

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

VARFREE EVO

Chaudière gaz
à condensation
de 35 à 150 kW
à brûleur modulant
pour gaz naturels et
gaz Propane



00U07207420-B
05.01.2023

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

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| 1. AVERTISSEMENTS ET RECOMMANDATIONS | 5 |
| 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 |
| 1.6. Qualité de l'air | 9 |
| 2. HOMOLOGATIONS | 10 |
| 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 | 11 |
| 3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES | 12 |
| 3.1. Dimensions | 12 |
| 3.2. Composants chaudière | 14 |
| 3.3. Combustion à 15°C et 1013 mbar | 17 |
| 3.4. Conditions d'utilisation | 19 |
| 3.5. Raccordement électrique | 19 |
| 4. INSTALLATION | 20 |
| 4.1. Mise en place de la chaudière | 20 |
| 4.2. Démontage / remontage de la façade avant | 22 |
| 4.3. Raccordement fumées | 22 |
| 4.4. Raccordement gaz | 32 |
| 4.5. Changement de gaz | 33 |
| 4.6. Raccordement hydraulique | 39 |
| 4.7. Raccordement électrique | 41 |
| 5. MISE EN SERVICE | 46 |
| 5.1. Vérifications avant mise en service | 46 |
| 5.2. Mise en service | 46 |
| 6. CONTRÔLES APRÈS LA MISE EN SERVICE | 47 |
| 6.1. Evacuation des condensats | 47 |
| 6.2. Alimentation gaz | 47 |
| 7. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN | 48 |
| 7.1. Vidange chaudière | 48 |
| 7.2. Contrôles annuels | 49 |

| | |
|---|------------|
| 8. FIN DE VIE DU PRODUIT | 51 |
| 8.1. En France..... | 51 |
| 8.2. Autres pays | 51 |
| 9. SCHÉMAS HYDRAULIQUES ET PARAMÉTRAGES..... | 52 |
| 9.1. Symboles utilisés dans les schémas..... | 52 |
| 9.2. Liste des schémas | 52 |
| 10. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES | 124 |
| 11. TABLEAU DES PARAMÈTRES RÉGULATION CLIENT | 134 |
| 12. ANNEXE A | 149 |

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.

1.1. Transport et stockage

La chaudière :

- doit être entreposée verticalement sur une surface plane ou 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.

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.

**ATTENTION :**

L'installateur doit informer l'utilisateur du fonctionnement de la chaudière et de ses dispositifs de sécurité.
Il doit également remettre la notice d'utilisation à l'utilisateur après installation de la chaudière.

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 **IMPERATIVEMENT** les vis de fixation d'origine.

**DANGER :**

Présence de surfaces chaudes pouvant provoquer des brûlures

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 $< 0,1$ 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, ...).

1.6. Qualité de l'air

Pour un bon fonctionnement des chaudières, l'air comburant provenant de l'extérieur doit nécessairement être exempt de poussières. Des corrosions importantes peuvent être provoquées par de l'air pollué (contenant des chlorures par exemple) par des produits stockés à proximité (peinture, produits d'entretien, solvants, colle, etc..). L'air comburant doit être exempt d'halogène (chlore, brome, fluor) et de sel marin.

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)

- Appareil à gaz (2016/426/UE)

- Rendement (92/42/CEE) : jusqu'au 26/09/2015

- Etiquetage énergétique (2010/30/UE) : à partir du 26/09/2015

En application à la directive et selon les exigences du règlement (UE) n° 811/2013 du 18 février 2013, les informations des chaudières à condensation d'une puissance inférieure ou égale à 70 kW sont disponibles à l'annexe A.

- Eco-conception (2009/125/CE) : à partir du 26/09/2015

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 2 août 1977 : Règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situés à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances. Les débits d'air neuf nécessaires à la combustion sont donnés dans le tableau page 6 (chapitre 2.3).

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 abroge le texte actuellement en vigueur : arrêté du 02/08/1977, applicable 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.

- Règlement de Sécurité contre l'incendie :

a) Prescriptions générales :

- Articles GZ : Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.

- Articles CH : Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.
- b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc.).

2.3. Conditions réglementaires d'installation pour la Belgique

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, à savoir pour la Belgique, les normes NBN D51.003, NBN D51.004 et NBN B61.001.

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**. Voir le paragraphe 4.4 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.

| Modèles | Catégorie gaz | | |
|----------|--------------------|----------------------|-----------------|
| | Belgique | France | Luxembourg |
| 35 à 70 | I _{2E(S)} | II _{2ESi3P} | I _{2E} |
| 80 à 120 | I _{2E(R)} | II _{2ESi3P} | I _{2E} |
| 150 | I _{2E(R)} | I _{2ESi} | I _{2E} |

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 Propane G31 |
|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| Pression nominale (mbar) | 20 | 25 | 37 |
| Pression minimale (mbar) | 17 | 20 | 25 |
| Pression maximale (mbar) | 25 | 30 | 45 |

