d'effectuer soit une mesure du débit gaz « top gaz » soit une mesure du  $\Delta P$  vanne sur chaudières de 120 à 450 kW. Ces mesures permettent de vérifier l'état d'encrassement du circuit de combustion (brûleur, corps, échangeurs).

**Pour le G31 (modèles concernés uniquement), la teneur en  $\text{CO}_2$  mesurée dans ces conditions doit être comprise entre 9.8% et 10.2% à  $Q_{\text{mini}}$  (0% afficheur) et entre 10.4% et 10.8% à  $Q_{\text{maxi}}$  (100% afficheur).**

Si ce n'est pas le cas, il est nécessaire de retoucher le réglage de la vanne gaz (voir paragraphe suivant).

A la suite de cette vérification, il est nécessaire d'effectuer soit une mesure du débit gaz « top gaz » soit une mesure du  $\Delta P$  vanne. Ces mesures permettent de vérifier l'état d'encrassement du circuit de combustion (brûleur, corps, échangeur(s)).

**Dans le cas des installations en B23 et B23P, nous vous conseillons d'effectuer la mesure avec un filtre à air neuf.**

Le « top gaz » doit être fait sur une durée supérieure à 3 minutes pour obtenir une précision satisfaisante.

En cas de débit gaz inférieur de 20 % par rapport à la valeur indiquée dans le tableau du paragraphe 3.4, page 17, il est nécessaire de faire un nettoyage de l'échangeur principal et du brûleur (voir § 7.10 et 7.11).

Si vous choisissez de faire une mesure du  $\Delta P$  vanne, reportez-vous au paragraphe suivant pour connaître le mode opératoire. Si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs définies dans le tableau page 57, il est nécessaire de faire un nettoyage de l'échangeur principal et du brûleur (voir § 7.10 et 7.11).

## 7.8. Réglage de la vanne gaz

Cette chaudière VARMAX est réglée en usine pour fonctionner avec du gaz naturel du groupe H (type G20) avec une pression d'alimentation de 20 mbar ou 300 mbar (France uniquement).



**ATTENTION :**

**Toute intervention concernant le réglage de la vanne gaz doit être réalisée par un professionnel qualifié.**

Le réglage de la vanne doit être effectué sur la chaudière en fonctionnement à la puissance maximum et à la puissance minimum. Pour cela, utiliser le mode de fonctionnement 'Régime manuel de puissance' (voir § 3.3.4 de la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3000) qui permet de passer directement à la consigne minimum ou maximum (0% ou 100%).

### 7.8.1. Pour les modèles 120 et 140

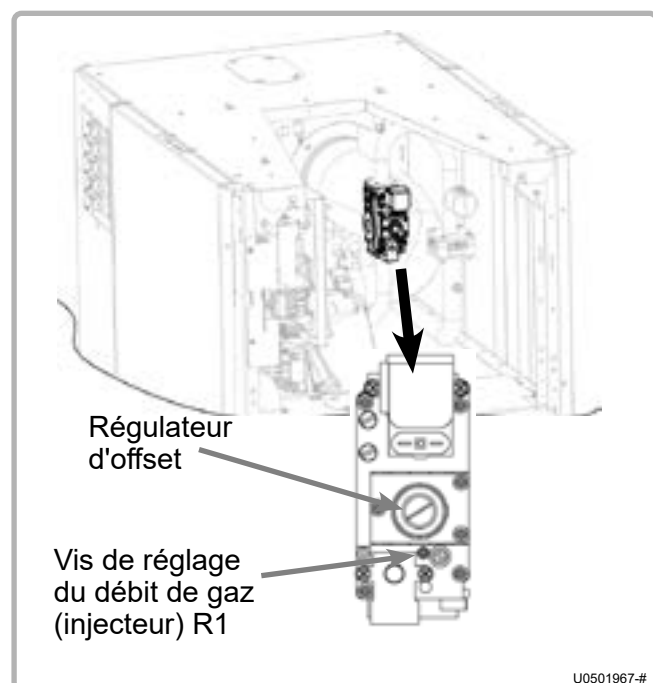


figure 45 - Vanne gaz modèles 120 et 140

Démarrer le brûleur à la puissance Maxi.

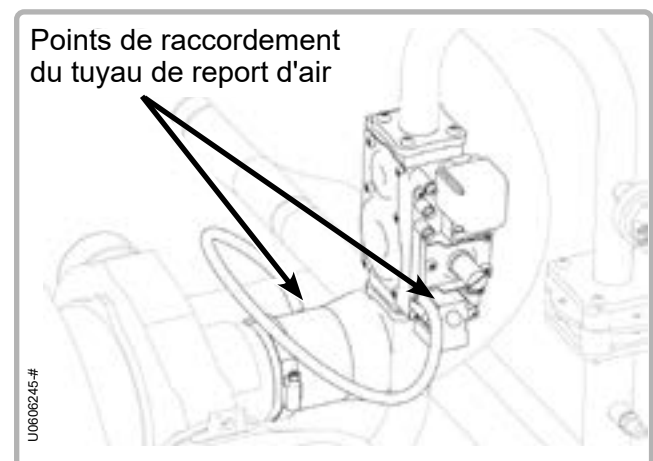
A l'aide d'un analyseur de combustion, mesurer le taux de  $\text{CO}_2$  dans les fumées au niveau de la buse fumée.

Vérifier la valeur de  $\text{CO}_2$  à la puissance Maxi et si nécessaire, agir sur la vis de réglage du débit de gaz de la vanne pour obtenir les valeurs de  $\text{CO}_2$  comprise entre 8.8 % et 9.2 % (G20 / G25) ou entre 10,4% et 10,8% (G31).

Passer à la puissance Mini et vérifier que la valeur de  $\text{CO}_2$  soit comprise entre 8.3 % et 8.7 % (G20 / G25) ou entre 9,8% et 10,2% (G31) Si nécessaire, agir sur le régulateur d'Offset en enlevant le bouchon à l'aide d'un tournevis plat et agir sur la vis avec un tournevis cruciforme.

En cas de modification du réglage en puissance minimum, repasser en puissance Maxi et revérifier la valeur de  $\text{CO}_2$ . Répéter l'opération jusqu'à obtenir les deux valeurs conformes.

Revenir au mode de fonctionnement standard.





### 7.8.2. Pour les modèles 180 à 600

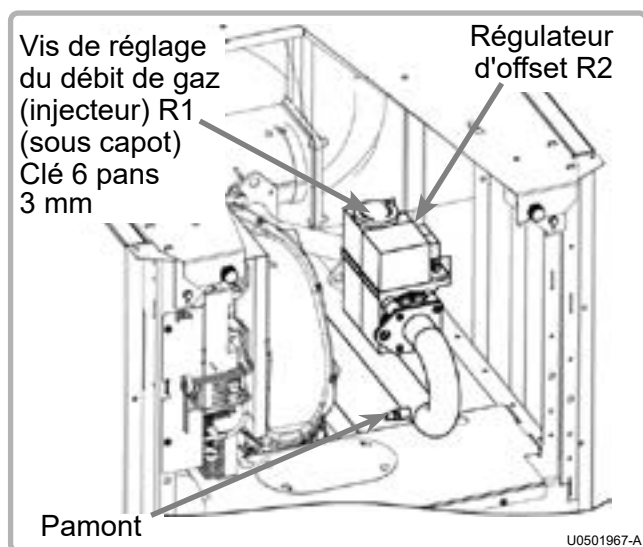


figure 46 - Vanne gaz modèles 180 à 450

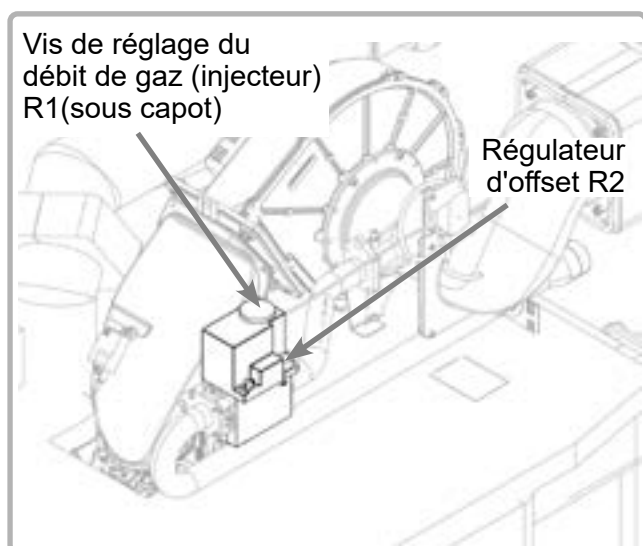


figure 47 - Vanne gaz modèles 499 à 600

**Les mesures pour le réglage de la vanne se font obligatoirement sur la prise de pression indiquée Pamont (voir figure ci-contre).**

Avant de démarrer le brûleur, sur la vanne gaz, prérégler le débit de gaz en agissant sur la vis de réglage du débit de gaz R1 en fonction des valeurs données dans le tableau ci-après.

Démarrer le brûleur à la puissance Maxi.

A l'aide d'un analyseur de combustion, mesurer le taux de  $\text{CO}_2$  dans les fumées : sur le conduit de fumées, enlever le bouchon de l'ouverture et introduire la sonde de mesure de  $\text{CO}_2$  au centre du flux dans le conduit de fumées.

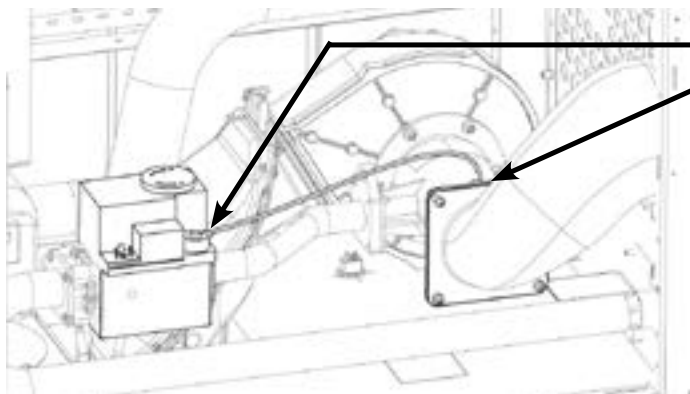
Vérifier la valeur de  $\text{CO}_2$  à la puissance Maxi et si nécessaire, agir sur la vis de réglage du débit de gaz R1 de la vanne pour obtenir les valeurs de  $\text{CO}_2$  du tableau ci-après.

Passer à la puissance minimum  $Q_{\min}$  et vérifier que la valeur de  $\text{CO}_2$  est dans la plage du tableau ci-dessous. Si nécessaire, agir sur la vis de réglage de consigne R2.

En cas de modification du réglage en puissance minimum, repasser en puissance maximum  $Q_{\max}$  et revérifier la valeur de  $\text{CO}_2$ . Répéter l'opération jusqu'à obtenir les deux valeurs conformes aux tableau ci dessous.

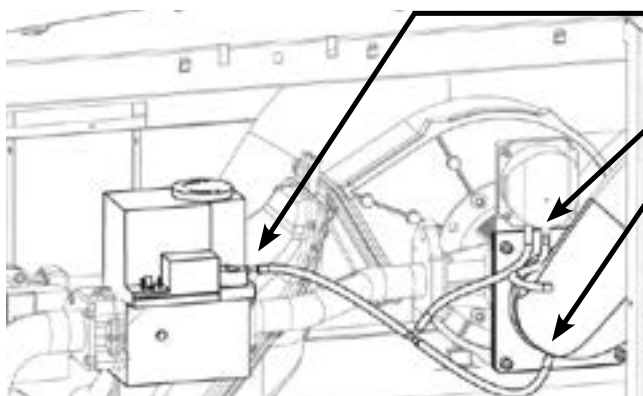
Revenir au mode de fonctionnement standard.

U0587807-#

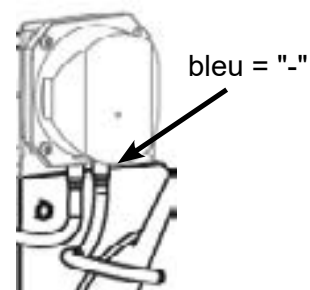


Points de raccordement du  
tuyau de report d'air  
(Modèles 180 et 225)

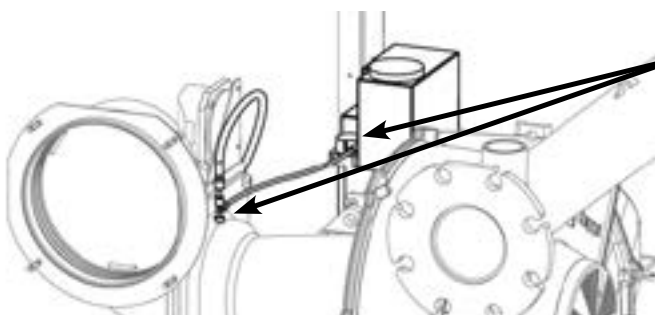
U0587843-A



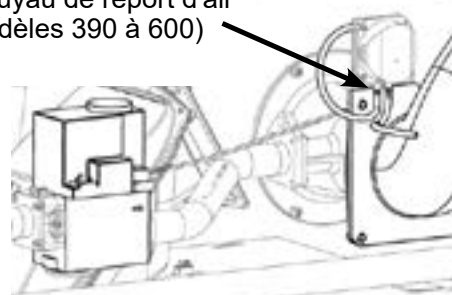
Points de raccordement du  
tuyau de report d'air  
(Modèles 275 et 320)



U0606222-#



Points de raccordement  
du tuyau de report d'air  
(Modèles 390 à 600)



**Après changement de type de gaz :**

- Vérifier l'étanchéité de la ligne gaz
- Coller l'étiquette G25 fournie à la place de l'étiquette d'origine (G20).

| Modèle | Gaz | Préréglage vis réglage débit gaz R1<br>et vis réglage consigne régulateur R2 / G20 | CO <sub>2</sub><br>Pmax | CO <sub>2</sub><br>indicatif<br>Pmin |
|--------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 180    | G20 | Visser R1 à fond<br>Dévisser R1 de 2 tours 3/4, ajuster R2                         | 8,8 - 9,2               | 8,3 - 8,7                            |
|        | G25 | (vanne réglée G20)<br>Dévisser R1 de 2 tours 3/4                                   |                         |                                      |
| 225    | G20 | Visser R1 à fond<br>Dévisser R1 de 2 tours 3/4, ajuster R2                         |                         |                                      |
|        | G25 | (vanne réglée G20)<br>Dévisser R1 de 2 tours 3/4                                   |                         |                                      |
| 275    | G20 | Visser R1 à fond<br>Dévisser R1 de 3 tours, ajuster R2                             |                         |                                      |
|        | G25 | (vanne réglée G20)<br>Dévisser R1 de 3 tours                                       |                         |                                      |
| 320    | G20 | Visser R1 à fond<br>Dévisser R1 de 3 tours, ajuster R2                             |                         |                                      |
|        | G25 | (vanne réglée G20)<br>Dévisser R1 de 3 tours                                       |                         |                                      |
| 390    | G20 | Visser R1 à fond<br>Dévisser R1 de 4 tours, ajuster R2                             |                         |                                      |
|        | G25 | (vanne réglée G20)<br>Dévisser R1 de 4 tours                                       |                         |                                      |
| 450    | G20 | Visser R1 à fond<br>Dévisser R1 de 4 tours, ajuster R2                             |                         |                                      |
|        | G25 | (vanne réglée G20)<br>Dévisser R1 de 4 tours                                       |                         |                                      |
| 499    | G20 | Visser R1 à fond<br>Dévisser R1 de 2,5 tours, ajuster R2                           |                         |                                      |
|        | G25 | (vanne réglée G20)<br>Dévisser R1 de 2 tours, ajuster R2                           |                         |                                      |
| 525    | G20 | Visser R1 à fond<br>Dévisser R1 de 2,5 tours, ajuster R2                           |                         |                                      |
|        | G25 | (vanne réglée G20)<br>Dévisser R1 de 2 tours, ajuster R2                           |                         |                                      |
| 600    | G20 | Visser R1 à fond<br>Dévisser R1 de 2,5 tours, ajuster R2                           |                         |                                      |
|        | G25 | (vanne réglée G20)<br>Dévisser R1 de 2 tours, ajuster R2                           |                         |                                      |

## 7.9. Nettoyage du filtre gaz

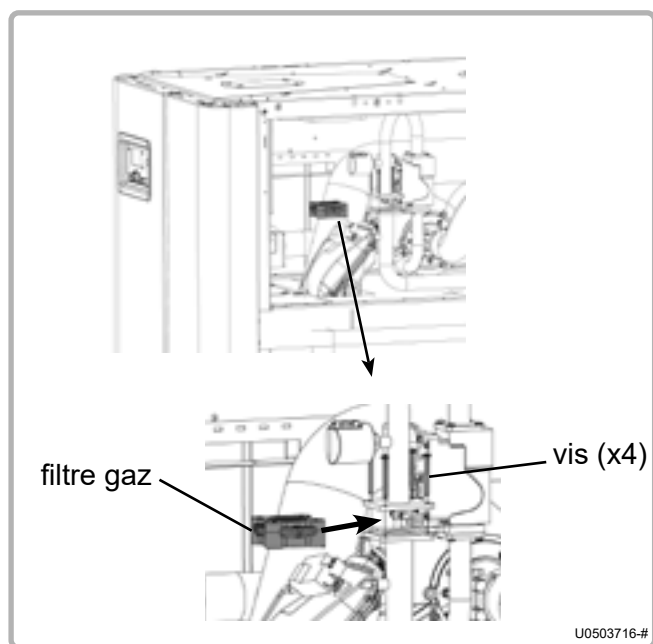


figure 48 - Filtre gaz sur VARMAX 120 et 140 (20 mbar et Propane)

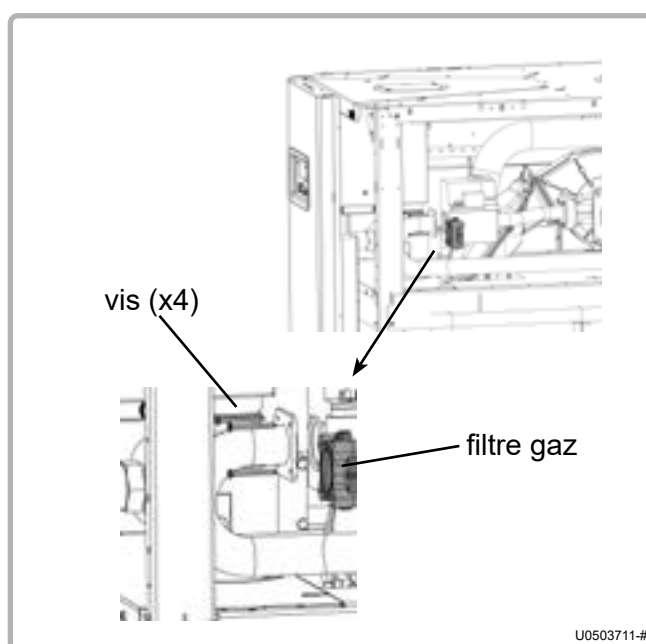


figure 49 - Filtre gaz sur VARMAX 180 à 600 (20 mbar) et VARMAX 180 à 320 (Propane)

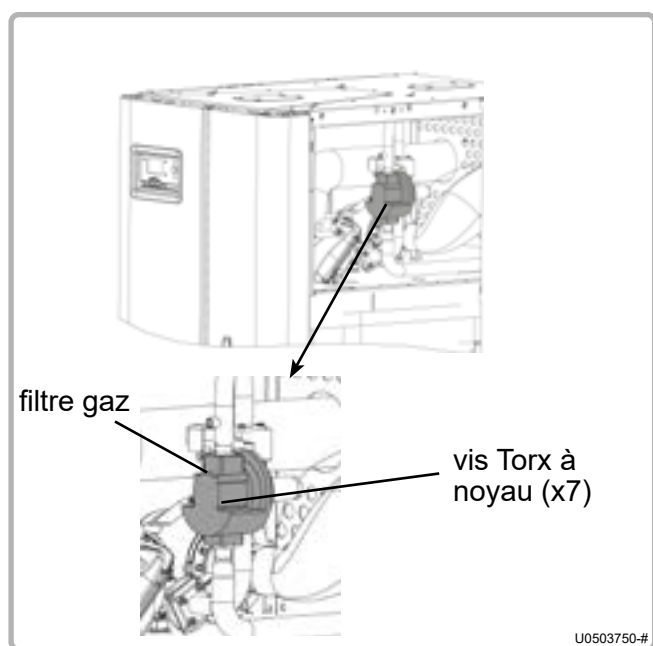


figure 50 - Filtre gaz sur VARMAX 120 à 600 (300 mbar)

### VARMAX 20 mbar et Propane :

- Dévisser les 4 vis de maintien du filtre gaz.
- Dégager avec précaution le filtre gaz.
- Nettoyer le filtre gaz **UNIQUEMENT** à l'aide d'une soufflette.
- Remonter le filtre et visser les 4 vis M5 (couple de serrage = 5 N.m).

### VARMAX 300 mbar (France uniquement) :

- Démontez les 7 vis à embout Torx à noyau M5x10 sur la face du détendeur (voir ci-contre).
- Enlever le filtre du compartiment en demi-lune.
- Nettoyer le filtre gaz et son compartiment **UNIQUEMENT** à l'aide d'une soufflette.
- Remettre le filtre nettoyé dans son logement.
- Refermer le capuchon avec les 7 vis.



**ATTENTION :** Vérifier les étanchéités après remontage.



**ATTENTION :** Les détendeurs possédant 4 vis, sur les versions 300 mbar, ne sont pas démontables.

## 7.10. Nettoyage des échangeurs et changement des joints d'étanchéité

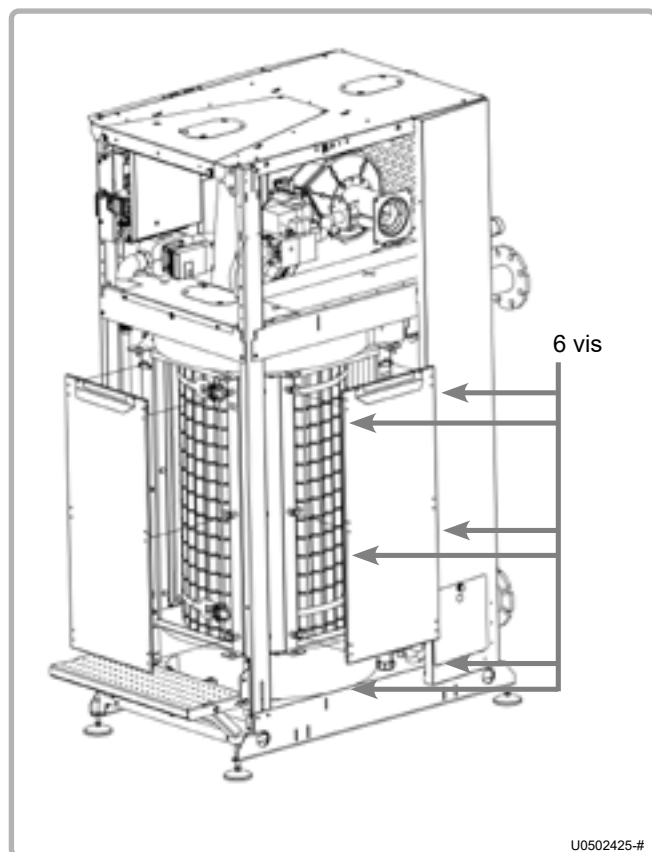


figure 51 - Démontage portes d'échangeur

### Démontage des portes d'échangeur :

- Dégager les coussins isolants avant et latéraux pour accéder aux 3 portes de visite.
- A l'aide d'une clé de 13, dévisser les vis de fixation de la porte de visite jusqu'à rotation des clames de serrage.
- Retirer ensuite la porte.
- Procéder de même pour les 2 autres portes de visite.

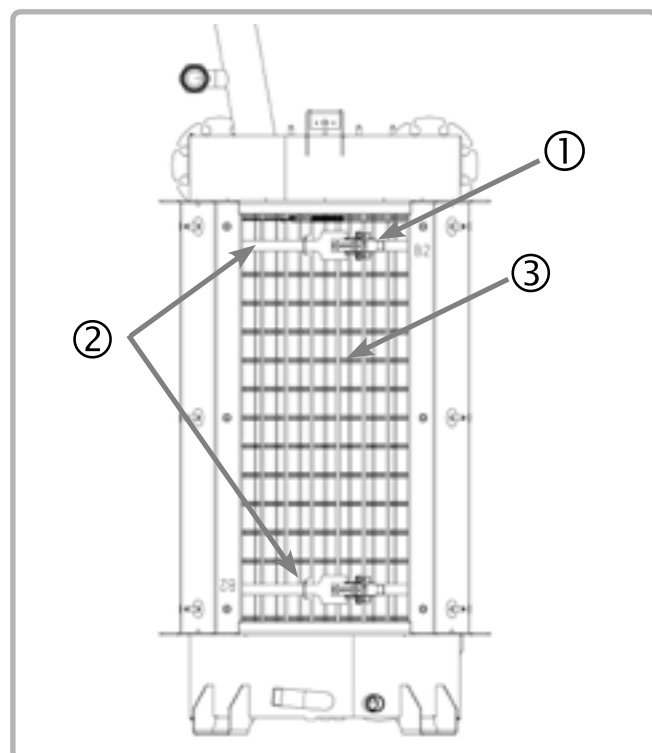


figure 52 - Démontage des chicanes

### Démontage des chicanes :

- Ouvrir les grenouillères (repère 1) qui ferment les 2 cerclages des chicanes fumées (repère 2).
- Enlever ces 2 cerclages (les identifier afin de les remonter dans la même position) puis retirer les chicanes fumées (repère 3). Identifier également celles-ci pour les remonter dans la même position.

### Nettoyage des chicanes et des échangeurs :

- Brosser les chicanes fumées avec une brosse inox ou plastique **en faisant attention de ne pas les déformer géométriquement.**
- Nettoyer par brossage ou, en cas d'échangeur fortement encrassé, par lavage à l'eau et séchage. En cas de lavage à l'eau, faire attention aux organes électriques.

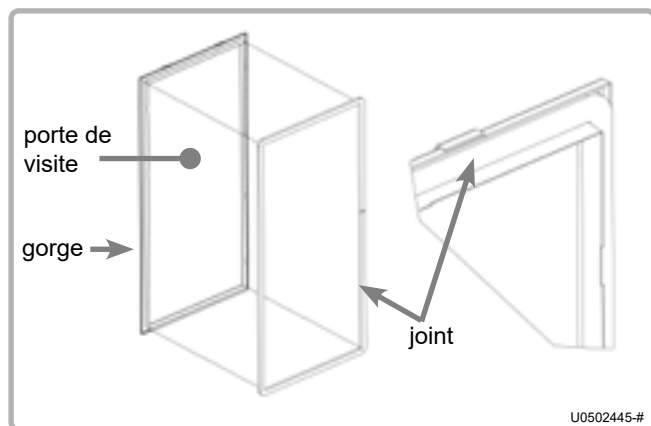


figure 53 - Changement des joints de porte

### Changement des joints de porte :

- Retirer les joints de leur gorge et les remplacer par les nouveaux joints contenus dans le kit entretien (voir figure 499).

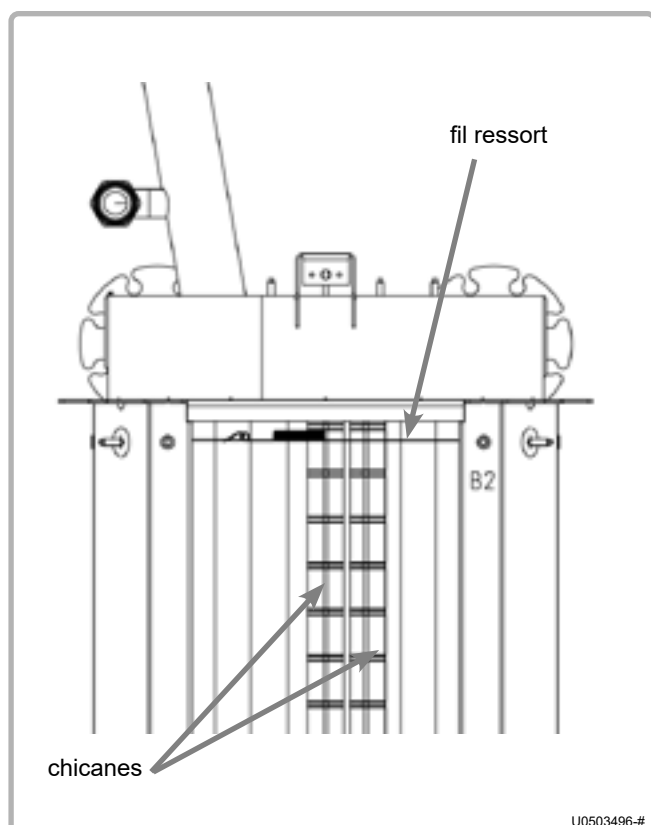


figure 54 - Remontage

### Remontage :

- Insérer les chicanes sous le "fil ressort" entre chaque partie supérieure des tubes échangeur. Veiller à bien replacer les chicanes porte cerclages uniformément sur la circonférence du corps de chauffe.
- Positionner les cerclages dans les ergots des chicanes porte cerclages.
- Serrer les grenouillères et **vérifier le plaquage correct de chacune des chicanes sur les tubes échangeurs au niveau de leurs extrémités inférieure et supérieure.**

Nota :

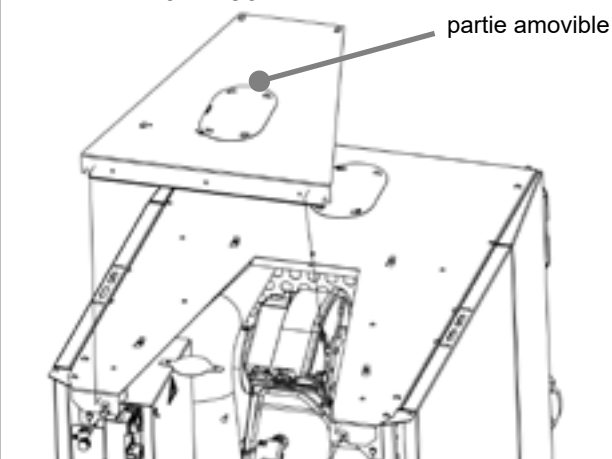
Une absence de plaquage des chicanes dans la zone comprise entre les 2 cerclages est normale.

### Vérification de l'étanchéité :

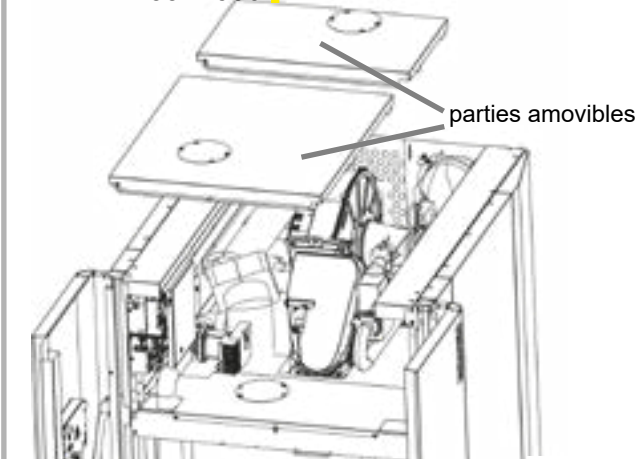
- Après remontage des 3 portes de visite (couple de serrage des vis = 15 N.m), vérifier à l'aide de produit moussant l'étanchéité autour des portes de visite avant la remise en route de la chaudière (voir chapitre 7.6).

## 7.11. Nettoyage du brûleur et changement des joints d'étanchéité

Modèles 120 à 450 :



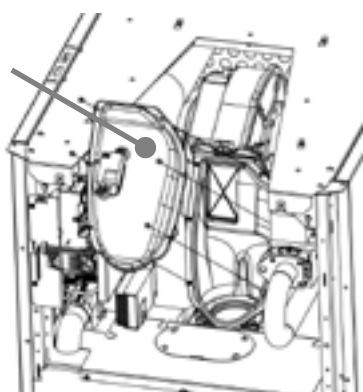
Modèles 499 à 600 :



**figure 55 - Habillages supérieurs démontables**

Afin de faciliter l'accès à la manchette puis à la rampe brûleur, une partie de l'habillage supérieur est amovible (voir chapitre 4.8.).

couvercle de la manchette



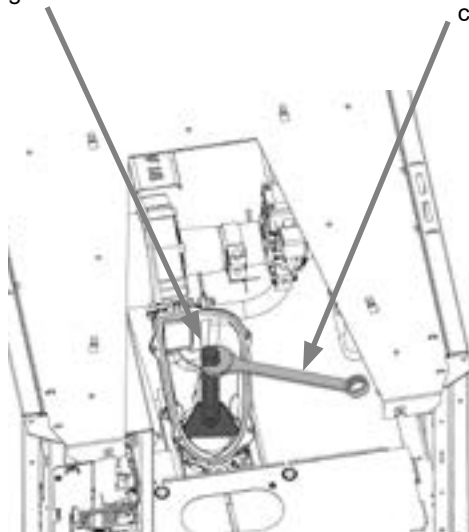
**figure 56 - Démontage couvercle manchette**

### Démontage de la rampe brûleur :

- Démontez les 2 blocs électrodes avant de démonter la rampe brûleur (voir chapitre 7.4).
- Dévissez les vis de fixation du couvercle de la manchette pour le retirer.

outil de démontage / montage

clé de 24



**figure 57 - Déverrouillage de la rampe**

- Positionner l'outil de démontage / montage de la rampe brûleur (l'outil se trouve sous la ligne gaz, à droite du couvercle de la manchette).
- Positionner l'outil dans les encoches de la bride de serrage et le comprimer sur celle-ci (en appuyant vers le bas).

- Faire pivoter l'outil dans le sens anti-horaire pour déverrouiller la rampe.

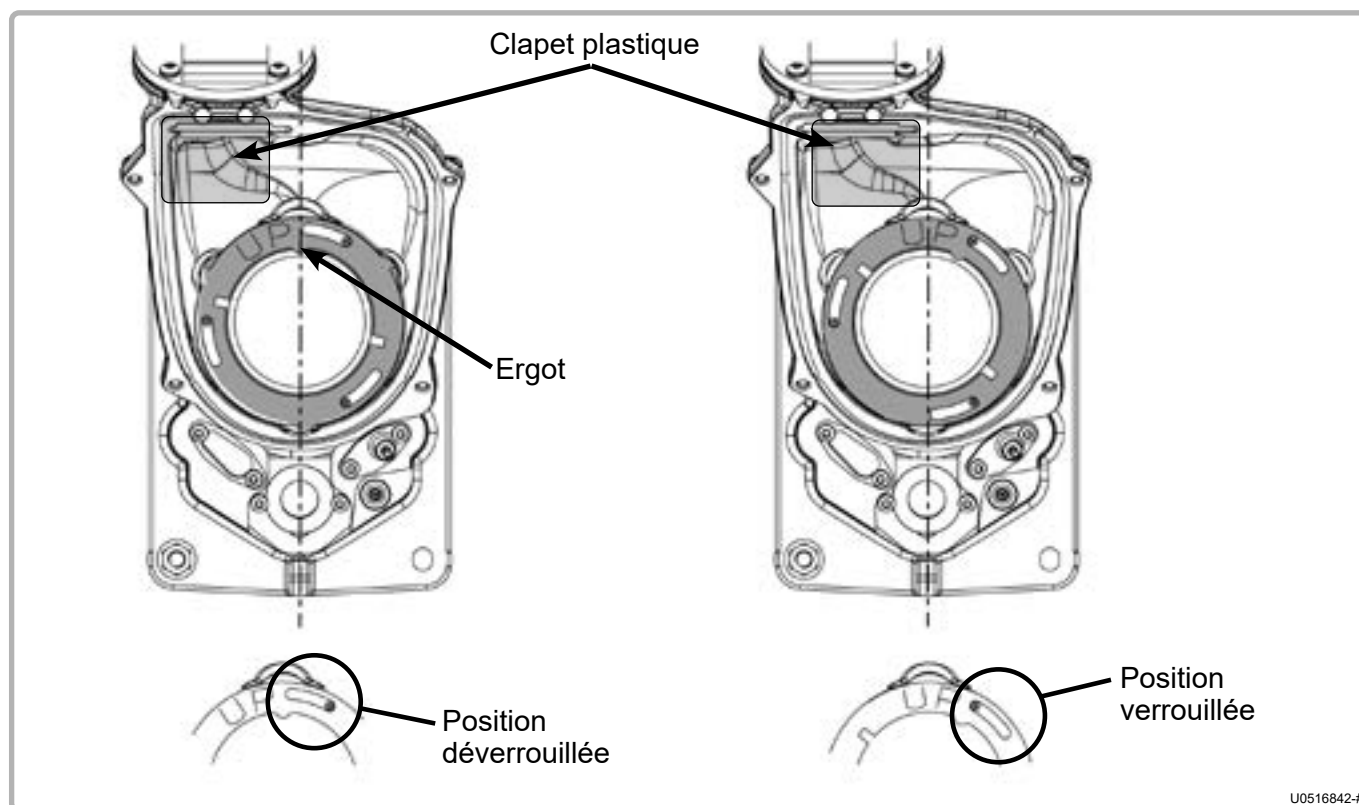


figure 58 - Positions de la bride de serrage

- Enlever la bride de serrage de la rampe brûleur.
- Retirer la rampe brûleur de son emplacement.



**ATTENTION :** Retirer le clapet plastique positionné dans la manchette avant de retirer la rampe brûleur. Ne pas oublier de le repositionner lors du remontage.



**ATTENTION :** Lors de l'extraction de la rampe brûleur, éviter les frottements de son "tricot métallique" contre la manchette.

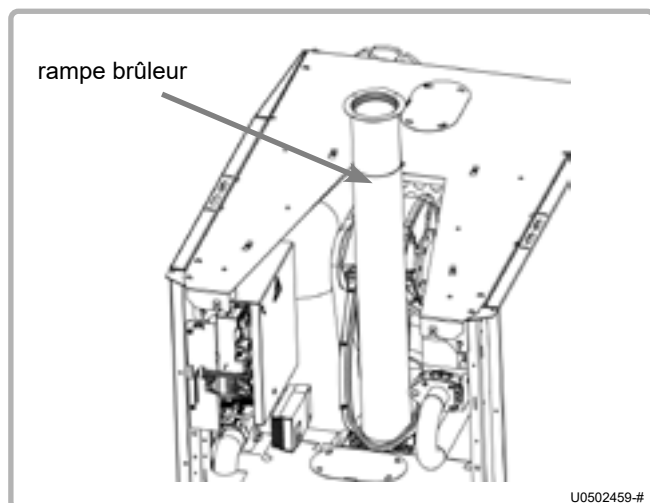


figure 59 - Nettoyage rampe brûleur

#### Nettoyage de la rampe brûleur :

- Aspirer à l'aide d'un aspirateur toute la surface en "tricot métallique".
- Vérifier l'état du revêtement de la rampe gaz.



**ATTENTION :**

**Respecter une distance de 10 mm entre la buse d'aspiration et le "tricot métallique". Un frottement sur les rampes brûleur peut entraîner sa détérioration.  
NE JAMAIS UTILISER DE BROSSE METALLIQUE.**

**ATTENTION :**

**Remplacer systématiquement le joint situé sous la bride de la rampe brûleur.**

**Remontage :**

- Mettre en place la rampe brûleur dans la manchette (en faisant attention de ne pas frotter le "tricot métallique" sur la manchette). Un ergot d'orientation permet de positionner correctement la rampe brûleur.
- Positionner la bride de serrage (le texte gravé "UP" doit être visible et l'ergot intérieur doit être situé sur l'axe arrière de la chaudière - voir figure 55).
- Positionner l'outil de démontage / montage de la rampe brûleur dans les encoches de la bride de serrage.
- Comprimer en appuyant vers le bas et faire pivoter la poignée dans le sens horaire pour verrouiller la rampe (voir figure 55).
  
- Vérifier l'état du joint côté couvercle de la manchette, le remplacer si nécessaire.
- Positionner le couvercle sur la manchette.
- Visser le couvercle sur la manchette via les vis (couple de serrage = 5 N.m).
- Remonter les 2 blocs électrodes.

**ATTENTION :**

**Vérifier les différentes étanchéités après montage. Dans le cas de l'utilisation d'un produit moussant, faire attention à la connexion électrique de l'électrode d'ionisation.**

## 8. FIN DE VIE DU PRODUIT

---

Une élimination réglementaire et un recyclage approprié de ce produit permettent de prévenir les dommages causés à l'environnement et les risques pour la santé.



### 8.1. En France

---

ATLANTIC est adhérent du service Eco-systèmes qui garantit la collecte, le recyclage et la dépollution de nos équipements électriques usagés, dans le respect des plus hautes exigences environnementales.

Eco-systèmes est un éco-organisme agréé par les pouvoirs publics pour la filière des DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques).

Les appareils munis du symbole ci-dessus ne doivent pas être mis avec les ordures ménagères, mais doivent être collectés séparément. Prenez contact avec Eco-systemes ([www.eco-systemes.fr](http://www.eco-systemes.fr)).