3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

3.1. Dimensions

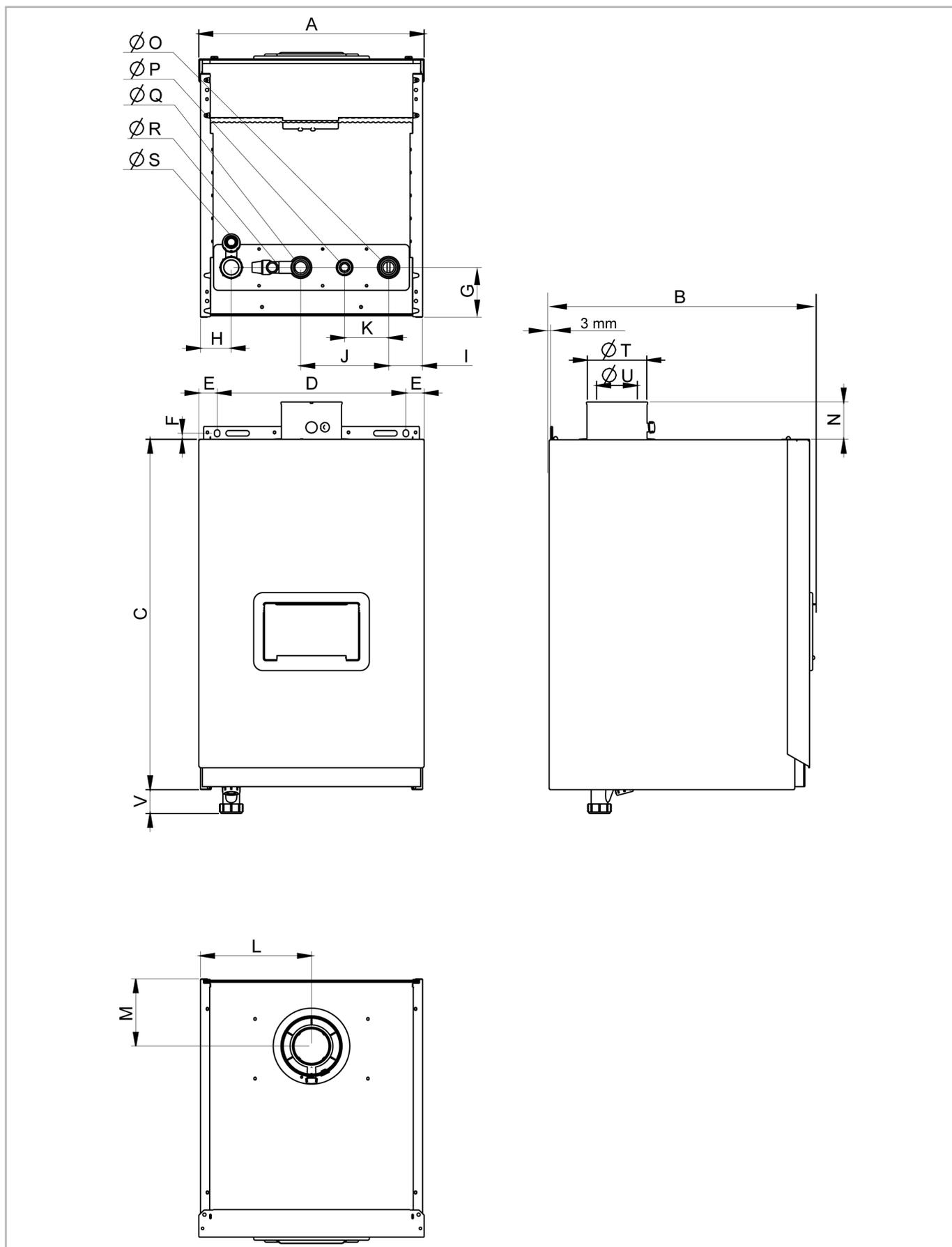


figure 1 - Caractéristiques dimensionnelles

| | | | MODELES en kW | | | | | | | |
|------------|--------------------------------------|------|------------------|----|----|----|------|-----|-----|-----|
| | | | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
| A | Largeur jaquette frontale | (mm) | 487 | | | | | | | |
| B | Profondeur hors tout | (mm) | 577 | | | | 668 | | | |
| C | Hauteur jaquette latérale | (mm) | 764 | | | | 895 | | | |
| D | Écart fixations | (mm) | 408 | | | | | | | |
| E | Fixations -> jaquette latérale | (mm) | 36 | | | | | | | |
| F | Fixations -> toit | (mm) | 17 | | | | | | | |
| G | Face de fixation -> piquages | (mm) | 108,5 | | | | | | | |
| H | Siphon -> jaquette latérale | (mm) | 66,5 | | | | 65,5 | | | |
| I | Piquage retour -> jaquette latérale | (mm) | 73,5 | | | | 74,5 | | | |
| J | Écart piquages départ/retour | (mm) | 190 | | | | | | | |
| K | Alimentation gaz -> piquage retour | (mm) | 95 | | | | | | | |
| L | Sortie fumée -> jaquette latérale | (mm) | 240 | | | | | | | |
| M | Sortie fumée -> plan de fixation | (mm) | 146,5 | | | | 123 | | | |
| N | Hauteur adaptateur fumée | (mm) | 83 | | | | | | | |
| Ø O | Piquage retour | | G 1"1/4 | | | | | | | |
| Ø P | Alimentation gaz | | G 1" | | | | | | | |
| Ø Q | Piquage départ | | G 1"1/4 | | | | | | | |
| Ø R | Soupape de sécurité | | G 1/2" (femelle) | | | | | | | |
| Ø S | Évacuation condensat | (mm) | 24 | | | | | | | |
| Ø T | Entrée d'air | (mm) | 125 | | | | 150 | | | |
| Ø U | Conduit fumée | (mm) | 80 | | | | 100 | | | |
| V | Fond siphon -> bas jaquette latérale | (mm) | 52 | | | | | | | |

3.2. Composants chaudière

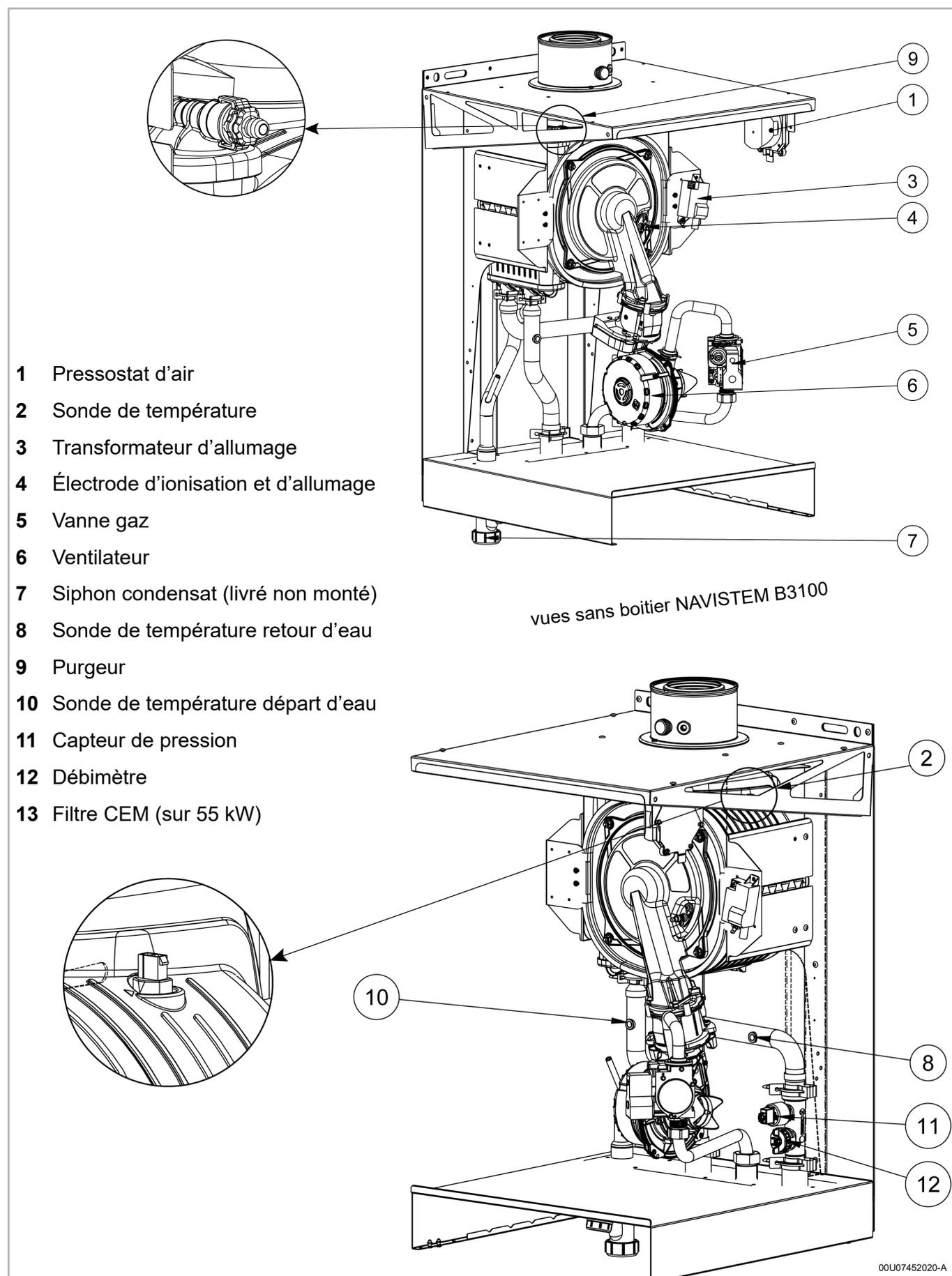
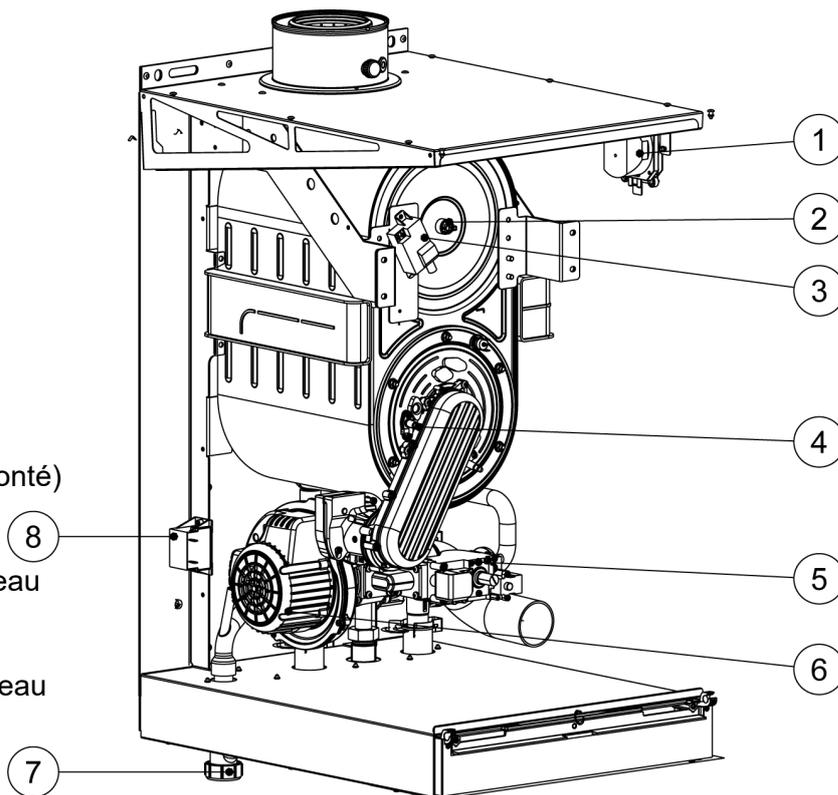


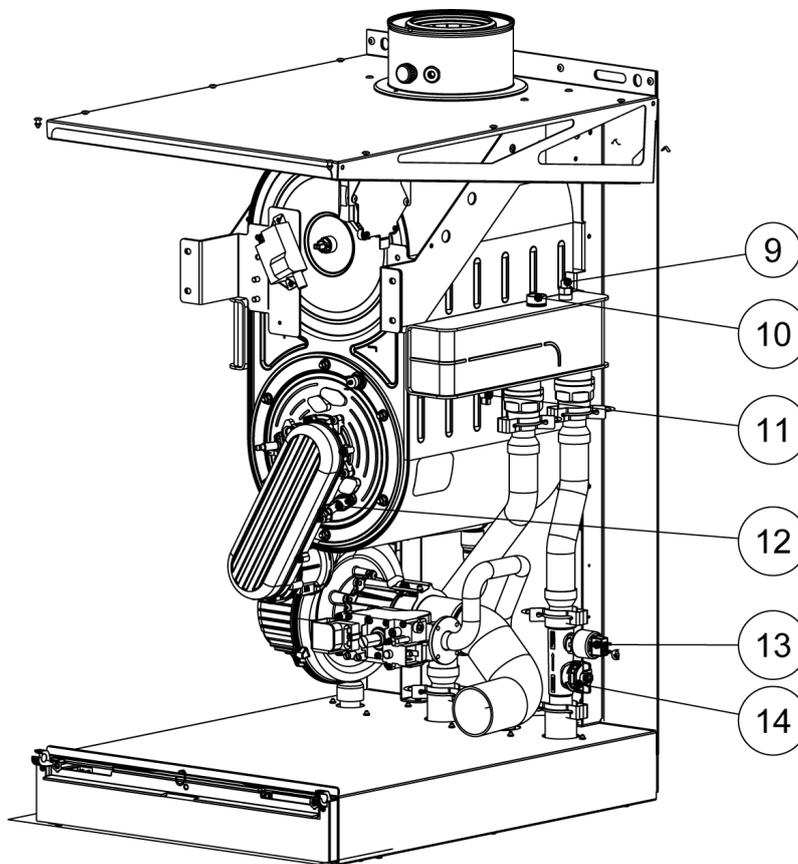
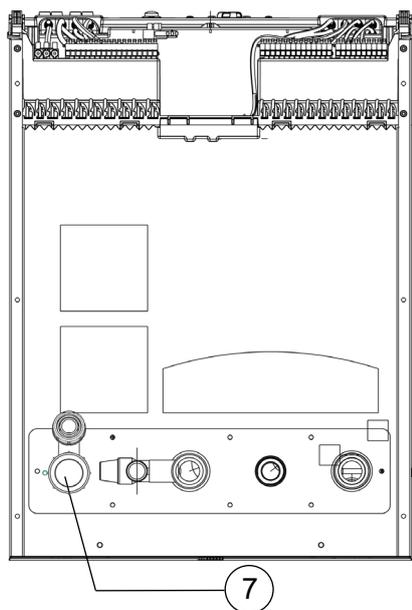
figure 2 - Composants chaudière modèles 35 à 70

Note : afin de faciliter la visualisation, les jaquettes latérales ont été supprimées, mais celles-ci ne sont pas démontables

- 1 Pressostat d'air
- 2 Sonde de température
- 3 Transformateur d'allumage
- 4 Electrode d'allumage
- 5 Vanne gaz
- 6 Ventilateur
- 7 Siphon condensats (livré non monté)
- 8 Filtre CEM
- 9 Sonde de température retour d'eau
- 10 Purgeur
- 11 Sonde de température départ d'eau
- 12 Électrode d'ionisation
- 13 Capteur de pression
- 14 Débitmètre