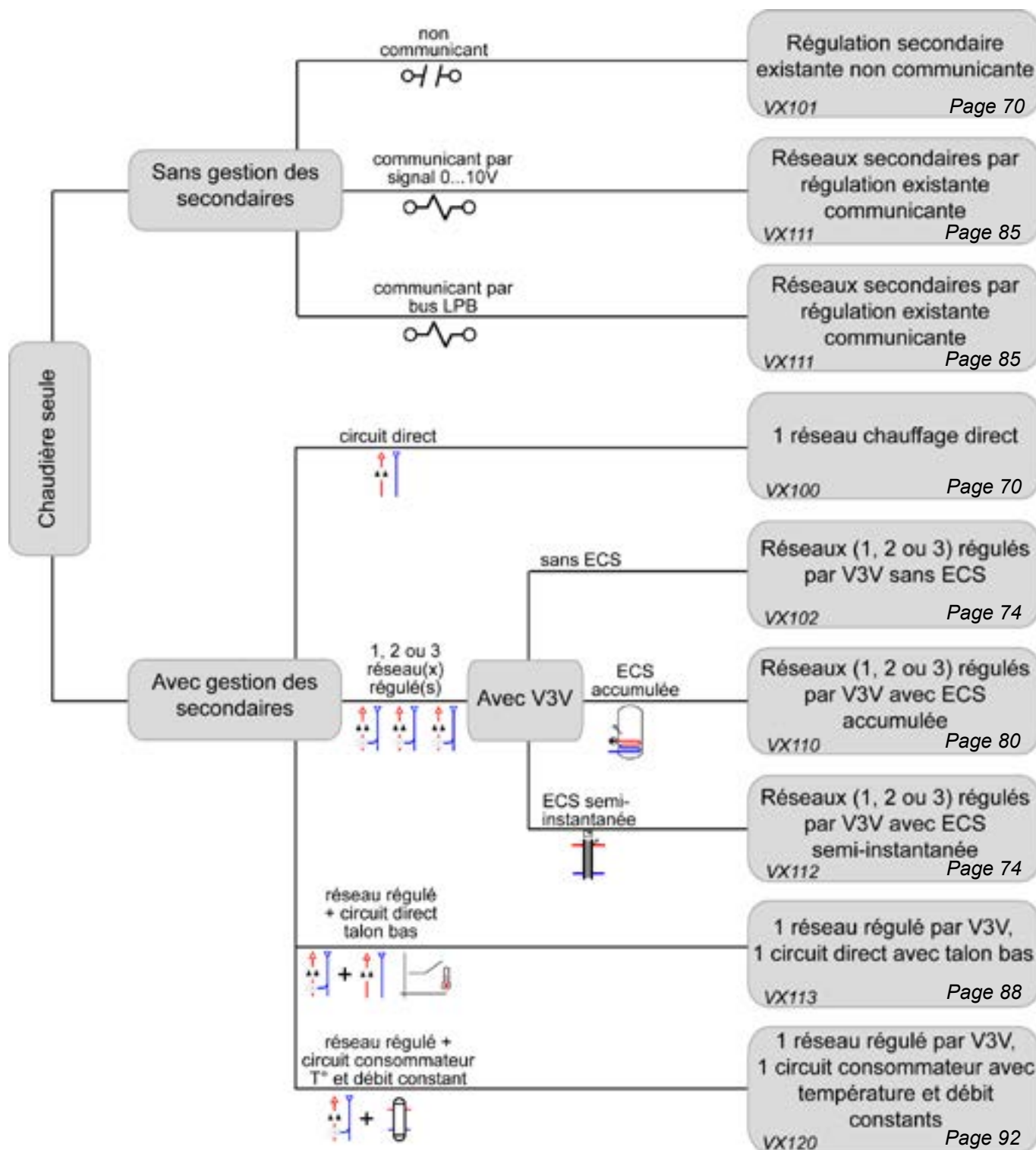
### 8.2. Autres pays

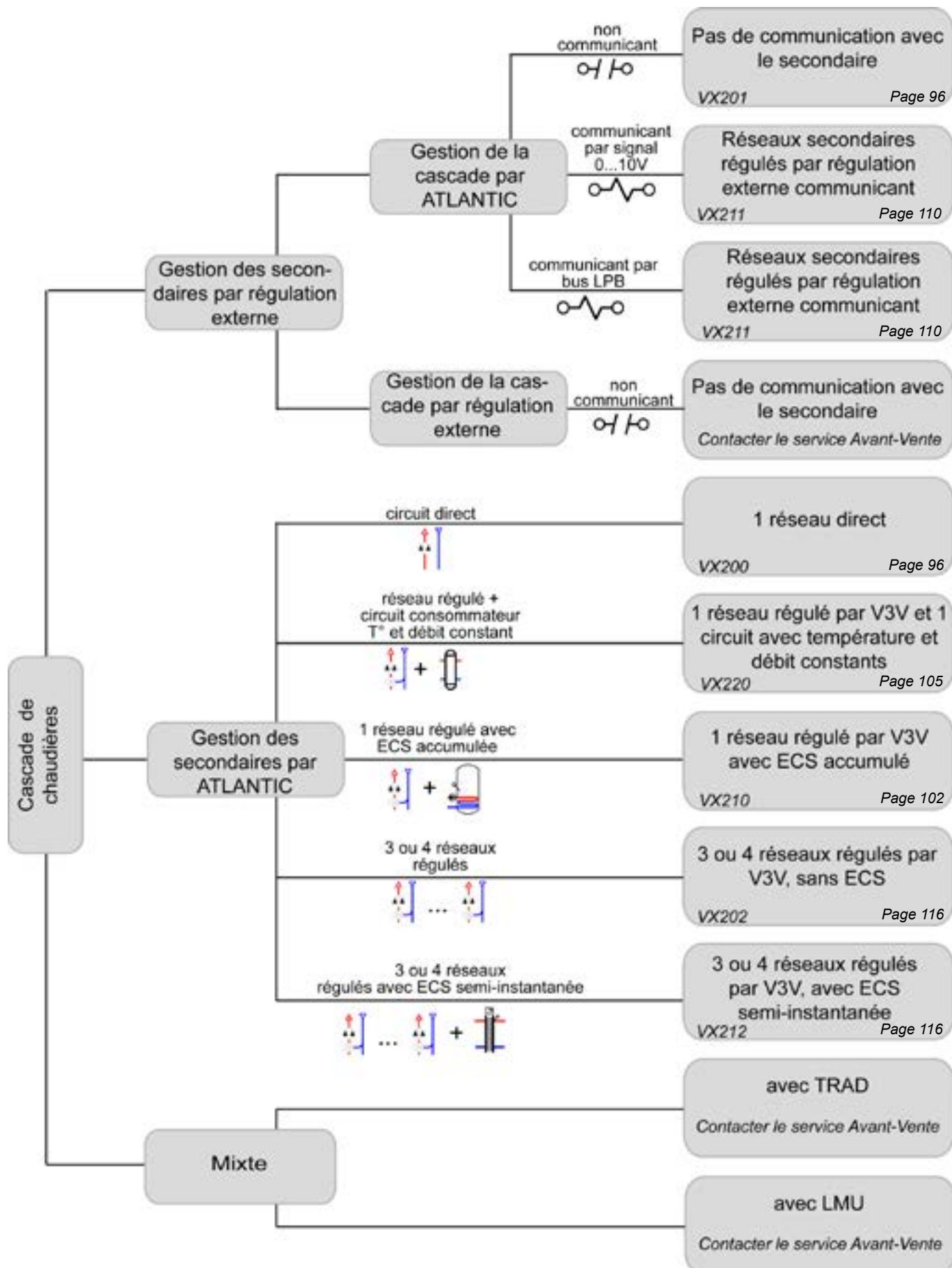
---

1. Pour l'élimination du produit et des pièces, faire appel aux sociétés d'élimination de déchets, publiques ou privées.
2. Pour davantage d'informations sur l'élimination appropriée du produit, s'adresser à la municipalité, au service de collecte et de traitement des déchets ou au point de vente où le produit a été acheté.

## 9. SCHÉMAS HYDRAULIQUES ET PARAMÉTRAGES

### 9.1. Organigramme de sélection





## 9.2. Symboles utilisés dans les schémas

| Symbole                                                                           | Fonction                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|  | Vanne d'isolement ouverte |
|  | Vanne 2 voies motorisée   |
|  | Filtre                    |
|  | Groupe de sécurité        |
|  | Pot à boues               |
|  | Sonde extérieure          |

| Symbole                                                                           | Fonction                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | Vanne d'équilibrage     |
|  | Vanne 3 voies motorisée |
|  | Clapet anti-retour      |
|  | Pompe                   |
|  | Purgeur                 |
|  | Sonde température       |

## 9.3. Liste des schémas



**ATTENTION :**

**Fonctionnement en température constante avec débit variable et production d'ECS instantanée en direct sur échangeur à plaques sans ballon tampon interdits.**

|                                                                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>CHAUDIÈRE SEULE .....</b>                                                                                    | <b>71</b> |
| 1 réseau chauffage direct, ou régulation secondaire existante non communicante.....                             | 71        |
| <b>VX100 VX101</b>                                                                                              |           |
| 3 réseaux régulés avec ou sans production d'ECS.....                                                            | 75        |
| <b>VX102 VX112</b>                                                                                              |           |
| 1 réseau régulé par vanne trois voies, et production d' ECS .....                                               | 81        |
| <b>VX110</b>                                                                                                    |           |
| Réseaux secondaires par régulation existante communicant par bus LPB ou 0...10V .....                           | 86        |
| <b>VX111</b>                                                                                                    |           |
| 1 réseau régulé par vanne trois voies, 1 circuit direct avec talon bas 60°C.....                                | 89        |
| <b>VX113</b>                                                                                                    |           |
| 1 réseau régulé par vanne trois voies, 1 circuit consommateur avec température et débit constants.....          | 93        |
| <b>VX120</b>                                                                                                    |           |
| <b>CASCADE DE CHAUDIÈRES.....</b>                                                                               | <b>97</b> |
| 1 réseau direct, pas de communication avec le secondaire.....                                                   | 97        |
| <b>VX200 VX201</b>                                                                                              |           |
| 1 réseau régulé par vanne trois voies, production d'ECS ou 1 circuit direct avec température et débit constants | 103       |
| <b>VX210 VX220</b>                                                                                              |           |
| Réseaux secondaires régulés par régulateur externe communicant par bus LPB ou 0...10V .....                     | 111       |
| <b>VX211</b>                                                                                                    |           |
| 3 ou 4 réseaux régulés par vanne trois voies, avec ou sans production d'ECS .....                               | 117       |
| <b>VX202 VX212</b>                                                                                              |           |

## CHAUDIÈRE SEULE

1 réseau chauffage direct, ou régulation secondaire  
existante non communicante

Schémas  
**VX100**  
**VX101**  
page 1 / 4

### A. SCHEMAS HYDRAULIQUES PRINCIPAL ET VARIANTE

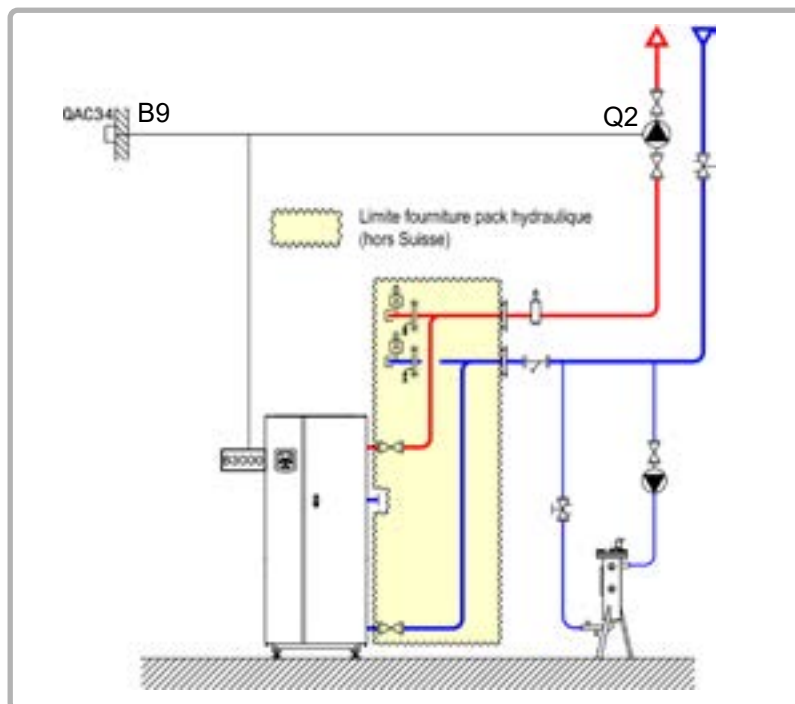


figure 60 - Schéma VX100

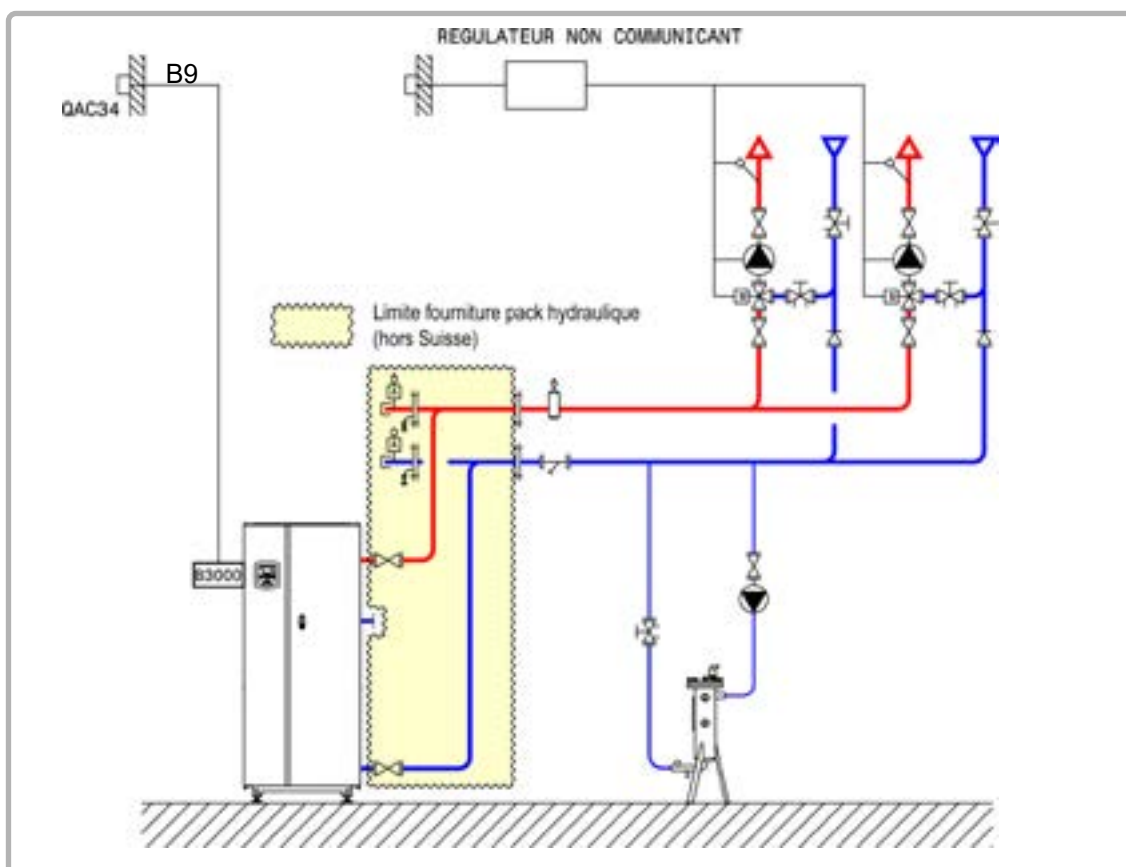


figure 61 - Schéma VX101 (variante)

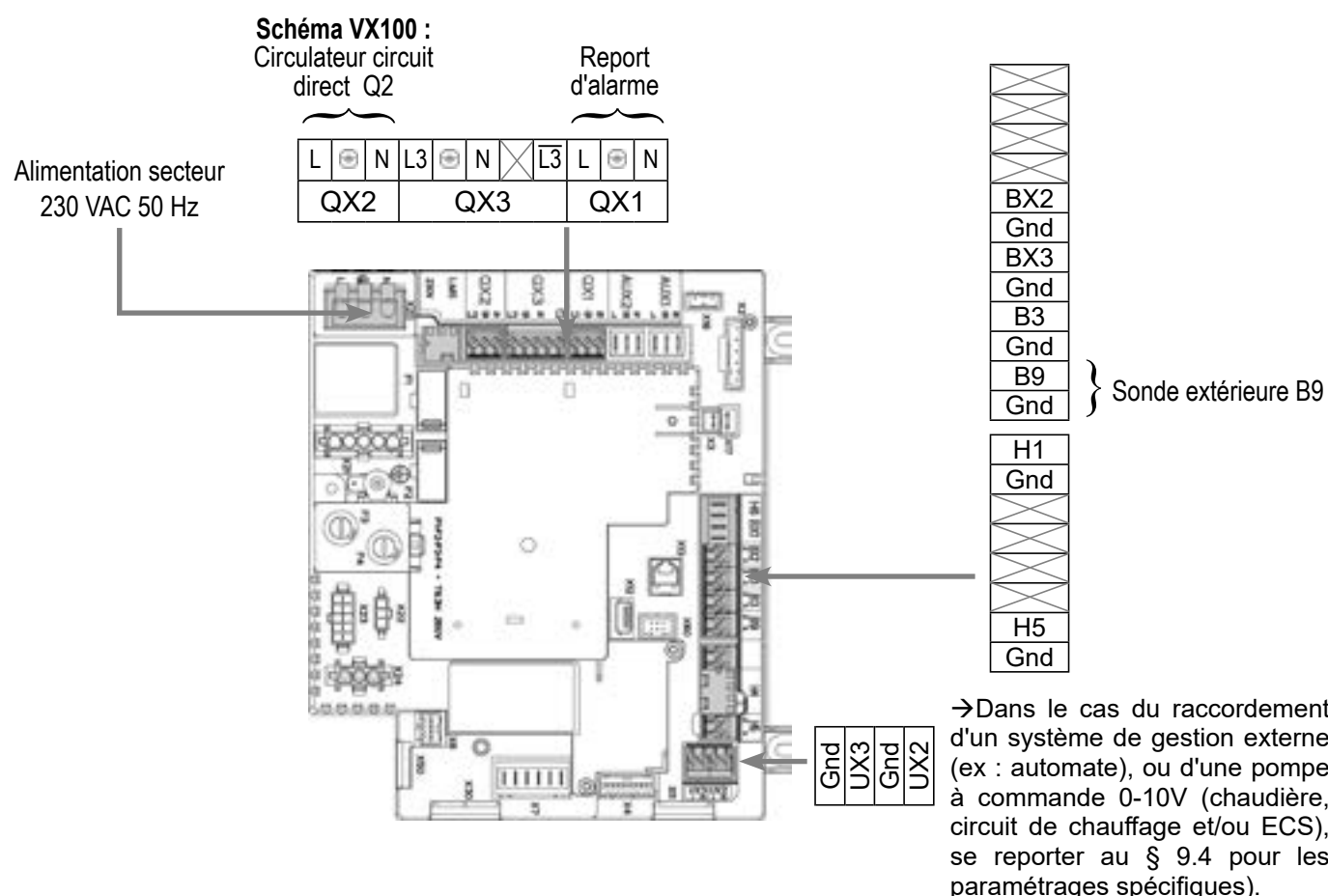
# Schémas : VX100 / VX101

page 2 / 4

## B. ACCESSOIRE DE REGULATION NECESSAIRE

|                      | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|----------------------|----------|--------------------|-------------|
| Kit sonde extérieure | 1        | QAC 34             | 059260      |

## C. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT



## D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- Effectuer la mise en route de la chaudière seule.
- Effectuer les réglages suivants :

### • Menu *Heure et date*

Régler l'heure

Régler la date

Régler l'année

### • Menu *Configuration*

Mettre en route le circuit de chauffage 1

Définir la sortie pompe Q2 (**schéma VX100**)

N° Ligne Valeur

Heure / minute (1) HH.MM

Jour / mois (2) JJ.MM

Année (3) AAAA

Circuit de chauffage 1 (5710) Marche

Sortie relais QX2 (5891) Pompe CC1 Q2

## Schémas : VX100 / VX101

page 3 / 4

|                                                     | N° Ligne                              | Valeur                                                                              |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| • Menu <b>Circuit de chauffage 1</b>                |                                       |                                                                                     |
| Régler la consigne confort                          | Température de consigne confort (710) | ---                                                                                 |
| Régler la pente de la courbe                        | Pente de la courbe de chauffe (720)   | ---                                                                                 |
| • Commuter le régime chauffage en confort permanent |                                       |  |

## E. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

|                                                        |                         |                   |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| • Menu <b>Test des entrées/sorties</b>                 |                         |                   |
| Contrôler les sorties                                  |                         |                   |
| Report d'alarme                                        | Test des relais (7700)  | Sortie relais QX1 |
| Pompe circuit chauffage n°1 Q2 ( <b>schéma VX100</b> ) | Test des relais (7700)  | Sortie relais QX2 |
| Retour à zéro des sorties                              | Test des relais (7700)  | Pas de test       |
| Contrôler les valeurs des sondes                       |                         |                   |
| Sonde extérieure B9                                    | T° extérieure B9 (7730) | en °C             |

## F. OPTIMISATION DU PARAMETRAGE

|                                                    |                                       |             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| • Menu <b>Circuit chauffage 1</b>                  |                                       |             |
| Régler la consigne réduit                          | Température de consigne réduite (712) | ---         |
| • Menu <b>Programme horaire CC1</b>                |                                       |             |
| Présélection                                       | Présélection (500)                    | ---         |
| Ajuster la programmation horaire                   | Phases encl / décl (501...506)        | ---         |
| • Menu <b>Vacances circuit CC1</b>                 |                                       |             |
| Présélection                                       | Présélection (641)                    | ---         |
| Ajuster la programmation horaire                   | Phases encl / décl (642-643)          | ---         |
|                                                    | N° Ligne                              | Valeur      |
| • Menu <b>Configuration</b>                        |                                       |             |
| Activer le mode hors-gel des circuits de chauffage | Hors gel de l'installation (6120)     | Marche      |
| • Commuter le régime chauffage en automatique      |                                       | <b>AUTO</b> |



**Optimisation de la maintenance :**

Il est possible de générer un message de maintenance ne mettant pas en défaut la chaudière. Ce message de maintenance peut intervenir après l'écoulement des 3 compteurs suivants :

- Temps depuis la dernière maintenance (ou mise en service) : régler le paramètre 7044 à 12 mois (menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Heures de fonctionnement du brûleur (paramètre 7040 - menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Nombre de démarrage (paramètre 7042 - menu **Maintenance / Régime spécial**)

Ces 2 derniers paramètres sont dépendant de l'installation hydraulique de la chaufferie. Il est conseillé d'utiliser au minimum le paramètre 7044 pour la maintenance annuelle.

# CHAUDIÈRE SEULE

3 réseaux régulés avec ou sans production d'ECS

Schémas

VX102

VX112

page 1 / 6

## A. SCHEMAS HYDRAULIQUES PRINCIPAL ET VARIANTE

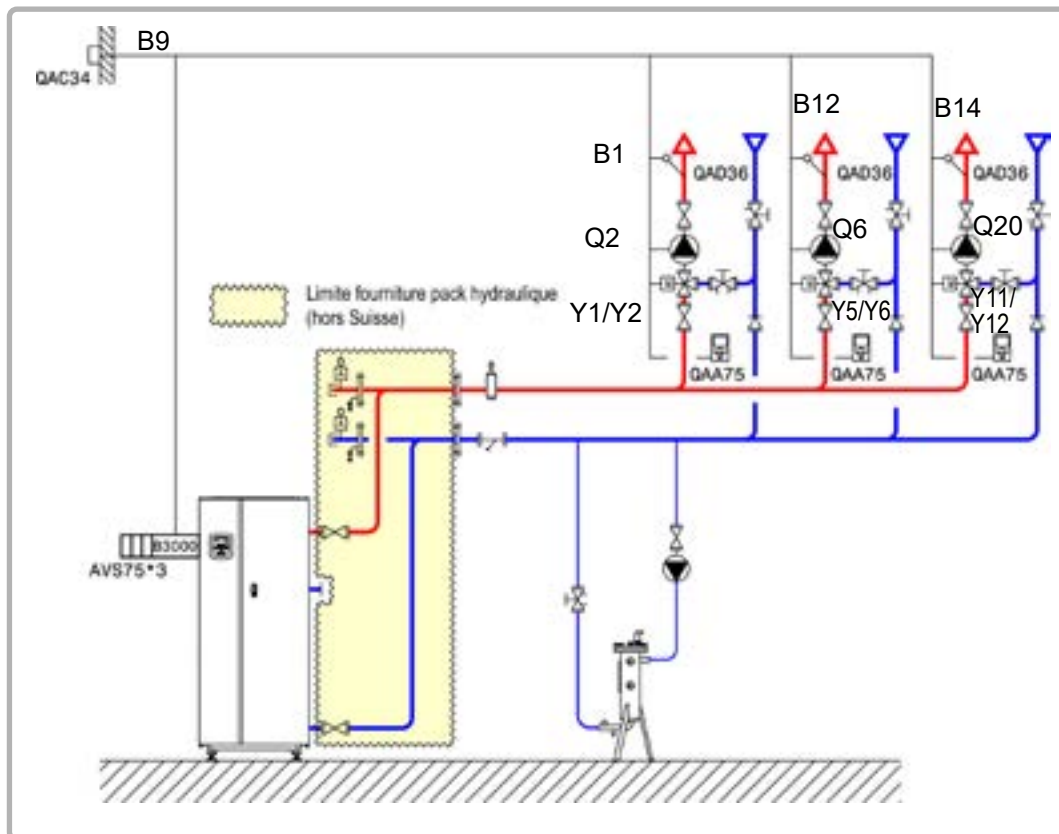


figure 62 - Schéma VX102

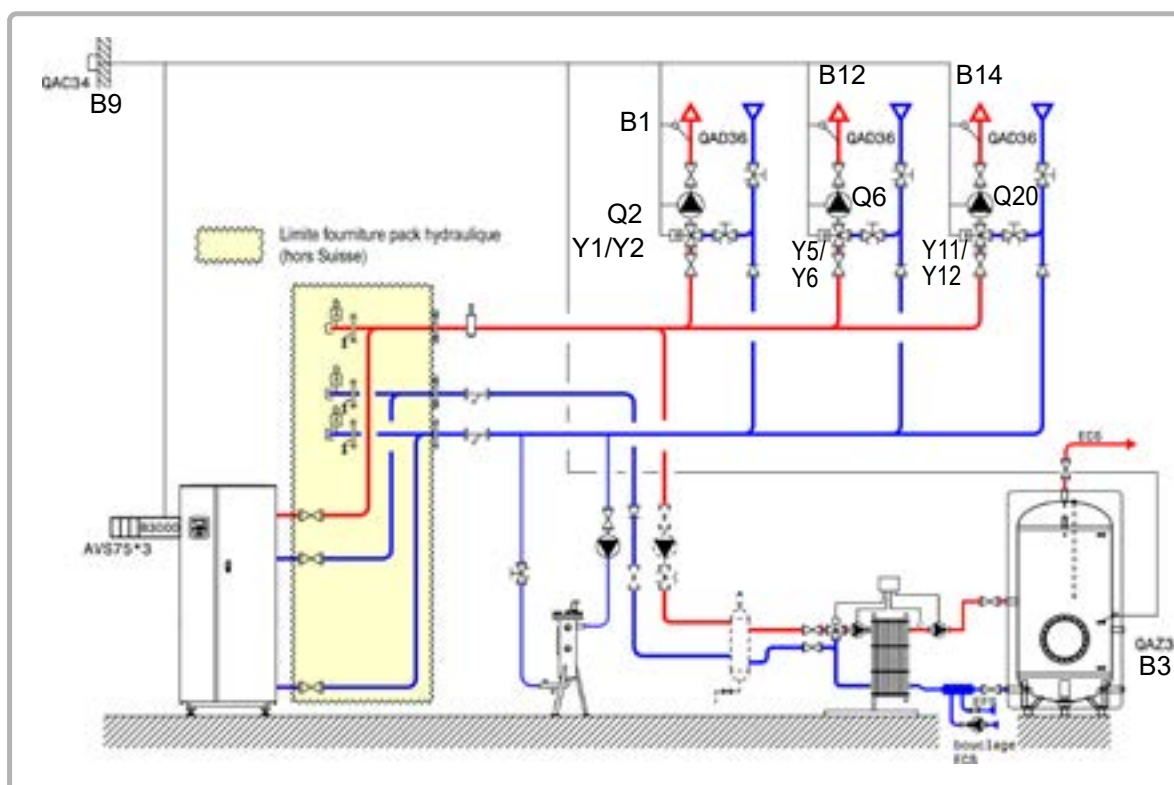


figure 63 - Schéma VX112 (variante)

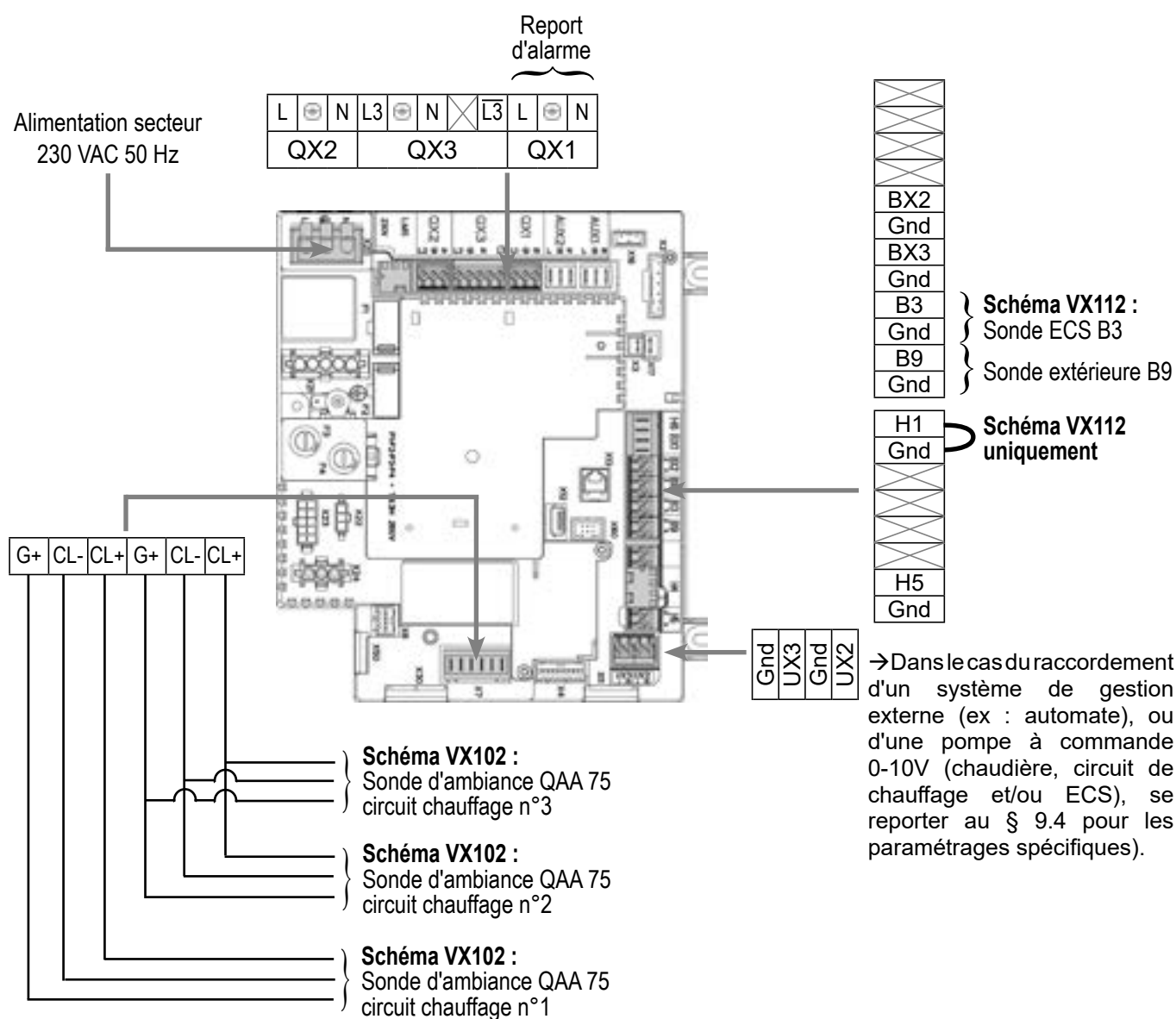
## Schémas : VX102 / VX112

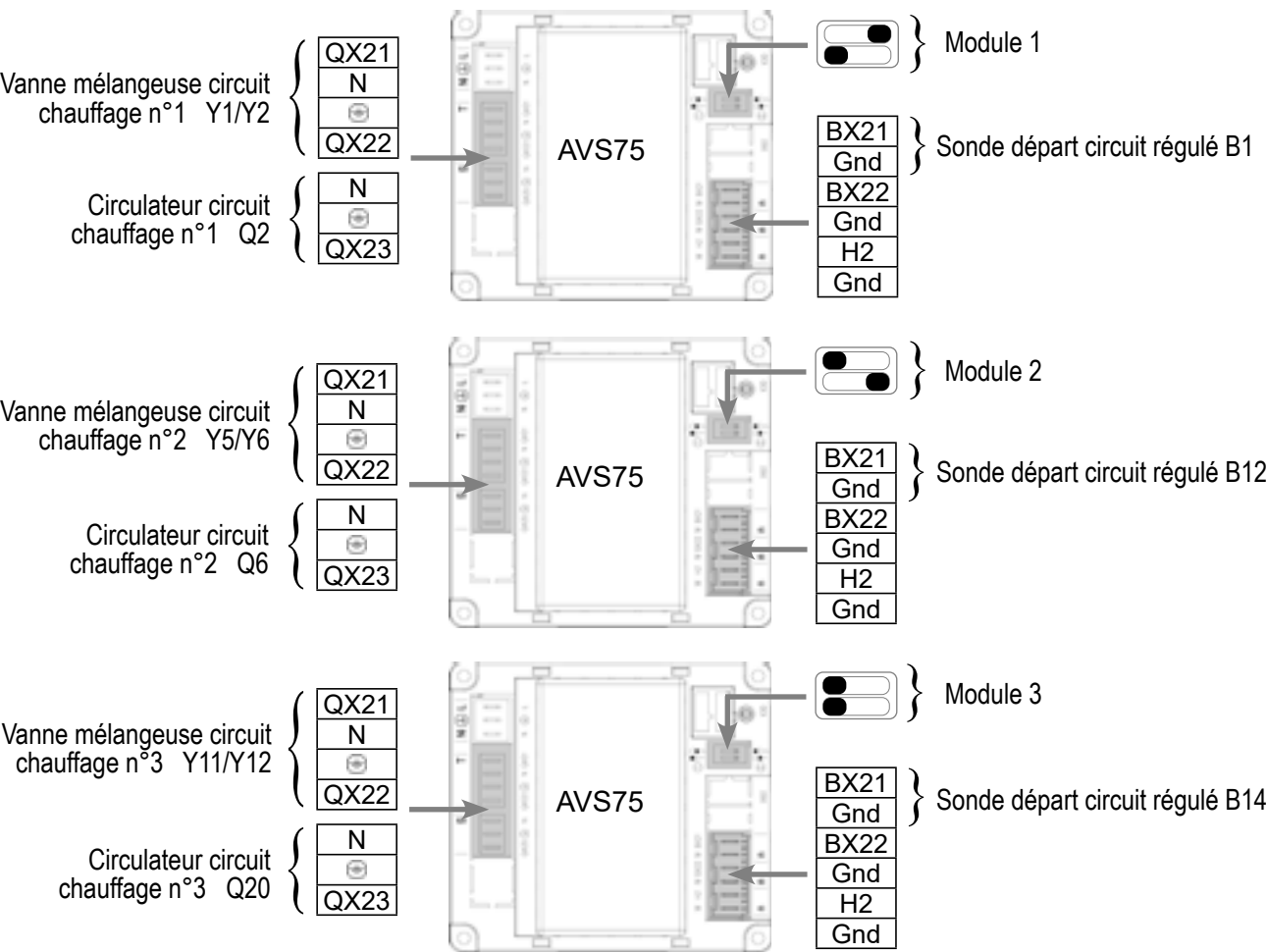
page 2 / 6

## B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

|                                                             | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|-------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------|
| Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD 36) | 3        | AVS 75             | 059751      |
| Kit sonde extérieure                                        | 1        | QAC 34             | 059260      |
| Kit sonde d'ambiance ( <b>schéma VX102</b> )                | 3        | QAA 75             | 040954      |
| Kit sonde ECS ( <b>schéma VX112</b> )                       | 1        | QAZ 36             | 059261      |

## C. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT





D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



**ATTENTION :** Bien paramétrer les switches sur les modules d'extension AVS75.

Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

Effectuer les réglages suivants :

• Menu **Heure et date**

- Régler l'heure
- Régler la date
- Régler l'année

• Menu **Configuration**

- Mettre en route le circuit de chauffage 1
- Mettre en route le circuit de chauffage 2
- Mettre en route le circuit de chauffage 3

| N° Ligne                      | Valeur |
|-------------------------------|--------|
| Heure / minute (1)            | HH.MM  |
| Jour / mois (2)               | JJ.MM  |
| Année (3)                     | AAAA   |
| Circuit de chauffage 1 (5710) | Marche |
| Circuit de chauffage 2 (5715) | Marche |
| Circuit de chauffage 3 (5721) | Marche |

# Schémas : VX102 / VX112

page 4 / 6

|                                                                                                              | N° Ligne                                        | Valeur                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schéma VX112 uniquement :</b>                                                                             |                                                 |                                                                                       |
| Définir un talon bas                                                                                         | Fonction entrée H1 (5950)                       | Demande circuit consomm. 1                                                            |
| Mettre en place un shunt sur H1<br><b>OU</b> inverser le sens du contact                                     | Type de contact (5951)                          | Contact de repos                                                                      |
| Pour que l'ECS soit effectif, il est nécessaire de définir un actionneur même si celui-ci n'est pas connecté | Sortie par relais QX2 (5891)                    | Pompe/vanne ECS Q3                                                                    |
| Configurer les modules d'extension                                                                           | Fonction module d'extension 1 (6020)            | Circuit chauffage 1                                                                   |
|                                                                                                              | Fonction module d'extension 2 (6021)            | Circuit chauffage 2                                                                   |
|                                                                                                              | Fonction module d'extension 3 (6022)            | Circuit chauffage 3                                                                   |
| • Menu <b>Circuit de chauffage 1 / 2 / 3</b>                                                                 |                                                 |                                                                                       |
| <b>Pour chaque circuit :</b>                                                                                 |                                                 |                                                                                       |
| Régler la consigne confort                                                                                   | Température de consigne confort (710/1010/1310) | ---                                                                                   |
| Régler la pente de la courbe                                                                                 | Pente de la courbe de chauffe (720/1020/1320)   | ---                                                                                   |
| • Commuter le régime chauffage en confort permanent                                                          |                                                 |  |
| <b>Schéma VX112 uniquement :</b>                                                                             |                                                 |                                                                                       |
| • Menu <b>Circuit consommateur 1</b>                                                                         |                                                 |                                                                                       |
| Régler la consigne de départ à prendre en compte en cas de demande du circuit des consommateurs              | Consigne départ demande conso (1859)            | 60 °C (dépend du réglage du Rubis)                                                    |
| • Menu <b>Eau Chaude Sanitaire</b>                                                                           |                                                 |                                                                                       |
| Régler la consigne confort                                                                                   | Consigne confort (1610)                         | 55 °C                                                                                 |
| Régler le régime de libération de l'ECS                                                                      | Libération ECS (1620)                           | 24h/24                                                                                |
| • Activer le régime ECS                                                                                      |                                                 |  |

## Schémas : VX102 / VX112

page 5 / 6

### E. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

|                                         | N° Ligne                               | Valeur                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
| • Menu <b>Test des entrées/sorties</b>  |                                        |                                   |
| Contrôler les sorties                   |                                        |                                   |
| Report d'alarme                         | Test des relais (7700)                 | Sortie relais QX1                 |
| Tous les relais des modules d'extension | Test des relais (7700)                 | Sortie relais QX2..<br>module...  |
| Retour à zéro des sorties               | Test des relais (7700)                 | Pas de test                       |
| Contrôler les valeurs des sondes        |                                        |                                   |
| Sonde extérieure B9                     | T° extérieure B9 (7730)                | en °C                             |
| Sonde ECS B3                            | Température ECS B3/B38 (7750)          | en °C                             |
| Sonde départ B1                         | Température sonde BX21 module 1 (7830) | en °C                             |
| Sonde départ B12                        | Température sonde BX21 module 2 (7832) | en °C                             |
| Sonde départ B14                        | Température sonde BX21 module 3 (7834) | en °C                             |
| <b>Schéma VX112 uniquement :</b>        |                                        |                                   |
| Contrôler l'état du contact H1          | Etat du contact H1 (7841)              | Fermé si le shunt<br>est en place |

### F. OPTIMISATION DU PARAMETRAGE

#### Optimisation des circuits de chauffage :

|                                                 | N° Ligne                                                     | Valeur |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|
| • Menu <b>Circuit chauffage 1 / 2 / 3</b>       |                                                              |        |
| Régler la consigne réduit                       | Température de consigne réduite (712/1012/1312)              | ---    |
| • Menu <b>Programme horaire CC1 / CC2 / CC3</b> |                                                              |        |
| Présélection                                    | Présélection (500/520/540)                                   | ---    |
| Ajuster la programmation horaire                | Phases encl / décl (501...506)<br>(521...526)<br>(541...546) | ---    |
| • Menu <b>Vacances circuit CC1 / CC2 / CC3</b>  |                                                              |        |
| Présélection                                    | Présélection (641/651/661)                                   | ---    |
| Ajuster la programmation horaire                | Phases encl / décl (642-643)<br>(652-653)<br>(662-663)       | ---    |

## Schémas : VX102 / VX112

page 6 / 6

### • Menu **Configuration**

Activer le mode hors-gel des circuits de chauffage

Hors gel de l'installation (6120)

Marche

### • Commuter le régime chauffage en automatique

**AUTO**

### Optimisation de l'ECS :

### • Menu **Ballon ECS**

Ajuster la surélévation

Surélévation température de consigne départ (5020)

16 °C

### Optimisation de la maintenance :

Il est possible de générer un message de maintenance ne mettant pas en défaut la chaudière. Ce message de maintenance peut intervenir après l'écoulement des 3 compteurs suivants :

- Temps depuis la dernière maintenance (ou mise en service) : régler le paramètre 7044 à 12 mois (menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Heures de fonctionnement du brûleur (paramètre 7040 - menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Nombre de démarrage (paramètre 7042 - menu **Maintenance / Régime spécial**)

Ces 2 derniers paramètres sont dépendant de l'installation hydraulique de la chaufferie. Il est conseillé d'utiliser au minimum le paramètre 7044 pour la maintenance annuelle.

## G. PARAMETRAGE DES SONDES D'AMBIANCE

### Lier chaque sonde à un circuit de chauffage :

### • Menu **Interface utilisateur** de **chaque sonde d'ambiance**

Configurer la sonde d'ambiance avec un circuit de chauffage

N° Ligne

Valeur

Utilisation (40)

Appareil ambiance  
1 ou 2 ou 3

Chaque sonde d'ambiance permet le paramétrage de son circuit de chauffage. Les sondes d'ambiance 1, 2 et 3 règlent respectivement les paramètres 712 (circuit chauffage 1), 1012 (circuit chauffage 2) et 1312 (circuit chauffage 3).