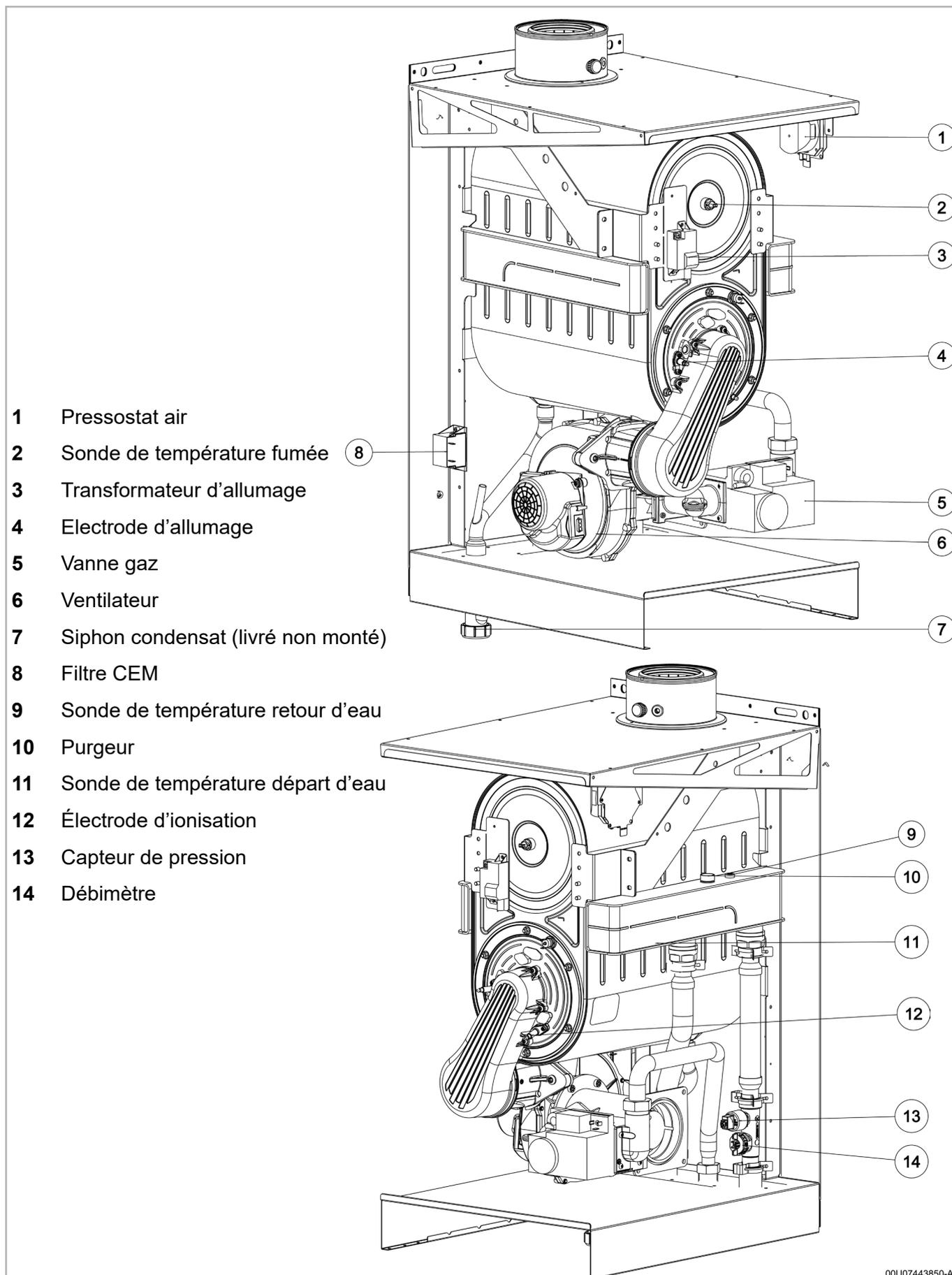
vues sans boîtier NAVISTEM B3100



00U07425540-A

figure 3 - Composants chaudière modèles 80 à 120

Note : afin de faciliter la visualisation, les jacobettes latérales ont été supprimées, mais celles-ci ne sont pas démontables



00U07443850-A

figure 4 - Composants chaudière modèle 150

Note : afin de faciliter la visualisation, les jacquettes latérales ont été supprimées, mais celles-ci ne sont pas démontables

3.3. Combustion à 15°C et 1013 mbar

3.3.1. Gaz naturels G20 / G25

| | | | MODELES en kW | | | | | | | |
|--|--------------------------------|---------|--------------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | | | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
| Puissance nominale Pn (80/60°C) | G20 / G25 G25 réglé G20 ** | kW | 33,8 | 38,8 | 53,4 | 67,8 | 77,8 | 93,4 | 116,8 | 141,1 |
| | | | 29,1 | 33,3 | 45,9 | 58,3 | 66,9 | 80,3 | 100,4 | 121,3 |
| Puissance nominale en condensation P (50/30°C) | G20 / G25 G25 réglé G20 ** | kW | 36,8 | 42,2 | 58,0 | 73,6 | 84,4 | 101,3 | 127,8 | 154,5 |
| | | | 31,7 | 36,3 | 49,9 | 63,3 | 72,5 | 87,1 | 109,9 | 132,9 |
| Puissance minimale Pmin (80/60°C) | G20 / G25 G25 réglé G20 ** | kW | 7,8 | 7,8 | 10,7 | 13,6 | 18,7 | 18,7 | 23,4 | 28,2 |
| | | | 6,7 | 6,7 | 9,2 | 11,7 | 16,1 | 16,1 | 20,1 | 24,3 |
| Débit calorifique nominal Qn | G20 / G25 G25 réglé G20 ** | kW | 34,9 | 40,0 | 55,0 | 69,9 | 80,0 | 96,0 | 120,0 | 145,0 |
| | | | 30,0 | 34,4 | 47,3 | 60,1 | 68,8 | 82,5 | 103,2 | 124,7 |
| Débit calorifique à l'allumage Qall | G20 / G25 G25 réglé G20 ** | kW | 8,5 | 8,5 | 16,5 | 20,0 | 20,2 | 20,2 | 26,4 | 30,5 |
| | | | 7,3 | 7,3 | 14,2 | 17,2 | 17,4 | 17,4 | 22,7 | 26,2 |
| Débit calorifique mini Qmin | G20 / G25 G25 réglé G20 ** | kW | 8,0 | 8,0 | 11,0 | 14,0 | 19,2 | 19,2 | 24,0 | 29,0 |
| | | | 6,9 | 6,9 | 9,5 | 12,0 | 16,5 | 16,5 | 20,6 | 24,9 |
| Rendement Pn (80/60°C) | G20 | % | 97,2 | 97,2 | 97,2 | 97,1 | 97,4 | 97,4 | 97,4 | 97,4 |
| Rendement Pn (30/50°C) | G20 | % | 105,8 | 105,8 | 105,6 | 105,5 | 105,6 | 105,6 | 106,6 | 106,6 |
| Rendement 30% (30/50°C) | G20 | % | 108,4 | 108,4 | 108,2 | 108,3 | 108,3 | 108,3 | 108,3 | 108,6 |
| Débit gaz à Pn (15 °C) | G20 G25 G25 réglé G20 ** | m³/h | 3,7 | 4,2 | 5,8 | 7,4 | 8,5 | 10,2 | 12,7 | 15,3 |
| | | | 4,3 | 4,9 | 6,8 | 8,6 | 9,8 | 11,8 | 14,8 | 17,8 |
| | | | 3,7 | 4,2 | 5,8 | 7,4 | 8,5 | 10,2 | 12,7 | 15,3 |
| Plage des valeurs de CO ₂ (%) | à Qmin à Qmax | min/max | 9,6 / 10 | | | | 8,8 / 9,2 | | 8,9 / 9,3 | |
| | | min/max | 8,8 / 9,2 | | | | | | | |
| Diamètre intérieur de sortie fumée | | mm | 80 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Débit massique des fumées (80/60°C)* | Qn Qmin | g/s | 16,2 | 18,6 | 25,6 | 32,5 | 37,2 | 44,7 | 55,8 | 67,5 |
| | | | 4,0 | 4,0 | 7,7 | 9,3 | 9,4 | 9,4 | 12,3 | 14,2 |
| Débit massique des fumées (50/30°C)* | Qn Qmin | g/s | 14,6 | 16,8 | 23,1 | 29,3 | 33,6 | 40,3 | 50,3 | 60,8 |
| | | | 3,6 | 3,6 | 6,9 | 8,4 | 8,5 | 8,5 | 11,1 | 12,8 |
| Température des fumées (80/60°C)* | Qn Qmin | °C | 75,0 | 79,0 | 75,5 | 74,5 | 66,5 | 72,5 | 73,5 | 73,0 |
| | | | 66,5 | 66,5 | 62,5 | 61,5 | 56,5 | 56,5 | 58,5 | 59,0 |
| Température des fumées (50/30°C)* | Qn Qmin | °C | 52 | 55 | 57 | 54 | 51 | 56 | 54 | 58 |
| | | | 45 | 46 | 41 | 38 | 31 | 31 | 37 | 32 |
| Pression maxi admissible à la buse (B23P) (80/60°C)* | Qn Qmin | Pa | 120 | 150 | 170 | 185 | 120 | 165 | 190 | 190 |
| | | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Pression maxi admissible à la buse (B23P) (50/30°C)* | Qn Qmin | Pa | 126 | 126 | 145 | 145 | 153 | 153 | 157 | 170 |
| | | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Débit d'air comburant à Qn* (15 °C) | | m³/h | 44,7 | 51,3 | 70,5 | 89,6 | 102,5 | 123,0 | 153,8 | 185,8 |
| CO pondéré*** | | ppm | < 55 | < 55 | < 55 | < 55 | < 55 | < 55 | < 55 | < 55 |
| CO max à Qn | | ppm | 105 | 125 | 135 | 125 | 115 | 135 | 155 | 140 |
| Classe NOx | | | 6 | | | | | | | |
| Classification de types en fonction de l'évacuation des fumées et de l'apport d'air | | | B23, B23P, C13, C33, C53 | | | | | | | |