**CHAUDIÈRE SEULE**

Schéma  
**VX110**

page 1 / 5

*1 réseau régulé par vanne trois voies, et production d' ECS*

**A. SCHEMA HYDRAULIQUE**

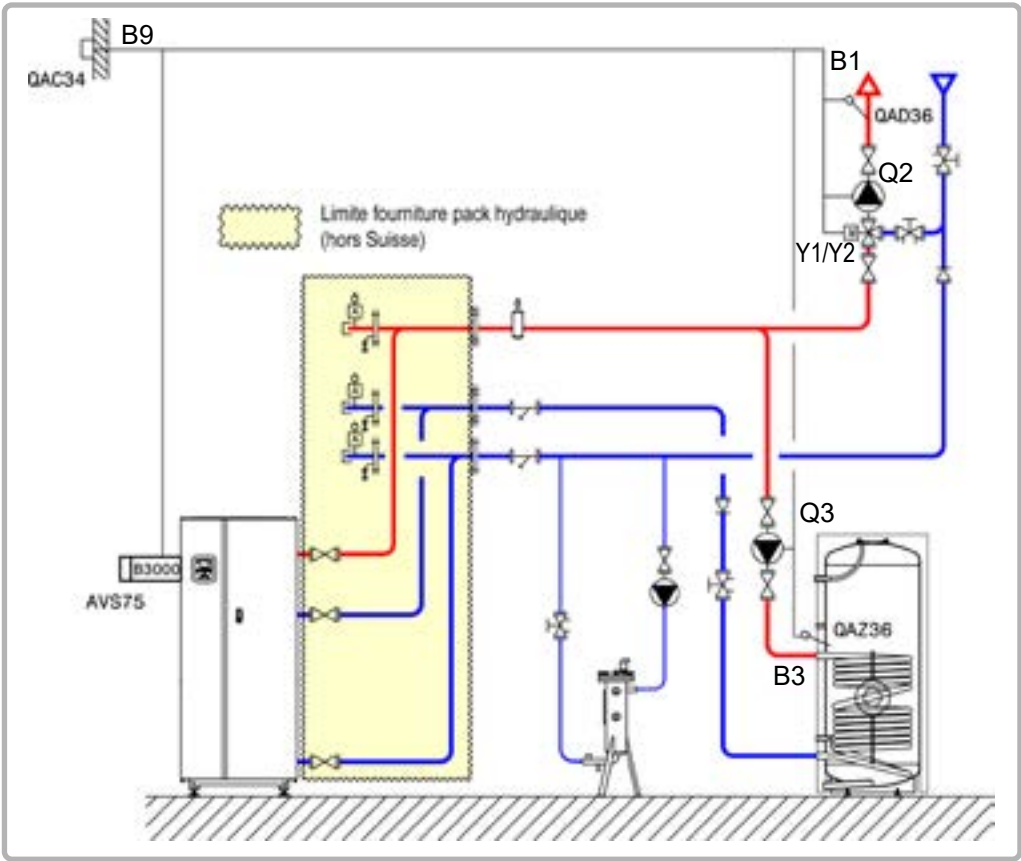


figure 64 - Schéma VX110

**B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES**

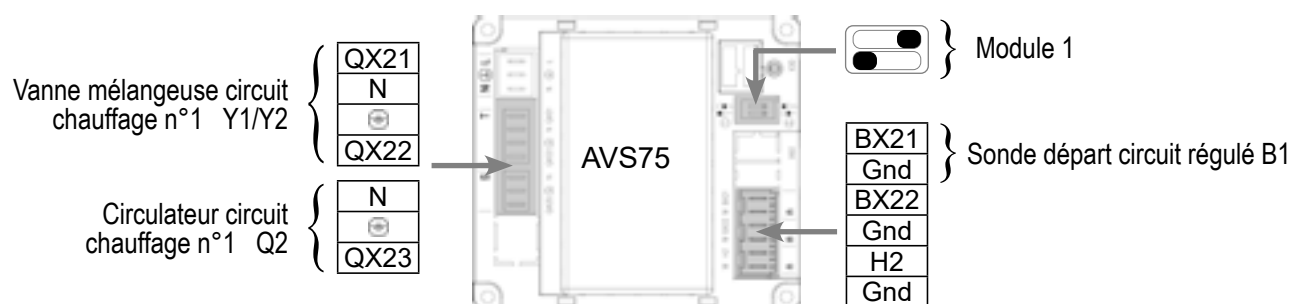
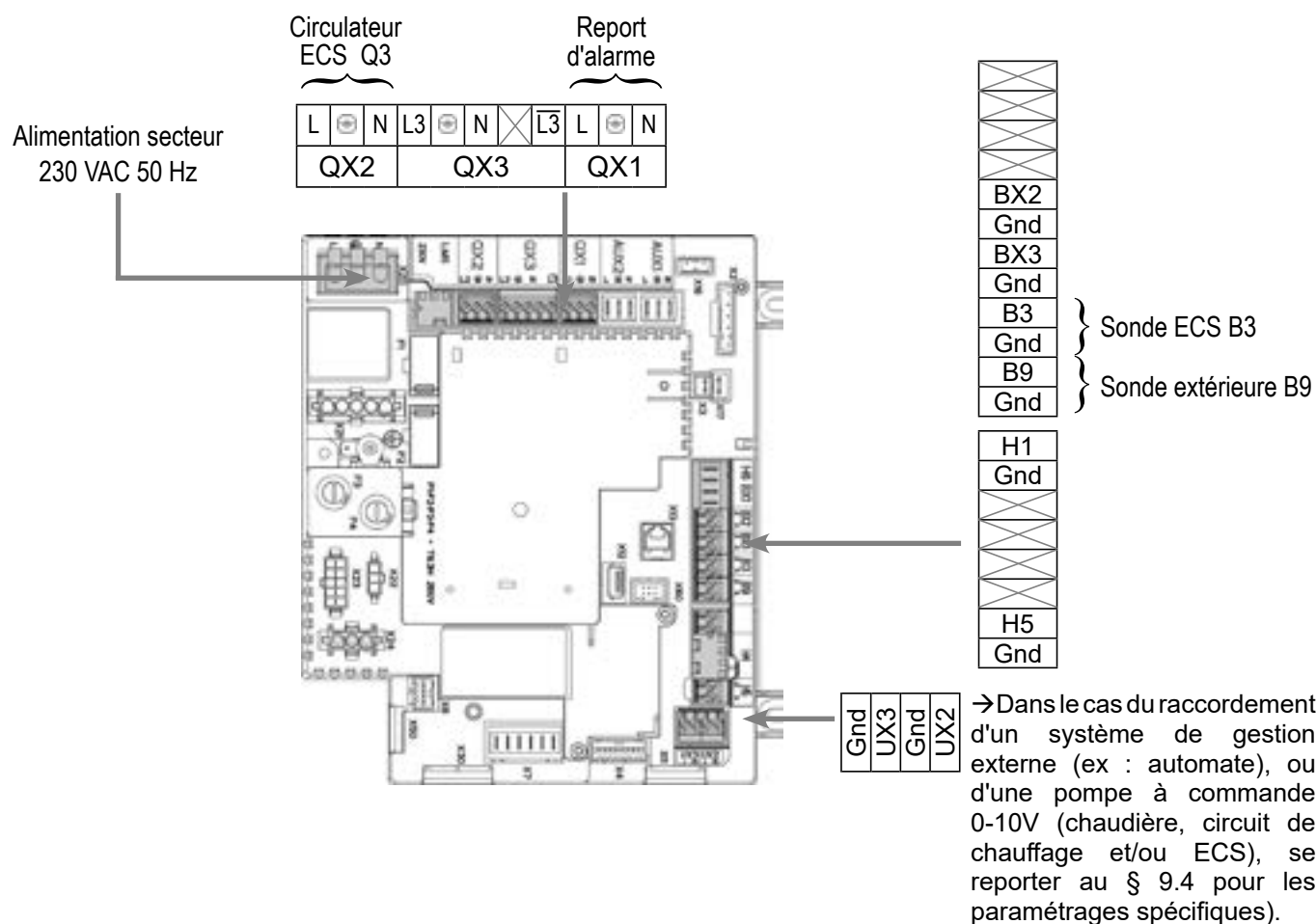
|                                                             | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|-------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------|
| Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD 36) | 1        | AVS 75             | 059751      |
| Kit sonde ECS                                               | 1        | QAZ 36             | 059261      |
| Kit sonde extérieure                                        | 1        | QAC 34             | 059260      |



# Schéma : VX110

page 2 / 5

## C. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT



## D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



**ATTENTION :** Bien paramétrer les switches sur les modules d'extension AVS75.

Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

Effectuer les réglages ci-après.

## Schéma : VX110

page 3 / 5

|                                                     | N° Ligne                              | Valeur                                                                                |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>• Menu <i>Heure et date</i></b>                  |                                       |                                                                                       |
| Régler l'heure                                      | Heure / minute (1)                    | HH.MM                                                                                 |
| Régler la date                                      | Jour / mois (2)                       | JJ.MM                                                                                 |
| Régler l'année                                      | Année (3)                             | AAAA                                                                                  |
| <b>• Menu <i>Configuration</i></b>                  |                                       |                                                                                       |
| Mettre en route le circuit de chauffage 1           | Circuit de chauffage 1 (5710)         | Marche                                                                                |
| Configurer la pompe ECS                             | Sortie par relais QX2 (5891)          | Pompe/vanne ECS Q3                                                                    |
| Configurer le module d'extension 1                  | Fonction module d'extension 1 (6020)  | Circuit chauffage 1                                                                   |
| <b>• Menu <i>Circuit de chauffage 1</i></b>         |                                       |                                                                                       |
| Régler la consigne confort                          | Température de consigne confort (710) | ---                                                                                   |
| Régler la pente de la courbe                        | Pente de la courbe de chauffe (720)   | ---                                                                                   |
| • Commuter le régime chauffage en confort permanent |                                       |  |
| <b>• Menu <i>Eau Chaude Sanitaire</i></b>           |                                       |                                                                                       |
| Régler la consigne confort                          | Consigne confort (1610)               | ---                                                                                   |
| • Activer le régime ECS                             |                                       |  |

## E. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

|                                               | N° Ligne               | Valeur                      |
|-----------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| <b>• Menu <i>Test des entrées/sorties</i></b> |                        |                             |
| Contrôler les sorties                         |                        |                             |
| Report d'alarme                               | Test des relais (7700) | Sortie relais QX1           |
| Pompe ECS Q3                                  | Test des relais (7700) | Sortie relais QX2           |
| Ouverture V3V CC                              | Test des relais (7700) | Sortie relais QX21 module 1 |
| Fermeture V3V CC                              | Test des relais (7700) | Sortie relais QX22 module 1 |
| Pompe CC                                      | Test des relais (7700) | Sortie relais QX23 module 1 |

## Schéma : VX110

page 4 / 5

|                                  | N° Ligne                               | Valeur      |
|----------------------------------|----------------------------------------|-------------|
| Retour à zéro des sorties        | Test des relais (7700)                 | Pas de test |
| Contrôler les valeurs des sondes |                                        |             |
| Sonde extérieure B9              | T° extérieure B9 (7730)                | en °C       |
| Sonde ECS B3                     | Température ECS B3/B38 (7750)          | en °C       |
| Sonde départ B1                  | Température sonde BX21 module 1 (7830) | en °C       |

## F. OPTIMISATION DU PARAMETRAGE

Optimisation du circuit de chauffage :

|                                                    | N° Ligne                              | Valeur      |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| • Menu <i>Circuit chauffage 1</i>                  |                                       |             |
| Régler la consigne réduit                          | Température de consigne réduite (712) | ---         |
| • Menu <i>Programme horaire CC1</i>                |                                       |             |
| Présélection                                       | Présélection (500)                    | ---         |
| Ajuster la programmation horaire                   | Phases encl / décl (501...506)        | ---         |
| • Menu <i>Vacances circuit CC1</i>                 |                                       |             |
| Présélection                                       | Présélection (641)                    | ---         |
| Ajuster la programmation horaire                   | Phases encl / décl (642-643)          | ---         |
| • Menu <i>Configuration</i>                        |                                       |             |
| Activer le mode hors-gel des circuits de chauffage | Hors gel de l'installation (6120)     | Marche      |
| • Commuter le régime chauffage en automatique      |                                       | <b>AUTO</b> |

**Schéma : VX110**

page 5 / 5

**Optimisation de l'ECS :**

|                                         | <b>N° Ligne</b>                                    | <b>Valeur</b>       |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|
| • Menu <b>Eau Chaude Sanitaire</b>      |                                                    |                     |
| Régler la consigne réduite              | Consigne réduit (1612)                             | ---                 |
| Régler le régime de libération de l'ECS | Libération ECS (1620)                              | Prog. horaire 4/ECS |
| • Menu <b>Proramme horaire 4 / ECS</b>  |                                                    |                     |
| Présélection                            | Présélection (560)                                 | ---                 |
| Ajuster la programmation horaire        | Phases encl / décl (561...566)                     | ---                 |
| • Menu <b>Ballon ECS</b>                |                                                    |                     |
| Ajuster la surélévation                 | Surélévation température de consigne départ (5020) | ---                 |
| • Menu <b>Eau Chaude Sanitaire</b>      |                                                    |                     |
| Paramétrer une fonction anti-légionelle | Fonction anti-légionelles (1640)                   | ---                 |
|                                         | Fonction légionelle périodique (1641)              | ---                 |
|                                         | Fonction légionelle jour semaine (1642)            | ---                 |
|                                         | Température de consigne anti-légionelles (1645)    | ---                 |
|                                         | Durée fonction anti-légionelles (1646)             | ---                 |

**Optimisation de la maintenance :**

Il est possible de générer un message de maintenance ne mettant pas en défaut la chaudière. Ce message de maintenance peut intervenir après l'écoulement des 3 compteurs suivants :

- Temps depuis la dernière maintenance (ou mise en service) : régler le paramètre 7044 à 12 mois)
- Heures de fonctionnement du brûleur (paramètre 7040)
- Nombre de démarrage (paramètre 7042)

Ces 2 derniers paramètres sont dépendant de l'installation hydraulique de la chaufferie. Il est conseillé d'utiliser au minimum le paramètre 7044 pour la maintenance annuelle.

**CHAUDIÈRE SEULE**

*Réseaux secondaires par régulation existante  
communiquant par bus LPB ou 0...10V*

Schéma  
**VX111**

page 1 / 3

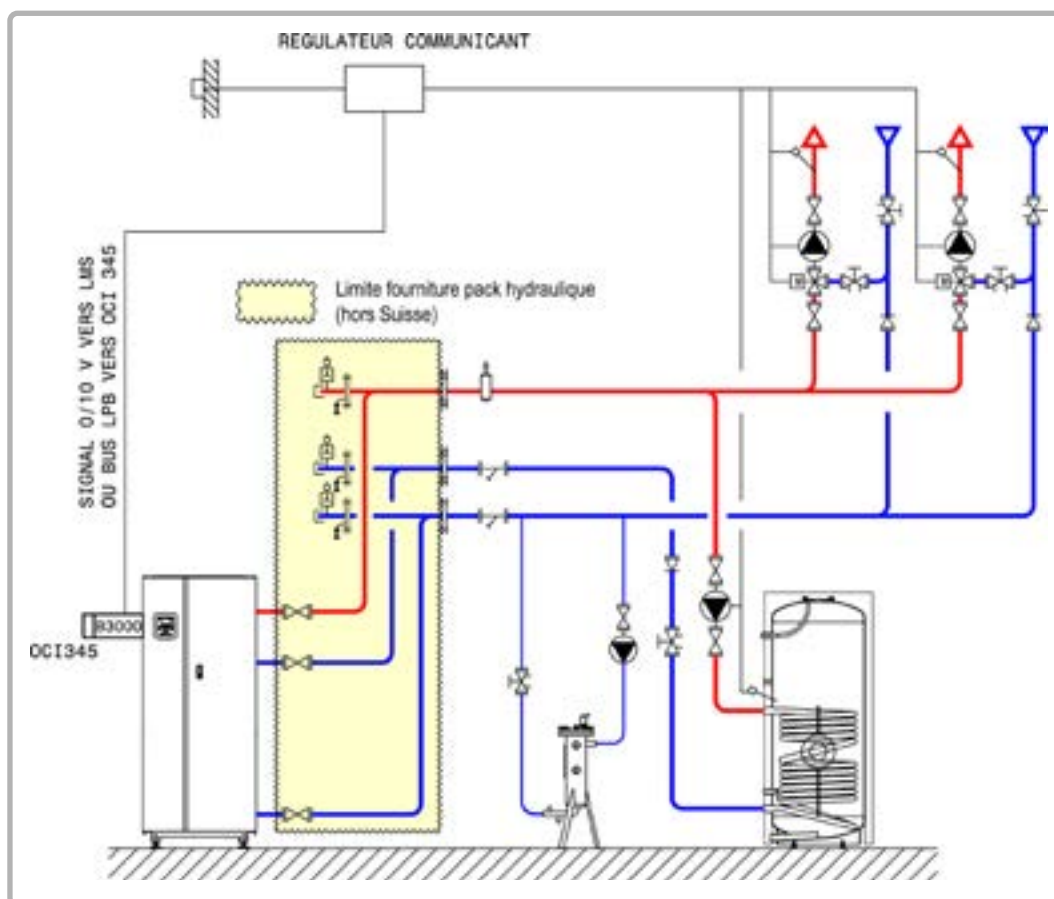
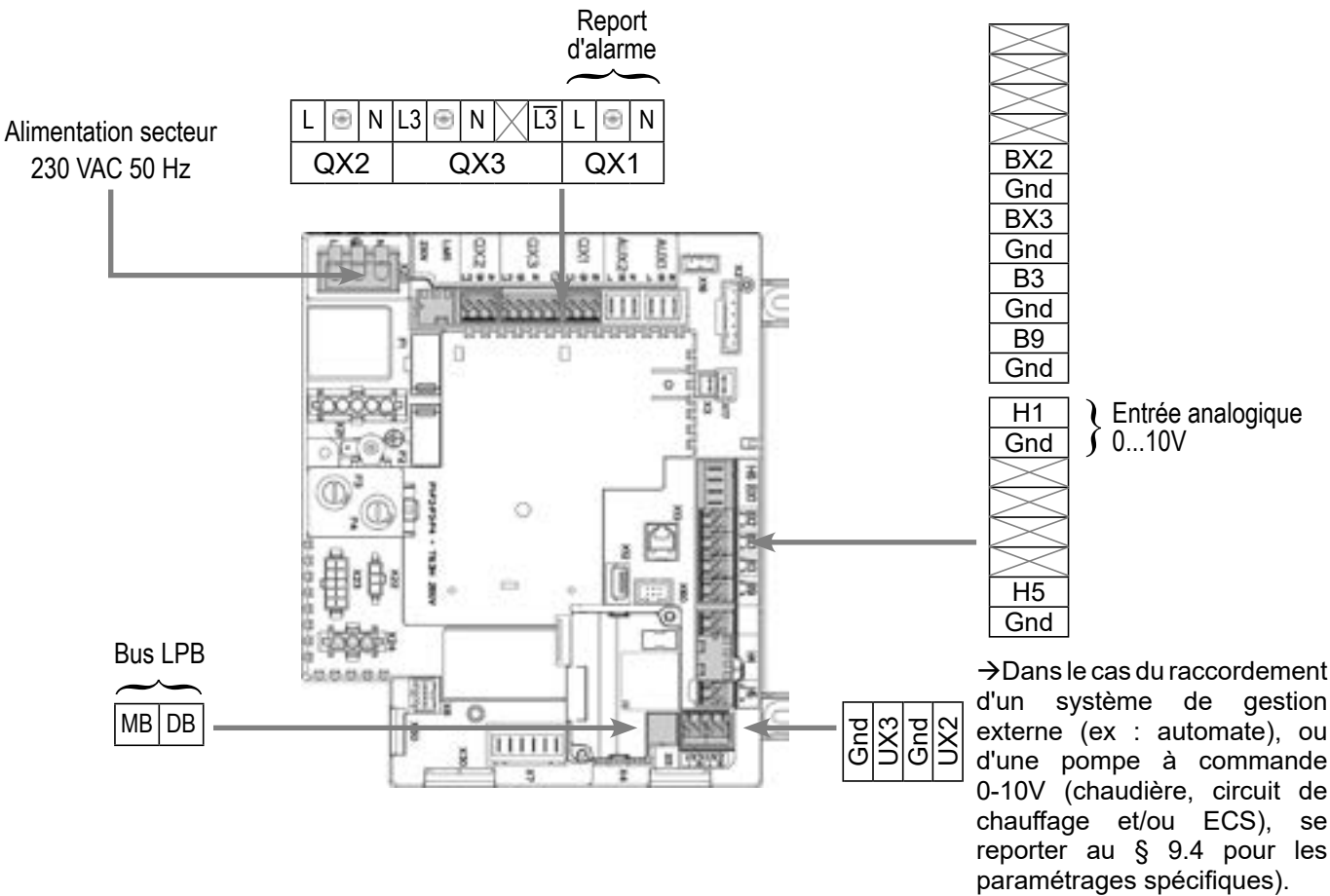
**A. SCHEMA HYDRAULIQUE**

figure 65 - Schéma VX111

**B. ACCESSOIRE DE REGULATION NECESSAIRE**

|                                | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|--------------------------------|----------|--------------------|-------------|
| Kit communication pour bus LPB | 1        | OCI 345            | 059752      |

C. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT



D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- Effectuer la mise en route de la chaudière seule.
- Effectuer les réglages suivants :

• Menu **Heure et date**

- Régler l'heure
- Régler la date
- Régler l'année

Pour une demande via entrée 0...10V

• Menu **Configuration**

- Configurer l'entrée H1

| N° Ligne                    | Valeur                                    |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Heure / minute (1)          | HH.MM                                     |
| Jour / mois (2)             | JJ.MM                                     |
| Année (3)                   | AAAA                                      |
| Fonction entrée H1 (5950)   | Demande circ. consom1 10V                 |
| Valeur tension 1 H1 (5953)  | 0.0                                       |
| Valeur fonction H1 (5954)   | 0                                         |
| Valeur tension 2 H1 (5955)  | 10.0                                      |
| Valeur fonction 2 H1 (5956) | 1000 (pour une équivalence 10 V = 100 °C) |

## Schéma : VX111

page 3 / 3

**Attention** la chaudière considère une demande de chaleur pour une tension  $H1 > 0.2 \text{ V}$  et une consigne résultante  $> 6^\circ\text{C}^*$ .

La chaudière ne considère plus de demande de chaleur pour une tension  $H1 < 0.2\text{V}$  ou une consigne résultante  $< 4^\circ\text{C}^*$ .

Dans ce second cas, la vanne d'isolement chaudière va se fermer. Si l'installation ne comporte pas de bouteille de découplage hydraulique, toutes les pompes réseaux devront être arrêtées au risque de les faire caviter.

\* : selon échelle renseignée au paramètre "5956"

|                                                                     | N° Ligne                         | Valeur                  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Pour une demande via LPB (menu Réseau LPB)</b>                   |                                  |                         |
| • Menu Réseau LPB                                                   |                                  |                         |
| Vérifier que la chaudière est définie en tant que maître générateur | Adresse appareil (6600)          | 1                       |
|                                                                     | Adresse segment (6601)           | 0                       |
|                                                                     | Fonction alimentation bus (6604) | Automatique             |
|                                                                     | Fonctionnement horloge (6640)    | Esclave avec ajustement |

## E. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

### Pour une demande via entrée 0...10V

#### • Menu Test des entrées/sorties

|               |                             |                                                                |
|---------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Tension en H1 | Signal de tension H1 (7840) | A valider avec la tension qu'envoi l'automate de la chaufferie |
|---------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|

### Pour une demande via LPB

Si le régulateur chaufferie est paramétré en horloge maître, le contrôleur de chaudière doit récupérer la date et l'heure.

## F. OPTIMISATION DU PARAMETRAGE

### Optimisation de la maintenance :

Il est possible de générer un message de maintenance ne mettant pas en défaut la chaudière. Ce message de maintenance peut intervenir après l'écoulement des 3 compteurs suivants :

- Temps depuis la dernière maintenance (ou mise en service) : régler le paramètre 7044 à 12 mois (menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Heures de fonctionnement du brûleur (paramètre 7040 - menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Nombre de démarrage (paramètre 7042 - menu **Maintenance / Régime spécial**)

Ces 2 derniers paramètres sont dépendant de l'installation hydraulique de la chaufferie. Il est conseillé d'utiliser au minimum le paramètre 7044 pour la maintenance annuelle.

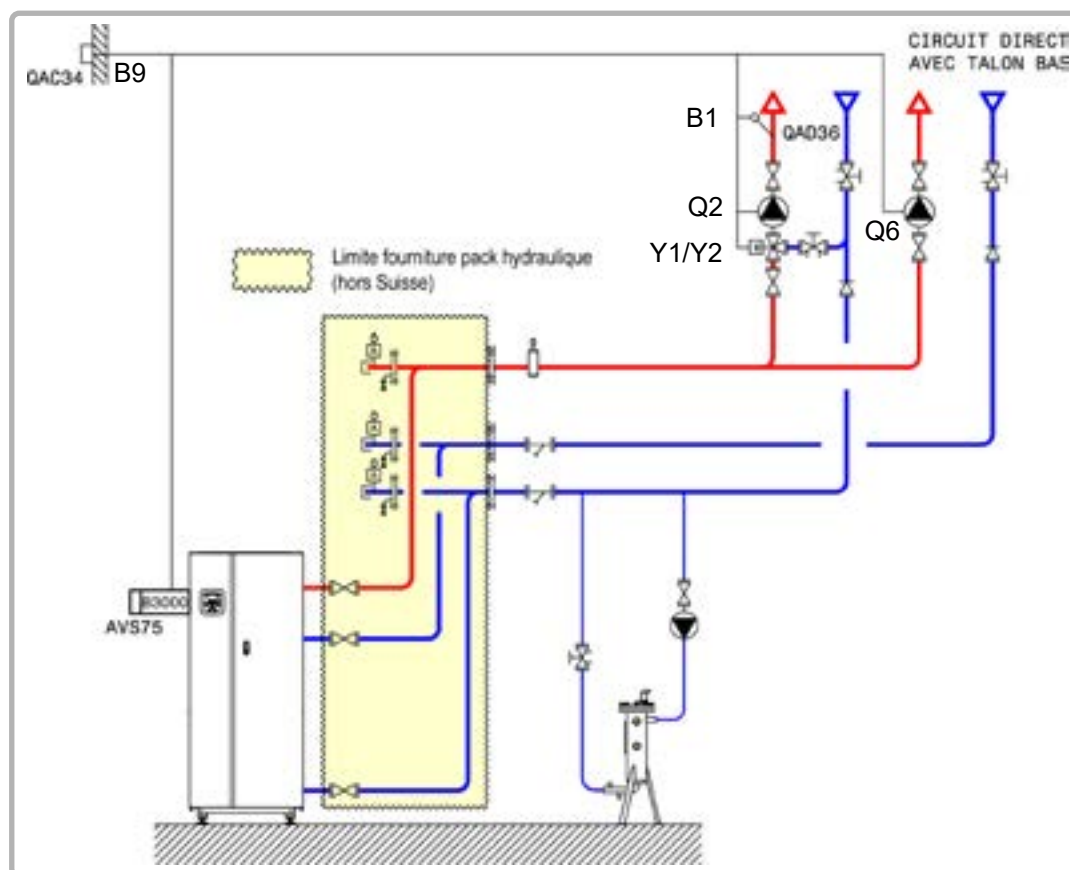
## CHAUDIÈRE SEULE

*1 réseau régulé par vanne trois voies, 1 circuit direct avec talon bas 60°C*

## Schéma **VX113**

page 1 / 4

## A. SCHEMA HYDRAULIQUE



**figure 66 - Schéma VX113**

## B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

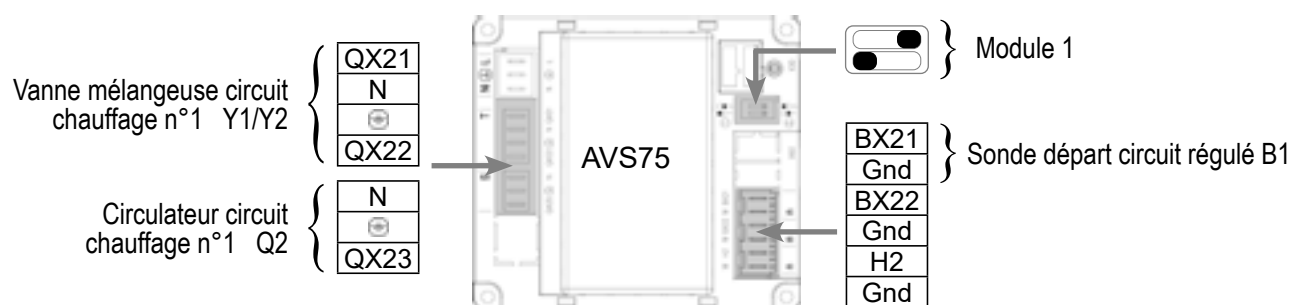
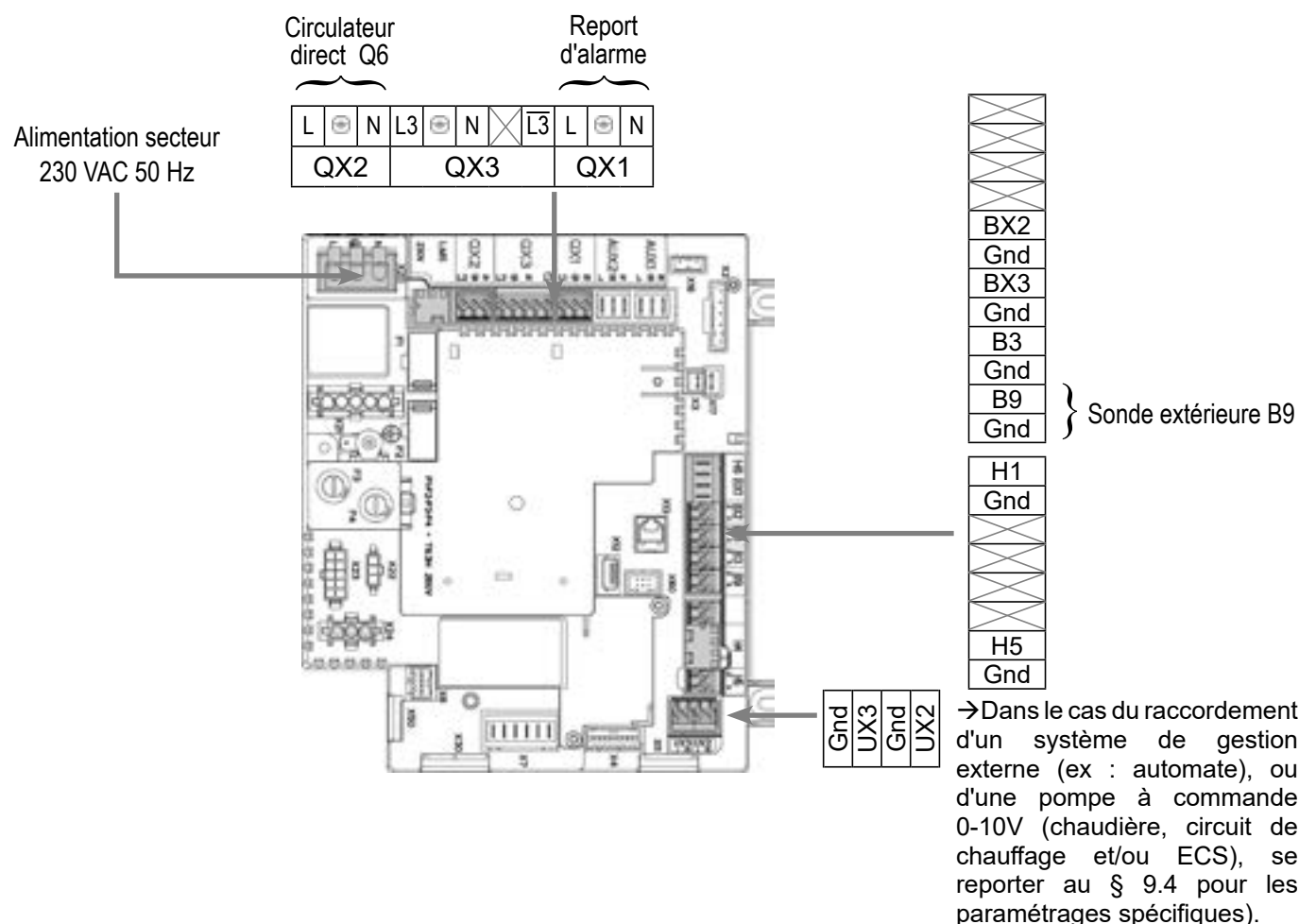
|                                                             | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|-------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------|
| Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD 36) | 1        | AVS 75             | 059751      |
| Kit sonde extérieure                                        | 1        | QAC 34             | 059260      |



# Schéma : VX113

page 2 / 4

## C. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT



## D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



**ATTENTION :** Bien paramétrer les switches sur le module d'extension AVS75.

Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

Effectuer les réglages ci-après.

## Schéma : VX113

page 3 / 4

|                                                     | N° Ligne                               | Valeur                                                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>• Menu <i>Heure et date</i></b>                  |                                        |                                                                                       |
| Régler l'heure                                      | Heure / minute (1)                     | HH.MM                                                                                 |
| Régler la date                                      | Jour / mois (2)                        | JJ.MM                                                                                 |
| Régler l'année                                      | Année (3)                              | AAAA                                                                                  |
| <b>• Menu <i>Configuration</i></b>                  |                                        |                                                                                       |
| Mettre en route le circuit de chauffage 1           | Circuit de chauffage 1 (5710)          | Marche                                                                                |
| Mettre en route le circuit de chauffage 2           | Circuit de chauffage 2 (5715)          | Marche                                                                                |
| Configurer la pompe CC2                             | Sortie par relais QX2 (5891)           | Pompe CC2 Q6                                                                          |
| Configurer le module d'extension 1                  | Fonction module d'extension 1 (6020)   | Circuit chauffage 1                                                                   |
| <b>• Menu <i>Circuit de chauffage 1</i></b>         |                                        |                                                                                       |
| Régler la consigne confort                          | Température de consigne confort (710)  | ---                                                                                   |
| Régler la pente de la courbe                        | Pente de la courbe de chauffe (720)    | ---                                                                                   |
| <b>• Menu <i>Circuit de chauffage 2</i></b>         |                                        |                                                                                       |
| Régler la consigne confort                          | Température de consigne confort (1010) | ---                                                                                   |
| Régler la pente de la courbe                        | Pente de la courbe de chauffe (1020)   | ---                                                                                   |
| Régler la température départ mini                   | T° consigne départ min (1040)          | 60 °C (à ajuster en fonction du talon bas)                                            |
| • Commuter le régime chauffage en confort permanent |                                        |  |

## E. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

|                                               | N° Ligne               | Valeur                      |
|-----------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| <b>• Menu <i>Test des entrées/sorties</i></b> |                        |                             |
| Contrôler les sorties                         |                        |                             |
| Report d'alarme                               | Test des relais (7700) | Sortie relais QX1           |
| Pompe CC2                                     | Test des relais (7700) | Sortie relais QX2           |
| Ouverture V3V CC                              | Test des relais (7700) | Sortie relais QX21 module 1 |
| Fermeture V3V CC                              | Test des relais (7700) | Sortie relais QX22 module 1 |

## Schéma : VX113

page 4 / 4

|                                  | N° Ligne                               | Valeur                      |
|----------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| Pompe CC                         | Test des relais (7700)                 | Sortie relais QX23 module 1 |
| Retour à zéro des sorties        | Test des relais (7700)                 | Pas de test                 |
| Contrôler les valeurs des sondes |                                        |                             |
| Sonde extérieure B9              | T° extérieure B9 (7730)                | en °C                       |
| Sonde départ B1                  | Température sonde BX21 module 1 (7830) | en °C                       |

## F. OPTIMISATION DU PARAMETRAGE

|                                                    |                                               |        |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|
| • Menu <b>Circuit chauffage 1 / 2</b>              |                                               |        |
| Régler la consigne réduit                          | Température de consigne réduite (712/1012)    | ---    |
| • Menu <b>Programme horaire CC1 / CC2</b>          |                                               |        |
| Présélection                                       | Présélection (500/520)                        | ---    |
| Ajuster la programmation horaire                   | Phases encl / décl (501...506)<br>(521...526) | ---    |
| • Menu <b>Vacances circuit CC1 / CC2</b>           |                                               |        |
| Présélection                                       | Présélection (641/651)                        | ---    |
| Ajuster la programmation horaire                   | Phases encl / décl (642-643)<br>(652-653)     | ---    |
| • Menu <b>Configuration</b>                        |                                               |        |
| Activer le mode hors-gel des circuits de chauffage | Hors gel de l'installation (6120)             | Marche |

- Commuter le régime chauffage en automatique

**AUTO****Optimisation de la maintenance :**

Il est possible de générer un message de maintenance ne mettant pas en défaut la chaudière. Ce message de maintenance peut intervenir après l'écoulement des 3 compteurs suivants :

- Temps depuis la dernière maintenance (ou mise en service) : régler le paramètre 7044 à 12 mois (menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Heures de fonctionnement du brûleur (paramètre 7040 - menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Nombre de démarrage (paramètre 7042 - menu **Maintenance / Régime spécial**)

Ces 2 derniers paramètres sont dépendant de l'installation hydraulique de la chaufferie. Il est conseillé d'utiliser au minimum le paramètre 7044 pour la maintenance annuelle.

**CHAUDIÈRE SEULE**

*1 réseau régulé par vanne trois voies, 1 circuit consommateur avec température et débit constants*

Schéma  
**VX120**

page 1 / 4

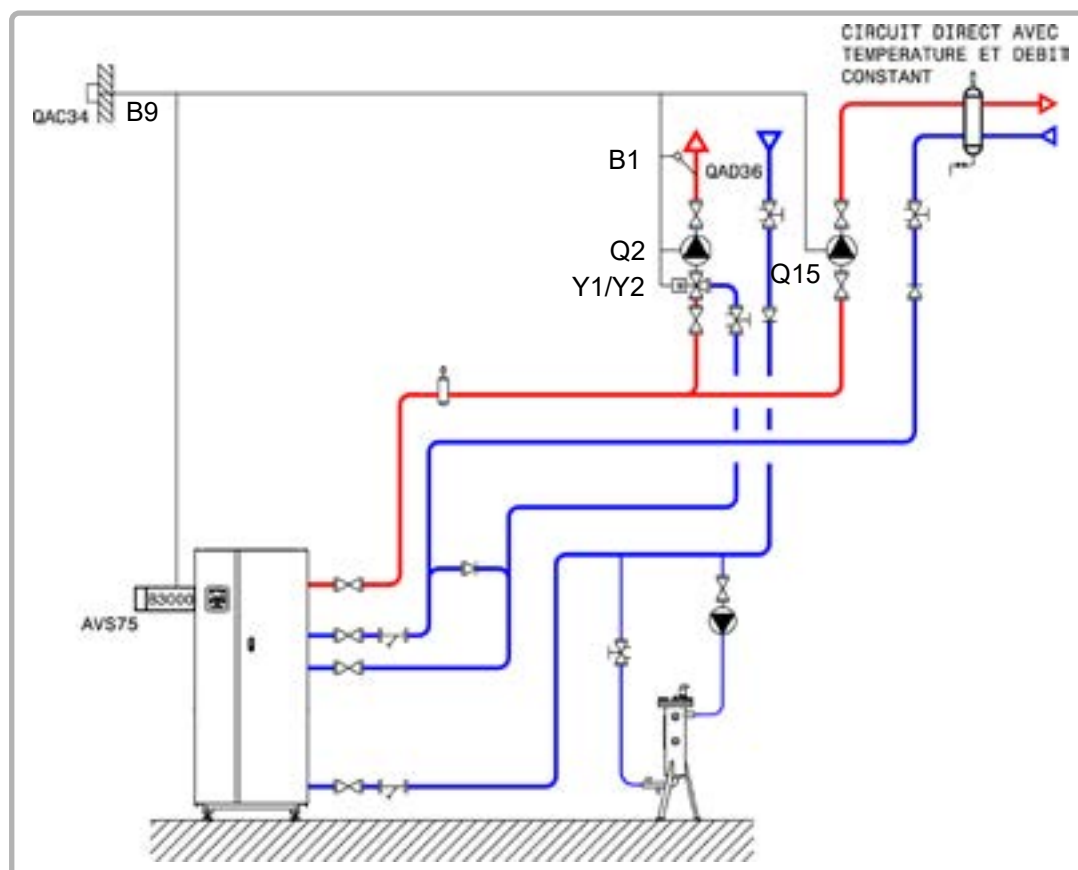
**A. SCHEMA HYDRAULIQUE**

figure 67 - Schéma VX120

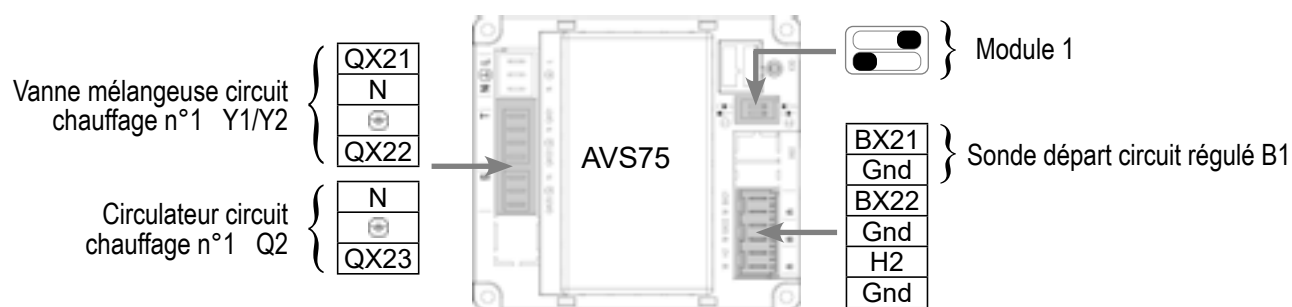
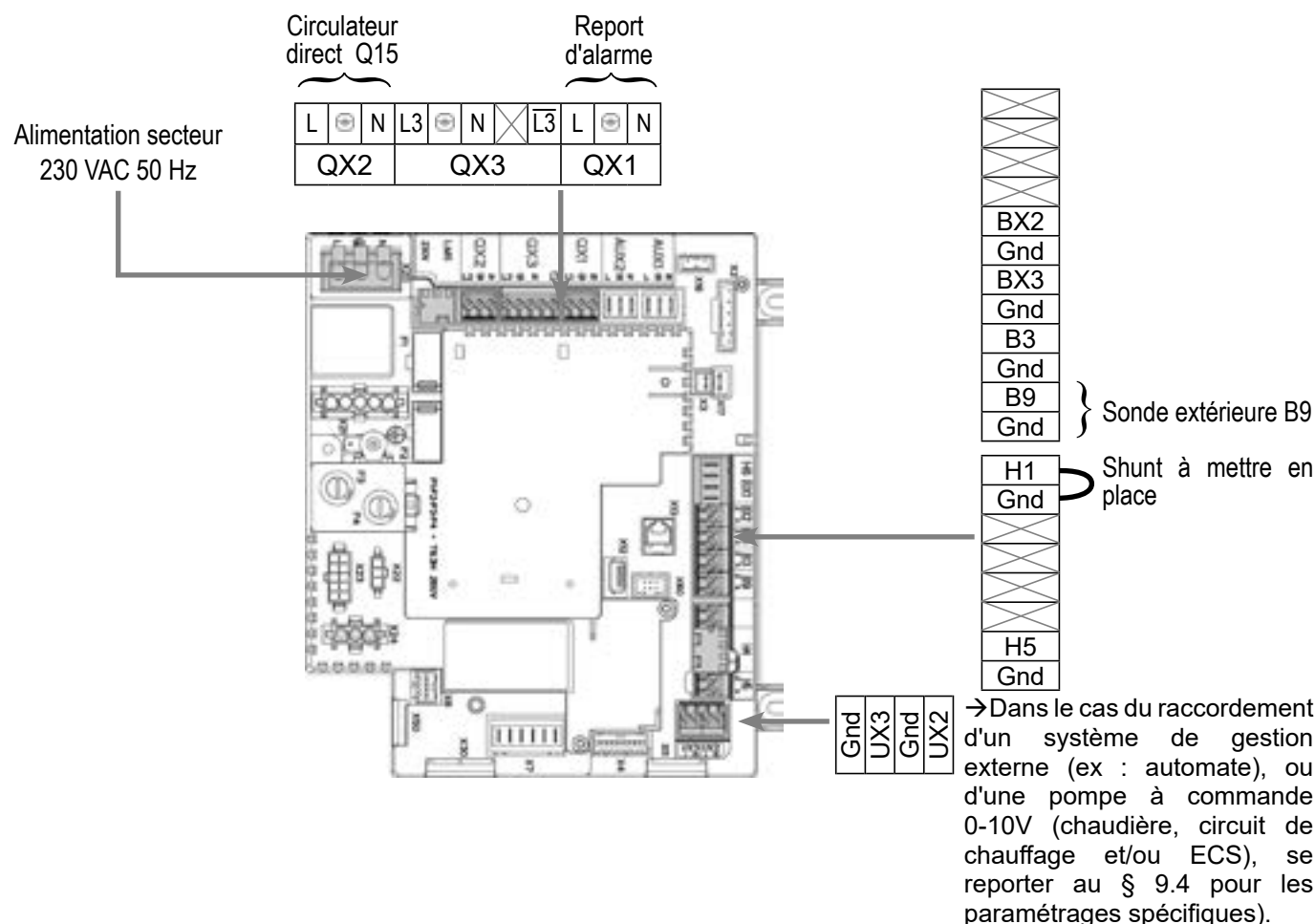
**B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES**

|                                                             | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|-------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------|
| Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD 36) | 1        | AVS 75             | 059751      |
| Kit sonde extérieure                                        | 1        | QAC 34             | 059260      |

# Schéma : VX120

page 2 / 4

## C. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT



## D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



**ATTENTION :** Bien paramétrer les switches sur le module d'extension AVS75.

Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

Effectuer les réglages ci-après.

## Schéma : VX120

page 3 / 4

|                                                                                                 | N° Ligne                              | Valeur                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| <b>• Menu <i>Heure et date</i></b>                                                              |                                       |                              |
| Régler l'heure                                                                                  | Heure / minute (1)                    | HH.MM                        |
| Régler la date                                                                                  | Jour / mois (2)                       | JJ.MM                        |
| Régler l'année                                                                                  | Année (3)                             | AAAA                         |
| <b>• Menu <i>Configuration</i></b>                                                              |                                       |                              |
| Mettre en route le circuit de chauffage 1                                                       | Circuit de chauffage 1 (5710)         | Marche                       |
| Configurer la pompe Q15                                                                         | Sortie par relais QX2 (5891)          | Ppe circuit<br>consomm 1 Q15 |
| Configurer l'entrée H1                                                                          | Fonction entrée H1 (5891)             | Demande circuit<br>consomm 1 |
| Configurer le module d'extension 1                                                              | Fonction module d'extension 1 (6020)  | Circuit chauffage 1          |
| <b>• Menu <i>Circuit de chauffage 1</i></b>                                                     |                                       |                              |
| Régler la consigne confort                                                                      | Température de consigne confort (710) | ---                          |
| Régler la pente de la courbe                                                                    | Pente de la courbe de chauffe (720)   | ---                          |
| <b>• Menu <i>Circuit consommateur 1</i></b>                                                     |                                       |                              |
| Régler la consigne de départ à prendre en compte en cas de demande du circuit des consommateurs | T° cs départ demande conso (1859)     | ---                          |

- Commuter le régime chauffage en confort permanent



## E. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

|                                               | N° Ligne               | Valeur                         |
|-----------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| <b>• Menu <i>Test des entrées/sorties</i></b> |                        |                                |
| Contrôler les sorties                         |                        |                                |
| Report d'alarme                               | Test des relais (7700) | Sortie relais QX1              |
| Pompe circuit constant                        | Test des relais (7700) | Sortie relais QX2              |
| Ouverture V3V CC                              | Test des relais (7700) | Sortie relais QX21<br>module 1 |
| Fermeture V3V CC                              | Test des relais (7700) | Sortie relais QX22<br>module 1 |
| Pompe CC                                      | Test des relais (7700) | Sortie relais QX23<br>module 1 |

## Schéma : VX120

page 4 / 4

|                                  | N° Ligne                               | Valeur      |
|----------------------------------|----------------------------------------|-------------|
| Retour à zéro des sorties        | Test des relais (7700)                 | Pas de test |
| Contrôler les valeurs des sondes |                                        |             |
| Sonde extérieure B9              | T° extérieure B9 (7730)                | en °C       |
| Sonde départ B1                  | Température sonde BX21 module 1 (7830) | en °C       |

## F. OPTIMISATION DU PARAMETRAGE

|                                                    | N° Ligne                              | Valeur      |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| • Menu <b>Circuit chauffage 1</b>                  |                                       |             |
| Régler la consigne réduit                          | Température de consigne réduite (712) | ---         |
| • Menu <b>Programme horaire CC1</b>                |                                       |             |
| Présélection                                       | Présélection (500)                    | ---         |
| Ajuster la programmation horaire                   | Phases encl / décl (501...506)        | ---         |
| • Menu <b>Vacances circuit CC1</b>                 |                                       |             |
| Présélection                                       | Présélection (641)                    | ---         |
| Ajuster la programmation horaire                   | Phases encl / décl (642-643)          | ---         |
| • Menu <b>Configuration</b>                        |                                       |             |
| Activer le mode hors-gel des circuits de chauffage | Hors gel de l'installation (6120)     | Marche      |
| • Commuter le régime chauffage en automatique      |                                       | <b>AUTO</b> |

**Optimisation de la maintenance :**

Il est possible de générer un message de maintenance ne mettant pas en défaut la chaudière. Ce message de maintenance peut intervenir après l'écoulement des 3 compteurs suivants :

- Temps depuis la dernière maintenance (ou mise en service) : régler le paramètre 7044 à 12 mois (menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Heures de fonctionnement du brûleur (paramètre 7040 - menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Nombre de démarrage (paramètre 7042 - menu **Maintenance / Régime spécial**)

Ces 2 derniers paramètres sont dépendant de l'installation hydraulique de la chaufferie. Il est conseillé d'utiliser au minimum le paramètre 7044 pour la maintenance annuelle.

# CASCADE DE CHAUDIÈRES

1 réseau direct, pas de communication avec le secondaire

Schéma  
VX200  
VX201  
page 1 / 6

## A. SCHEMAS HYDRAULIQUES PRINCIPAL ET VARIANTE

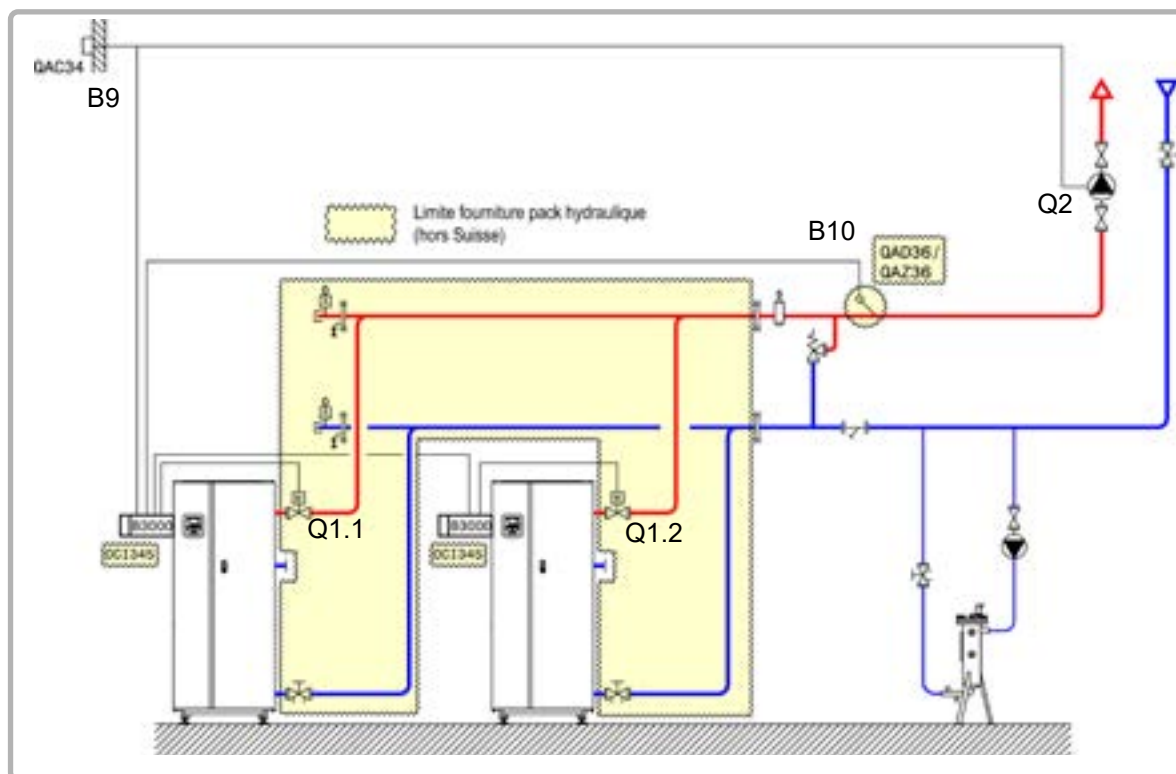


figure 68 - Schéma VX200

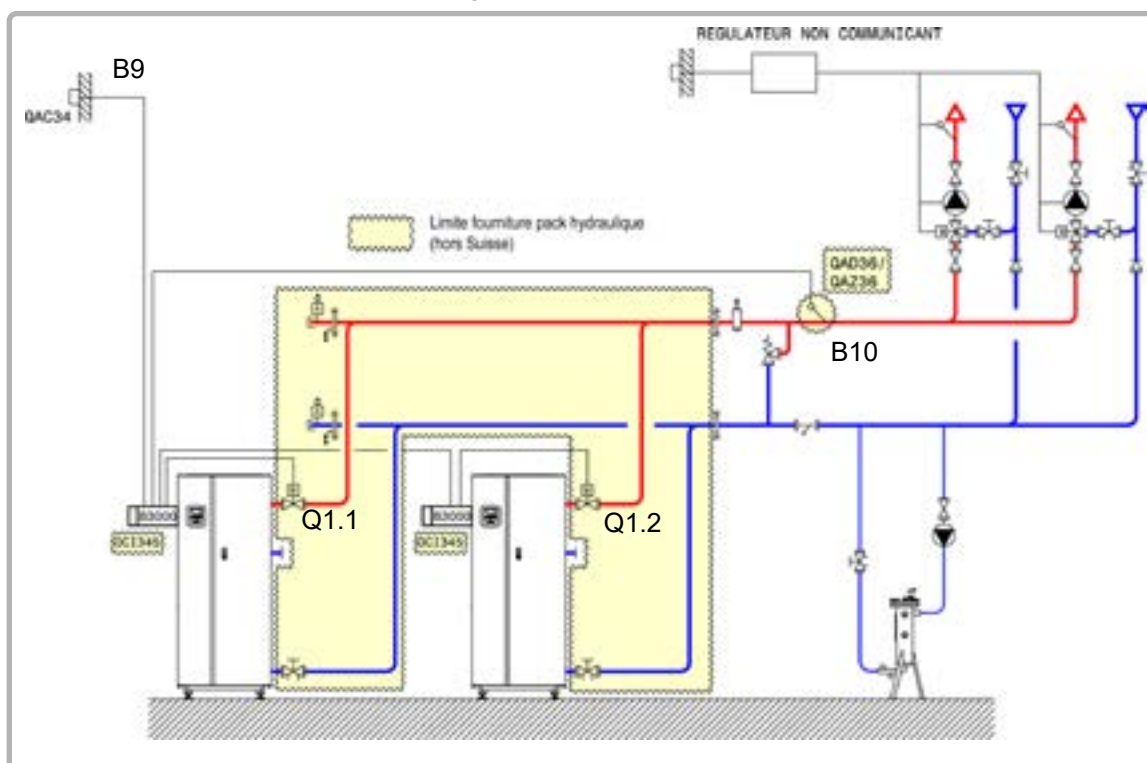


figure 69 - Schéma VX201 (variante)



# Schémas : VX200 / VX201

page 2 / 6

## B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

|                      | Quantité | Référence appareil | N° commande                        |
|----------------------|----------|--------------------|------------------------------------|
| Kit communication    | 2        | OCI 345            | 059752                             |
| Kit sonde réseau     | 1        | QAx 36             | 059261 (QAZ 36)<br>059592 (QAD 36) |
| Kit sonde extérieure | 1        | QAC 34             | 059260                             |

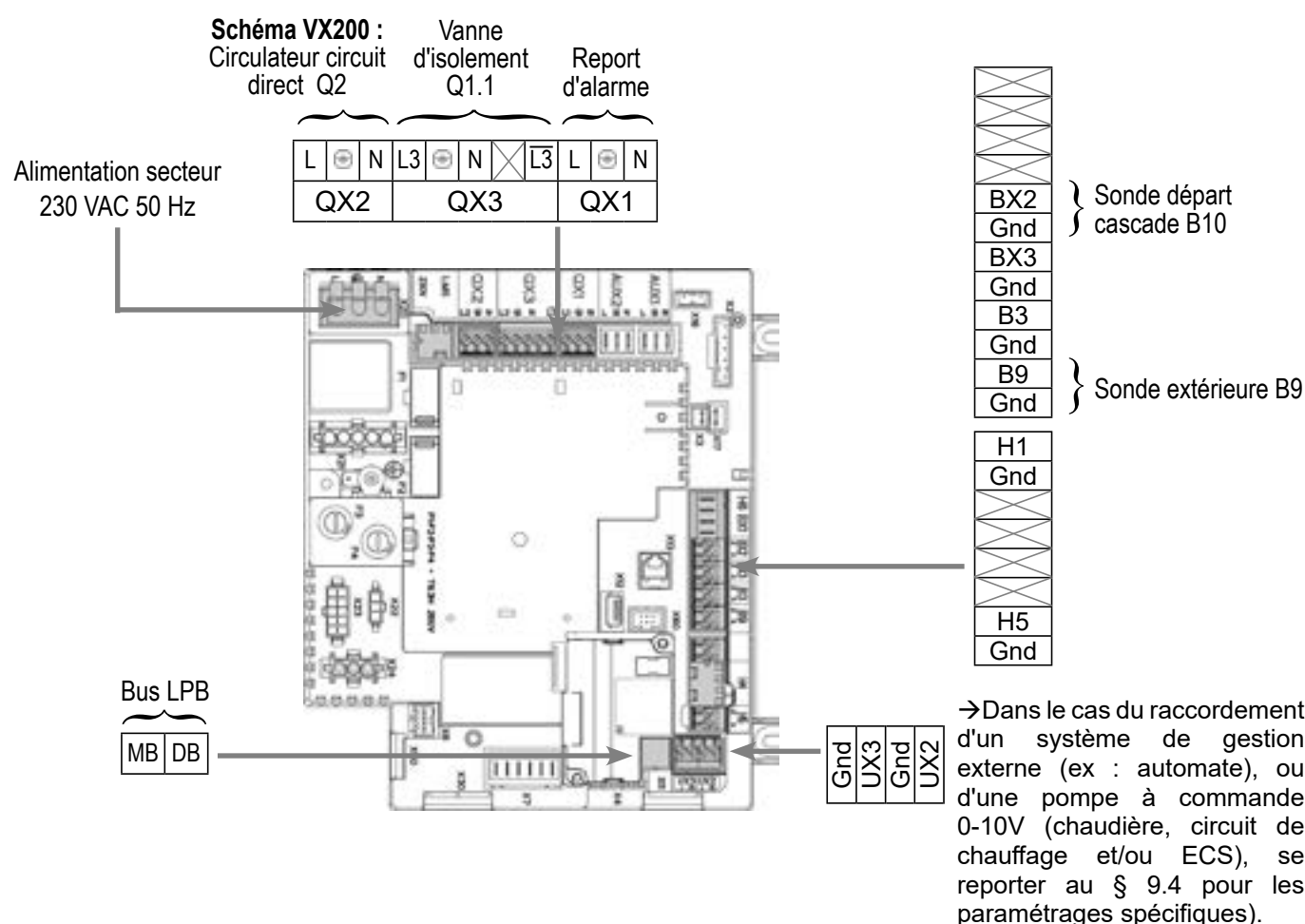
## C. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT

### Chaudière n°1 :



#### INFORMATION :

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.1 sur Y2.



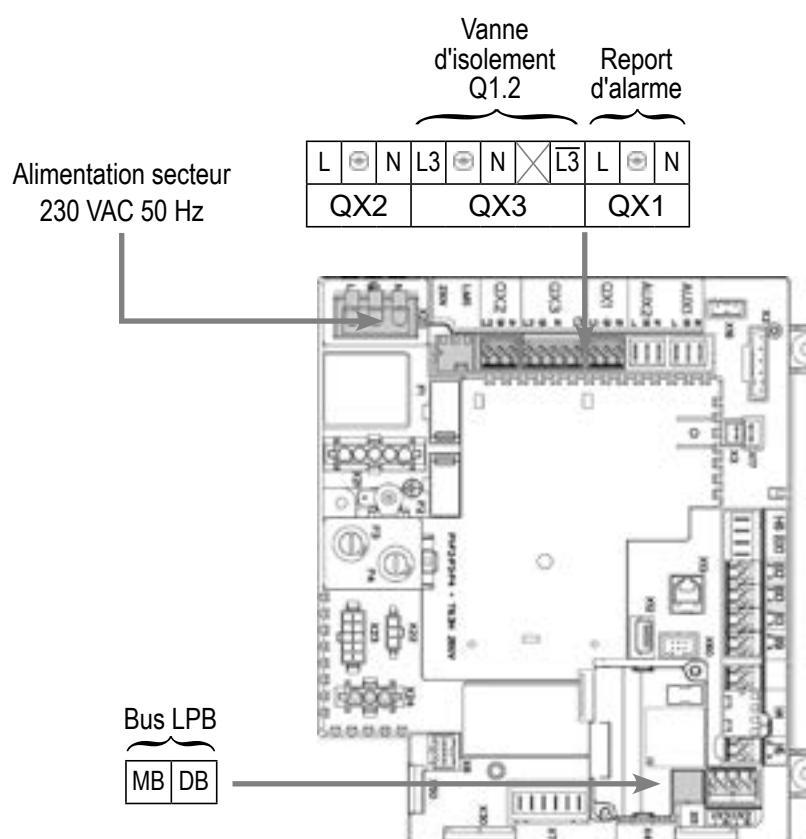
#### INFORMATION :

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.2 sur Y2.

# Schémas : VX200 / VX201

page 3 / 6

## Chaudière n°2 :



## D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- ☞ Effectuer la mise en route de la chaudière seule.
- ☞ Effectuer les réglages suivants :

### Sur la chaudière n°1 : maître

#### • Régler l'heure et la date : Menu **Heure et date**

Régler l'heure

Heure / minute (1)

HH.MM

Régler la date

Jour / mois (2)

JJ.MM

Régler l'année

Année (3)

AAAA

#### • Menu **Configuration**

Mettre en route le circuit de chauffage 1

Circuit de chauffage 1 (5710)

Marche

#### **Schéma VX200 uniquement :**

Configurer la pompe Q2

Sortie relais QX2 (5891)

Pompe CC1 Q2

#### **Tous schémas :**

Configurer sonde départ cascade B10

Entrée sonde BX2 (5931)

Sonde départ commun B10

# Schémas : VX200 / VX201

page 4 / 6

|                                                                        | N° Ligne                              | Valeur      |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| • Configurer en tant que maître de la cascade : Menu <b>Réseau LPB</b> |                                       |             |
| Numéro de l'appareil                                                   | Adresse appareil (6600)               | 1           |
| Numéro de segment                                                      | Adresse segment (6601)                | 0           |
| Régler l'alimentation du bus                                           | Fonction alimentation bus (6604)      | Automatique |
| Régler le régime d'horloge                                             | Fonctionnement horloge (6640)         | Maître      |
| • Régler le circuit de chauffage : Menu <b>Circuit chauffage 1</b>     |                                       |             |
| Régler la consigne confort                                             | Température de consigne confort (710) | ---         |
| Régler la pente de la courbe                                           | Pente de la courbe de chauffe (720)   | ---         |

- Commuter le régime chauffage en confort permanent



## Sur la (ou les) chaudière(s) n°2 (et suivantes) : esclave

|                                                                        | N° Ligne                         | Valeur                                  |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| • Configurer en tant qu'esclave de la cascade : Menu <b>Réseau LPB</b> |                                  |                                         |
| Numéro de l'appareil                                                   | Adresse appareil (6600)          | 2 (ou suivant pour les autres esclaves) |
| Numéro de segment                                                      | Adresse segment (6601)           | 0                                       |
| Régler l'alimentation du bus                                           | Fonction alimentation bus (6604) | Automatique                             |
| Régler le régime d'horloge                                             | Fonctionnement horloge (6640)    | Esclave sans ajustement                 |

- Connecter le bus entre les chaudières (⚠ bien respecter la polarité).
- Eteindre et remettre sous tension la (les) chaudière(s) esclave(s). Si la communication est bien établie, l'horloge est mise à jour correctement.

## E. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

### Sur la chaudière n°1 : maître

|                                                              | N° Ligne            | Valeur              |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| • Menu <b>Diagnostic cascade</b>                             |                     |                     |
| Valider la présence de toutes les chaudières dans la cascade |                     |                     |
|                                                              | Etat génér 1 (8100) | Libéré / non libéré |
|                                                              | Etat génér 2 (8101) | Libéré / non libéré |
|                                                              | .....               |                     |

## Schémas : VX200 / VX201

page 5 / 6

|                                        | N° Ligne                | Valeur            |
|----------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| • Menu <b>Test des entrées/sorties</b> |                         |                   |
| Contrôler les sorties                  |                         |                   |
| Report d'alarme                        | Test des relais (7700)  | Sortie relais QX1 |
| Pompe Q2 ( <b>schéma VX200</b> )       | Test des relais (7700)  | Sortie relais QX2 |
| Vanne d'isolement Q1.1                 | Test des relais (7700)  | Sortie relais QX3 |
| Retour à zéro des sorties              | Test des relais (7700)  | Pas de test       |
| Contrôler les valeurs des sondes       |                         |                   |
| Sonde extérieure B9                    | T° extérieure B9 (7730) | en °C             |
| Sonde départ cascade B10               | T° sonde BX2 (7821)     | en °C             |

### Sur la (ou les) chaudière(s) n°2 (et suivantes) : esclave

|                                        | N° Ligne               | Valeur            |
|----------------------------------------|------------------------|-------------------|
| • Menu <b>Test des entrées/sorties</b> |                        |                   |
| Contrôler les sorties                  |                        |                   |
| Report d'alarme                        | Test des relais (7700) | Sortie relais QX1 |
| Vanne d'isolement Q1.2                 | Test des relais (7700) | Sortie relais QX3 |
| Retour à zéro des sorties              | Test des relais (7700) | Pas de test       |

## F. OPTIMISATION DU PARAMETRAGE

### Sur la chaudière n°1 : maître

#### Optimisation du circuit de chauffage :

|                                     | N° Ligne                              | Valeur |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--------|
| • Menu <b>Circuit chauffage 1</b>   |                                       |        |
| Régler la consigne réduit           | Température de consigne réduite (712) | ---    |
| • Menu <b>Programme horaire CC1</b> |                                       |        |
| Présélection                        | Présélection (500)                    | ---    |

## Schémas : VX200 / VX201

page 6 / 6

|                                               | N° Ligne                       | Valeur      |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|-------------|
| Ajuster la programmation horaire              | Phases encl / décl (501...506) | ---         |
| • Menu <i>Vacances circuit CC1</i>            |                                |             |
| Présélection                                  | Présélection (641)             | ---         |
| Ajuster la programmation horaire              | Phases encl / décl (642-643)   | ---         |
| • Commuter le régime chauffage en automatique |                                | <b>AUTO</b> |

**Optimisation de la cascade :**

La cascade peut être optimisée au besoin avec les paramètres du menu *Cascade*. Se reporter à la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3000 pour plus de détails.

**Optimisation de la maintenance :**

Il est possible de générer un message de maintenance ne mettant pas en défaut la chaudière. Ce message de maintenance peut intervenir après l'écoulement des 3 compteurs suivants :

- Temps depuis la dernière maintenance (ou mise en service) : régler le paramètre 7044 à 12 mois (menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Heures de fonctionnement du brûleur (paramètre 7040 - menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Nombre de démarrage (paramètre 7042 - menu **Maintenance / Régime spécial**)

Ces 2 derniers paramètres sont dépendant de l'installation hydraulique de la chaufferie. Il est conseillé d'utiliser au minimum le paramètre 7044 pour la maintenance annuelle.

# CASCADE DE CHAUDIÈRES

1 réseau régulé par vanne trois voies, production d'ECS ou  
1 circuit direct avec température et débit constants

Schéma  
**VX210**  
**VX220**  
page 1 / 8

## A. SCHEMA HYDRAULIQUE

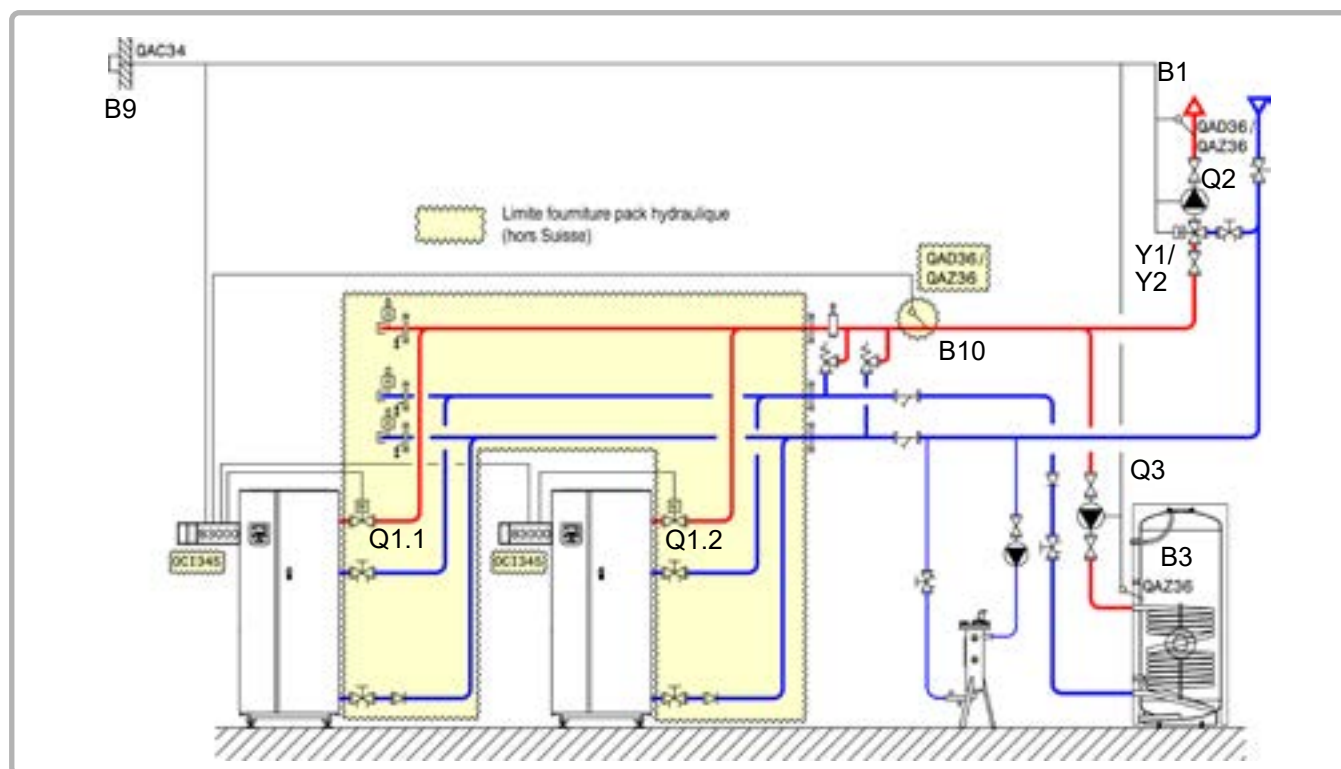


figure 70 - Schéma VX210

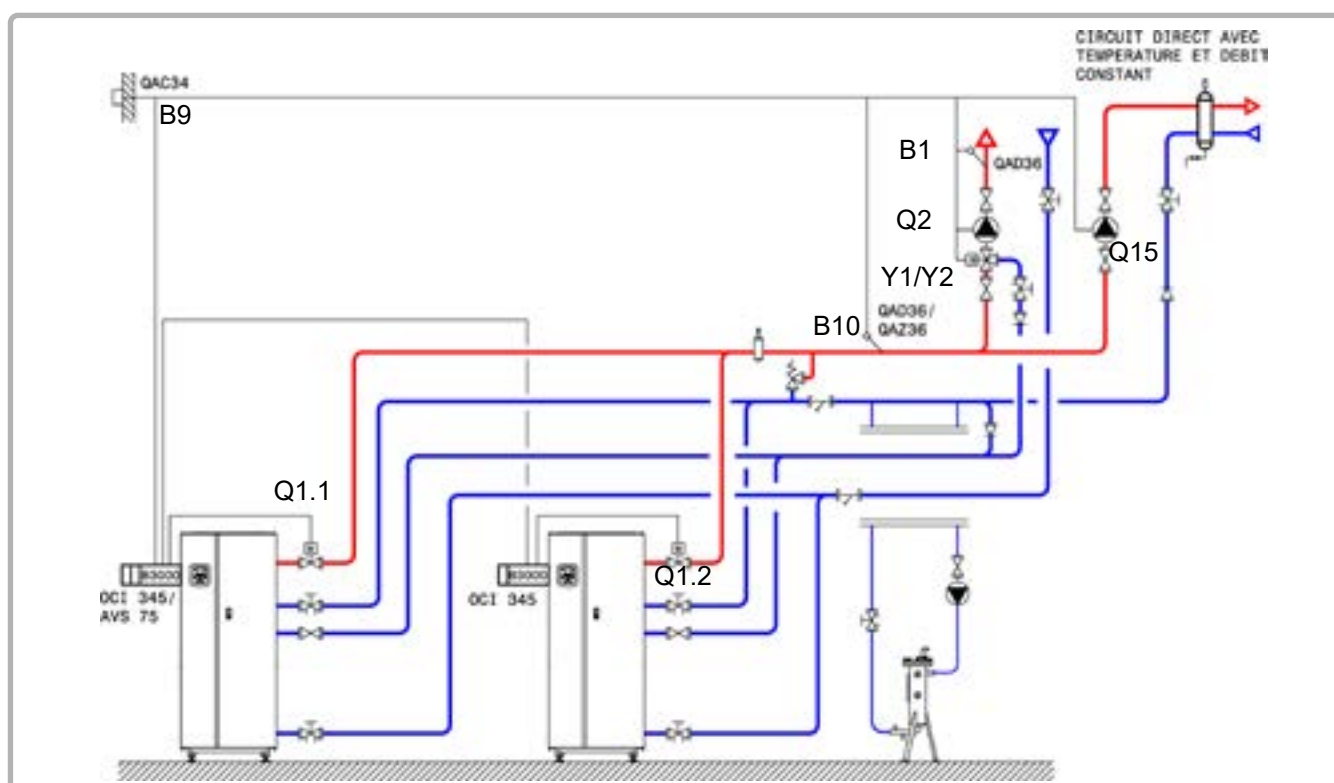


figure 71 - Schéma VX220

# Schémas : VX210 / VX220

page 2 / 8

## B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

|                                                             | Quantité | Référence appareil | N° commande                        |
|-------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------------------------|
| Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD 36) | 1        | AVS 75             | 059751                             |
| Kit communication                                           | 2        | OCI 345            | 059752                             |
| Kit sonde réseau                                            | 1        | QAx 36             | 059261 (QAZ 36)<br>059592 (QAD 36) |
| Kit sonde ECS (schéma VX210)                                | 1        | QAZ 36             | 059261                             |
| Kit sonde extérieure                                        | 1        | QAC 34             | 059260                             |

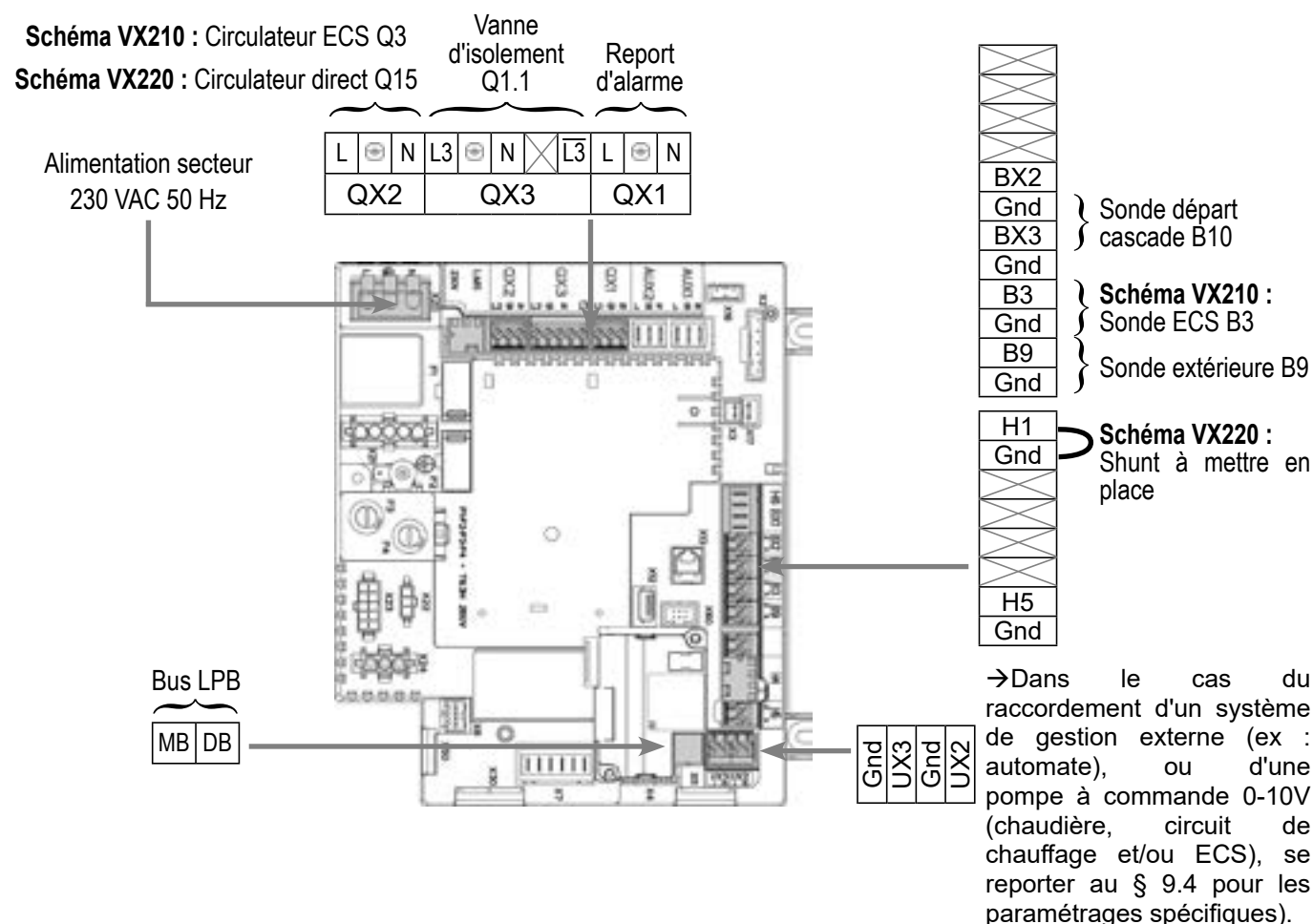
## C. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT

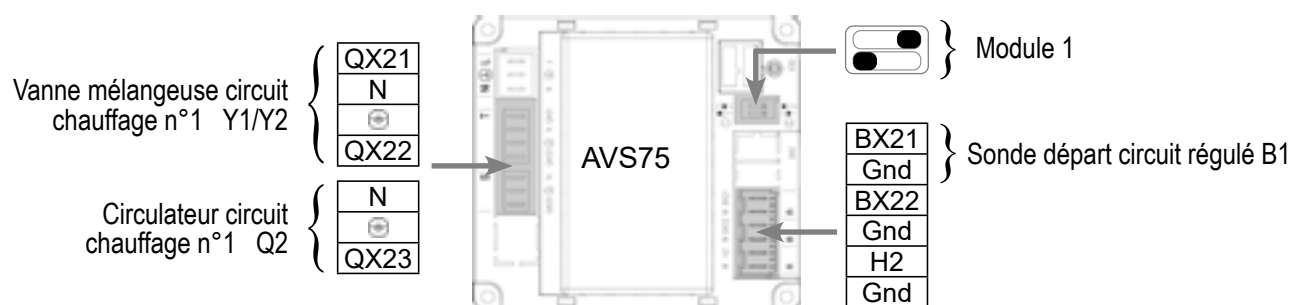
### Chaudière n°1 :



#### INFORMATION :

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.1 sur Y2.



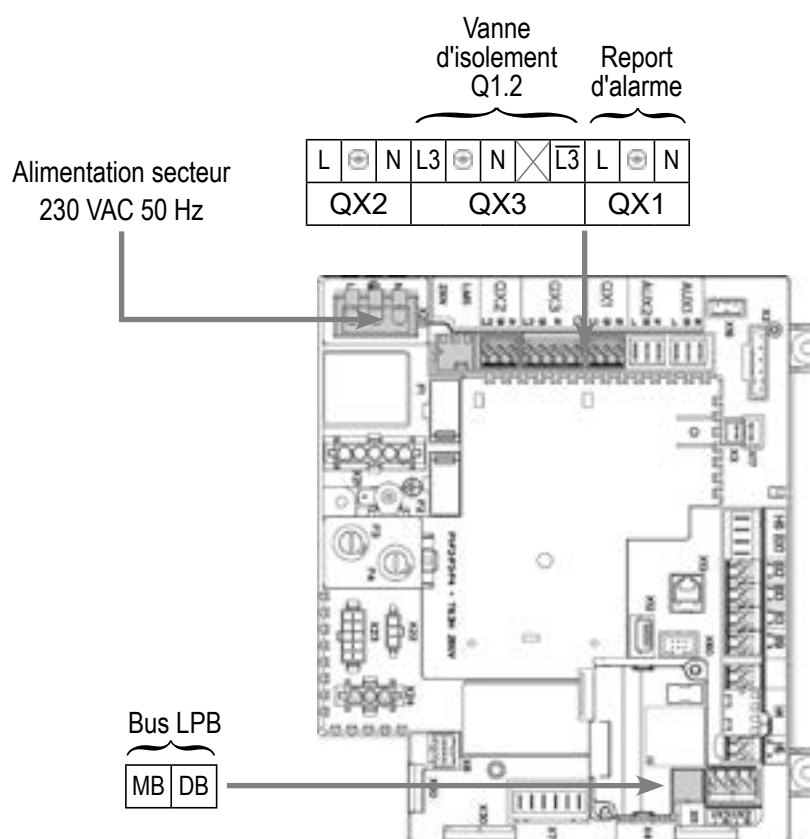


## Chaudière n°2 :



### INFORMATION :

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.2 sur Y2.





## D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



**ATTENTION :** Bien paramétrer les switchs sur le module d'extension AVS75.

☞ Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

☞ Effectuer les réglages suivants :

### Sur la chaudière n°1 : maître

|                                                                               | N° Ligne                              | Valeur                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| <b>• Menu <i>Heure et date</i></b>                                            |                                       |                           |
| Régler l'heure                                                                | Heure / minute (1)                    | HH.MM                     |
| Régler la date                                                                | Jour / mois (2)                       | JJ.MM                     |
| Régler l'année                                                                | Année (3)                             | AAAA                      |
| <b>• Menu <i>Configuration</i></b>                                            |                                       |                           |
| Configurer la pompe ECS ( <i>schéma VX210</i> )                               | Sortie relais QX2 (5891)              | Pompe/vanne ECS Q3        |
| Configurer la pompe Q15 ( <i>schéma VX220</i> )                               | Sortie relais QX2 (5891)              | Ppe circuit consomm 1 Q15 |
| Configurer la sonde départ cascade B10                                        | Entrée sonde BX2 (5931)               | Sonde départ commun B10   |
| Configurer l'entrée H1 ( <i>schéma VX220</i> )                                | Fonction entrée H1 (5977)             | Demande circuit consomm 1 |
| Configurer le module d'extension                                              | Fonction module d'extension 1 (6020)  | Circuit chauffage 1       |
| <b>• Configurer en tant que maître de la cascade : Menu <i>Réseau LPB</i></b> |                                       |                           |
| Numéro de l'appareil                                                          | Adresse appareil (6600)               | 1                         |
| Numéro de segment                                                             | Adresse segment (6601)                | 0                         |
| Régler l'alimentation du bus                                                  | Fonction alimentation bus (6604)      | Automatique               |
| Régler le régime d'horloge                                                    | Fonctionnement horloge (6640)         | Maître                    |
| <b>• Menu <i>Circuit chauffage 1</i></b>                                      |                                       |                           |
| Régler la consigne confort                                                    | Température de consigne confort (710) | ---                       |
| Régler la pente de la courbe                                                  | Pente de la courbe de chauffe (720)   | ---                       |

- Commuter le régime chauffage en confort permanent



# Schémas : VX210 / VX220

page 5 / 8

## Schéma VX210 uniquement :

### • Menu **Eau Chaude Sanitaire**

Régler la consigne confort

| N° Ligne                | Valeur |
|-------------------------|--------|
| Consigne confort (1610) | ---    |

- Activer le régime ECS



## Schéma VX220 uniquement :

### • Menu **Circuit consommateur 1**

Régler la consigne de départ à prendre en compte en cas de demande du circuit des consommateurs

T° cs départ demande conso (1859) ---

## Sur la (ou les) chaudière(s) n°2 (et suivantes) : esclave

### • Configurer en tant qu'esclave de la cascade : Menu **Réseau LPB**

|                              |                                  |                                         |
|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Numéro de l'appareil         | Adresse appareil (6600)          | 2 (ou suivant pour les autres esclaves) |
| Numéro de segment            | Adresse segment (6601)           | 0                                       |
| Régler l'alimentation du bus | Fonction alimentation bus (6604) | Automatique                             |
| Régler le régime d'horloge   | Fonctionnement horloge (6640)    | Esclave sans ajustement                 |

- Connecter le bus entre les chaudières ( bien respecter la polarité).
- Eteindre et remettre sous tension la (les) chaudière(s) esclave(s). Si la communication est bien établie, l'horloge est mise à jour correctement.