¹ : en C13/C33/C53

* valeurs correspondantes à un réglage G20.

** G25 réglé G20 : catégorie gaz I_{2E(S)} ou I_{2E(R)}

***Valeur Pondérée de CO suivant la formule ci après en fonction du % de débit calorifique

$$CO_{pond} = 0,15 \cdot CO_{Q70\%} + 0,25 \cdot CO_{Q60\%} + 0,3 \cdot CO_{Q40\%} + 0,3 \cdot CO_{Q20\%}$$

Mesure du COpond sur chaudière :

| | | | | |
|------------------------------------|------|------|-----|-----|
| Débit calorifique partiel Qx% | 70 | 60 | 40 | 20 |
| Tx de charge brûleur afficheur (%) | 62 | 50 | 25 | 0 |
| Facteur de pondération | 0,15 | 0,25 | 0,3 | 0,3 |

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

| | | MODELES en kW | | | | | | | |
|---|--------------------------|---------------|-------------|------|------|-------------|-------|------------|------|
| | | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | |
| Puissance nominale Pn (80/60°C) | kW | 33,8 | 38,8 | 53,4 | 67,8 | 77,8 | 93,4 | 116,8 | |
| Puissance nominale en condensation P (50/30°C) | kW | 36,9 | 42,3 | 58,1 | 73,7 | 84,5 | 101,4 | 127,9 | |
| Puissance minimale Pmin | kW | 7,8 | 7,8 | 10,7 | 13,6 | 18,7 | 18,7 | 23,4 | |
| Débit calorifique nominal Qn | kW | 34,9 | 40,0 | 55,0 | 69,9 | 80,0 | 96,0 | 120,0 | |
| Débit calorifique à l'allumage Qall | kW | 17,0 | 17,0 | 20,0 | 21,0 | 20,2 | 20,2 | 31,2 | |
| Débit calorifique mini Qmin | kW | 8,0 | 8,0 | 11,0 | 14,0 | 19,2 | 19,2 | 24,0 | |
| Débit gaz à Pn (15 °C) | m³/h | 1,43 | 1,64 | 2,25 | 2,86 | 3,27 | 3,93 | 4,91 | |
| Plage des valeurs de CO ₂ | à Qmin | min/max | 10,8 / 11,2 | | | 10,2 / 10,6 | | 9,8 / 10,2 | |
| | à Qmax | min/max | 10,3 / 10,7 | | | 9,8 / 10,2 | | | |
| Diamètre intérieur de sortie fumée | mm | 80 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 | |
| Débit massique des fumées (80/60°C) | Qn | g/s | 15,6 | 17,8 | 24,5 | 31,2 | 35,7 | 42,8 | 53,5 |
| | Qmin | g/s | 3,6 | 3,6 | 4,9 | 6,2 | 8,6 | 8,6 | 10,7 |
| Débit massique des fumées (50/30°C) | Qn | g/s | 16,5 | 18,9 | 25,9 | 32,9 | 37,7 | 45,2 | 57,1 |
| | Qmin | g/s | 3,8 | 3,8 | 5,2 | 6,6 | 9,0 | 9,0 | 11,4 |
| Température des fumées (80/60°C) | Qn | °C | 74 | 76 | 76 | 74 | 67 | 73 | 74 |
| | Qmin | °C | 62 | 62 | 62 | 62 | 56 | 56 | 58 |
| Température des fumées (50/30°C) | Qn | °C | 55,9 | 56,4 | 57,6 | 52,8 | 52,9 | 53,4 | 53,0 |
| | Qmin | °C | 43,7 | 44,2 | 39,0 | 35,5 | 30,5 | 31,0 | 31,0 |
| Pression maximale admissible à la buse (B23P) (80/60°C) | Qn | Pa | 115 | 145 | 175 | 175 | 120 | 165 | 190 |
| | min | Pa | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Pression maximale admissible à la buse (B23P) (50/30°C) | Qn | Pa | 95 | 125 | 155 | 155 | 100 | 145 | 170 |
| | Qmin | Pa | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Débit d'air comburant à Qn* (15 °C) | m³/h | 43,5 | 49,9 | 68,6 | 87,1 | 104,4 | 125,3 | 156,6 | |
| Classe NOx | 6 | | | | | | | | |
| Classification de types en fonction de l'évacuation des fumées et de l'apport d'air | B23, B23P, C13, C33, C53 | | | | | | | | |