## E. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

### Sur la chaudière n°1 : maître

#### • Menu **Diagnostic cascade**

Valider la présence de toutes les chaudières dans la cascade

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Etat génér 1 (8100) | Libéré / non libéré |
| Etat génér 2 (8101) | Libéré / non libéré |
| .....               |                     |

## Schémas : VX210 / VX220

page 6 / 8

|                                                    | N° Ligne                               | Valeur                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| • Menu <b>Test des entrées/sorties</b>             |                                        |                             |
| Contrôler les sorties                              |                                        |                             |
| Report d'alarme                                    | Test des relais (7700)                 | Sortie relais QX1           |
| Pompe ECS Q3 ( <b>schéma VX210</b> )               | Test des relais (7700)                 | Sortie relais QX2           |
| Pompe circuit constant Q15 ( <b>schéma VX220</b> ) | Test des relais (7700)                 | Sortie relais QX2           |
| Ouverture V3V CC                                   | Test des relais (7700)                 | Sortie relais QX21 module 1 |
| Fermeture V3V CC                                   | Test des relais (7700)                 | Sortie relais QX22 module 1 |
| Pompe CC                                           | Test des relais (7700)                 | Sortie relais QX23 module 1 |
| Retour à zéro des sorties                          | Test des relais (7700)                 | Pas de test                 |
| Contrôler les valeurs des sondes                   |                                        |                             |
| Sonde extérieure B9                                | T° extérieure B9 (7730)                | en °C                       |
| Sonde ECS B3                                       | Température ECS B3/B38 (7750)          | en °C                       |
| Sonde départ B1                                    | Température sonde BX21 module 1 (7830) | en °C                       |

**Sur la chaudière n°2 : esclave**

|                                        |                        |                   |
|----------------------------------------|------------------------|-------------------|
| • Menu <b>Test des entrées/sorties</b> |                        |                   |
| Contrôler les sorties                  |                        |                   |
| Report d'alarme                        | Test des relais (7700) | Sortie relais QX1 |
| Vanne d'isolement Q1.2                 | Test des relais (7700) | Sortie relais QX3 |
| Retour à zéro des sorties              | Test des relais (7700) | Pas de test       |

## F. OPTIMISATION DU PARAMETRAGE

### Optimisation du circuit de chauffage :

|                                                    |                                       |        |  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|--|
| • Menu <b>Circuit chauffage 1</b>                  |                                       |        |  |
| Régler la consigne réduit                          | Température de consigne réduite (712) | ---    |  |
| • Menu <b>Programme horaire CC1</b>                |                                       |        |  |
| Présélection                                       | Présélection (500)                    | ---    |  |
| Ajuster la programmation horaire                   | Phases encl / décl (501...506)        | ---    |  |
| • Menu <b>Vacances circuit CC1</b>                 |                                       |        |  |
| Présélection                                       | Présélection (641)                    | ---    |  |
| Ajuster la programmation horaire                   | Phases encl / décl (642-643)          | ---    |  |
| • Menu <b>Configuration</b>                        |                                       |        |  |
| Activer le mode hors-gel des circuits de chauffage | Hors gel de l'installation (6120)     | Marche |  |

- Commuter le régime chauffage en automatique

**AUTO**

### Optimisation de l'ECS :

|                                         |                                                    |                     |  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|--|
| • Menu <b>Eau Chaude Sanitaire</b>      |                                                    |                     |  |
| Régler la consigne confort              | Consigne réduit (1612)                             | ---                 |  |
| Régler le régime de libération de l'ECS | Libération ECS (1620)                              | Prog. horaire 4/ECS |  |
| • Menu <b>Programme horaire 4 / ECS</b> |                                                    |                     |  |
| Présélection                            | Présélection (560)                                 | ---                 |  |
| Ajuster la programmation horaire        | Phases encl / décl (561...566)                     | ---                 |  |
| • Menu <b>Ballon ECS</b>                |                                                    |                     |  |
| Ajuster la surélévation                 | Surélévation température de consigne départ (5020) | ---                 |  |

### **Schéma VX210 uniquement :**

|                                         |                                                |     |  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------|-----|--|
| • Menu <b>Eau Chaude Sanitaire</b>      |                                                |     |  |
| Paramétrer une fonction anti-légionelle | Fonction anti-légionelles (1640)               | --- |  |
|                                         | Fonction légionelle périodique (1641)          | --- |  |
|                                         | Fonction légionelle jour semaine (1642)        | --- |  |
|                                         | Température de consigne ant-légionelles (1645) | --- |  |
|                                         | Durée fonction anti-légionelles (1646)         | --- |  |

**Optimisation de la cascade :**

La cascade peut être optimisée au besoin avec les paramètres du menu **Cascade**. Se reporter à la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3000 pour plus de détails.

**Optimisation de la maintenance :**

Il est possible de générer un message de maintenance ne mettant pas en défaut la chaudière. Ce message de maintenance peut intervenir après l'écoulement des 3 compteurs suivants :

- Temps depuis la dernière maintenance (ou mise en service) : régler le paramètre 7044 à 12 mois (menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Heures de fonctionnement du brûleur (paramètre 7040 - menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Nombre de démarrage (paramètre 7042 - menu **Maintenance / Régime spécial**)

Ces 2 derniers paramètres sont dépendant de l'installation hydraulique de la chaufferie. Il est conseillé d'utiliser au minimum le paramètre 7044 pour la maintenance annuelle.

# CASCADE DE CHAUDIÈRES

Réseaux secondaires régulés par régulateur externe  
communiquant par bus LPB ou 0...10V

Schéma  
**VX211**

page 1 / 6

## A. SCHEMA HYDRAULIQUE

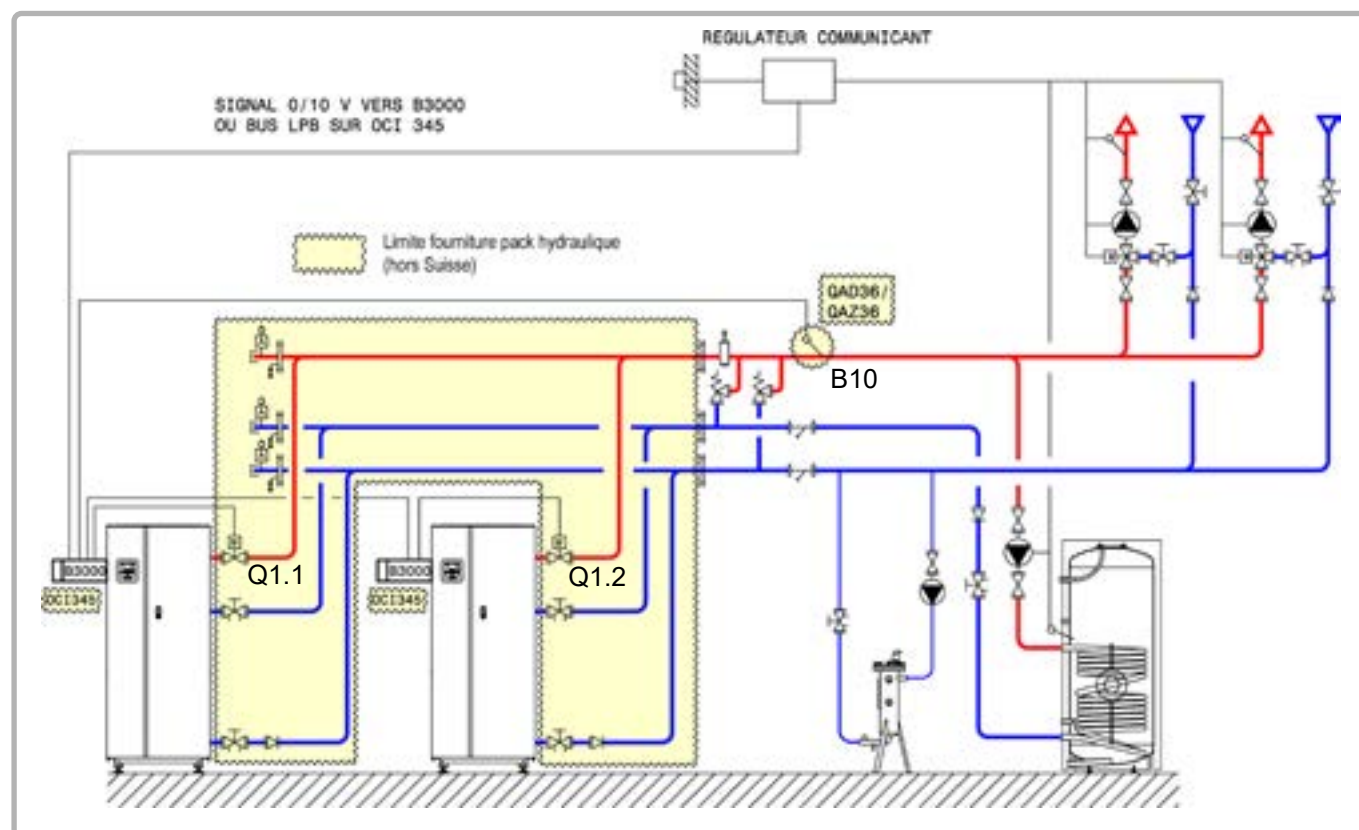


figure 72 - Schéma VX211

## B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

|                   | Quantité | Référence appareil | N° commande                        |
|-------------------|----------|--------------------|------------------------------------|
| Kit communication | 2        | OCI 345            | 059752                             |
| Kit sonde réseau  | 1        | QAx 36             | 059261 (QAZ 36)<br>059592 (QAD 36) |

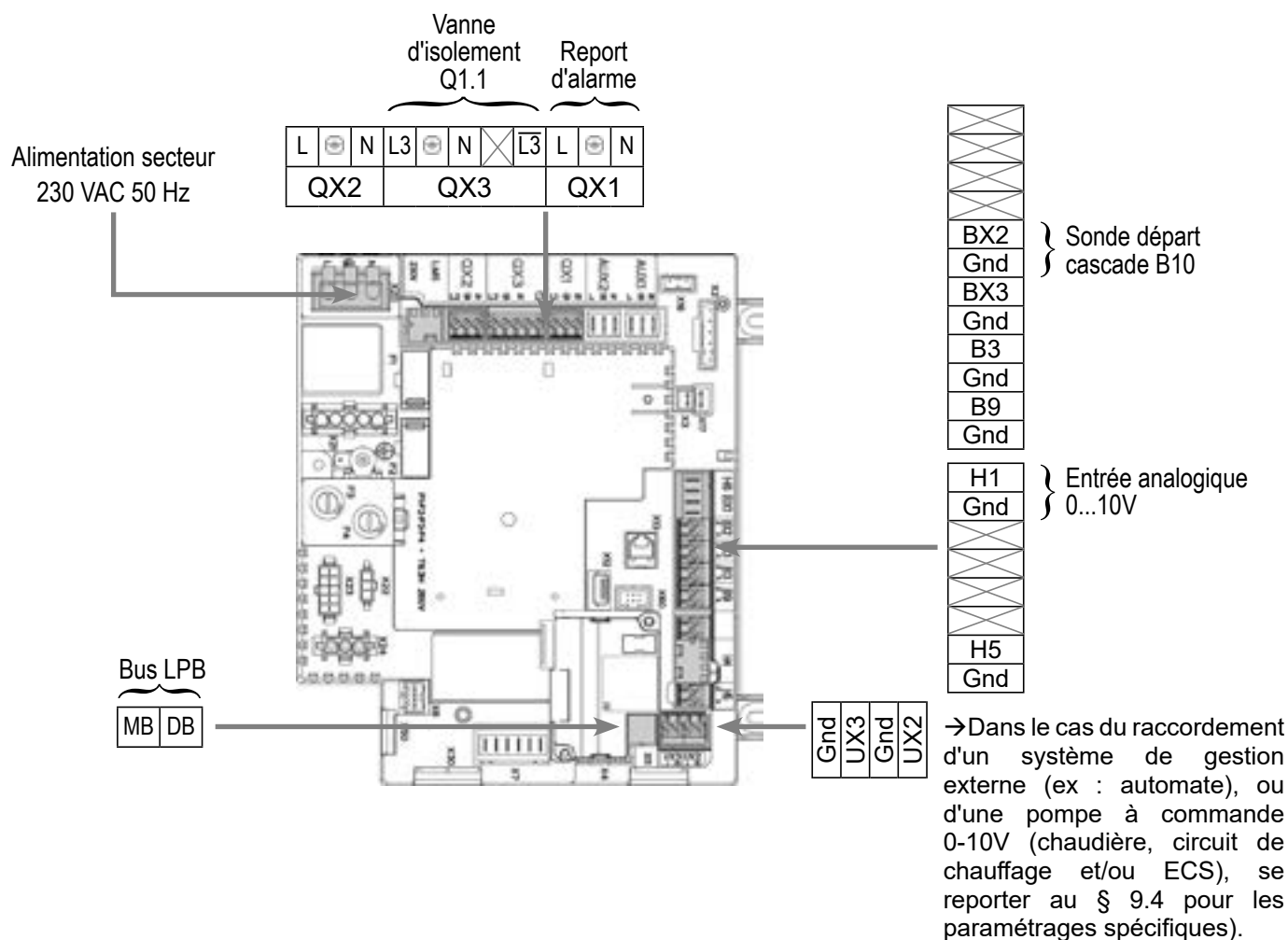
## Schéma : VX211

page 2 / 6

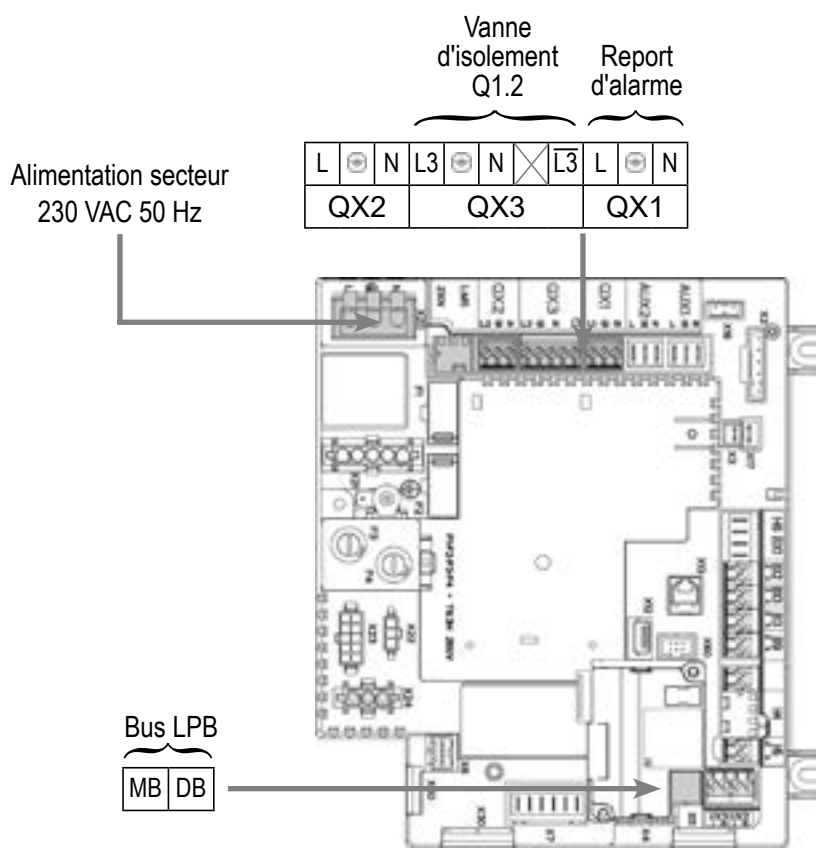
## C. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT

**Chaudière n°1 :****INFORMATION :**

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.1 sur Y2.

**Chaudière n°2 :****INFORMATION :**

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.2 sur Y2.



D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- Effectuer la mise en route de la chaudière seule.
- Effectuer les réglages suivants :

Sur la chaudière n°1 : maître

• Menu **Heure et date**

- Régler l'heure
- Régler la date
- Régler l'année

| N° Ligne           | Valeur |
|--------------------|--------|
| Heure / minute (1) | HH.MM  |
| Jour / mois (2)    | JJ.MM  |
| Année (3)          | AAAA   |

• Menu **Configuration**

- Configurer la sonde départ cascade B10

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Entrée sonde BX2 (5931) | Sonde départ commun B10 |
|-------------------------|-------------------------|

Pour une demande via entrée 0...10V

- Configurer l'entrée H1

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Fonction entrée H1 (5950)  | Demande circ. consom1 10V |
| Valeur tension 1 H1 (5953) | 0.0                       |



# Schéma : VX211

page 4 / 6

| N° Ligne                    | Valeur                                       |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| Valeur fonction H1 (5954)   | 0                                            |
| Valeur tension 2 H1 (5955)  | 10.0                                         |
| Valeur fonction 2 H1 (5956) | 1000 (pour une équivalence<br>10 V = 100 °C) |

**Attention** la chaudière considère une demande de chaleur pour une tension H1 > 0.2 V et une consigne résultante > 6°C\*.

La chaudière ne considère plus de demande de chaleur pour une tension H1 < 0.2V ou une consigne résultante < 4°C\*.

Dans ce second cas, la vanne d'isolement chaudière va se fermer. Si l'installation ne comporte pas de bouteille de découplage hydraulique, toutes les pompes réseaux devront être arrêtées au risque de les faire caviter.

\* : selon échelle renseignée au paramètre 5956

## Pour une demande via LPB

Vérifier que le régulateur secondaire est défini sur un segment LPB autre que 0 (réservé pour les générateurs)

## Dans tous les cas (menu Réseau LPB)

Configurer la chaudière en tant que maître de la cascade

| N° Ligne                         | Valeur      |
|----------------------------------|-------------|
| Adresse appareil (6600)          | 1           |
| Adresse segment (6601)           | 0           |
| Fonction alimentation bus (6604) | Automatique |
| Fonctionnement horloge (6640)    | Maître      |

## Sur la (ou les) chaudière(s) n°2 (et suivantes) : esclave

### • Menu Réseau LPB

Configurer la chaudière en tant qu'esclave de la cascade

|                                  |                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Adresse appareil (6600)          | 2 (ou suivant pour les autres esclaves) |
| Adresse segment (6601)           | 0                                       |
| Fonction alimentation bus (6604) | Automatique                             |
| Fonctionnement horloge (6640)    | Esclave sans ajustement                 |

- Connecter le bus entre les chaudières (⚠ bien respecter la polarité).
- Eteindre et remettre sous tension la (les) chaudière(s) esclave(s). Si la communication est bien établie, l'horloge est mise à jour correctement.

## E. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

### Sur la chaudière n°1 : maître

#### • Menu Diagnostic cascade

Valider la présence de toutes les chaudières dans la cascade

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Etat génér 1 (8100) | Libéré / non libéré |
| Etat génér 2 (8101) | Libéré / non libéré |
| .....               |                     |

## Schéma : VX211

page 5 / 6

### Pour une demande via entrée 0...10V

#### • Menu **Test des entrées/sorties**

Tension en H1

Signal de tension H1 (7840)

**N° Ligne**    **Valeur**

A valider avec la tension qu'envoi l'automate de la chaufferie

### Pour une demande via LPB

Si le régulateur chaufferie est paramétré en horloge esclave, celui-ci doit récupérer la date et l'heure.

#### • Menu **Test des entrées/sorties**

Contrôler les sorties

Report d'alarme

Test des relais (7700)

Sortie relais QX1

Vanne d'isolement Q1.1

Test des relais (7700)

Sortie relais QX3

Retour à zéro des sorties

Test des relais (7700)

Pas de test

Contrôler les valeurs des sondes

Sonde extérieure B9

T° extérieure B9 (7730)

en °C

Sonde départ B1

T° sonde BX2 (7821)

en °C

### Sur la chaudière n°2 : esclave

#### • Menu **Test des entrées/sorties**

Contrôler les sorties

Report d'alarme

Test des relais (7700)

Sortie relais QX1

Vanne d'isolement Q1.2

Test des relais (7700)

Sortie relais QX3

Retour à zéro des sorties

Test des relais (7700)

Pas de test

**N° Ligne**    **Valeur**

Information sur les circuits de chauffage 3, 2 et 1 (6217)

0

## F. OPTIMISATION DU PARAMETRAGE

### Optimisation de la cascade :

La cascade peut être optimisée au besoin avec les paramètres du menu **Cascade**. Se reporter à la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3000 pour plus de détails.

### Optimisation de la maintenance :

Il est possible de générer un message de maintenance ne mettant pas en défaut la chaudière. Ce message de maintenance peut intervenir après l'écoulement des 3 compteurs suivants :

- Temps depuis la dernière maintenance (ou mise en service) : régler le paramètre 7044 à 12 mois (menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Heures de fonctionnement du brûleur (paramètre 7040 - menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Nombre de démarrage (paramètre 7042 - menu **Maintenance / Régime spécial**)

Ces 2 derniers paramètres sont dépendant de l'installation hydraulique de la chaufferie. Il est conseillé d'utiliser au minimum le paramètre 7044 pour la maintenance annuelle.

# CASCADE DE CHAUDIÈRES

3 ou 4 réseaux régulés par vanne trois voies, avec ou sans production d'ECS

Schéma  
**VX202**  
**VX212**  
page 1 / 9

## A. SCHEMAS HYDRAULIQUES PRINCIPAL ET VARIANTE

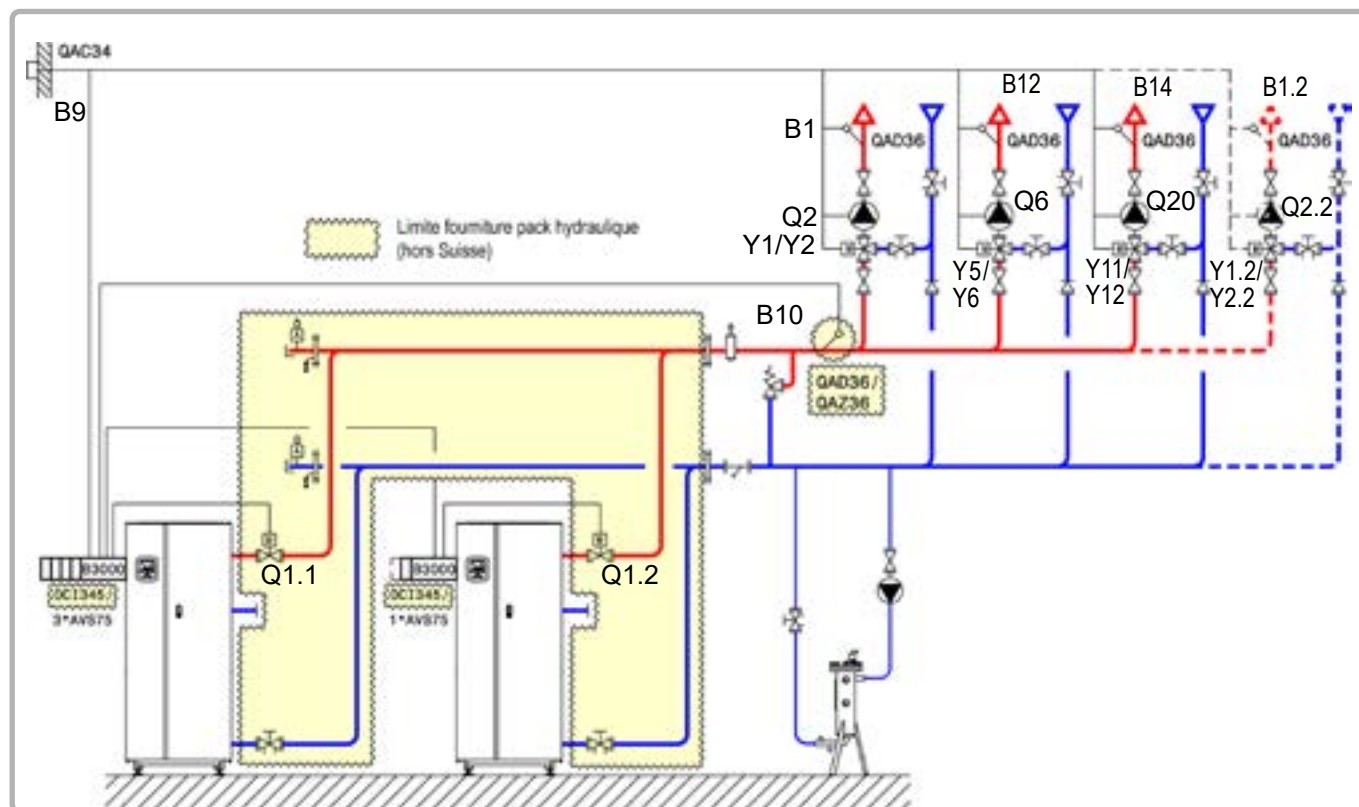


figure 73 - Schéma VX202

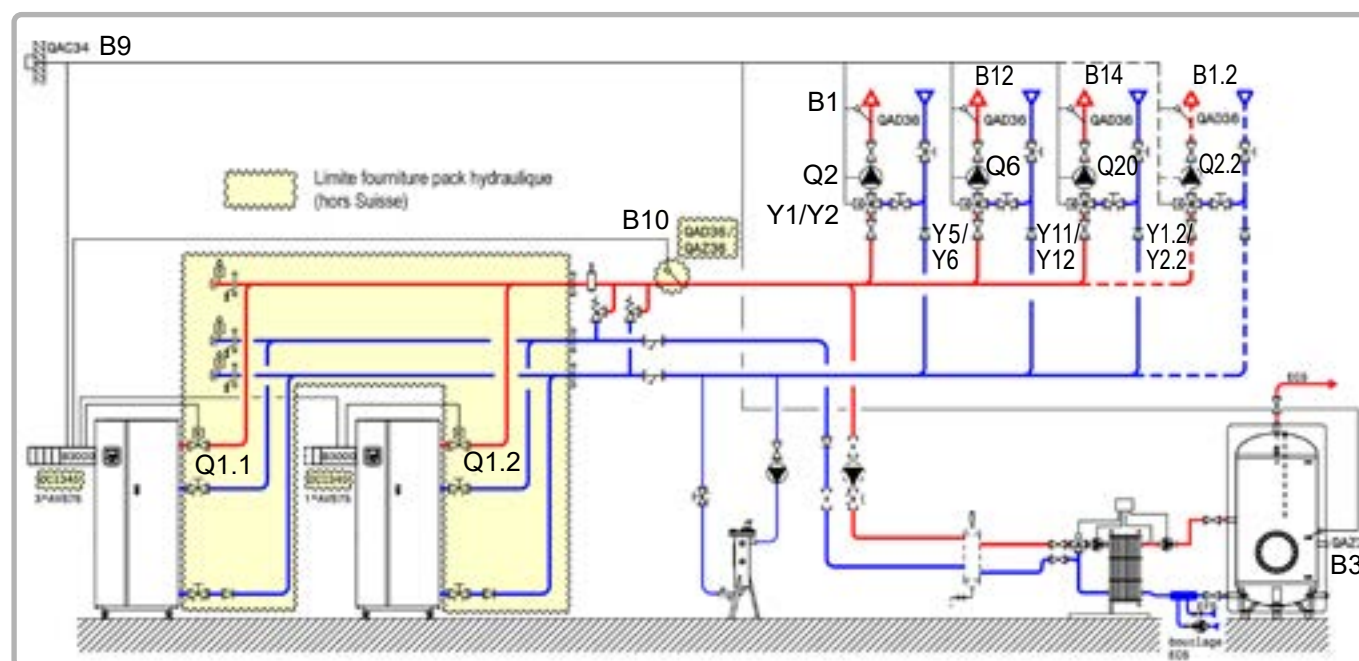


figure 74 - Schéma VX212 (variante)

## B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

|                                                             | Quantité | Référence appareil | N° commande                        |
|-------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------------------------|
| Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD 36) | 3 (4)    | AVS 75             | 059751                             |
| Kit communication                                           | 2        | OCI 345            | 059752                             |
| Kit sonde réseau                                            | 1        | QAx 36             | 059261 (QAZ 36)<br>059592 (QAD 36) |
| Kit sonde extérieure                                        | 1        | QAC 34             | 059260                             |
| Kit sonde ECS (schéma VX212)                                | 1        | QAZ 36             | 059261                             |

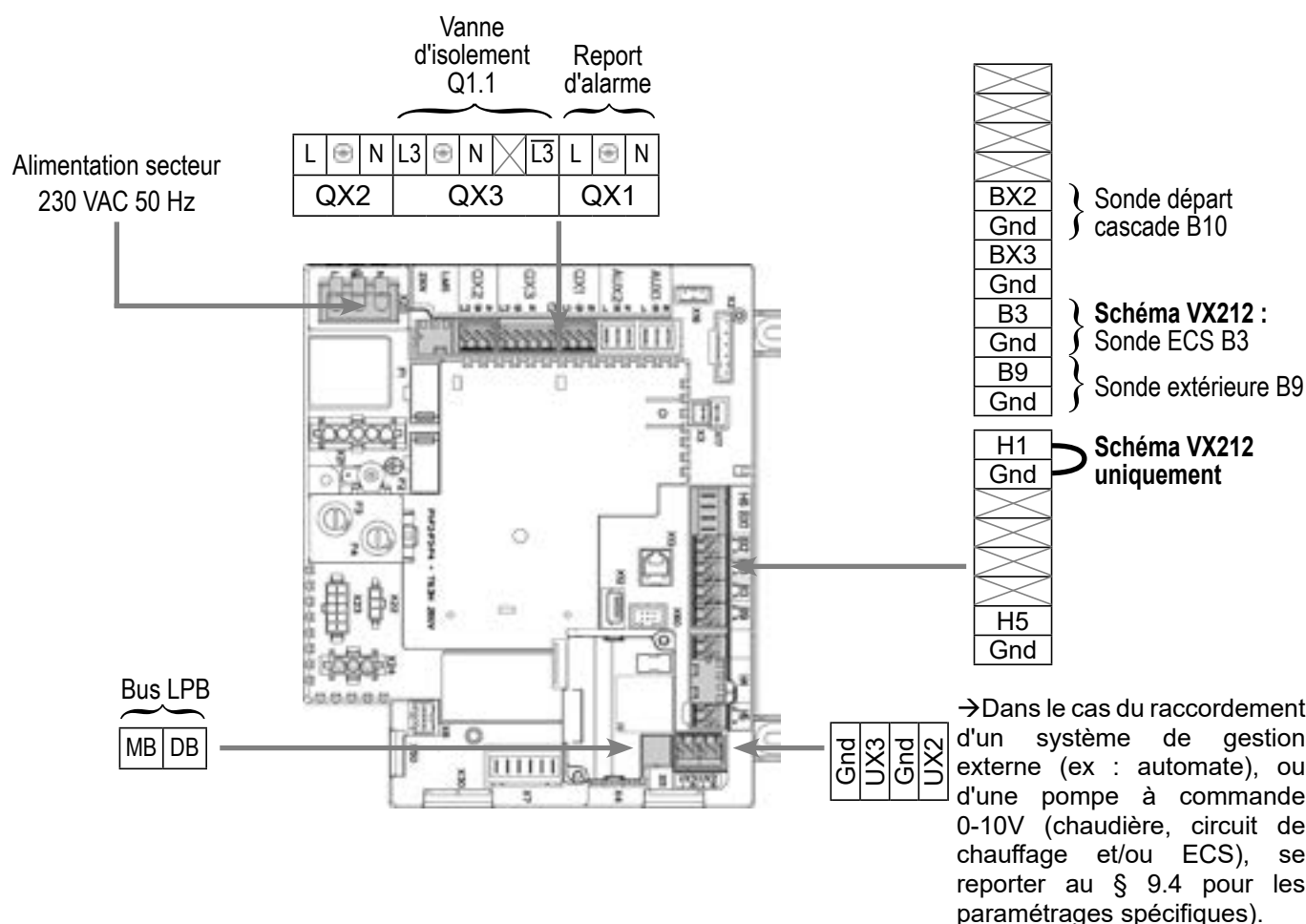
## C. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT

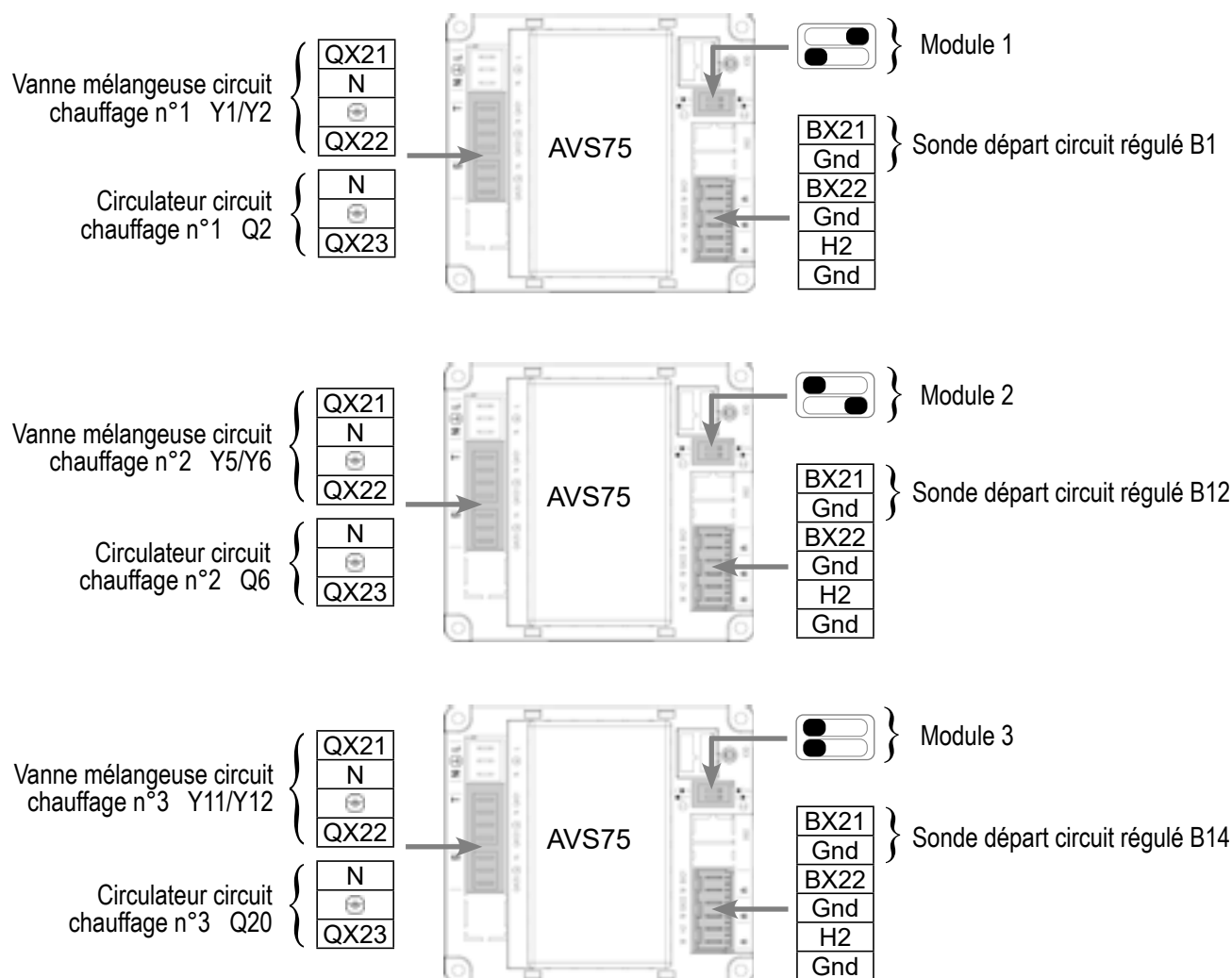
### Chaudière n°1 :



#### INFORMATION :

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.1 sur Y2.





### Chaudière n°2 :

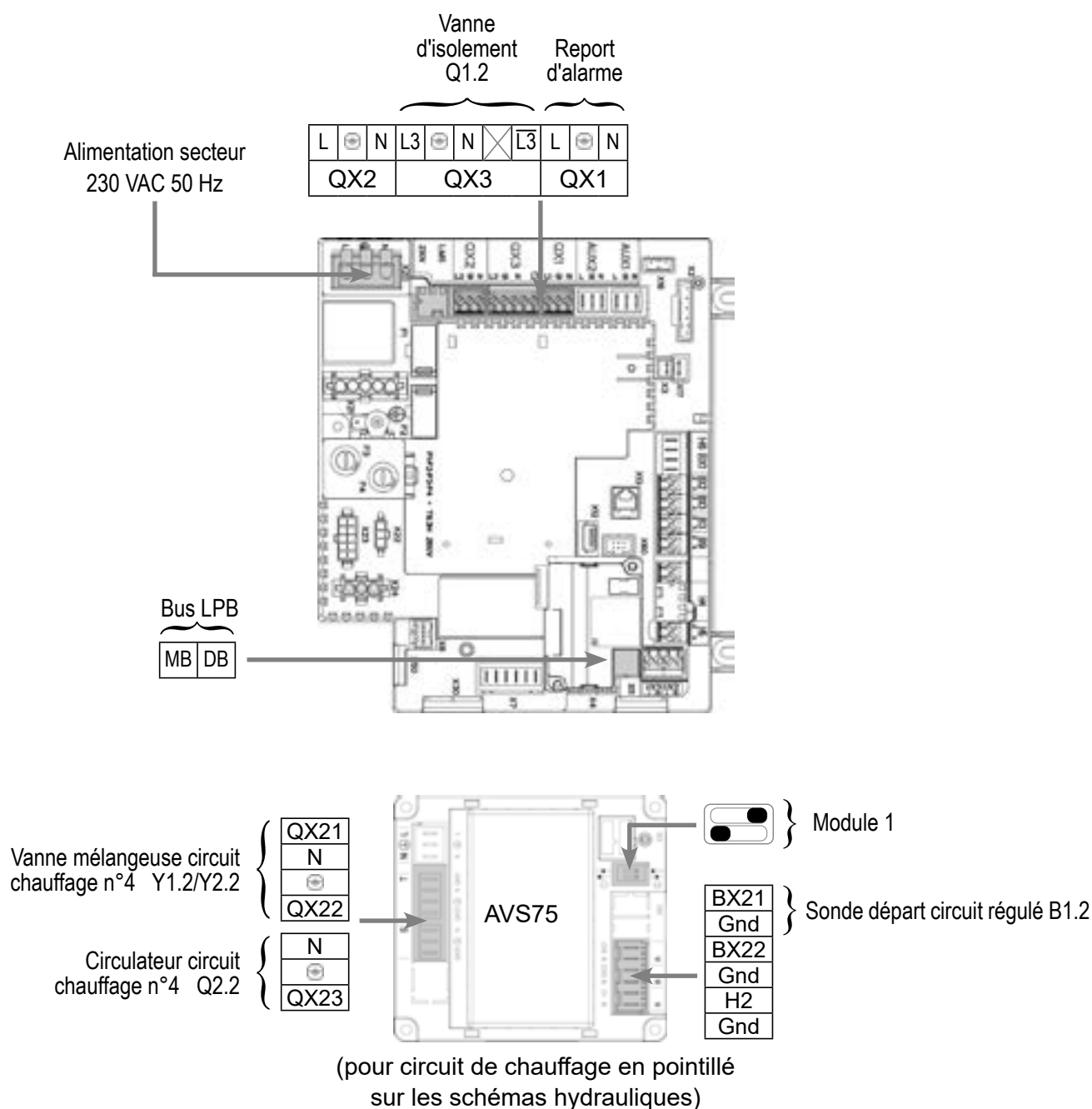


#### INFORMATION :

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.2 sur Y2.

# Schémas : VX202 / VX212

page 4 / 9



## D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



**ATTENTION :** Bien paramétrer les switches sur les modules d'extension AVS75.

Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

Effectuer les réglages ci-après.

## Sur la chaudière n°1 : maître

|                                                                                                                    | N° Ligne                                        | Valeur                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>• Menu <i>Heure et date</i></b>                                                                                 |                                                 |                            |
| Régler l'heure                                                                                                     | Heure / minute (1)                              | HH.MM                      |
| Régler la date                                                                                                     | Jour / mois (2)                                 | JJ.MM                      |
| Régler l'année                                                                                                     | Année (3)                                       | AAAA                       |
| <b>• Menu <i>Configuration</i></b>                                                                                 |                                                 |                            |
| Mettre en route le circuit de chauffage 1                                                                          | Circuit de chauffage 2 (5710)                   | Marche                     |
| Mettre en route le circuit de chauffage 2                                                                          | Circuit de chauffage 2 (5715)                   | Marche                     |
| Mettre en route le circuit de chauffage 3                                                                          | Circuit de chauffage 3 (5721)                   | Marche                     |
| <b>Schéma VX212 uniquement :</b>                                                                                   |                                                 |                            |
| Définir un talon bas                                                                                               | Fonction entrée H1 (5950)                       | Demande circuit consomm. 1 |
| Mettre en place un shunt sur H1 <b>OU</b><br>inverser le sens du contact                                           | Type de contact (5951)                          | Contact de repos           |
| Pour que l'ECS soit effectif, il est<br>nécessaire de définir un actionneur<br>même si celui-ci n'est pas connecté | Sortie relais QX2 (5891)                        | Pompe/vanne ECS<br>Q3      |
| Configurer la pompe Q1                                                                                             | Sortie relais QX3 (5892)                        | Pompe chaudière Q1         |
| Configurer sonde départ cascade B10                                                                                | Entrée sonde BX2 (5931)                         | Sonde départ<br>commun B10 |
| Configurer les modules d'extension                                                                                 | Fonction module d'extension 1 (6020)            | Circuit chauffage 1        |
|                                                                                                                    | Fonction module d'extension 2 (6021)            | Circuit chauffage 2        |
|                                                                                                                    | Fonction module d'extension 3 (6022)            | Circuit chauffage 3        |
| <b>• Configurer en tant que maître de la cascade : Menu <i>Réseau LPB</i></b>                                      |                                                 |                            |
| Numéro de l'appareil                                                                                               | Adresse appareil (6600)                         | 1                          |
| Numéro de segment                                                                                                  | Adresse segment (6601)                          | 0                          |
| Régler l'alimentation du bus                                                                                       | Fonction alimentation bus (6604)                | Automatique                |
| Régler le régime d'horloge                                                                                         | Fonctionnement horloge (6640)                   | Maître                     |
| <b>• Menu <i>Circuit chauffage 1 / 2 / 3</i></b>                                                                   |                                                 |                            |
| Régler la consigne confort                                                                                         | Température de consigne confort (710/1010/1310) | ---                        |
| Régler la pente de la courbe                                                                                       | Pente de la courbe de chauffe (720/1020/1320)   | ---                        |

- Commuter le régime chauffage en confort permanent





## Schémas : VX202 / VX212

page 6 / 9

|                                                                                                 | N° Ligne                             | Valeur                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Schéma VX212 uniquement :</b>                                                                |                                      |                                    |
| • Menu <b>Circuit consommateur 1</b>                                                            |                                      |                                    |
| Régler la consigne de départ à prendre en compte en cas de demande du circuit des consommateurs | Consigne départ demande conso (1859) | 60 °C (dépend du réglage du Rubis) |
| • Menu <b>Eau Chaude Sanitaire</b>                                                              |                                      |                                    |
| Régler la consigne confort                                                                      | Consigne confort (1610)              | 55 °C                              |
| Régler le régime de libération de l'ECS                                                         | Libération ECS (1620)                | 24h/24                             |
| • Activer le régime ECS                                                                         |                                      |                                    |

**Sur la (ou les) chaudière(s) n°2 (et suivantes) : esclave**

|                                                                        |                                       |                                         |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| • Menu <b>Configuration</b>                                            |                                       |                                         |
| <b>Si 4<sup>ème</sup> circuit de chauffage présent :</b>               |                                       |                                         |
| Mettre en route le circuit de chauffage 1                              | Circuit de chauffage 1 (5710)         | Marche                                  |
| Configurer le module d'extension                                       | Fonction module d'extension 1 (6020)  | Circuit chauffage 1                     |
| • Configurer en tant qu'esclave de la cascade : Menu <b>Réseau LPB</b> |                                       |                                         |
| Numéro de l'appareil                                                   | Adresse appareil (6600)               | 2 (ou suivant pour les autres esclaves) |
| Numéro de segment                                                      | Adresse segment (6601)                | 0                                       |
| Régler l'alimentation du bus                                           | Fonction alimentation bus (6604)      | Automatique                             |
| Régler le régime d'horloge                                             | Fonctionnement horloge (6640)         | Esclave sans ajustement                 |
| <b>Si 4<sup>ème</sup> circuit de chauffage présent :</b>               |                                       |                                         |
| • Régler le circuit de chauffage : Menu <b>Circuit chauffage 1</b>     |                                       |                                         |
| Régler la consigne confort                                             | Température de consigne confort (710) | ---                                     |
| Régler la pente de la courbe                                           | Pente de la courbe de chauffe (720)   | ---                                     |
| • Commuter le régime chauffage en confort permanent                    |                                       |                                         |



- Connecter le bus entre les chaudières ( bien respecter la polarité).
- Eteindre et remettre sous tension la (les) chaudière(s) esclave(s). Si la communication est bien établie, l'horloge est mise à jour correctement.

## E. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

### Sur la chaudière n°1 : maître

|                                                              | N° Ligne                               | Valeur                             |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|
| • Menu <i>Diagnostic cascade</i>                             |                                        |                                    |
| Valider la présence de toutes les chaudières dans la cascade |                                        |                                    |
|                                                              | Etat génér 1 (8100)                    | Libéré / non libéré                |
|                                                              | Etat génér 2 (8101)                    | Libéré / non libéré                |
|                                                              | .....                                  |                                    |
| • Menu <i>Test des entrées/sorties</i>                       |                                        |                                    |
| Contrôler les sorties                                        |                                        |                                    |
| Report d'alarme                                              | Test des relais (7700)                 | Sortie relais QX1                  |
| Vanne d'isolement Q1.1                                       | Test des relais (7700)                 | Sortie relais QX3                  |
| Tous les relais des modules d'extension                      | Test des relais (7700)                 | Sortie relais QX2...<br>module ... |
| Retour à zéro des sorties                                    | Test des relais (7700)                 | Pas de test                        |
| Contrôler les valeurs des sondes                             |                                        |                                    |
| Sonde extérieure B9                                          | T° extérieure B9 (7730)                | en °C                              |
| Sonde ECS B3 ( <b>schéma VX212</b> )                         | Température ECS B3/B8 (7750)           | en °C                              |
| Sonde départ cascade B10                                     | T° sonde BX2 (7821)                    | en °C                              |
| Sonde départ B1                                              | Température sonde BX21 module 1 (7830) | en °C                              |
| Sonde départ B12                                             | Température sonde BX21 module 2 (7832) | en °C                              |
| Sonde départ B14                                             | Température sonde BX21 module 3 (7834) | en °C                              |
| <b>Schéma VX212 uniquement :</b>                             |                                        |                                    |
| Contrôler l'état du contact H1                               | Etat du contact H1 (7841)              | Fermé si le shunt<br>est en place  |

### Sur la (ou les) chaudière(s) n°2 (et suivantes) : esclave

|                                        | N° Ligne               | Valeur            |
|----------------------------------------|------------------------|-------------------|
| • Menu <i>Test des entrées/sorties</i> |                        |                   |
| Contrôler les sorties                  |                        |                   |
| Report d'alarme                        | Test des relais (7700) | Sortie relais QX1 |
| Vanne d'isolement Q1.2                 | Test des relais (7700) | Sortie relais QX3 |
| Retour à zéro des sorties              | Test des relais (7700) | Pas de test       |

# Schémas : VX202 / VX212

page 8 / 9

|                                                                                     | N° Ligne                               | Valeur |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|
| Contrôler les valeurs des sondes (si 4 <sup>ème</sup> circuit de chauffage présent) |                                        |        |
| Sonde départ B1.2                                                                   | Température sonde BX21 module 1 (7830) | en °C  |

## F. OPTIMISATION DU PARAMETRAGE

### Sur chaudières maître et esclave

#### Optimisation des circuits de chauffage :

|                                                    |                                                              |        |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|
| • Menu <i>Circuit chauffage 1 / 2 / 3</i>          |                                                              |        |
| Régler la consigne réduit                          | Température de consigne réduite (712/1012/1312)              | ---    |
| • Menu <i>Programme horaire CC1 / CC2 / CC3</i>    |                                                              |        |
| Présélection                                       | Présélection (500/520/540)                                   | ---    |
| Ajuster la programmation horaire                   | Phases encl / décl (501...506)<br>(521...526)<br>(541...546) | ---    |
| • Menu <i>Vacances circuit CC1 / CC2 / CC3</i>     |                                                              |        |
| Présélection                                       | Présélection (641/651/661)                                   | ---    |
| Ajuster la programmation horaire                   | Phases encl / décl (642-643)<br>(652-653)<br>(662-663)       | ---    |
| • Menu <i>Configuration</i>                        |                                                              |        |
| Activer le mode hors-gel des circuits de chauffage | Hors gel de l'installation (6120)                            | Marche |

- Commuter le régime chauffage en automatique **AUTO**

#### Optimisation de l'ECS :

|                          |                                                    |       |
|--------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| • Menu <i>Ballon ECS</i> |                                                    |       |
| Ajuster la surélévation  | Surélévation température de consigne départ (5020) | 16 °C |

**Optimisation de la cascade :**

La cascade peut être optimisée au besoin avec les paramètres du menu **Cascade**. Se reporter à la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3000 pour plus de détails.

**Optimisation de la maintenance :**

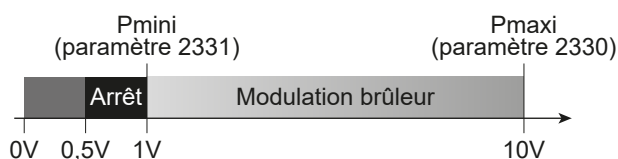
Il est possible de générer un message de maintenance ne mettant pas en défaut la chaudière. Ce message de maintenance peut intervenir après l'écoulement des 3 compteurs suivants :

- Temps depuis la dernière maintenance (ou mise en service) : régler le paramètre 7044 à 12 mois (menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Heures de fonctionnement du brûleur (paramètre 7040 - menu **Maintenance / Régime spécial**)
- Nombre de démarrage (paramètre 7042 - menu **Maintenance / Régime spécial**)

Ces 2 derniers paramètres sont dépendant de l'installation hydraulique de la chaufferie. Il est conseillé d'utiliser au minimum le paramètre 7044 pour la maintenance annuelle.

## 9.4. Paramétrages spécifiques lors raccordement sur sorties 0-10V (Ux)

### 9.4.1. Report de l'image "puissance brûleur" vers automate



|             |                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0...0,5 Vcc | La chaudière se trouve en état d'empêchement de démarrage ou de verrouillage                           |
| 0,5...1 Vcc | La chaudière se trouve en attente de démarrage ou pré ventilation ou post ventilation                  |
| 1...10 Vcc  | La chaudière est en fonctionnement avec la flamme et se trouve entre son mini et son maxi de puissance |

## D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

|                                                                                                                                                                                                                           | N° Ligne                                                                   | Valeur                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>• Menu Configuration</b><br><br>Déclarer la sortie donnant l'image de la puissance brûleur.<br><br>Sens du signal.<br>Progression du signal 0-10V dans le sens augmentation du signal pour augmentation de la vitesse. | Fonction sortie Ux (6078/6089)<br><br>Sortie logique signal Ux (6079/6090) | Modulation brûleur<br><br>Direct |

### 9.4.2. Pilotage d'une pompe chaudière Q1

## D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

|                                                                                                                                                                                                                           | N° Ligne                                                                                               | Valeur                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>• Menu Configuration</b><br><br>Déclarer la sortie donnant l'image de la puissance brûleur.<br><br>Sens du signal.<br>Progression du signal 0-10V dans le sens augmentation du signal pour augmentation de la vitesse. | Fonction sortie Ux (6078/6089)<br><br>Sortie logique signal Ux (6079/6090)                             | Pompe chaudière Q1<br><br>Direct                         |
| <b>• Menu Chaudière</b><br><br>Régler ces 3 paramètres à la même valeur                                                                                                                                                   | Vitesse de rot. au démarrag (2321)<br>Vitesse rot. min. pompe (2322)<br>Vitesse rot. max. pompe (2323) | entre 0 et 100 %<br>entre 0 et 100 %<br>entre 0 et 100 % |

### 9.4.3. Pilotage d'une pompe circuit de chauffage Q2, Q6 ou Q20

## D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

|                                                                                                                     | N° Ligne                                     | Valeur                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menu <b>Configuration</b></li> </ul>                                       |                                              |                                                           |
| Cas d'une pompe chauffage Q2, Q6 ou Q20 à commande 0-10V. Configurer la pompe de chauffage.                         | Fonction sortie Ux (6078/6089)               | Pompe CC1 Q2<br>Ou<br>Pompe CC2 Q6<br>Ou<br>Pompe CC3 Q20 |
| Sens du signal.<br>Progression du signal 0-10V dans le sens augmentation du signal pour augmentation de la vitesse. | Sortie logique signal Ux (6079/6090)         | Direct                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menu <b>Circuit de chauffage 1/2/3</b></li> </ul>                          |                                              |                                                           |
| Régler ces 3 paramètres à la même valeur                                                                            | Vitesse de rot. au démarrage (881/1181/1481) | entre 0 et 100 %                                          |
|                                                                                                                     | Vitesse rot. min. pompe (882/1182/1482)      | entre 0 et 100 %                                          |
|                                                                                                                     | Vitesse rot. max. pompe (883/1183/1483)      | entre 0 et 100 %                                          |

## E. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

|                                                                                          | N° Ligne                     | Valeur |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menu <b>Test des entrées/sorties</b></li> </ul> |                              |        |
| Contrôler les sorties                                                                    |                              |        |
| Pompe avec pilotage 0-10 V                                                               | Sortie signal Ux (7716/7724) | en V   |

### 9.4.4. Pilotage d'une pompe ECS Q3

## D. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

|                                                                                                                     | N° Ligne                             | Valeur       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menu <b>Configuration</b></li> </ul>                                       |                                      |              |
| Cas d'une pompe ECS à commande 0-10V. Configurer la pompe ECS Q3.                                                   | Fonction sortie Ux (6078/6089)       | Pompe ECS Q3 |
| Sens du signal.<br>Progression du signal 0-10V dans le sens augmentation du signal pour augmentation de la vitesse. | Sortie logique signal Ux (6079/6090) | Direct       |

|                                          | N° Ligne                               | Valeur           |
|------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|
| • Menu <b>Ballon ECS</b>                 |                                        |                  |
| Régler ces 3 paramètres à la même valeur | Vitesse rot. min. pompe (5101)         | entre 0 et 100 % |
|                                          | Vitesse rot. max. pompe (5102)         | entre 0 et 100 % |
|                                          | Vitesse rot. démar pompe charge (5108) | entre 0 et 100 % |

## E. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

|                                        | N° Ligne                     | Valeur |
|----------------------------------------|------------------------------|--------|
| • Menu <b>Test des entrées/sorties</b> |                              |        |
| Contrôler les sorties                  |                              |        |
| Pompe avec pilotage 0-10 V             | Sortie signal Ux (7716/7724) | en V   |

## 10. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

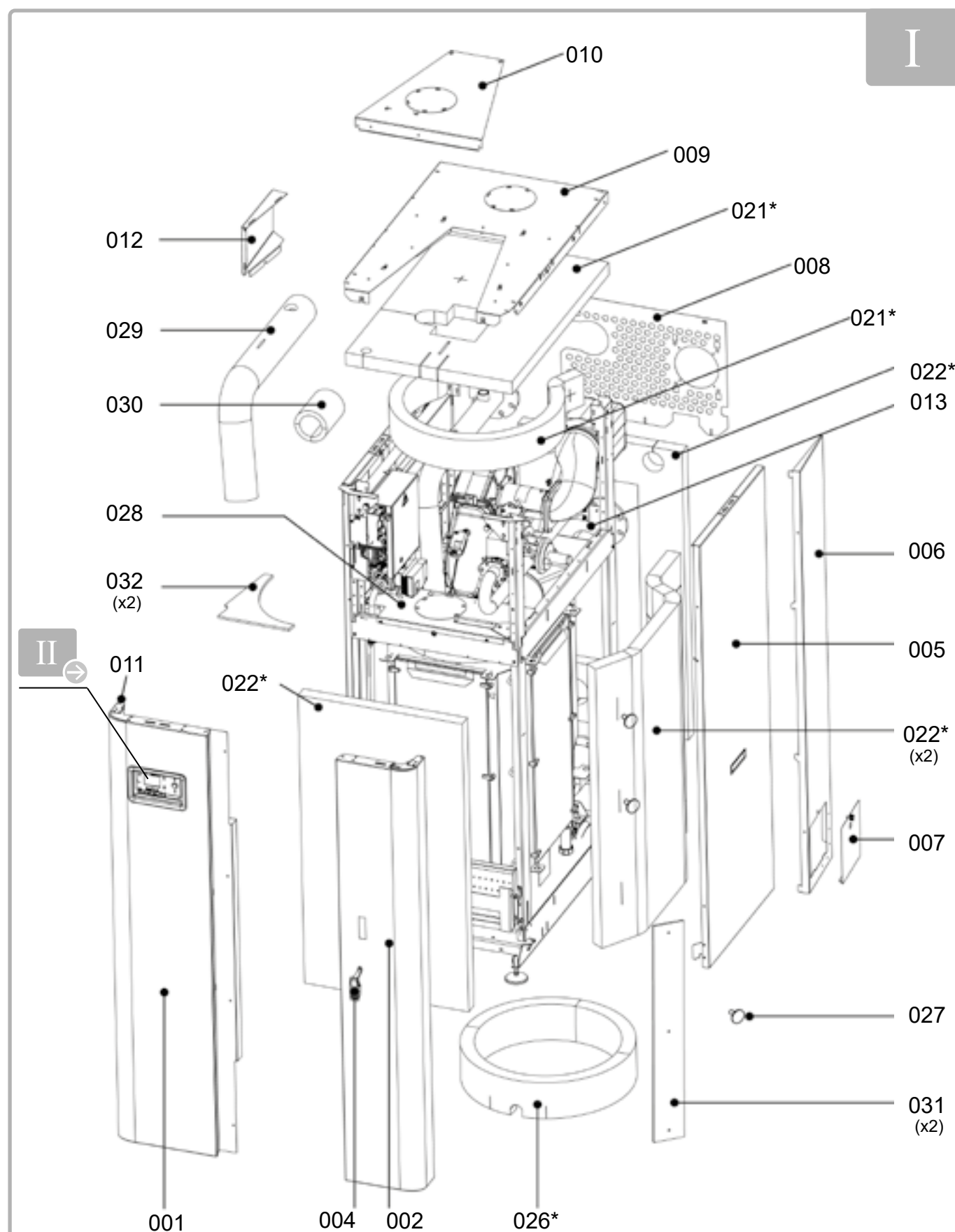


figure 75 - Habillage / Isolation



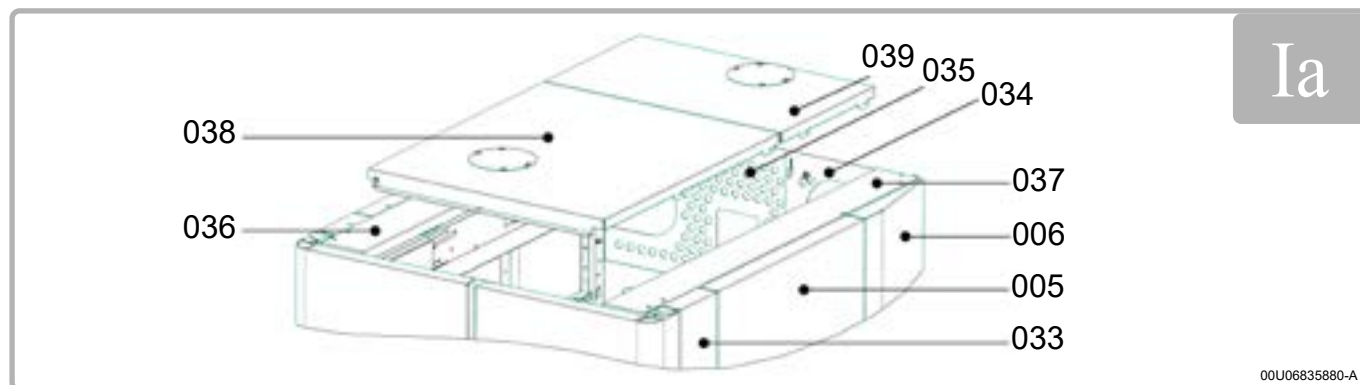
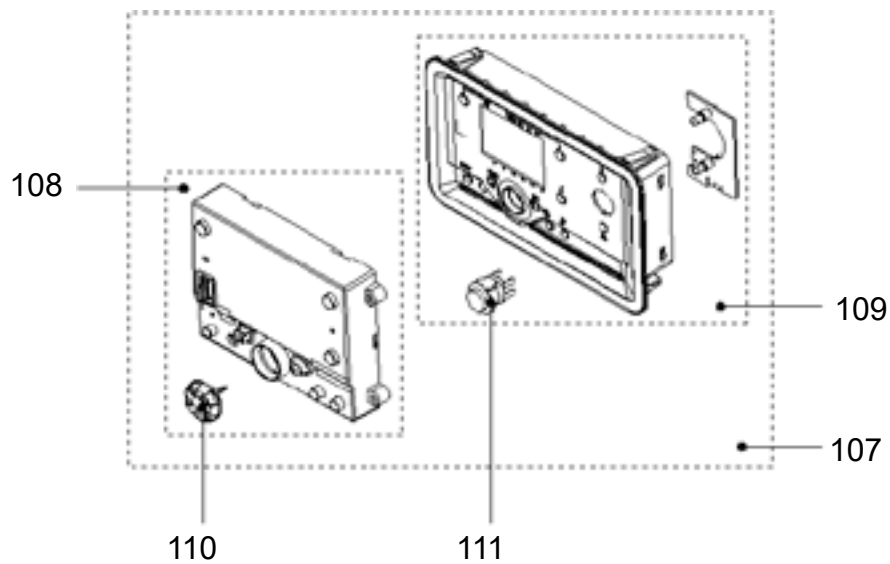
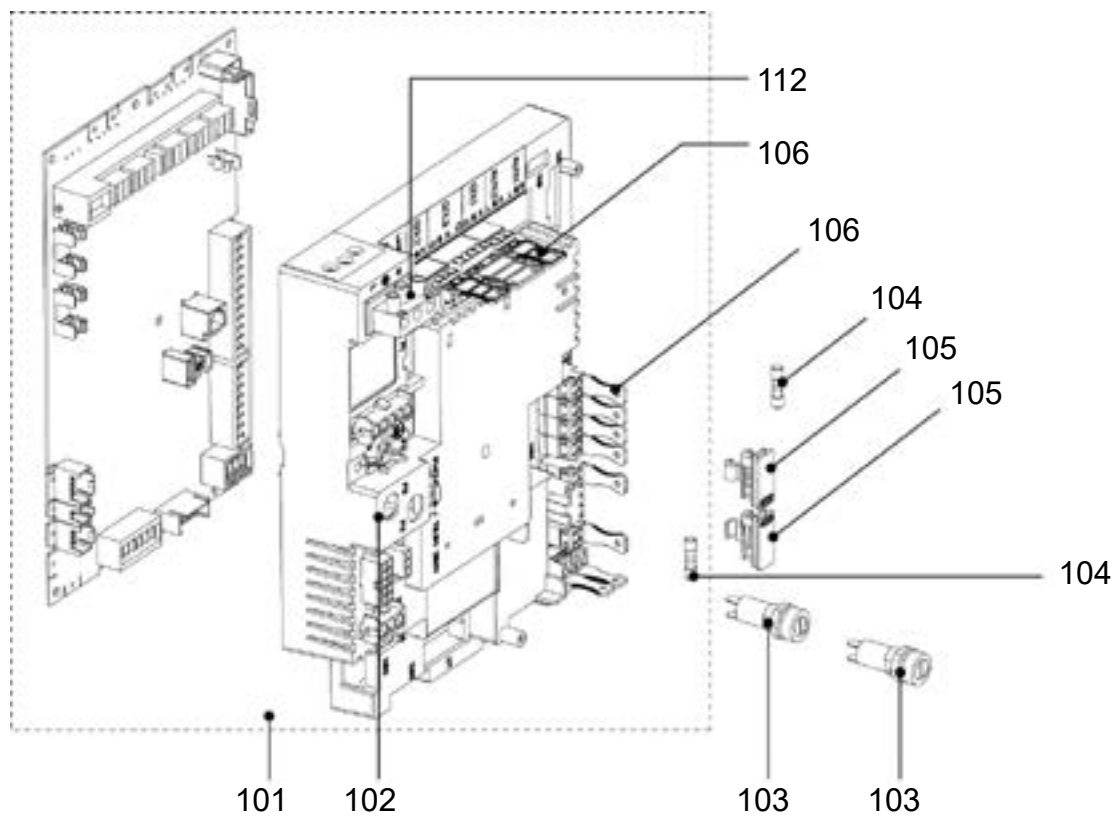


figure 76 - Habillage spécifique 499 à 600 kW

| REP.      | DESIGNATION                                           | REF. POUR MODELES |                 |                 |                 |                 |       |
|-----------|-------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
|           |                                                       | 120<br>&<br>140   | 180<br>&<br>225 | 275<br>&<br>320 | 390<br>&<br>450 | 499<br>à<br>600 |       |
| Habillage |                                                       |                   |                 |                 |                 |                 |       |
| 001       | Porte avant gauche                                    | 78839             | 78840           | 78841           | 78842           | 79182           |       |
| 002       | Porte avant droite Atlantic                           | 78831             | 78832           | 78833           | 78834           | 79179           |       |
|           | Porte avant droite Ygnis                              | 78835             | 78836           | 78837           | 78838           | 79180           |       |
| 004       | Serrure                                               | 76024             |                 |                 |                 |                 |       |
| 005       | Jaquette latérale                                     | 78843             | 78844           | 78845           | 79184           |                 |       |
| 006       | Jaquette latérale arrière                             | 78847             | 78848           | 78849           | 79186           |                 |       |
| 007       | Trappe siphon                                         | 78851             |                 |                 |                 |                 |       |
| 008       | Fermeture arrière                                     | 76112             | 76113           | 76114           | 76115           | --              |       |
| 009       | Toit                                                  | 78821             |                 | 78822           | 78823           | --              |       |
| 010       | Toit ouvrant                                          | 78824             |                 | 78825           | 78826           | --              |       |
| 011       | Goupille de porte                                     | 72898             |                 |                 |                 |                 |       |
| 012       | Sortie câbles                                         | 78827             |                 |                 |                 |                 |       |
| 013       | Traverse arrière                                      | 76931             | 76932           | 76933           | 76934           | 79198           |       |
| 033       | Jaquette latérale avant                               | --                |                 |                 |                 |                 | 79188 |
| 034       | Grille arrière amenée d'air                           | --                |                 |                 |                 |                 | 79190 |
| 035       | Grille arrière piquage départ                         | --                |                 |                 |                 |                 | 79191 |
| 036       | Traverse supérieure gauche                            | --                |                 |                 |                 |                 | 79192 |
| 037       | Traverse supérieure droite                            | --                |                 |                 |                 |                 | 79193 |
| 038       | Toit avant                                            | --                |                 |                 |                 |                 | 79194 |
| 039       | Toit arrière                                          | --                |                 |                 |                 |                 | 79196 |
| Isolation |                                                       |                   |                 |                 |                 |                 |       |
| 020       | Panneaux laine de verre                               | 76117             | 76118           | 76119           | 76120           | 79215           |       |
| 021       | Isolation supérieur                                   | 78672             | 78673           | 78674           | 78675           | 79216           |       |
| 022       | Isolation panneau (latéral, avant, arrière)           | 78676             | 78677           | 78678           | 78679           | 79217           |       |
| 026       | Isolation boa inférieur                               | 78668             | 78669           | 78670           | 78671           | 79218           |       |
| 027       | Maintien isolation (6 pièces)                         | 76125             |                 |                 |                 |                 |       |
| 028       | Tôle protection isolation                             | 76770             |                 | 76771           | 76772           | 79221           |       |
| 029       | Kit isolation départ (version piquage non démontable) | 76303             | 76304           | 76305           | 76306           | --              |       |
|           | Kit isolation départ (version piquage démontable)     | --                |                 | 76997           | 76998           | --              |       |
| 030       | Kit isolation retour                                  | 76307             | 76308           | 76309           |                 | 79223           |       |
| 031       | Réfractaire montant avant                             | --                |                 |                 | 76773           | --              |       |
| 032       | Réfractaire plaque tubulaire                          | --                |                 |                 | 76774           | --              |       |



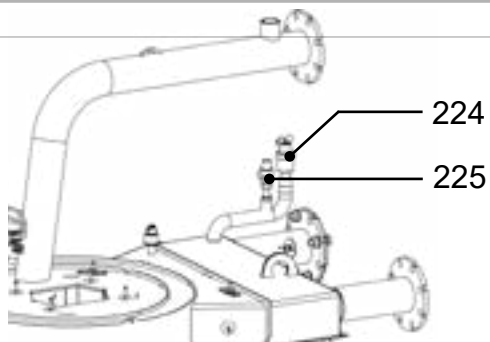
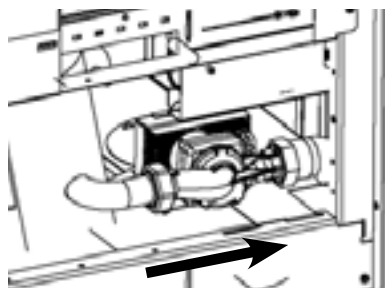
U0505839-A / U0505841-#

figure 77 - Tableau de commande

| REP.                | DESIGNATION                                                            | REF. POUR MODELES                |                                  |                                  |                                  |                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|
|                     |                                                                        | 120<br>&<br>140                  | 180<br>&<br>225                  | 275<br>&<br>320                  | 390<br>&<br>450                  | 499<br>à<br>600                                    |
| Tableau de commande |                                                                        |                                  |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| 101                 | Plate-forme avec NAVISTEM B3000 paramétré                              | 120 :<br>78861<br>140 :<br>78862 | 180 :<br>78863<br>225 :<br>78864 | 275 :<br>78865<br>320 :<br>78866 | 380 :<br>78867<br>450 :<br>78868 | 499 :<br>79220<br>525 :<br>79226<br>600 :<br>79227 |
| 102                 | Plate-forme sans NAVISTEM B3000 et avec filerie                        | 78320                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| 103                 | Porte fusible rond                                                     | 76130                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| 104                 | Fusible (T 6,3 H - 5x20)                                               | 71898                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| 105                 | Porte fusible carré (avec fusible)                                     | 76129                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| 106                 | Connecteurs client plate-forme                                         | 76128                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| 107                 | Afficheur complet (HMI)                                                | 78782                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| 108                 | Afficheur seul (HMI) avec sa molette de sélection                      | 78477                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| 109                 | Pièce plastique afficheur (HMI) + carte LED + interrupteur + nappe LED | 78704                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| 110                 | Molette de sélection                                                   | 76135                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| 111                 | Interrupteur                                                           | 76134                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| 112                 | Connecteur alimentation électrique                                     | 76523                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| --                  | Filerie courant fort                                                   | 76136                            | 76137                            | 76138                            |                                  |                                                    |
| --                  | Filerie courant faible                                                 | 76139                            | 76140                            | 79240                            |                                  |                                                    |
| --                  | Filerie Terre socle / corps                                            | 76143                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| --                  | Filerie Terre habillage / structure                                    | 76144                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| --                  | Filerie Alimentation afficheur (HMI)                                   | 79239                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| --                  | Filerie Alimentation AVS75                                             | 76146                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| --                  | Nappe de commande AVS75                                                | 76147                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| --                  | Nappe afficheur (HMI)                                                  | 76148                            |                                  |                                  |                                  |                                                    |
| --                  | Filerie circulateur                                                    | 79087                            |                                  | --                               |                                  |                                                    |
| --                  | Filerie interface vanne gaz                                            | 76628                            | --                               |                                  |                                  |                                                    |

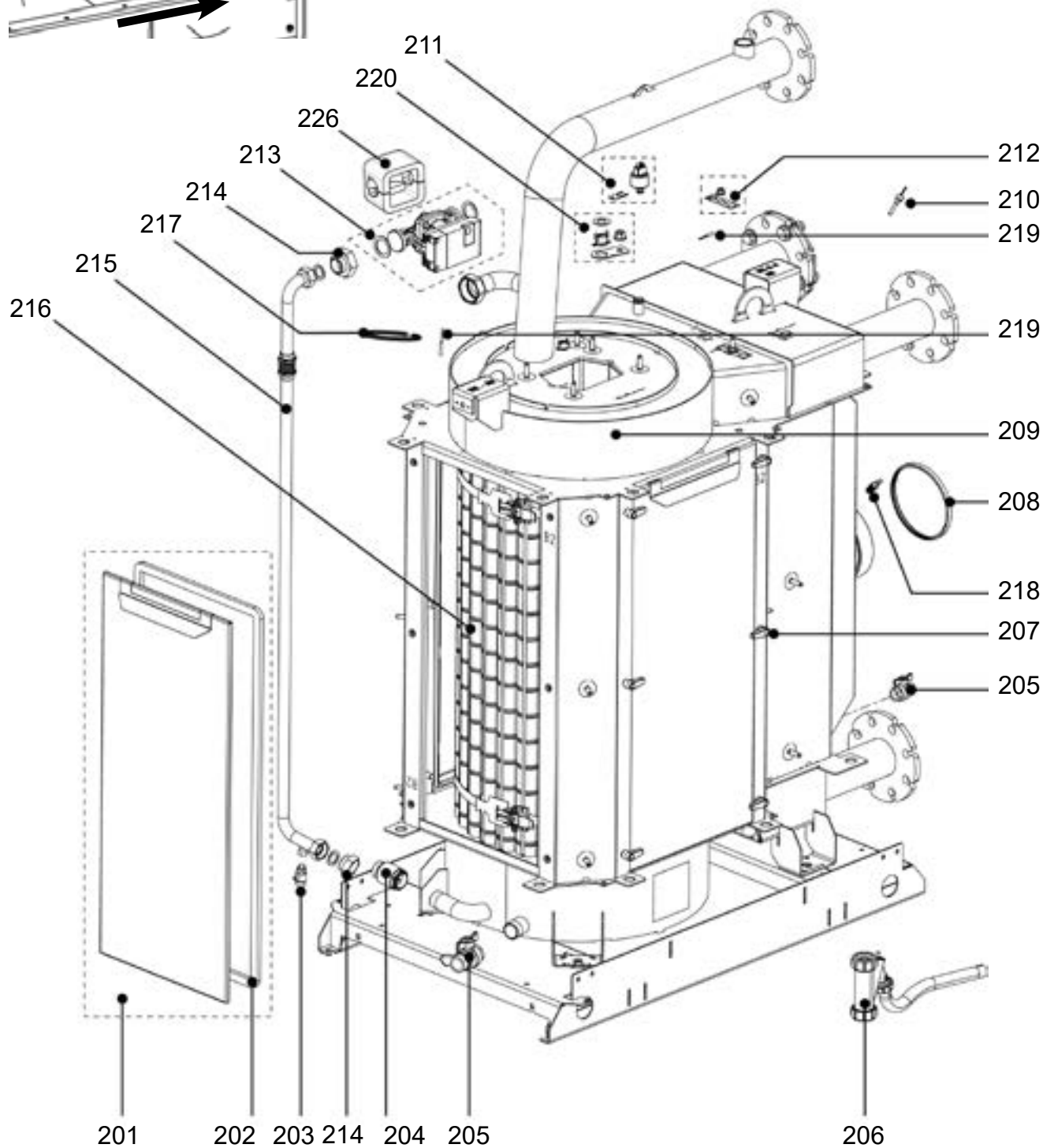
IIIa

Sens flux circulateur



Version 4 piquages avec purgeur

00U06674600-A

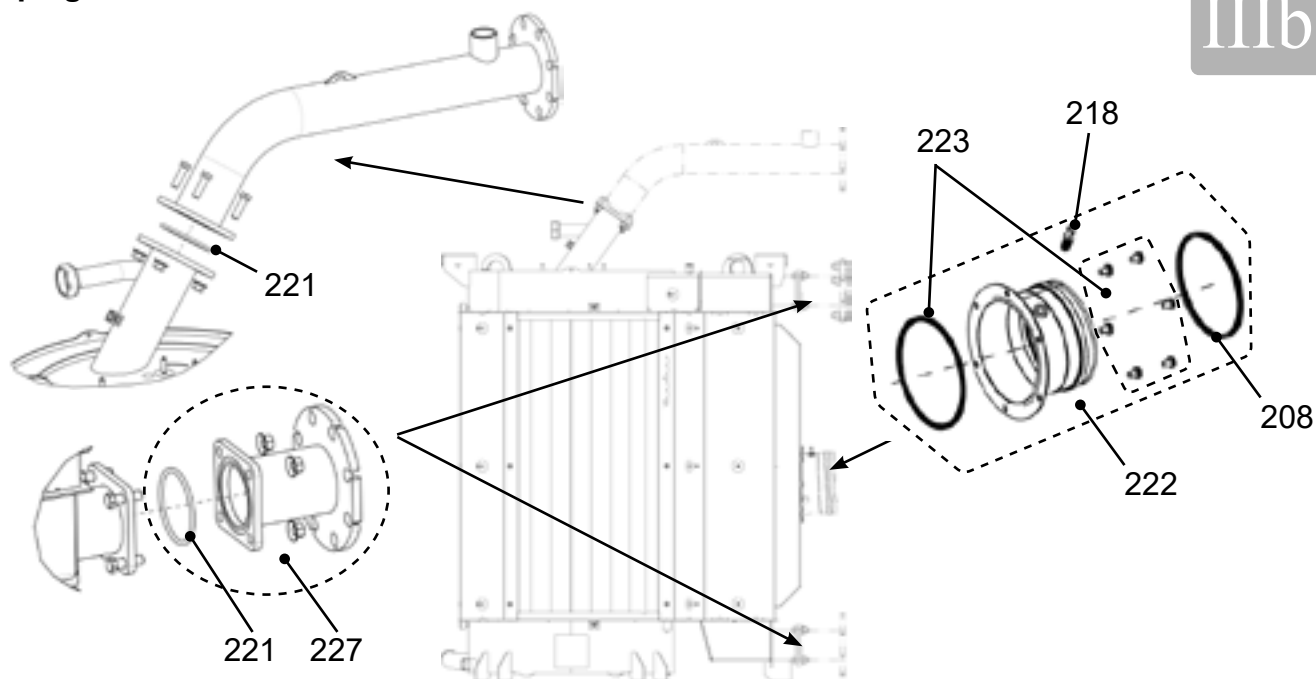


U0505837-A

figure 78 - Corps

# Piquages et buse fumées démontables :

IIIb



| REP.  | DESIGNATION                                                    | REF. POUR MODELES |                 |                 |                 |                 |
|-------|----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|       |                                                                | 120<br>&<br>140   | 180<br>&<br>225 | 275<br>&<br>320 | 390<br>&<br>450 | 499<br>à<br>600 |
| Corps |                                                                |                   |                 |                 |                 |                 |
| 201   | Porte échangeur avec joint                                     | 76015             | 76016           | 76017           | 76018           |                 |
| 202   | Joints porte échangeur (x 3)                                   | 76019             | 76020           | 76021           | 76022           |                 |
| 203   | Robinet de vidange                                             | 72171             |                 |                 |                 |                 |
| 204   | Clapet anti-retour sur recirculation                           | --                |                 | 76009           |                 |                 |
| 205   | Vanne de vidange                                               | 73947             |                 |                 |                 |                 |
| 206   | Siphon condensats                                              | 78571             |                 |                 |                 |                 |
| 207   | Clame de serrage et vis de fixation porte échangeur (x 8)      | 76023             |                 |                 |                 |                 |
| 208   | Joint buse fumées                                              | 76027             |                 | 76028           | 76029           |                 |
| 209   | Corps de chauffe (2 ou 3 piquages)                             | 79107             | 79108           | 76055           | 76056           | 79203           |
|       | Corps de chauffe (4 piquages)                                  | 79109             | 79110           | 76059           | 76060           | 79204           |
| 210   | Sonde température fumées avec joint                            | 76014             |                 |                 |                 |                 |
| 211   | Capteur de pression avec pièce de maintien                     | 73946             |                 |                 |                 |                 |
| 212   | Platine support sonde retour avec écrou de fixation            | 76025             |                 |                 |                 |                 |
| 213   | Circulateur avec joints                                        | 79027             | 76000           | 76001           |                 | 79205           |
| 214   | Réduction hydraulique avec joints                              | 76006             |                 | --              |                 |                 |
| 215   | Canne de recirculation avec joints                             | 76002             | 76003           | 76004           | 76005           | 79206           |
| 216   | Chicanes fumées avec ressort de maintien et cerclages          | 76010             | 76011           | 76012           | 76013           | 79207           |
| 217   | Kit de fixation sonde départ                                   | 76262             | 76063           | 76263           |                 | 79208           |
| 218   | Bouchon prise échantillon                                      | 76026             |                 |                 |                 |                 |
| 219   | Sonde départ / retour                                          | 71899             |                 |                 |                 |                 |
| 220   | Thermostat de sécurité + joint diélectrique + platine          | 76158             |                 |                 |                 |                 |
| 221   | Pochette de 4 joints pour piquages départ / retour             | --                |                 | 60201           |                 | 79209           |
| 222   | Buse fumées avec joints, visserie et bouchon prise échantillon | 78322             |                 | 78323           | 78324           |                 |
| 223   | Joint boîte à fumées avec visserie                             | 78325             |                 | 78326           | 78327           |                 |
| 224   | Purgeur                                                        | 71924             |                 |                 |                 |                 |
| 225   | Soupape                                                        | 79160             |                 |                 |                 |                 |
| 226   | Isolation circulateur + isolation coude                        | 76123             |                 |                 |                 | 79225           |
| 227   | Contre bride 3ème piquage avec joint                           | --                | 76155           | 76156           |                 | 79228           |