3.4. Conditions d'utilisation

| | | MODELES en kW | | | | | | | |
|---|--------------|----------------|------|------|------|-----------|------|------|------|
| | | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
| Local d'installation (mini /maxi) | | 5 / 45°C | | | | | | | |
| Humidité relative local d'installation (mini /maxi) | % | entre 5 et 95% | | | | | | | |
| Température de consigne départ maxi | °C | 85,0 | | | | | | | |
| Température de consigne départ mini | °C | 8,0 | | | | | | | |
| Température maxi départ | °C | 92,0 | | | | | | | |
| Température de sécurité | °C | 110,0 | | | | | | | |
| Pression de service maxi | hPa (bar) | 4000 4 | | | | 6000 6 | | | |
| Pression mini à froid | hPa (bar) | 1000 1 | | | | | | | |
| Débit nominal d'irrigation (Pnom/20) | m³/h | 1,51 | 1,72 | 2,36 | 3,00 | 4,16 | 4,30 | 5,16 | 6,23 |
| Débit minimal d'irrigation | m³/h | 0,57 | | 1,15 | | 2,30 | | 3,00 | 3,44 |
| Contenance en eau | L | 3 | 4 | 4,5 | 7,5 | | 9,5 | 11 | |
| Poids sans eau | kg | 45 | 51 | 55 | 77 | | 81 | 100 | |
| Niveau de Protection | °C | IP24D | | | | | | | |
| Altitude maximale d'installation | m3/h | 2000 | | | | | | | |

3.5. Raccordement électrique

| | | MODELES en kW | | | | | | | |
|--|--------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
| Alimentation électrique | V | 230V AC (+10%, -15%), 50 Hz | | | | | | | |
| Puissance électrique absorbée à Pn (hors accessoire) | W | 51 | 67 | 107 | 121 | 94 | 143 | 233 | 260 |
| Puissance électrique absorbée à Pmin (hors accessoire) | W | 40 | 46 | 77 | 29 | 51 | 57 | 49 | 98 |
| Puissance électrique absorbée à Pn avec circulateur chaudière en fourniture ATLANTIC (hors accessoire) | W | 79,0 | 100,0 | 171,0 | 220,0 | 178,0 | 251,0 | 365,0 | 550,0 |
| Puissance électrique absorbée en mode veille | W | 4,0 | | | | | | | |
| Longueur maxi des cables de sondes | m | Sonde ECS : 10 Sonde extérieure : 40 en 0,5 mm² (120 en 1,5 mm²) Thermostat d'ambiance : 200 en 1,5 mm² Sonde d'ambiance : 200 en 1,5 mm² | | | | | | | |
| Sortie Bornier puissance | V A | 230V AC (+10%, -15%) 5mA à 1A | | | | | | | |

4. INSTALLATION

La chaudière est livrée avec :

- Un plan pour aider à fixer la chaudière au mur.
- Deux crochets de fixation.
- Une soupape de sécurité de 4 bar (modèles inférieurs à 70 kW) ou de 6 bar (modèles supérieurs à 80 kW).
- Un entonnoir plastique adapté à la soupape de sécurité.
- Un siphon et un tuyau flexible pour l'évacuation des condensats.
- Une plaque signalétique pour le passage au gaz propane pour les modèles 35 à 120 kW.
- Un adaptateur gaz pour le passage au gaz propane pour les modèles 70 à 120 kW.



ATTENTION :

Le poids des accessoires et raccords (hydrauliques, gaz, fumisterie, ...) ne doit pas être supporté par la chaudière.

4.1. Mise en place de la chaudière



ATTENTION :

L'utilisation des crochets de fixation fournis avec le produit ou nos supports est obligatoire.

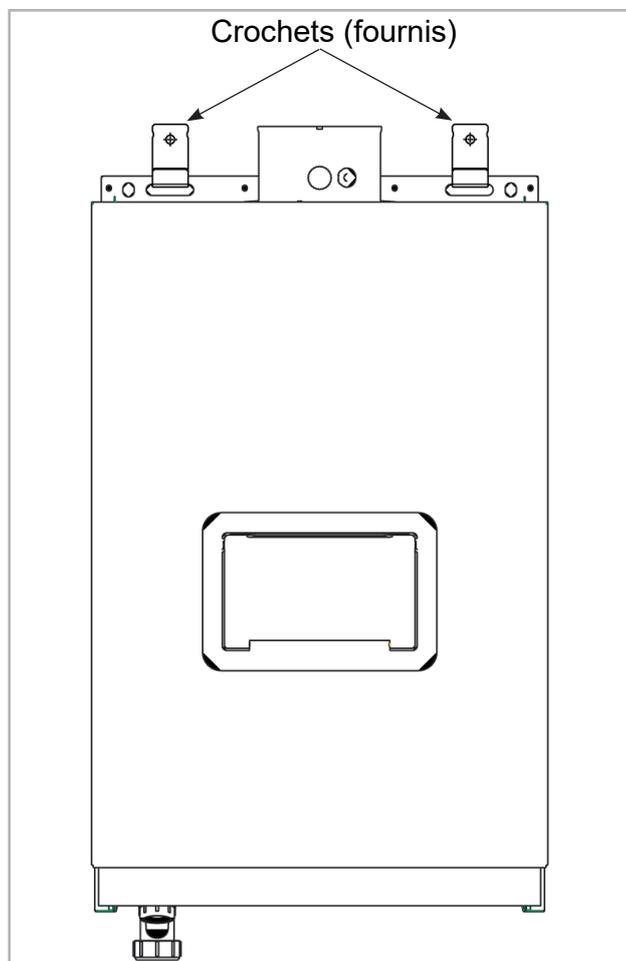


figure 5 - Montage avec crochets fournis

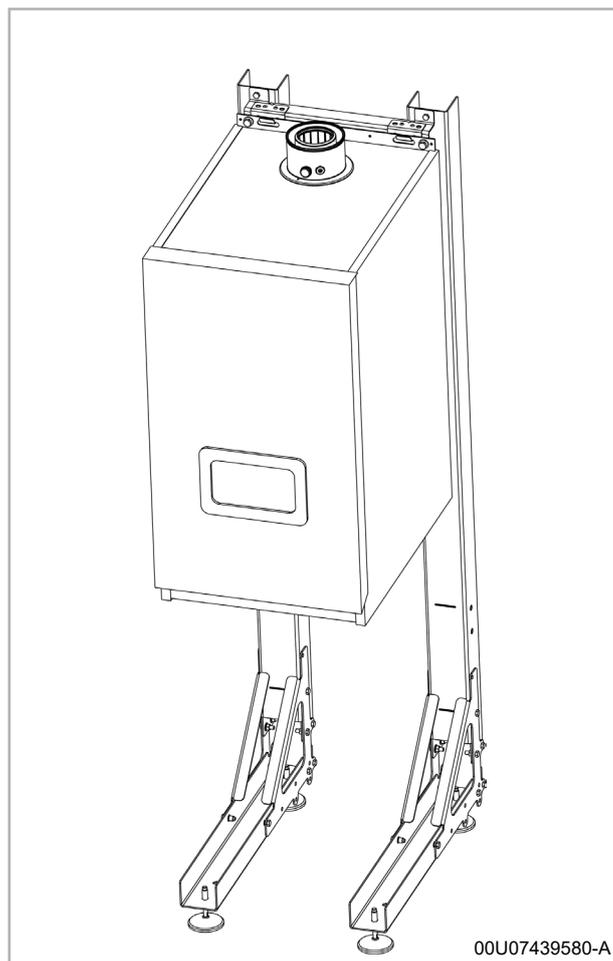


figure 6 - Support Atlantic (non fournis)

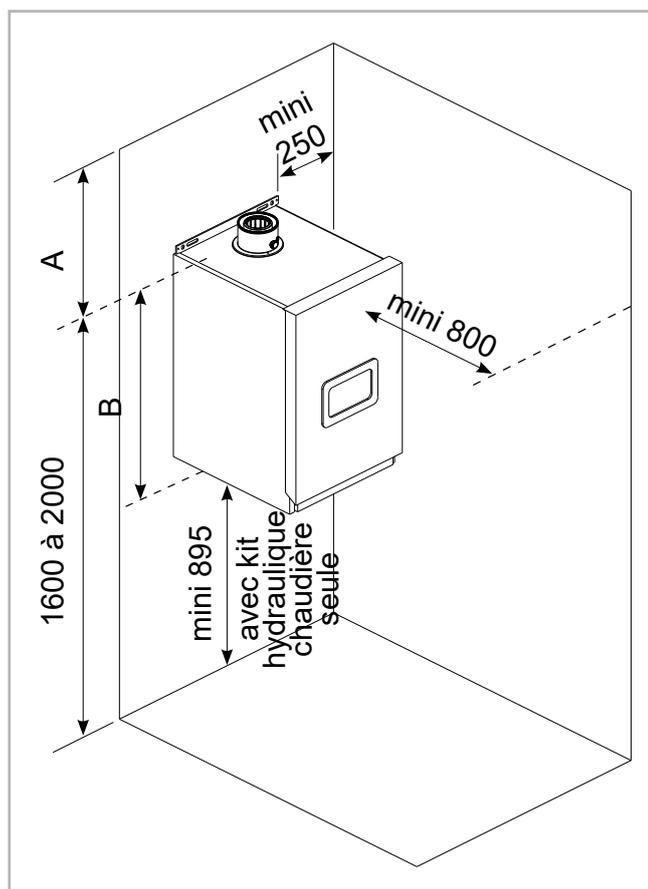


figure 7 - Dégagements

Les chaudières VARFREE EVO ne doivent pas être installées sur un mur revêtu d'une matière inflammable : plastique, bois, etc.

L'air de combustion doit être exempt d'agents chlorés, ammoniaqués, fluorés et alcalins. Ces composés sont présents dans les bombes aérosols, peintures, produits de nettoyage, lessives, détergents, colles, sel de déneigement, etc.

Ne pas aspirer de l'air évacué par des locaux utilisant de tels produits : piscine, local de machine à laver, blanchisserie, salon de coiffure, local frigo qui introduisent un ou plusieurs de ces composés dans l'air de combustion.

Distances recommandées par rapport aux murs :
Des dégagements suffisants seront prévus afin de permettre des interventions aisées sur les chaudières. Les valeurs **minimales** (en mm) sont indiquées sur le schéma ci-contre et dans le tableau ci-dessous.

Ces valeurs ne sauraient être substituées aux exigences réglementaires spécifiques.

| | B23 / B23P | | | | | | C13 | | C33 | | C53 | |
|----------------|------------|------|------|----------|------|------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| | 35 à 70 | | | 80 à 150 | | | 35 à 70 | 80 à 150 | 35 à 70 | 80 à 150 | 35 à 70 | 80 à 150 |
| | ø80 | ø110 | ø125 | ø110 | ø125 | ø160 | ø80/125 | ø100/150 | ø80/125 | ø100/150 | ø80/80 | ø100/100 |
| A* (mm) | 393 | 450 | 530 | 289 | 416 | 426 | 290 | 325 | 145 | 145 | 510 | 545 |
| B (mm) | 764 | | | 895 | | | 764 | 895 | 764 | 895 | 764 | 895 |

* La cote A mini correspond à l'espace nécessaire pour la mise en place des accessoires de fumisterie. Elle tient compte de l'encombrement du coude à 87° d'un conduit horizontal indépendamment de la longueur et de la pente de ce dernier.

Cote A mini avec kit cascade constructeur :

| ø carneau | 160/80 | 160/110 | 200 | 200* | 250 |
|------------------------------------|--------|---------|-----|------|-----|
| A (mm) avec 60 mm pour emboîtement | 522 | 542** | 627 | 688 | 628 |

* 70 kW Quattro

** 80 kW Duo



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 toit comme surface de référence).



ATTENTION :

Ne pas manipuler la chaudière par le bandeau avant en plastique.

4.2. Démontage / remontage de la façade avant

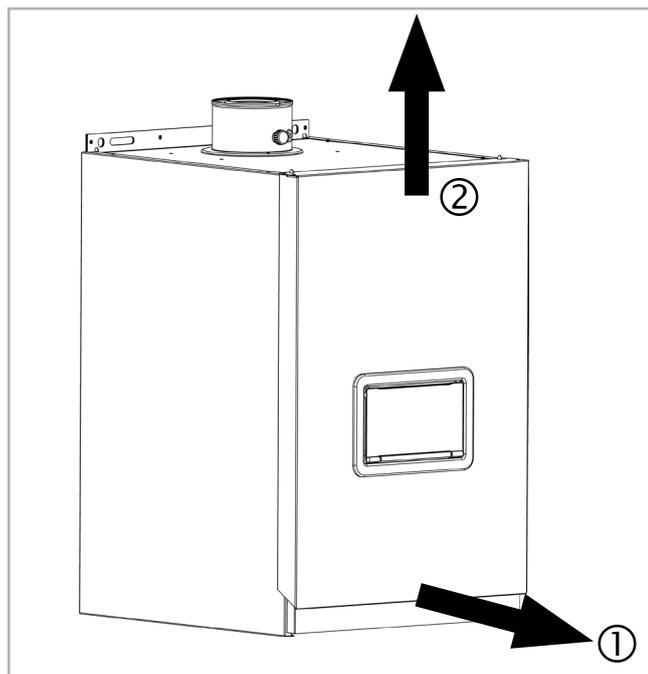


figure 8 - Démontage porte d'habillage

- ① Tirer le bas de la façade pour la déclipser.
- ② Soulever la façade, pour la retirer et dégager les 2 ergots.

Attention : au dos de la façade, débrancher le fil de masse en bas à gauche

Procéder à l'inverse pour le remontage.

4.3. 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.

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, et le bon emboîtement doit être vérifié. Ces matériaux doivent également être capables de supporter des températures de fumées jusqu'à 120°C.

Ne pas utiliser de conduits non conformes, modifiés ou cassés.

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

Les chaudières VARFREE EVO sont homologuées pour être raccordées à :

- une cheminée B23 ou B23P
- une ventouse C13, C33 ou C53



ATTENTION :

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

4.3.1. 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.

Pour les **VARFREE EVO 35-70**, l'utilisation de l'accessoire Adaptation cheminée Ø125 (code 040940) est obligatoire pour raccorder la chaudière à un conduit cheminée B23. Ce kit est adapté pour les conduits en Ø125 extérieur.

Pour les **VARFREE EVO 80-150**, l'utilisation de l'accessoire Adaptation cheminée Ø160 (code 041050) est obligatoire pour raccorder la chaudière à un conduit cheminée B23. Ce kit est adapté pour les conduits en Ø160 extérieur.

**ATTENTION :**

L'utilisation de ces accessoires obligatoires ne se substitue en aucun cas à la vérification du dimensionnement des conduits de cheminée (en considérant une pression des gaz de combustion égale à 0 Pa en sortie chaudière).

Le DTU 24-1 autorise l'utilisation d'un modérateur de 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.