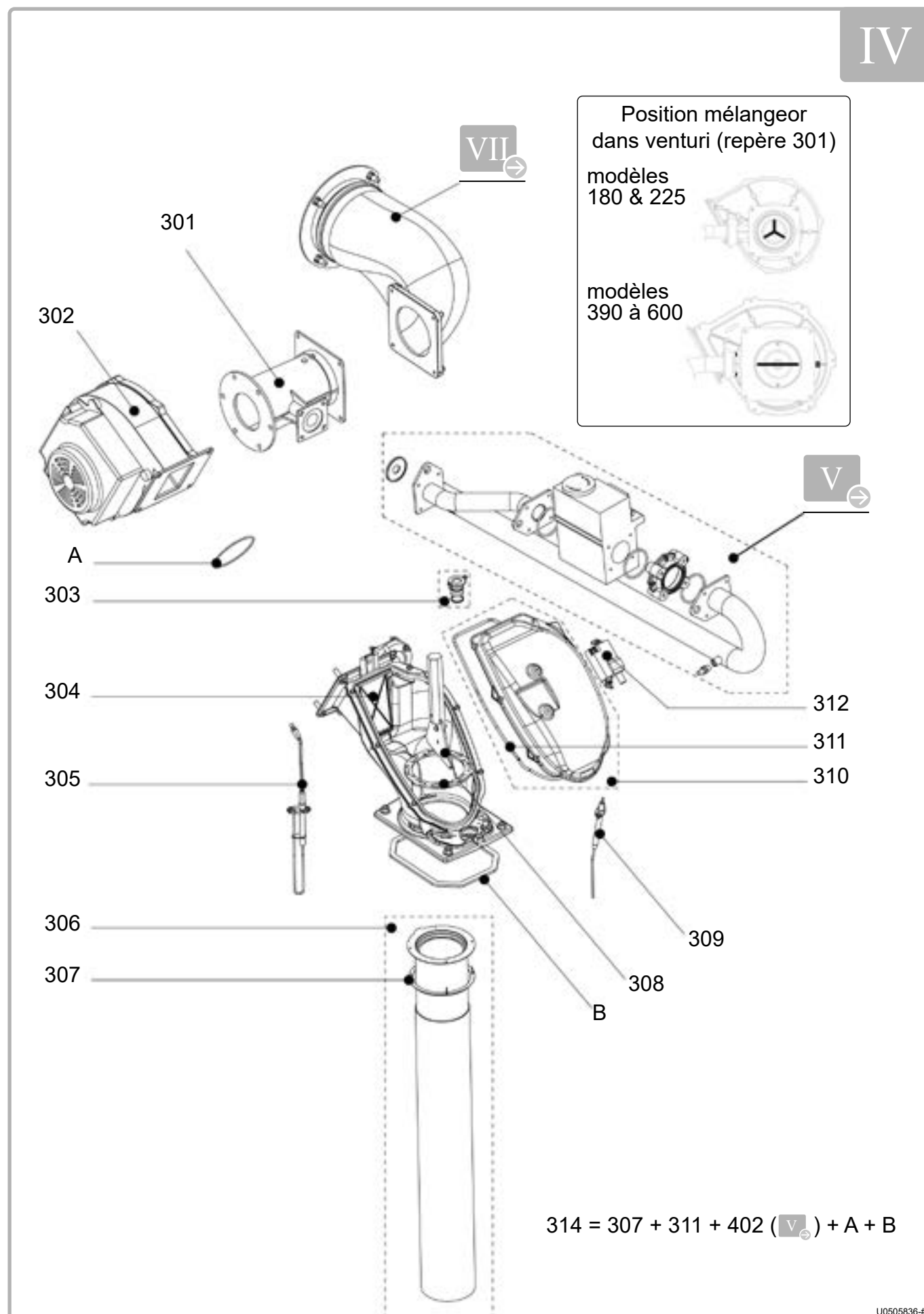
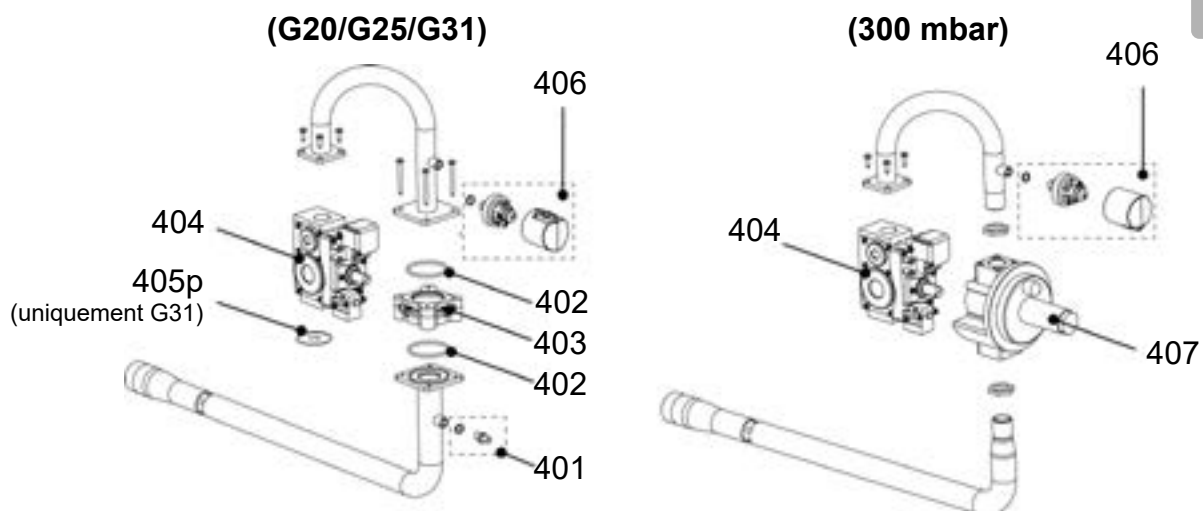


figure 79 - Brûleur

U0505836-#

| REP.    | DESIGNATION                                                               | REF. POUR MODELES |                 |                 |                 |                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|         |                                                                           | 120<br>&<br>140   | 180<br>&<br>225 | 275<br>&<br>320 | 390<br>&<br>450 | 499<br>à<br>600 |
| Brûleur |                                                                           |                   |                 |                 |                 |                 |
| 301     | Venturi (avec mélangeur suivant modèle)                                   | 72411             | 76151           | 71859           | 76152           | 72693           |
| 302     | Ventilateur                                                               | 76264             | 60438           | 71209           | 72692           | 79212           |
| 303     | Visseur de flamme avec visserie de fixation                               | 76048             |                 |                 |                 |                 |
| 304     | Clapet anti-retour fumées manchette                                       | 76049             | 76050           |                 | 76051           |                 |
| 305     | Electrode d'allumage avec visserie de fixation                            | 76046             |                 |                 |                 |                 |
| 306     | Rampe avec joint                                                          | 76030             | 76031           | 76032           | 76033           |                 |
| 307     | Joint de rampe                                                            | 76034             | 76035           |                 | 76036           |                 |
| 308     | Montage de rampe (baïonnette, outil de montage, attache outil de montage) | 76037             | 76038           |                 | 76039           |                 |
| 309     | Electrode d'ionisation avec visserie de fixation                          | 76047             |                 |                 |                 |                 |
| 310     | Couvercle manchette avec joint                                            | 76040             | 76041           |                 | 76042           |                 |
| 311     | Joint couvercle manchette                                                 | 76043             | 76044           |                 | 76045           |                 |
| 312     | Transformateur d'allumage avec languette à visser et visserie de fixation | 72131             |                 |                 |                 |                 |
| 314     | Joints brûleur                                                            | 76061             | 76062           |                 | 76064           | 79213           |
| --      | Interchangeabilité 20 - 300 mbar                                          | 76071             | 76072           | 76073           | 76074           |                 |
| --      | Interchangeabilité 300 - 20 mbar                                          | 76075             | 76076           | 76077           | 76078           |                 |

### Modèles : 120 & 140



### Modèles : 180 à 600

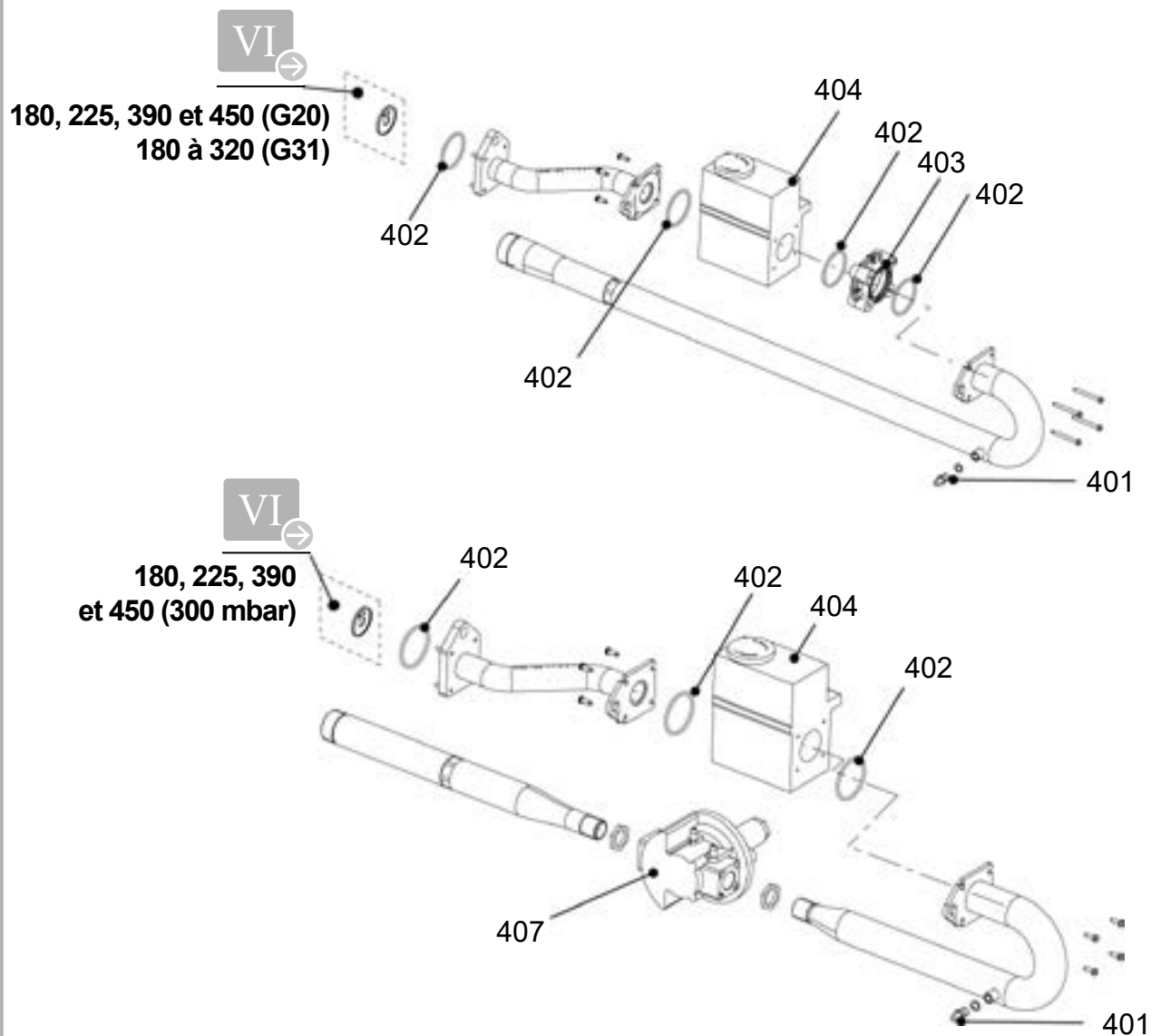
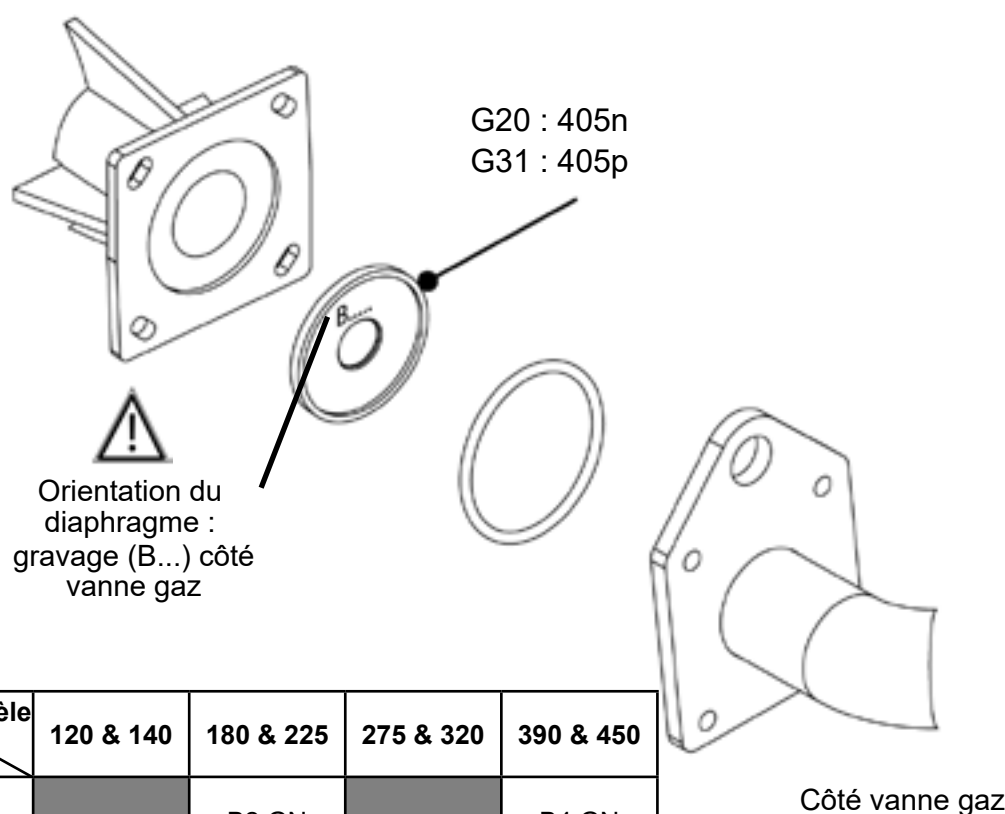


figure 80 - Ligne gaz





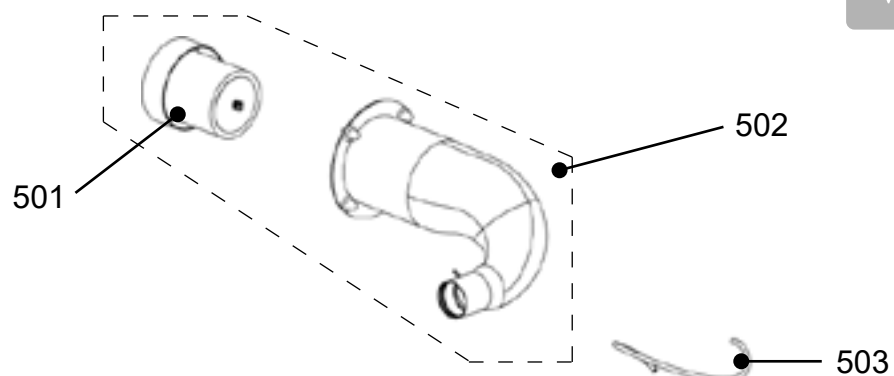
B.... =

| Modèle<br>Gaz | 120 & 140 | 180 & 225 | 275 & 320 | 390 & 450 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| G20           |           | B2 GN     |           | B4 GN     |
| G31           | B1 P      | B2 P      | B3 P      |           |

figure 81 - Diaphragme

| REP. | DESIGNATION                                                          | REF. POUR MODELES |                 |                 |                 |                 |
|------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|      |                                                                      | 120<br>&<br>140   | 180<br>&<br>225 | 275<br>&<br>320 | 390<br>&<br>450 | 499<br>à<br>600 |
| 401  | Prise de pression tubulure gaz                                       | 76079             |                 |                 |                 |                 |
| 402  | Joints ligne gaz                                                     | 76080             | 76081           |                 |                 |                 |
| 403  | Filtre vanne gaz                                                     | 71802             |                 |                 |                 |                 |
| 404  | Vanne gaz                                                            | 76363             | 76364           | 76365           | 76366           | 79262           |
| 405n | Diaphragme G20<br>(B2 GN : 180/225 ; B4 GN : 390/450)                | --                | 76082           | --              | 76083           | --              |
| 405p | Diaphragme G31<br>(B1 P : 120/140 ; B2 P : 180/225 ; B3 P : 275/320) | 76442             | 76443           | 76444           | --              | --              |
| 406  | Pressostat vanne gaz préréglé                                        | 72409             | 60439           |                 |                 | 79235           |
| 407  | Détendeur gaz                                                        | 79114             |                 |                 |                 |                 |

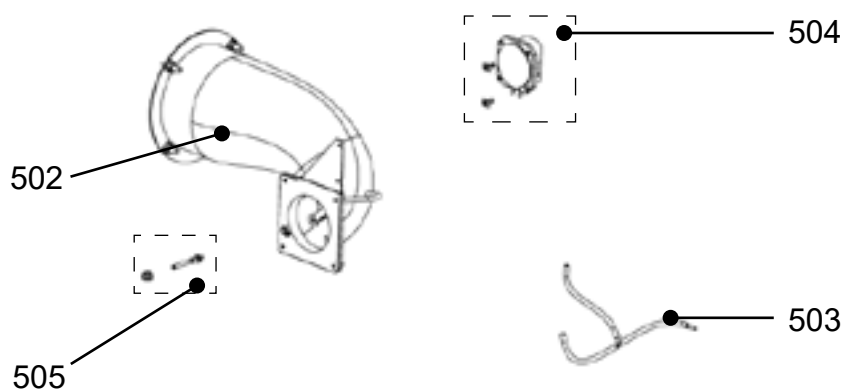
**Modèles : 120 & 140**



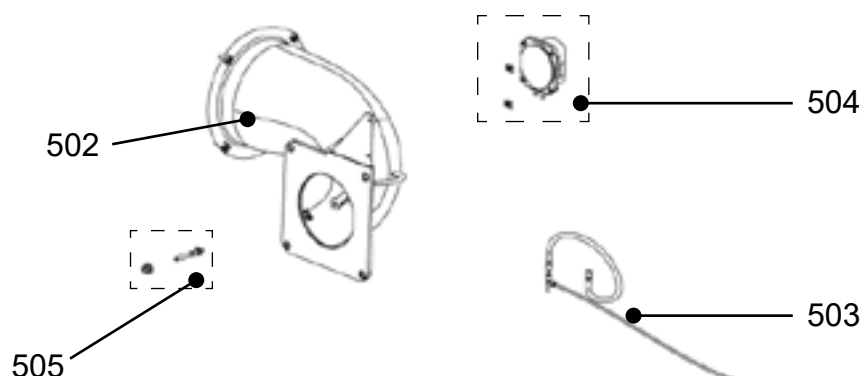
**Modèles : 180 & 225**



**Modèles : 275 & 320**



**Modèles : 390 à 600**



U0505836-#

figure 82 - Conduite amenée d'air

| REP. | DESIGNATION                   | REF. POUR MODELES |                 |                 |                 |                 |
|------|-------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|      |                               | 120<br>&<br>140   | 180<br>&<br>225 | 275<br>&<br>320 | 390<br>&<br>450 | 499<br>à<br>600 |
| 501  | Manchon acoustique            | 76846             | --              |                 |                 |                 |
| 502  | Conduite d'amenée d'air       | 76845             | 76066           | 78328           | 78329           |                 |
| 503  | Tuyaux report de pression     | 78332             | 78333           | 78334           | 78335           |                 |
| 504  | Pressostat d'air              | --                |                 | 78330           | 78331           | 79214           |
| 505  | Prise de pression col venturi | --                |                 | 78336           | 78337           |                 |

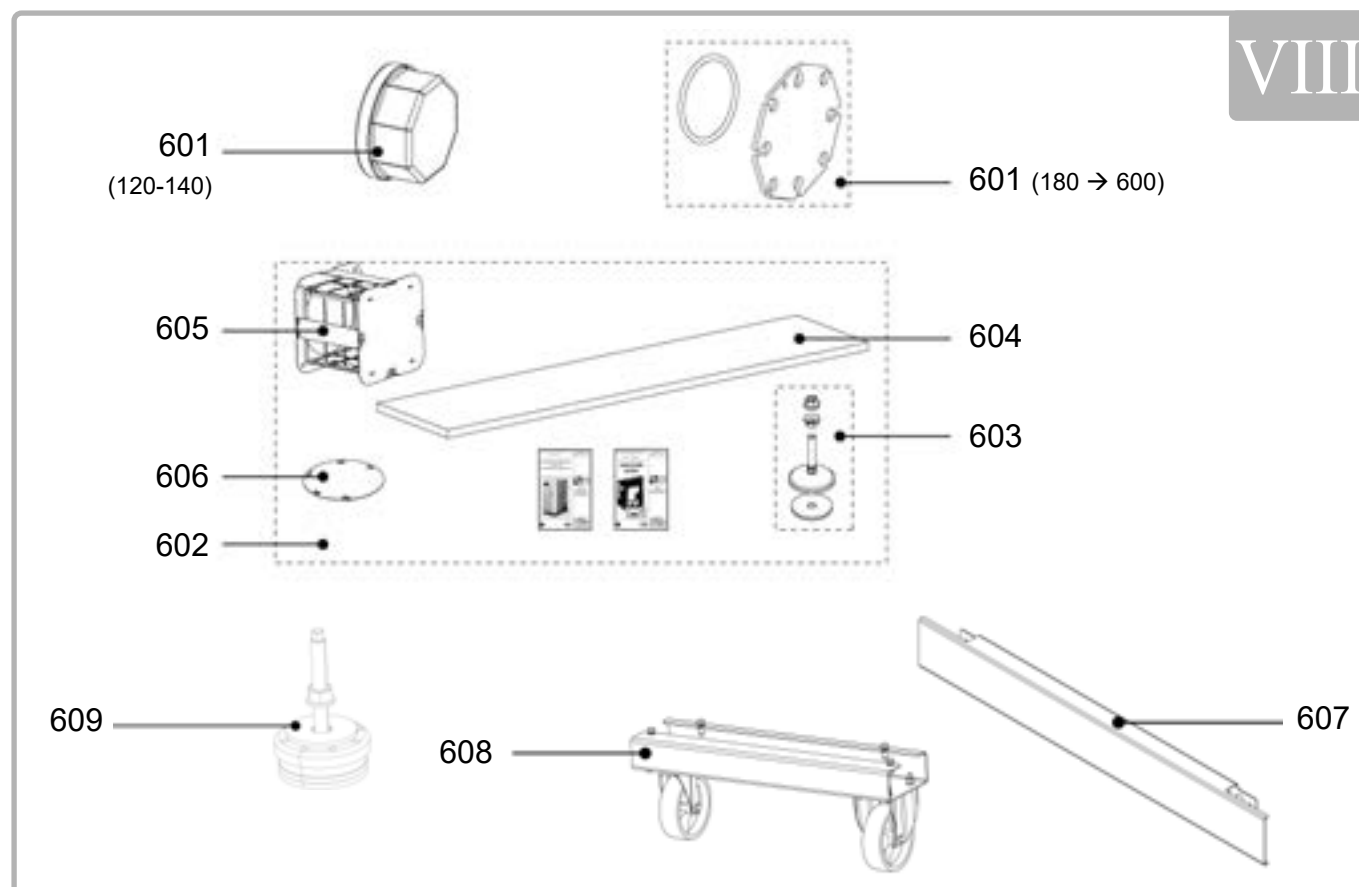


figure 83 - Accessoires

| REP.        | DESIGNATION                                                  | REF. POUR MODELES |                 |                 |                 |                 |
|-------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|             |                                                              | 120<br>&<br>140   | 180<br>&<br>225 | 275<br>&<br>320 | 390<br>&<br>450 | 499<br>à<br>600 |
| Accessoires |                                                              |                   |                 |                 |                 |                 |
| 601         | Bouchon bride                                                | 76154             | 78577           |                 |                 | 79201           |
| 602         | Carton complet d'accessoires (pieds, semelles, filtres, ...) |                   |                 |                 |                 |                 |
|             | France                                                       | 76268             |                 | 76269           | 76270           |                 |
|             | Belgique                                                     | 76351             |                 | 76352           | 76353           |                 |
|             | Suisse                                                       | 76348             |                 | 76349           | 76350           |                 |
| 603         | Pieds de mise à niveau avec semelle (x 4)                    | 76153             |                 |                 |                 |                 |
| 604         | Nappe filtrante pour filtre à air                            | 76543             |                 |                 |                 |                 |
| 605         | Filtre à air                                                 | 76157             | 76159           | 76160           |                 |                 |
| 606         | Bouchon passage élingues                                     | 76344             |                 |                 |                 |                 |
| 607         | Plinthes                                                     | 76165             | 76166           | 76167           | 79229           |                 |
| 608         | Roulettes                                                    | 76164             | --              |                 |                 |                 |
| 609         | Pied amortisseur                                             | 78585             |                 |                 |                 | --              |
| --          | Kit communication OCI 345                                    | 76168             |                 |                 |                 |                 |
| --          | Kit module d'extension AVS 75                                | 72361             |                 |                 |                 |                 |
| --          | Kit sonde réseau QAD 36                                      | 71122             |                 |                 |                 |                 |
| --          | Kit sonde extérieure QAC 34                                  | 62860             |                 |                 |                 |                 |
| --          | Kit sonde ECS QAZ 36                                         | 62864             |                 |                 |                 |                 |
| --          | Kit sonde d'ambiance QAA 75                                  | 72368             |                 |                 |                 |                 |
| --          | Kit liaison radio pour sonde extérieure                      | 72370             |                 |                 |                 | --              |

# 11. TABLEAU DES PARAMÈTRES RÉGULATION CLIENT

Chaudière : .....

site : .....

n° série : .....

.....

**Merci de reporter toutes les modifications de paramètres dans ce document !**

Remarque : La colonne « accès » indique le niveau d'accessibilité à l'information ou programmation (U pour utilisateur final, M pour mise en service et S pour spécialiste). Le niveau d'accessibilité *Mise en Service* intègre le niveau *Utilisateur Final*. De même le niveau *Spécialiste* intègre le niveau *Mise en Service*.

| N° ligne                                            | Programmation                       | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------------|----------------|
| <b>Mise à l'heure</b>                               |                                     |       |                   |                |
| 1                                                   | Heures / minutes                    | U     | 00 : 00           |                |
| 2                                                   | Jour / mois                         | U     | jj.mm             |                |
| 3                                                   | Année                               | U     | aaaa              |                |
| 5                                                   | Début heure d'été                   | M     | jj.mm             |                |
| 6                                                   | Fin heure d'été                     | M     | jj.mm             |                |
| <b>Interface utilisateur</b>                        |                                     |       |                   |                |
| 20                                                  | Langue                              | U     | Français          |                |
| 22                                                  | Info                                | M     | temporaire        |                |
| 26                                                  | Verrouillage exploitation           | M     | arrêt             |                |
| 27                                                  | Verrouillage programmation          | M     | arrêt             |                |
| 28                                                  | Réglage direct                      | M     | avec validation   |                |
| 29                                                  | Unités                              | U     | °C, bar           |                |
| 42                                                  | Affectation appareil 1              | M     | CC1               |                |
| 44                                                  | Exploitation CC2                    | M     | commun avec CC1   |                |
| 46                                                  | Exploitation CC3/P                  | M     | commun avec CC1   |                |
| 70                                                  | Version du logiciel                 | M     |                   |                |
| <b>Programme horaire 1 : Circuit de Chauffage 1</b> |                                     |       |                   |                |
| 500                                                 | Présélection                        | U     | Lun-Dim           |                |
| 501                                                 | Heure d'enclenchement 1ère période  | U     | 06:00             |                |
| 502                                                 | Heure de déclenchement 1ère période | U     | 22:00             |                |
| 503                                                 | Heure d'enclenchement 2ème période  | U     | 24:00             |                |
| 504                                                 | Heure de déclenchement 2ème période | U     | 24:00             |                |
| 505                                                 | Heure d'enclenchement 3ème période  | U     | 24:00             |                |
| 506                                                 | Heure de déclenchement 3ème période | U     | 24:00             |                |
| 516                                                 | Valeurs par défaut                  | U     | non               |                |
| <b>Programme horaire 2 : Circuit de Chauffage 2</b> |                                     |       |                   |                |
| 520                                                 | Présélection                        | U     | Lun-Dim           |                |
| 521                                                 | Heure d'enclenchement 1ère période  | U     | 06:00             |                |
| 522                                                 | Heure de déclenchement 1ère période | U     | 22:00             |                |
| 523                                                 | Heure d'enclenchement 2ème période  | U     | 24:00             |                |
| 524                                                 | Heure de déclenchement 2ème période | U     | 24:00             |                |
| 525                                                 | Heure d'enclenchement 3ème période  | U     | 24:00             |                |
| 526                                                 | Heure de déclenchement 3ème période | U     | 24:00             |                |
| 536                                                 | Valeurs par défaut                  | U     | non               |                |

| N° ligne                                                             | Programmation                       | Accès | Valeur par défaut   | Réglage client |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|---------------------|----------------|
| <b>Programme horaire 3 : Circuit de Chauffage 3</b>                  |                                     |       |                     |                |
| 540                                                                  | Présélection                        | U     | Lun-Dim             |                |
| 541                                                                  | Heure d'enclenchement 1ère période  | U     | 06:00               |                |
| 542                                                                  | Heure de déclenchement 1ère période | U     | 22:00               |                |
| 543                                                                  | Heure d'enclenchement 2ème période  | U     | 24:00               |                |
| 544                                                                  | Heure de déclenchement 2ème période | U     | 24:00               |                |
| 545                                                                  | Heure d'enclenchement 3ème période  | U     | 24:00               |                |
| 546                                                                  | Heure de déclenchement 3ème période | U     | 24:00               |                |
| 556                                                                  | Valeurs par défaut                  | U     | non                 |                |
| <b>Programme horaire 4 : Production d'eau chaude sanitaire (ECS)</b> |                                     |       |                     |                |
| 560                                                                  | Présélection                        | U     | Lun-Dim             |                |
| 561                                                                  | Heure d'enclenchement 1ère période  | U     | 06:00               |                |
| 562                                                                  | Heure de déclenchement 1ère période | U     | 22:00               |                |
| 563                                                                  | Heure d'enclenchement 2ème période  | U     | 24:00               |                |
| 564                                                                  | Heure de déclenchement 2ème période | U     | 24:00               |                |
| 565                                                                  | Heure d'enclenchement 3ème période  | U     | 24:00               |                |
| 566                                                                  | Heure de déclenchement 3ème période | U     | 24:00               |                |
| 576                                                                  | Valeurs par défaut                  | U     | non                 |                |
| <b>Programme horaire 5</b>                                           |                                     |       |                     |                |
| 600                                                                  | Présélection                        | U     | Lun-Dim             |                |
| 601                                                                  | Heure d'enclenchement 1ère période  | U     | 06:00               |                |
| 602                                                                  | Heure de déclenchement 1ère période | U     | 22:00               |                |
| 603                                                                  | Heure d'enclenchement 2ème période  | U     | 24:00               |                |
| 604                                                                  | Heure de déclenchement 2ème période | U     | 24:00               |                |
| 605                                                                  | Heure d'enclenchement 3ème période  | U     | 24:00               |                |
| 606                                                                  | Heure de déclenchement 3ème période | U     | 24:00               |                |
| 616                                                                  | Valeurs par défaut                  | U     | non                 |                |
| <b>Vacances : Circuit de Chauffage 1</b>                             |                                     |       |                     |                |
| 641                                                                  | Présélection                        | U     | période 1           |                |
| 642                                                                  | Début (jj.mm)                       | U     | 01.01               |                |
| 643                                                                  | Fin (jj.mm)                         | U     | 01.01               |                |
| 648                                                                  | Niveau de température               | U     | protection hors-gel |                |
| <b>Vacances : Circuit de Chauffage 2</b>                             |                                     |       |                     |                |
| 651                                                                  | Présélection                        | U     | période 1           |                |
| 652                                                                  | Début (jj.mm)                       | U     | 01.01               |                |
| 653                                                                  | Fin (jj.mm)                         | U     | 01.01               |                |
| 658                                                                  | Niveau de température               | U     | protection hors-gel |                |
| <b>Vacances : Circuit de Chauffage 3</b>                             |                                     |       |                     |                |
| 661                                                                  | Présélection                        | U     | période 1           |                |
| 662                                                                  | Début (jj.mm)                       | U     | 01.01               |                |
| 663                                                                  | Fin (jj.mm)                         | U     | 01.01               |                |
| 668                                                                  | Niveau de température               | U     | protection hors-gel |                |
| <b>Circuit de Chauffage 1</b>                                        |                                     |       |                     |                |
| 710                                                                  | Consigne confort                    | U     | 20 °C               |                |
| 712                                                                  | Consigne réduit                     | U     | 18 °C               |                |
| 714                                                                  | Consigne hors-gel                   | U     | 10 °C               |                |
| 716                                                                  | Consigne confort maximum            | S     | 35 °C               |                |
| 720                                                                  | Pente de la courbe                  | U     | 1,5                 |                |
| 721                                                                  | Translation de la courbe            | S     | 0 °C                |                |

| N° ligne                      | Programmation                  | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|----------------|
| 726                           | Adaptation de la courbe        | S     | arrêt             |                |
| 730                           | Limite chauffe été / hiver     | U     | 19 °C             |                |
| 732                           | Limite chauffe journalière     | S     | --- °C            |                |
| 740                           | T° consigne départ min         | M     | 8 °C              |                |
| 741                           | T° consigne de départ max.     | M     | 80 °C             |                |
| 742                           | T° consig. dép thermostat amb  | U     | 65 °C             |                |
| 746                           | Tempo demande chauffage        | M     | 0 s               |                |
| 750                           | Influence de l'ambiance        | S     | 20 %              |                |
| 760                           | Limit. influence ambiance      | S     | 1 °C              |                |
| 761                           | Limite chauffe régul terminal  | S     | --- %             |                |
| 770                           | Réchauffage accéléré           | S     | 3 °C              |                |
| 780                           | Abaissement accéléré           | S     | arrêt             |                |
| 790                           | Optimis. max à l'enclench.     | S     | 00:00             |                |
| 791                           | Optimis. max à la coupure      | S     | 00:00             |                |
| 800                           | Début augmentat réduction      | S     | -5 °C             |                |
| 801                           | Fin augmt réduction            | S     | -15 °C            |                |
| 809                           | Fonct ininterrompu pompes      | S     | non               |                |
| 820                           | Protect. surchauffe CCP        | S     | marche            |                |
| 830                           | Surélévation v. mélangeuse     | S     | 3 °C              |                |
| 832                           | Type servomoteur               | S     | 3 points          |                |
| 833                           | Différentiel                   | S     | 2 °C              |                |
| 834                           | Temps de course servomoteur    | S     | 120 s             |                |
| 835                           | Xp vanne mélangeuse            | S     | 32 °C             |                |
| 836                           | Tn vanne mélangeuse            | S     | 120 s             |                |
| 850                           | Fonction séchage contrôlé      | M     | Sans              |                |
| 851                           | Consigne manuelle séchage      | M     | 25 °C             |                |
| 855                           | Consigne séchage actuelle      | U     | 0 °C              |                |
| 856                           | Jour séchage actuel            | U     | 0                 |                |
| 861                           | Absorption excédent chaleur    | S     | permanent         |                |
| 870                           | Avec ballon stockage           | S     | non               |                |
| 872                           | Avec régul. prim / ppe primair | S     | non               |                |
| 881                           | Vitesse de rot. au démarrage   | S     | 100 %             |                |
| 882                           | Vitesse rot. min. pompe        | S     | 100 %             |                |
| 883                           | Vitesse rot. max. pompe        | S     | 100 %             |                |
| 888                           | Cor. courb à 50% vites. rot.   | S     | 33 %              |                |
| 889                           | Const. tmps filtr. régl.vitess | S     | 5 min             |                |
| 890                           | Corr.T° consig rég. vit.rotat. | S     | oui               |                |
| 898                           | Commutation niveau T°          | S     | réduit            |                |
| 900                           | Commutation régime             | S     | mode protection   |                |
| <b>Circuit de Chauffage 2</b> |                                |       |                   |                |
| 1010                          | Consigne confort               | U     | 20 °C             |                |
| 1012                          | Consigne réduit                | U     | 18 °C             |                |
| 1014                          | Consigne hors-gel              | U     | 10 °C             |                |
| 1016                          | Consigne confort maximum       | S     | 35 °C             |                |
| 1020                          | Pente de la courbe             | U     | 1,5               |                |
| 1021                          | Translation de la courbe       | S     | 0 °C              |                |
| 1026                          | Adaptation de la courbe        | S     | arrêt             |                |
| 1030                          | Limite chauffe été / hiver     | U     | 19 °C             |                |
| 1032                          | Limite chauffe journalière     | S     | --- °C            |                |

| N° ligne                      | Programmation                  | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|-------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|----------------|
| 1040                          | T° consigne départ min         | M     | 8 °C              |                |
| 1041                          | T° consigne de départ max.     | M     | 80 °C             |                |
| 1042                          | T° consig. dép thermostat amb  | U     | 65 °C             |                |
| 1046                          | Tempo demande chauffage        | M     | 0 s               |                |
| 1050                          | Influence de l'ambiance        | S     | 20 %              |                |
| 1060                          | Limit. influence ambiance      | S     | 1 °C              |                |
| 1061                          | Limite chauffe régul terminal  | S     | --- %             |                |
| 1070                          | Réchauffage accéléré           | S     | 3 °C              |                |
| 1080                          | Abaissement accéléré           | S     | arrêt             |                |
| 1090                          | Optimis. max à l'enclench.     | S     | 00:00             |                |
| 1091                          | Optimis. max à la coupure      | S     | 00:00             |                |
| 1100                          | Début augmentat réduction      | S     | -5 °C             |                |
| 1101                          | Fin augmt réduction            | S     | -15 °C            |                |
| 1109                          | Fonct ininterrompu pompes      | S     | non               |                |
| 1120                          | Protect. surchauffe CCP        | S     | marche            |                |
| 1130                          | Surélévation v. mélangeuse     | S     | 3 °C              |                |
| 1132                          | Type servomoteur               | S     | 3 points          |                |
| 1133                          | Différentiel                   | S     | 2 °C              |                |
| 1134                          | Temps de course servomoteur    | S     | 120 s             |                |
| 1135                          | Xp vanne mélangeuse            | S     | 32 °C             |                |
| 1136                          | Tn vanne mélangeuse            | S     | 120 s             |                |
| 1150                          | Fonction séchage contrôlé      | M     | Sans              |                |
| 1151                          | Consigne manuelle séchage      | M     | 25 °C             |                |
| 1155                          | Consigne séchage actuelle      | U     | 0 °C              |                |
| 1156                          | Jour séchage actuel            | U     | 0                 |                |
| 1161                          | Absorption excédent chaleur    | S     | permanent         |                |
| 1170                          | Avec ballon stockage           | S     | non               |                |
| 1172                          | Avec régul. prim / ppe primair | S     | non               |                |
| 1181                          | Vitesse de rot. au démarrage   | S     | 100 %             |                |
| 1182                          | Vitesse rot. min. pompe        | S     | 100 %             |                |
| 1183                          | Vitesse rot. max. pompe        | S     | 100 %             |                |
| 1188                          | Cor. courb à 50% vites. rot.   | S     | 33 %              |                |
| 1189                          | Const. tmps filtr. régl.vitess | S     | 5 min             |                |
| 1190                          | Corr.T° consig rég. vit.rotat. | S     | oui               |                |
| 1198                          | Commutation niveau T°          | S     | réduit            |                |
| 1200                          | Commutation régime             | S     | mode protection   |                |
| <b>Circuit de Chauffage 3</b> |                                |       |                   |                |
| 1310                          | Consigne confort               | U     | 20 °C             |                |
| 1312                          | Consigne réduit                | U     | 18 °C             |                |
| 1314                          | Consigne hors-gel              | U     | 10 °C             |                |
| 1316                          | Consigne confort maximum       | S     | 35 °C             |                |
| 1320                          | Pente de la courbe             | U     | 1,5               |                |
| 1321                          | Translation de la courbe       | S     | 0 °C              |                |
| 1326                          | Adaptation de la courbe        | S     | arrêt             |                |
| 1330                          | Limite chauffe été / hiver     | U     | 19 °C             |                |
| 1332                          | Limite chauffe journalière     | S     | --- °C            |                |
| 1340                          | T° consigne départ min         | M     | 8 °C              |                |
| 1341                          | T° consigne de départ max.     | M     | 80 °C             |                |
| 1342                          | T° consig. dép thermostat amb  | U     | 65 °C             |                |



| N° ligne                    | Programmation                  | Accès | Valeur par défaut  | Réglage client |
|-----------------------------|--------------------------------|-------|--------------------|----------------|
| 1346                        | Tempo demande chauffage        | M     | 0 s                |                |
| 1350                        | Influence de l'ambiance        | S     | 20 %               |                |
| 1360                        | Limit. influence ambiance      | S     | 1 °C               |                |
| 1361                        | Limite chauffe régul terminal  | S     | --- %              |                |
| 1370                        | Réchauffage accéléré           | S     | 3 °C               |                |
| 1380                        | Abaissement accéléré           | S     | arrêt              |                |
| 1390                        | Optimis. max à l'enclench.     | S     | 00:00              |                |
| 1391                        | Optimis. max à la coupure      | S     | 00:00              |                |
| 1400                        | Début augmentat réduction      | S     | -5 °C              |                |
| 1401                        | Fin augmt réduction            | S     | -15 °C             |                |
| 1409                        | Fonct ininterrompu pompes      | S     | non                |                |
| 1420                        | Protect. surchauffe CCP        | S     | marche             |                |
| 1430                        | Surélévation v. mélangeuse     | S     | 3 °C               |                |
| 1432                        | Type servomoteur               | S     | 3 points           |                |
| 1433                        | Différentiel                   | S     | 2 °C               |                |
| 1434                        | Temps de course servomoteur    | S     | 120 s              |                |
| 1435                        | Xp vanne mélangeuse            | S     | 32 °C              |                |
| 1436                        | Tn vanne mélangeuse            | S     | 120 s              |                |
| 1450                        | Fonction séchage contrôlé      | M     | Sans               |                |
| 1451                        | Consigne manuelle séchage      | M     | 25 °C              |                |
| 1455                        | Consigne séchage actuelle      | U     | 0 °C               |                |
| 1456                        | Jour séchage actuel            | U     | 0                  |                |
| 1461                        | Absorption excédent chaleur    | S     | permanent          |                |
| 1470                        | Avec ballon stockage           | S     | non                |                |
| 1472                        | Avec régul. prim / ppe primair | S     | non                |                |
| 1481                        | Vitesse de rot. au démarrage   | S     | 100 %              |                |
| 1482                        | Vitesse rot. min. pompe        | S     | 100 %              |                |
| 1483                        | Vitesse rot. max. pompe        | S     | 100 %              |                |
| 1488                        | Cor. courb à 50% vites. rot.   | S     | 33 %               |                |
| 1489                        | Const. tmps filtr. régl.vitess | S     | 5 min              |                |
| 1490                        | Corr.T° consig rég. vit.rotat. | S     | oui                |                |
| 1498                        | Commutation niveau T°          | S     | réduit             |                |
| 1500                        | Commutation régime             | S     | mode protection    |                |
| <b>Eau Chaude Sanitaire</b> |                                |       |                    |                |
| 1610                        | Consigne confort               | U     | 50 °C              |                |
| 1612                        | Consigne réduit                | S     | 45 °C              |                |
| 1614                        | Consigne max confort           | S     | 65 °C              |                |
| 1620                        | Libération                     | M     | 24h/24             |                |
| 1630                        | Priorité charge ECS            | M     | glissante, absolue |                |
| 1640                        | Fonction anti-légionelles      | S     | arrêt              |                |
| 1641                        | Fonct. Légion. périodique      | S     | 3                  |                |
| 1642                        | Fonct. Légion. jour semaine    | S     | Lundi              |                |
| 1644                        | Heure fonct anti-légionelles   | S     | 05:00              |                |
| 1645                        | Consigne anti-légionelles      | S     | 55 °C              |                |
| 1646                        | Durée fonction anti-légio      | S     | 30 min             |                |
| 1647                        | Fonc.anti-légion. ppe circul.  | S     | marche             |                |
| 1660                        | Libération pompe circulation   | S     | libération ECS     |                |
| 1661                        | Encl. périodique pompe circ    | S     | marche             |                |
| 1663                        | Consigne circulation           | S     | 45 °C              |                |

| N° ligne                      | Programmation                           | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|-------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------------------|----------------|
| 1680                          | Commutation régime                      | S     | arrêt             |                |
| <b>Circuit consommateur 1</b> |                                         |       |                   |                |
| 1859                          | T° cs départ demande conso              | M     | 60 °C             |                |
| 1875                          | Absorption excédent chaleur             | S     | marche            |                |
| 1878                          | Avec ballon stockage                    | S     | non               |                |
| 1880                          | Avec régul. prim/ppe primair            | S     | non               |                |
| <b>Circuit consommateur 2</b> |                                         |       |                   |                |
| 1909                          | T° cs départ demande conso              | M     | 60 °C             |                |
| 1925                          | Absorption excédent chaleur             | S     | marche            |                |
| 1928                          | Avec ballon stockage                    | S     | non               |                |
| 1930                          | Avec régul. prim/ppe primair            | S     | non               |                |
| <b>Circuit consommateur 3</b> |                                         |       |                   |                |
| 1959                          | T° cs départ demande conso              | M     | 70 °C             |                |
| 1975                          | Absorption excédent chaleur             | S     | marche            |                |
| 1978                          | Avec ballon stockage                    | S     | non               |                |
| 1980                          | Avec régul. prim/ppe primair            | S     | non               |                |
| <b>Piscine</b>                |                                         |       |                   |                |
| 2055                          | Consigne chauffage solaire              | S     | 26 °C             |                |
| 2056                          | Consigne chaudière                      | S     | 22 °C             |                |
| 2065                          | Priorité charge solaire                 | S     | Priorité 2        |                |
| 2080                          | Avec intégration solaire                | S     | oui               |                |
| <b>Chaudière</b>              |                                         |       |                   |                |
| 2203                          | Libération sous T° ext                  | S     | 0 °C              |                |
| 2208                          | Charge complète ballon stock            | S     | arrêt             |                |
| 2210                          | Consigne mini                           | S     | 8 °C              |                |
| 2212                          | Consigne maxi                           | S     | 85 °C             |                |
| 2214                          | Consigne régime manuel                  | U     | 70 °C             |                |
| 2217                          | Consigne hors gel                       | S     | 8°C               |                |
| 2243                          | Durée d'arrêt min. brûleur              | S     | 5 min             |                |
| 2250                          | Arrêt temporisé pompes                  | S     | 5 min             |                |
| 2253                          | Arrêt tempo.de ppe apr ECS              | S     | 1 min             |                |
| 2270                          | Consigne retour minimum                 | S     | 8 °C              |                |
| 2321                          | Vitesse de rot. au démarrage            | S     | 100 %             |                |
| 2322                          | Vitesse rot. min. pompe                 | S     | 100 %             |                |
| 2323                          | Vitesse rot. max. pompe                 | S     | 100 %             |                |
| 2330                          | Puissance nom.                          | S     | suivant modèle    |                |
| 2331                          | Puissance à l'allure de base            | S     | suivant modèle    |                |
| 2334                          | Puissance à vitesse rotation mini pompe | S     | 0 %               |                |
| 2335                          | Puissance à vitesse rotation maxi pompe | S     | 100 %             |                |
| 2441                          | Vitesse max. ventil. chauff.            | S     | suivant modèle    |                |
| 2442                          | Vit vent. pleine charge max.            | S     | suivant modèle    |                |
| 2444                          | Vitesse ventil ECS max                  | S     | suivant modèle    |                |
| 2454                          | Différentiel enclenchmt des CC          | S     | 3 °C              |                |
| 2455                          | Différent. Coup. min des CC             | S     | 3 °C              |                |
| 2456                          | Différent coup. max des CC              | S     | 6 °C              |                |
| 2457                          | Période transitoire des CC              | S     | 20 min            |                |
| 2460                          | Différentiel enclenchement ECS          | S     | 3 °C              |                |
| 2461                          | Différentiel coupure mini ECS           | S     | 3 °C              |                |
| 2462                          | Différentiel coupure maxi ECS           | S     | 6 °C              |                |

| N° ligne                  | Programmation                   | Accès | Valeur par défaut             | Réglage client |
|---------------------------|---------------------------------|-------|-------------------------------|----------------|
| 2463                      | Période transitoire ECS         | S     | 20 min                        |                |
| 2470                      | Tempo dem chauff mode spéc      | M     | 0 s                           |                |
| 2503                      | Paramètre                       | S     | --- s                         |                |
| 2630                      | Fonction de purge auto          | S     | Arrêt                         |                |
| 2655                      | Temps de purge                  | S     | 10 s                          |                |
| 2656                      | Temps d'arrêt purge             | S     | 5 s                           |                |
| 2657                      | Nombre de répétitions           | S     | 3                             |                |
| 2662                      | Durée purge circuit chaud       | S     | 10 min                        |                |
| 2663                      | Durée purge ECS                 | S     | 5 min                         |                |
| <b>Cascade</b>            |                                 |       |                               |                |
| 3510                      | Stratégie de conduite           | S     | Encl. anticipé, arrêt retardé |                |
| 3511                      | Plage de puissance min          | S     | 30 %                          |                |
| 3512                      | Plage de puissance max          | S     | 90 %                          |                |
| 3530                      | Intégrale libération séq gén    | S     | 50 °Cmin                      |                |
| 3531                      | Intégr RAZ séqnce générat.      | S     | 20 °Cmin                      |                |
| 3532                      | Temporisation réenclenchement   | S     | 300 s                         |                |
| 3533                      | Temporisation d'enclenchement   | S     | 5 min                         |                |
| 3534                      | Durée fct forcé all. de base    | S     | 60 s                          |                |
| 3535                      | Temporisation enclenchement ECS | S     | 2 min                         |                |
| 3540                      | Commutation auto séq. gén.      | S     | 500 h                         |                |
| 3541                      | Commut auto séq exclusion       | S     | sans                          |                |
| 3544                      | Chaudière pilote                | S     | générateur 1                  |                |
| 3560                      | Consigne minimale de retour     | S     | 8 °C                          |                |
| 3562                      | Influence retour consomm.       | S     | marche                        |                |
| <b>Ballon ECS</b>         |                                 |       |                               |                |
| 5020                      | Surélévation T° consig dép.     | S     | 10 °C                         |                |
| 5021                      | Surélévation transfert          | S     | 8 °C                          |                |
| 5022                      | Type de charge                  | S     | charge complète               |                |
| 5030                      | Limitation durée de charge      | S     | --- min                       |                |
| 5040                      | Protection contre décharge      | S     | Auto                          |                |
| 5050                      | T° max. charge                  | S     | 80 °C                         |                |
| 5055                      | T° refroid. adiabatique         | S     | 80 °C                         |                |
| 5056                      | Refroidiss. adiab. génér/CC     | S     | arrêt                         |                |
| 5057                      | Refroidiss adiab. collecteur    | S     | arrêt                         |                |
| 5060                      | Régime résistance électrique    | S     | remplacement                  |                |
| 5061                      | Libération résistance électr.   | S     | libération ECS                |                |
| 5062                      | Régul. résistance élec.         | S     | sonde ECS                     |                |
| 5085                      | Absorption excédent chaleur     | S     | marche                        |                |
| 5090                      | Avec ballon stockage            | S     | non                           |                |
| 5092                      | Avec régul. prim/ppe primair    | S     | non                           |                |
| 5093                      | Avec intégration solaire        | S     | oui                           |                |
| 5101                      | Vitesse rot. min. pompe         | S     | 100 %                         |                |
| 5102                      | Vitesse rot. max. pompe         | S     | 100 %                         |                |
| 5108                      | Vit rot. démar pompe charge     | S     | 100 %                         |                |
| <b>Fonction générales</b> |                                 |       |                               |                |
| 5570                      | dT° marche régul dT 1           | S     | 20 °C                         |                |
| 5571                      | dT°arrêt régul dT 1             | S     | 10 °C                         |                |
| 5572                      | Temp. encl min régul dT 1       | S     | 0 °C                          |                |
| 5573                      | Sonde 1 régulateur dT 1         | S     | sans                          |                |

| N° ligne             | Programmation               | Accès | Valeur par défaut   | Réglage client |
|----------------------|-----------------------------|-------|---------------------|----------------|
| 5574                 | Sonde 2 régulateur dT 1     | S     | sans                |                |
| 5575                 | Durée marche min régul dT1  | S     | 0 s                 |                |
| 5577                 | Dégommage pompe/vanne K21   | S     | marche              |                |
| 5580                 | dT° marche régul dT 2       | S     | 20 °C               |                |
| 5581                 | dT°arrêt régul dT 2         | S     | 10 °C               |                |
| 5582                 | Temp. encl min régul dT 2   | S     | 0 °C                |                |
| 5583                 | Sonde 1 régulateur dT 2     | S     | sans                |                |
| 5584                 | Sonde 2 régulateur dT 2     | S     | sans                |                |
| 5585                 | Durée marche min régul dT2  | S     | 0 s                 |                |
| 5587                 | Dégommage pompe/vanne K21   | S     | marche              |                |
| <b>Configuration</b> |                             |       |                     |                |
| 5710                 | Circuit de chauffage 1      | M     | arrêt               |                |
| 5711                 | Circuit rafraîchissement 1  | M     | sans                |                |
| 5715                 | Circuit de chauffage 2      | M     | arrêt               |                |
| 5721                 | Circuit de chauffage 3      | M     | arrêt               |                |
| 5730                 | Sonde ECS                   | M     | sonde               |                |
| 5731                 | Pompe/vanne ECS             | M     | pompe de charge     |                |
| 5732                 | Arret ppr ECS invers.vanne  | M     | 0 s                 |                |
| 5733                 | Tempo arrêt pompe ECS       | M     | 0 s                 |                |
| 5734                 | Pos. base vanne direct ECS  | S     | dernière demande    |                |
| 5736                 | Circuit ECS séparé          | M     | arrêt               |                |
| 5737                 | Sens action van dériv ECS   | S     | position ON ECS     |                |
| 5738                 | Pos. médiane v. dériv. ECS  | S     | arrêt               |                |
| 5774                 | Cde ppe chd+ vnne direcECS  | M     | toutes les demandes |                |
| 5840                 | Organe réglage solaire      | M     | par pompe de charge |                |
| 5841                 | Echangeur solaire externe   | M     | commun              |                |
| 5870                 | Ballon ECS combiné          | M     | non                 |                |
| 5890                 | Sortie relais QX1           | M     | sortie d'alarme K10 |                |
| 5891                 | Sortie relais QX2           | M     | pompe/vanne ECS Q3  |                |
| 5892                 | Sortie relais QX3           | M     | pompe chaudière Q1  |                |
| 5931                 | Entrée sonde BX2            | M     | sans                |                |
| 5932                 | Entrée sonde BX3            | M     | sans                |                |
| 5950                 | Fonction entrée H1          | M     | sans                |                |
| 5951                 | Sens d'action contact H1    | M     | contact de travail  |                |
| 5953                 | Valeur tension 1 H1 (U1)    | M     | 0 V                 |                |
| 5954                 | Valeur fonction 1 H1 (F1)   | M     | 0                   |                |
| 5955                 | Valeur tension 2 H1 (U2)    | M     | 10 V                |                |
| 5956                 | Valeur fonction 2 H1 (F2)   | M     | 1000                |                |
| 5977                 | Fonction entrée H5          | M     | sans                |                |
| 5978                 | Sens d'action contact H5    | M     | contact de travail  |                |
| 6020                 | Fonct module d'extension 1  | M     | sans                |                |
| 6021                 | Fonct module d'extension 2  | M     | sans                |                |
| 6022                 | Fonct module d'extension 3  | M     | sans                |                |
| 6024                 | Fonct entrée EX21 module 1  | M     | sans                |                |
| 6026                 | Fonct entrée EX21 module 2  | M     | sans                |                |
| 6028                 | Fonct entrée EX21 module 3  | M     | sans                |                |
| 6030                 | Sortie relais QX21 module 1 | M     | sans                |                |
| 6031                 | Sortie relais QX22 module 1 | M     | sans                |                |
| 6032                 | Sortie relais QX23 module 1 | M     | sans                |                |

| N° ligne | Programmation                    | Accès | Valeur par défaut                       | Réglage client |
|----------|----------------------------------|-------|-----------------------------------------|----------------|
| 6033     | Sortie relais QX21 module 2      | M     | sans                                    |                |
| 6034     | Sortie relais QX22 module 2      | M     | sans                                    |                |
| 6035     | Sortie relais QX23 module 2      | M     | sans                                    |                |
| 6036     | Sortie relais QX21 module 3      | M     | sans                                    |                |
| 6037     | Sortie relais QX22 module 3      | M     | sans                                    |                |
| 6038     | Sortie relais QX23 module 3      | M     | sans                                    |                |
| 6040     | Entrée sonde BX21 module 1       | M     | sans                                    |                |
| 6041     | Entrée sonde BX22 module 1       | M     | sans                                    |                |
| 6042     | Entrée sonde BX21 module 2       | M     | sans                                    |                |
| 6043     | Entrée sonde BX22 module 2       | M     | sans                                    |                |
| 6044     | Entrée sonde BX21 module 3       | M     | sans                                    |                |
| 6045     | Entrée sonde BX22 module 3       | M     | sans                                    |                |
| 6046     | Fonction entrée H2 module 1      | M     | sans                                    |                |
| 6078     | Fonction sortie UX2              | S     | pompe chaudière Q1                      |                |
| 6079     | Sortie logique signal UX2        | S     | standard                                |                |
| 6089     | Fonction sortie UX3              | S     | sans                                    |                |
| 6090     | Sortie logique signal UX3        | S     | standard                                |                |
| 6047     | Sens act. Contact H2 mod.1       | M     | contact de travail                      |                |
| 6049     | Valeur tension 1 H2 mod. 1 (U1)  | M     | 0 V                                     |                |
| 6050     | Valeur fonct. 1 H2 module 1 (F1) | M     | 0                                       |                |
| 6051     | Valeur tension 2 H2 mod. 1 (U2)  | M     | 0 V                                     |                |
| 6052     | Valeur fonct. 2 H2 module 1 (F2) | M     | 0                                       |                |
| 6054     | Fonction entrée H2 module 2      | M     | sans                                    |                |
| 6055     | Sens act. Contact H2 mod.2       | M     | contact de travail                      |                |
| 6057     | Valeur tension 1 H2 mod. 2 (U1)  | M     | 0 V                                     |                |
| 6058     | Valeur fonct. 1 H2 module 2 (F1) | M     | 0                                       |                |
| 6059     | Valeur tension 2 H2 mod. 2 (U2)  | M     | 0 V                                     |                |
| 6060     | Valeur fonct. 2 H2 module 2 (F2) | M     | 0                                       |                |
| 6062     | Fonction entrée H2 module 3      | M     | sans                                    |                |
| 6063     | Sens act. Contact H2 mod.3       | M     | contact de travail                      |                |
| 6065     | Valeur tension 1 H2 mod. 31 (U1) | M     | 0 V                                     |                |
| 6066     | Valeur fonct. 1 H2 module 3 (F1) | M     | 0                                       |                |
| 6067     | Valeur tension 2 H2 mod. 3 (U2)  | M     | 0 V                                     |                |
| 6068     | Valeur fonct. 2 H2 module 3 (F2) | M     | 0                                       |                |
| 6097     | Type sonde collect. solaire      | S     | NTC                                     |                |
| 6098     | Correction sonde coll solaire    | S     | 0 °C                                    |                |
| 6100     | Correction sonde T° ext.         | S     | 0 °C                                    |                |
| 6110     | Constante de temps bâtiment      | S     | 8 h                                     |                |
| 6116     | Const tmps compens consig.       | S     | 1 min                                   |                |
| 6117     | Compens centr T° consigne        | S     | 3 °C                                    |                |
| 6120     | Hors-gel de l'installation       | S     | arrêt                                   |                |
| 6127     | Durée dégomme pompe/vanne        | S     | 30 s                                    |                |
| 6200     | Enregistrer sonde                | M     | non                                     |                |
| 6205     | Réinitialiser paramètres         | S     | non                                     |                |
| 6212     | N° contrôle générateur 1         | M     | 14 : avec pompes chaudière et recyclage |                |
| 6215     | N° contrôle ball.stockage        | M     | 0 : ballon                              |                |
| 6217     | N° contrôle des CC               | M     | 0                                       |                |
| 6220     | Version du logiciel              | S     |                                         |                |
| 6230     | Info 1 OEM                       | S     |                                         |                |

| N° ligne          | Programmation                  | Accès | Valeur par défaut      | Réglage client |
|-------------------|--------------------------------|-------|------------------------|----------------|
| 6231              | Info 2 OEM                     | S     |                        |                |
| 6234              | Type de chaudière              | S     | 1 : VARMAX             |                |
| <b>Réseau LPB</b> |                                |       |                        |                |
| 6600              | Adresse appareil               | M     | 1                      |                |
| 6601              | Adresse de segment             | S     | 0                      |                |
| 6604              | Fonction alimentation bus      | S     | automatique            |                |
| 6605              | Etat alimentation bus          | S     | marche                 |                |
| 6610              | Affichage message système      | S     | non                    |                |
| 6611              | Messages syst. relais alarme   | S     | non                    |                |
| 6612              | Temporisat. alarme             | S     | 2 min                  |                |
| 6620              | Périmètre action commutat.     | S     | Système                |                |
| 6621              | Commutation été                | S     | localisé               |                |
| 6623              | Commutation régime             | S     | centralisé             |                |
| 6624              | Blocage manuel générateur      | S     | localisé               |                |
| 6625              | Affectation ECS                | S     | tous les CC du système |                |
| 6631              | Générateur ext régime ecol.    | S     | arrêt                  |                |
| 6640              | Fonctionnement horloge         | M     | autonome               |                |
| 6650              | Source T° extérieure           | S     | 0                      |                |
| <b>Erreur</b>     |                                |       |                        |                |
| 6705              | Code de diagnostic logiciel    | U     | 0                      |                |
| 6710              | Réinitialis. relais alarme     | M     | non                    |                |
| 6740              | Alarme T° départ 1             | S     | 120 min                |                |
| 6741              | Alarme T° départ 2             | S     | 120 min                |                |
| 6742              | Alarme T° départ 3             | S     | 120 min                |                |
| 6743              | Alarme T° chaudière            | S     | 120 min                |                |
| 6745              | Alarme charge ECS              | S     | 8 h                    |                |
| 6800              | Historique 1                   | S     | 00:00                  |                |
| 6805              | Code de diagnostic logiciel 1  |       |                        |                |
| 6810              | Historique 2                   | S     | 00:00                  |                |
| 6815              | Code de diagnostic logiciel 2  | S     | 0                      |                |
| 6820              | Historique 3                   | S     | 00:00                  |                |
| 6825              | Code de diagnostic logiciel 3  | S     | 0                      |                |
| 6830              | Historique 4                   | S     | 00:00                  |                |
| 6835              | Code de diagnostic logiciel 4  | S     | 0                      |                |
| 6840              | Historique 5                   | S     | 00:00                  |                |
| 6845              | Code de diagnostic logiciel 5  | S     | 0                      |                |
| 6850              | Historique 6                   | S     | 00:00                  |                |
| 6855              | Code de diagnostic logiciel 6  | S     | 0                      |                |
| 6860              | Historique 7                   | S     | 00:00                  |                |
| 6865              | Code de diagnostic logiciel 7  | S     | 0                      |                |
| 6870              | Historique 8                   | S     | 00:00                  |                |
| 6875              | Code de diagnostic logiciel 8  | S     | 0                      |                |
| 6880              | Historique 9                   | S     | 00:00                  |                |
| 6885              | Code de diagnostic logiciel 9  | S     | 0                      |                |
| 6890              | Historique 10                  | S     | 00:00                  |                |
| 6895              | Code de diagnostic logiciel 10 | S     | 0                      |                |
| 6900              | Historique 11                  | S     | 00:00                  |                |
| 6905              | Code de diagnostic logiciel 11 | S     | 0                      |                |
| 6910              | Historique 12                  | S     | 00:00                  |                |

| N° ligne                            | Programmation                  | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|----------------|
| 6915                                | Code de diagnostic logiciel 12 | S     | 0                 |                |
| 6920                                | Historique 13                  | S     | 00:00             |                |
| 6925                                | Code de diagnostic logiciel 13 | S     | 0                 |                |
| 6930                                | Historique 14                  | S     | 00:00             |                |
| 6935                                | Code de diagnostic logiciel 14 | S     | 0                 |                |
| 6940                                | Historique 15                  | S     | 00:00             |                |
| 6945                                | Code de diagnostic logiciel 15 | S     | 0                 |                |
| 6950                                | Historique 16                  | S     | 00:00             |                |
| 6955                                | Code de diagnostic logiciel 16 | S     | 0                 |                |
| 6960                                | Historique 17                  | S     | 00:00             |                |
| 6965                                | Code de diagnostic logiciel 17 | S     | 0                 |                |
| 6970                                | Historique 18                  | S     | 00:00             |                |
| 6975                                | Code de diagnostic logiciel 18 | S     | 0                 |                |
| 6980                                | Historique 19                  | S     | 00:00             |                |
| 6985                                | Code de diagnostic logiciel 19 | S     | 0                 |                |
| 6990                                | Historique 20                  | S     | 00:00             |                |
| 6995                                | Code de diagnostic logiciel 20 | S     | 0                 |                |
| <b>Maintenance / Régime spécial</b> |                                |       |                   |                |
| 7040                                | Intervl heures fnc. brûleur    | S     | 1500 h            |                |
| 7041                                | H.fct brûleur depuis maint.    | S     | 0 h               |                |
| 7042                                | Intervalle démar brûleur       | S     | 9000              |                |
| 7043                                | Démar. brûleur dep. Mainten.   | S     | 0                 |                |
| 7044                                | Intervalle de maintenance      | S     | 24 mois           |                |
| 7045                                | Tps depuis maintenance         | S     | 0 mois            |                |
| 7050                                | Vitesse ventil. courant ionis. | S     | 0                 |                |
| 7051                                | Message courant ionisat.       | S     | non               |                |
| 7130                                | Fonction de ramonage           | U     | arrêt             |                |
| 7131                                | Puissance brûleur              | U     | charge chaud maxi |                |
| 7140                                | Régime manuel                  | U     | arrêt             |                |
| 7143                                | Fonction d'arrêt régulateur    | S     | arrêt             |                |
| 7145                                | Consigne arrêt régulateur      | S     | 0 %               |                |
| 7146                                | Fonction de purge              | M     | marche            |                |
| 7147                                | Type de purge                  | M     | sans              |                |
| 7170                                | Téléphone SAV                  | M     | 0                 |                |
| <b>Test des entrées / sorties</b>   |                                |       |                   |                |
| 7700                                | Test des relais                | M     | pas de test       |                |
| 7716                                | Test des sorties UX2           | M     | --- %             |                |
| 7724                                | Test des sorties UX3           | M     | --- %             |                |
| 7730                                | T° extérieure B9               | M     | 0 °C              |                |
| 7750                                | Température ECS B3/B8          | M     | 0 °C              |                |
| 7760                                | T° chaudière B2                | M     | 0 °C              |                |
| 7820                                | T° sonde BX1                   | M     | 0 °C              |                |
| 7821                                | T° sonde BX2                   | M     | 0 °C              |                |
| 7822                                | T° sonde BX3                   | M     | 0 °C              |                |
| 7823                                | T° sonde BX4                   | M     | 0 °C              |                |
| 7830                                | T° sonde BX21 module 1         | M     | 0 °C              |                |
| 7831                                | T° sonde BX22 module 1         | M     | 0 °C              |                |
| 7832                                | T° sonde BX21 module 2         | M     | 0 °C              |                |
| 7833                                | T° sonde BX22 module 2         | M     | 0 °C              |                |

| N° ligne                  | Programmation                 | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|---------------------------|-------------------------------|-------|-------------------|----------------|
| 7834                      | T° sonde BX21 module 3        | M     | 0 °C              |                |
| 7835                      | T° sonde BX22 module 3        | M     | 0 °C              |                |
| 7840                      | Signal de tension H1          | M     | 0 V               |                |
| 7841                      | Etat du contact H1            | M     | ouvert            |                |
| 7845                      | Signal tension H2 module 1    | M     | 0 V               |                |
| 7846                      | Etat contact H2, module 1     | M     | ouvert            |                |
| 7848                      | Signal tension H2 module 2    | M     | 0 V               |                |
| 7849                      | Etat contact H2, module 2     | M     | ouvert            |                |
| 7851                      | Signal tension H2 module 3    | M     | 0 V               |                |
| 7852                      | Etat contact H2, module 3     | M     | ouvert            |                |
| 7854                      | Signal de tension H3          | M     | 0 V               |                |
| 7855                      | Etat du contact H3            | M     | ouvert            |                |
| 7860                      | Etat du contact H4            | M     | ouvert            |                |
| 7862                      | Fréquence H4                  | M     | 0                 |                |
| 7865                      | Etat du contact H5            | M     | ouvert            |                |
| 7872                      | Etat du contact H6            | M     | ouvert            |                |
| 7874                      | Etat du contact H7            | M     | ouvert            |                |
| 7950                      | Entrée EX21 module 1          | M     | 0 V               |                |
| 7951                      | Entrée EX21 module 2          | M     | 0 V               |                |
| 7952                      | Entrée EX21 module 3          | M     | 0 V               |                |
| <b>Etat</b>               |                               |       |                   |                |
| 8000                      | Etat circuit chauffage 1      | M     | 0                 |                |
| 8001                      | Etat circuit chauffage 2      | M     | 0                 |                |
| 8002                      | Etat circuit chauffage 3      | M     | 0                 |                |
| 8003                      | Etat ECS                      | M     | 0                 |                |
| 8005                      | Etat chaudière                | M     | 0                 |                |
| 8007                      | Etat collecteur solaire       | M     | 0                 |                |
| 8008                      | Etat chaud. combust solide    | M     | 0                 |                |
| 8009                      | Etat brûleur                  | M     | 0                 |                |
| 8010                      | Etat ballon de stockage       | M     | 0                 |                |
| 8011                      | Etat piscine                  | M     | 0                 |                |
| <b>Diagnostic cascade</b> |                               |       |                   |                |
| 8100                      | Priorité / État générateur 1  | M     | 0 / absent        |                |
| 8102                      | Priorité / État générateur 2  | M     | 0 / absent        |                |
| 8104                      | Priorité / État générateur 3  | M     | 0 / absent        |                |
| 8106                      | Priorité / État générateur 4  | M     | 0 / absent        |                |
| 8108                      | Priorité / État générateur 5  | M     | 0 / absent        |                |
| 8110                      | Priorité / État générateur 6  | M     | 0 / absent        |                |
| 8112                      | Priorité / État générateur 7  | M     | 0 / absent        |                |
| 8114                      | Priorité / État générateur 8  | M     | 0 / absent        |                |
| 8116                      | Priorité / État générateur 9  | M     | 0 / absent        |                |
| 8118                      | Priorité / État générateur 10 | M     | 0 / absent        |                |
| 8120                      | Priorité / État générateur 11 | M     | 0 / absent        |                |
| 8122                      | Priorité / État générateur 12 | M     | 0 / absent        |                |
| 8124                      | Priorité générateur 13        | M     | 0                 |                |
| 8125                      | Etat générateur 13            | M     | absent            |                |
| 8126                      | Priorité générateur 14        | M     | 0                 |                |
| 8127                      | Etat générateur 14            | M     | absent            |                |
| 8128                      | Priorité générateur 15        | M     | 0                 |                |



| N° ligne                      | Programmation                              | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|-------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------------------|----------------|
| 8129                          | Etat générateur 15                         | M     | absent            |                |
| 8130                          | Priorité générateur 16                     | M     | 0                 |                |
| 8131                          | Etat générateur 16                         | M     | absent            |                |
| 8138                          | Température / Consigne départ cascade      | M     | 0 °C / o°C        |                |
| 8140                          | Température / Consigne départ cascade      | M     | 0 °C / o°C        |                |
| 8150                          | Commutat. cascade générateurs actuel       | M     | 0 h               |                |
| <b>Diagnostic générateurs</b> |                                            |       |                   |                |
| 8304                          | Etat pompe chaudière (Q1)                  | S     | arrêt             |                |
| 8308                          | Vitesse pompe chaudière                    | S     | 0 %               |                |
| 8309                          | Vitesse pompe de bipasse                   | S     | 0 %               |                |
| 8310                          | Température de chaudière                   | M     | 0 °C              |                |
| 8311                          | Consigne chaudière                         | M     | 0 °C              |                |
| 8312                          | Point de commutation chaudière             | M     | 0 °C              |                |
| 8313                          | Sonde régulation                           | M     | 0 °C              |                |
| 8314                          | Température retour chaudière               | M     | 0 °C              |                |
| 8315                          | Consigne T° retour chaudière               | M     | 0 °C              |                |
| 8316                          | Température des fumées                     | M     | 0 °C              |                |
| 8318                          | Température maxi des gaz brûlés            | M     | 0 °C              |                |
| 8321                          | Température échangeur primaire             | M     | 0 °C              |                |
| 8323                          | Vitesse de ventilateur                     | M     | 0 tr/min          |                |
| 8324                          | Consigne ventilateur brûleur               | M     | 0 tr/min          |                |
| 8325                          | Commande actuelle du ventilateur           | M     | 0 %               |                |
| 8326                          | Modulation chaudière                       | M     | 0 %               |                |
| 8327                          | Pression hydraulique                       | M     | 0                 |                |
| 8329                          | Courant d'ionisation                       | S     | 0 µA              |                |
| 8330                          | Heures fonctionnement 1ère allure          | S     | 00:00:00 h        |                |
| 8331                          | Compteur démarrage 1ère allure             | S     | 0                 |                |
| 8338                          | Heures de fonctionnement en mode chauffage | U     | 00:00:00 h        |                |
| 8339                          | Heures de fonctionnement régime ECS        | U     | 00:00:00 h        |                |
| 8390                          | N° de phase actuelle                       | S     | TNB               |                |
| 8499                          | Pompe panneau solaire 1                    | S     | 0                 |                |
| 8501                          | Org réglage solaire ballon                 | S     | 0                 |                |
| 8502                          | Org réglage solaire piscine                | S     | 0                 |                |
| 8505                          | Vitesse ppe collect solaire 1              | S     | 0 %               |                |
| 8506                          | Vitesse ppe solaire éch. ext.              | S     | 0 %               |                |
| 8507                          | Vitesse ppe ballon stock, sol.             | S     | 0 %               |                |
| 8508                          | Vitesse ppe piscine, solaire               | S     | 0 %               |                |
| 8510                          | T° collect. solaire 1                      | M     | 0 °C              |                |
| 8511                          | T° max panneau solaire 1                   | M     | -28 °C            |                |
| 8512                          | T° min panneau solaire 1                   | M     | 350 °C            |                |
| 8513                          | dT° collect. solaire1/ECS                  | M     | 0 °C              |                |
| 8514                          | dT° collect. solair 1/b.stock.             | M     | 0 °C              |                |
| 8515                          | dT° collect. solaire1/piscine              | M     | 0 °C              |                |
| 8519                          | T° départ solaire                          | M     | 0 °C              |                |
| 8520                          | T° retour solaire                          | M     | 0 °C              |                |
| 8526                          | Rendemt journalier énerg sol               | U     | 0 kW/h            |                |
| 8527                          | Rendemt global énerg sol                   | U     | 0 kW/h            |                |
| 8530                          | Heures fonctmt solaire                     | U     | 00:00:00 h        |                |
| 8531                          | Hres fct surchauffe collect.               | U     | 00:00:00 h        |                |

| N° ligne                        | Programmation                                   | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|-------|-------------------|----------------|
| 8532                            | Heures fonct pompe solaire                      | U     | 00:00:00 h        |                |
| 8560                            | T° chaud. combust. solide                       | M     | 0 °C              |                |
| 8570                            | Hres fct comb'solide                            | U     | 00:00:00 h        |                |
| <b>Diagnostic consommateurs</b> |                                                 |       |                   |                |
| 8700                            | Température extérieure                          | M     | 0 °C              |                |
| 8701                            | Température extérieure minimum                  | U     | 50 °C             |                |
| 8702                            | Température extérieure maximum                  | U     | -50 °C            |                |
| 8703                            | Température extérieure atténuée                 | M     | 0 °C              |                |
| 8704                            | Température extérieure mélangée                 | M     | 0 °C              |                |
| 8730                            | Pompe CC1                                       | M     | arrêt             |                |
| 8731                            | Vanne mélangeuse CC1 ouverte                    | M     | arrêt             |                |
| 8732                            | Vanne mélangeuse CC1 fermée                     | M     | arrêt             |                |
| 8735                            | Vitesse pompe CC1                               | S     | 0 %               |                |
| 8740                            | Température / Consigne température d'ambiance 1 | M     | 20 °C / 20°C      |                |
| 8741                            | Consigne température d'ambiance 1               | M     | 20 °C             |                |
| 8743/44                         | Température de depart 1                         | M     | 60 °C / 60°C      |                |
| 8749                            | Thermostat d'ambiance 1                         | M     | pas de demande    |                |
| 8760                            | Pompe CC2                                       | M     | arrêt             |                |
| 8761                            | Heat circ mix valv 2 open                       | M     | arrêt             |                |
| 8762                            | Vanne mélangeuse CC2 fermée                     | M     | arrêt             |                |
| 8765                            | Vitesse pompe CC2                               | S     | 0 %               |                |
| 8770                            | Température ambiante 2                          | M     | 20 °C             |                |
| 8771                            | Consigne température d'ambiance 2               | M     | 20 °C             |                |
| 8773                            | Température de depart 2                         | M     | 60 °C             |                |
| 8774                            | Consigne température depart 2                   | M     | 60 °C             |                |
| 8779                            | Thermostat d'ambiance 2                         | M     | pas de demande    |                |
| 8790                            | Pompe CC3                                       | M     | arrêt             |                |
| 8791                            | Vanne mélangeuse CC3 ouverte                    | M     | arrêt             |                |
| 8792                            | Vanne mélangeuse CC3 fermée                     | M     | arrêt             |                |
| 8795                            | Vitesse pompe CC3                               | S     | 0 %               |                |
| 8800                            | Température ambiante 3                          | M     | 20 °C             |                |
| 8801                            | Consigne température d'ambiance 3               | M     | 20 °C             |                |
| 8803                            | Température de depart 3                         | M     | 60 °C             |                |
| 8804                            | Consigne température depart 3                   | M     | 60 °C             |                |
| 8809                            | Thermostat d'ambiance 3                         | M     | pas de demande    |                |
| 8820                            | Pompe ECS                                       | M     | arrêt             |                |
| 8825                            | Vitesse pompe ECS                               | S     | 0 %               |                |
| 8826                            | Vitesse pompe circulateur interm. ECS           | S     | 0 %               |                |
| 8827                            | Vitesse pompe chauffe eau instantané            | S     | 0 % / 55°C        |                |
| 8830/31                         | Température ECS 1 (B3) / Consigne ECS           | M     | 0 °C              |                |
| 8832                            | Température ECS 2 (B31)                         | M     | 0 °C              |                |
| 8835                            | Température circulation ECS                     | M     | 0 °C              |                |
| 8836                            | Température de charge ECS                       | M     | 0 °C              |                |
| 8852                            | Température tirage ECS                          | M     | 0 °C              |                |
| 8853                            | Consigne chauffe eau instantané                 | M     | 0 °C              |                |
| 8860                            | Débit ECS                                       | M     | 0 l/min           |                |
| 8875                            | Température consigne départ circ. cons1         | M     | 5 °C              |                |
| 8885                            | Température consigne départ circ. cons2         | M     | 5 °C              |                |
| 8895                            | T° consigne départ piscine                      | M     | 5 °C              |                |

| N° ligne                   | Programmation                              | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|----------------------------|--------------------------------------------|-------|-------------------|----------------|
| 8900-01                    | Température / Consigne piscine             | M     | 0 °C / 24°C       |                |
| 8930-31                    | Température / Consigne régulation primaire | M     | 0 °C / 0°C        |                |
| 8950-51                    | Température / Consigne départ ligne        | M     | 0 °C / 0°C        |                |
| 8951                       | Température consigne départ ligne          | M     | 0 °C              |                |
| 8952                       | Température retour de ligne                | M     | 0 °C              |                |
| 8962                       | Consigne puissance de ligne                | M     | 0 %               |                |
| 8980                       | Température ballon de stockage 1 (B4)      | M     | 0 °C              |                |
| 8981                       | Consigne ballon de stockage                | M     | 0 °C              |                |
| 8982                       | Température ballon de stockage 2 (B41)     | M     | 0 °C              |                |
| 8983                       | Température ballon de stockage 3 (B42)     | M     | 0 °C              |                |
| 9009                       | Pression hydraulique H3                    | M     | 0 bar             |                |
| 9031                       | Sortie relais QX1                          | M     | arrêt             |                |
| 9032                       | Sortie relais QX2                          | M     | arrêt             |                |
| 9033                       | Sortie relais QX3                          | M     | arrêt             |                |
| 9034                       | Sortie relais QX4                          | M     | arrêt             |                |
| 9050                       | Sortie relais QX21 module 1                | M     | arrêt             |                |
| 9051                       | Sortie relais QX22 module 1                | M     | arrêt             |                |
| 9052                       | Sortie relais QX23 module 1                | M     | arrêt             |                |
| 9053                       | Sortie relais QX21 module 2                | M     | arrêt             |                |
| 9054                       | Sortie relais QX22 module 2                | M     | arrêt             |                |
| 9055                       | Sortie relais QX23 module 2                | M     | arrêt             |                |
| 9056                       | Sortie relais QX21 module 3                | M     | arrêt             |                |
| 9057                       | Sortie relais QX22 module 3                | M     | arrêt             |                |
| 9058                       | Sortie relais QX23 module 3                | M     | arrêt             |                |
| <b>Coffret de sécurité</b> |                                            |       |                   |                |
| 9504                       | Consigne vitesse préventilat.              | S     | suivant modèle    |                |
| 9512                       | Consigne vitesse allumage                  | S     | suivant modèle    |                |
| 9524                       | Consig. vit. rot. charge part              | S     | suivant modèle    |                |
| 9525                       | Consig. min vites. char. Part              | S     | suivant modèle    |                |
| 9529                       | Consigne vitesse char. nom                 | S     | suivant modèle    |                |
| 9530                       | Consig. mx vites. charge nom               | S     | suivant modèle    |                |
| 9650                       | Séchage cheminée                           | S     | arrêt             |                |
| 9651                       | Consig. vit. séchage cheminé               | S     | 500 tr/min        |                |
| 9652                       | Durée séchage cheminée                     | S     | 10 min            |                |

## 12. ANNEXE A

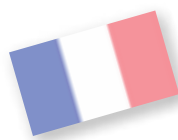
### Données des produits ≤ 400 kW

| Référence produit                                       |  |                      |                  |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------------|--|----------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Marque commerciale                                      |  |                      | ATLANTIC - YGNIS |       |       |       |       |       |       |       |
| Modèle                                                  |  |                      | 120              | 140   | 180   | 225   | 275   | 320   | 390   |       |
|                                                         |  |                      |                  |       |       |       |       |       |       |       |
| Puissance nominale                                      |  | Prated               | kW               | 117   | 136   | 175   | 219   | 268   | 312   | 381   |
| Production de chaleur utile                             |  |                      |                  |       |       |       |       |       |       |       |
| A la puissance nominale et en régime 80°C / 60°C        |  | P <sub>4</sub>       | kW               | 117,2 | 136,8 | 175,7 | 219,6 | 269,2 | 313,3 | 381,4 |
|                                                         |  | η <sub>4</sub> (PCS) | %                | 87,9  | 87,9  | 87,8  | 87,8  | 88,1  | 88,1  | 88,0  |
| A 30% de la puissance nominale et en régime retour 30°C |  | P <sub>1</sub>       | kW               | 39,2  | 45,7  | 58,9  | 73,6  | 89,8  | 104,5 | 127,4 |
|                                                         |  | η <sub>1</sub> (PCS) | %                | 97,9  | 97,9  | 98,2  | 98,2  | 98,0  | 98,0  | 98,0  |
| Consommation d'électricité auxiliaire                   |  |                      |                  |       |       |       |       |       |       |       |
| A pleine charge                                         |  | elmax                | kW               | 0,204 | 0,311 | 0,179 | 0,32  | 0,238 | 0,352 | 0,480 |
| A charge partielle                                      |  | elmin                | kW               | 0,101 | 0,119 | 0,101 | 0,124 | 0,178 | 0,194 | 0,219 |
| En mode veille                                          |  | P <sub>SB</sub>      | kW               | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| Autres caractéristiques                                 |  |                      |                  |       |       |       |       |       |       |       |
| Perte thermique                                         |  | Pstby                | kW               | 0,182 | 0,182 | 0,213 | 0,213 | 0,259 | 0,259 | 0,311 |
| Emissions d'oxyde d'azote                               |  | Nox (PCS)            | mg/kWh           | 27    | 27    | 27    | 27    | 36    | 36    | 32    |



Date de la mise en service :

Coordonnées de votre installateur chauffagiste ou service après-vente.



**SATC ATLANTIC SOLUTIONS CHAUFFERIE**

124 route de Fleurville  
01190 PONT DE VAUX - FRANCE

Tél. : 03 51 42 70 03

Fax : 03 85 51 59 30

[www.atlantic-solutions-chaufferie.fr](http://www.atlantic-solutions-chaufferie.fr)



**ATLANTIC BELGIUM SA**

Oude Vijverweg, 6  
1653 DWORP - BELGIQUE

Tél. : 02/357 28 28

Fax : 02/351 49 72

[www.ygnis.be](http://www.ygnis.be)



**YGNIS ITALIA SPA**

Via Lombardia, 56  
21040 CASTRONNO (VA)

Tel.: 0332 895240 r.a.

Fax : 0332 893063

[www.ygnis.it](http://www.ygnis.it)



**YGNIS AG**

Wolhuserstrasse 31/33  
6017 RUSWIL CH

Tel.: +41 (0) 41 496 91 20

Fax : +41 (0) 41 496 91 21

Hotline : 0848 865 865

[www.ygnis.ch](http://www.ygnis.ch)



**ATLANTIC IBERICA SAU**

Servicio de Asistencia Técnica Ygnis  
Calle Molinot 59-61

Pol Ind Camí Ral

08860 CASTELLDEFELS (BARCELONA)

Tel. : 902 45 45 22

Fax : 902 45 45 20

[callcenter@groupe-atlantic.com](mailto:callcenter@groupe-atlantic.com)

[repuestos@groupe-atlantic.com](mailto:repuestos@groupe-atlantic.com)

[www.ygnis.es](http://www.ygnis.es)

Others countries, contact your local retailer