Les chaudières VARFREE EVO 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.

Les parcours horizontaux des conduits seront évités pour limiter les rétentions de condensat. Pour cela respecter une pente minimale de 3 % vers la chaudière dans les parties horizontales.

**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.

| Ø conduit | VARFREE EVO | Référence accessoire | Cote A (mm) |
|-----------|-------------|----------------------|-------------|
| Ø 125 | 35 à 70 | 040940 | 310 |
| Ø 160 | 80 à 150 | 041050 | 365 |

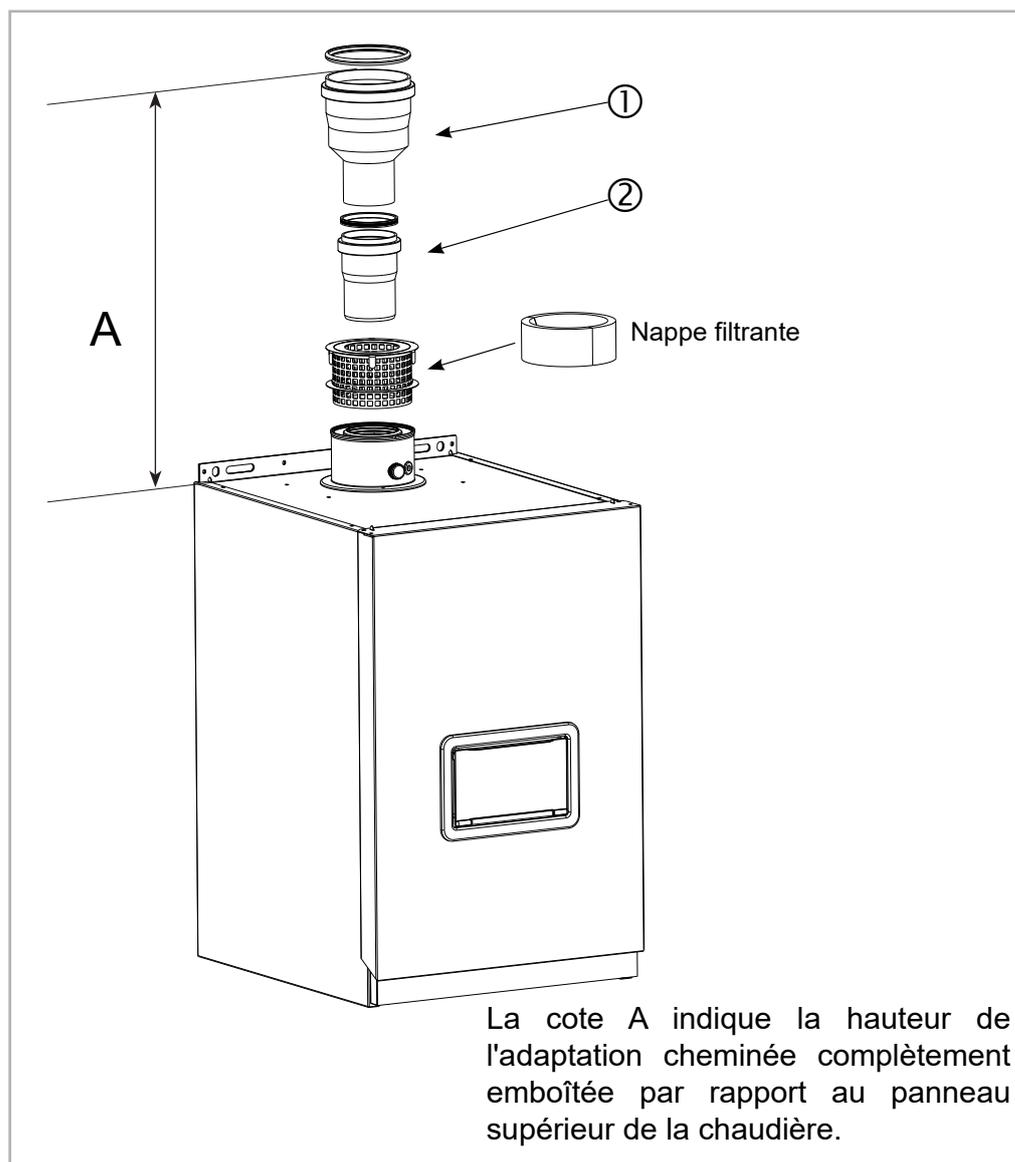


figure 9 - Préconisations dimensionnement

4.3.2. 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.



ATTENTION :

L'utilisation de l'accessoire « Adaptation cheminée » est obligatoire pour raccorder une chaudière VARFREE EVO à un conduit cheminée B23P. Le tableau, ci-dessous, représente les accessoires disponibles en fonction du type de chaudière.

**ATTENTION :**

Le conduit d'évacuation des produits de combustion doit être dimensionné en utilisant les paramètres mis à disposition dans le tableau du chapitre 3.3.

Selon la configuration réelle du conduit, un calcul est nécessaire pour vérifier que les pressions en sortie chaudière à Q_{min} , Q_{all} et Q_n ne dépassent pas les valeurs maximales autorisées dans ce tableau.

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_{max} : La pression en sortie de la chaudière à Q_{min} doit être inférieure à la pression admissible spécifiée dans le tableau du chapitre 3.3.
- Une chaudière à Q_{all} et les autres à Q_{max} : La pression en sortie de la chaudière à Q_{all} doit être inférieure à la pression admissible spécifiée dans le tableau du chapitre 3.3.
- Toutes les chaudières à Q_{max} : La pression en sortie des 4 chaudières doit être inférieure à la pression admissible spécifiée dans le tableau du chapitre 3.3.

| Ø conduit | VARFREE EVO | Référence accessoire | Cote A (mm) |
|-----------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| Ø 80 | 35 à 70 | 040945 (contient pièce ②) * | 220 |
| Ø 110 | 35 à 70 | 041096 (contient pièces ①+②) * | 315 |
| | 80 à 150 | 041052 (contient pièce ②) * | 289 |
| Ø 125 | 35 à 70 | 040940 (contient pièces ①+②) * | 365 |
| | 80 à 150 | 041051 (contient pièces ①+②) * | 416 |
| Ø 160 | 80 à 150 | 041050 (contient pièces ①+②) * | 426 |

* : Voir figure 6.

**ATTENTION :**

Pour ce type de configuration, il est impératif d'utiliser une fumisterie avec avis technique du CSTB n°14/15-2108 (UBBINK) (conduits sous pression).

L'accessoire Adaptation cheminée Ø 80 (code 040945) possède un élément droit de diamètre 80 et de longueur 500 mm recoupable à la dimension souhaitée (**195 mm mini**).

Les accessoires Adaptation cheminée Ø 110 (code 041052 et 041096), Ø 125 (codes 040940 et 041051) et Ø 160 (code 041050) possèdent une sortie non recoupable.

Un té de purge n'est pas nécessaire, puisque la récupération des condensats est incorporée à la chaudière. Pour cela respecter une pente minimale de 3 % vers la chaudière dans les parties horizontales.

Pour faciliter le montage, enduire les joints de savon liquide ou d'une graisse appropriée.

4.3.3. 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

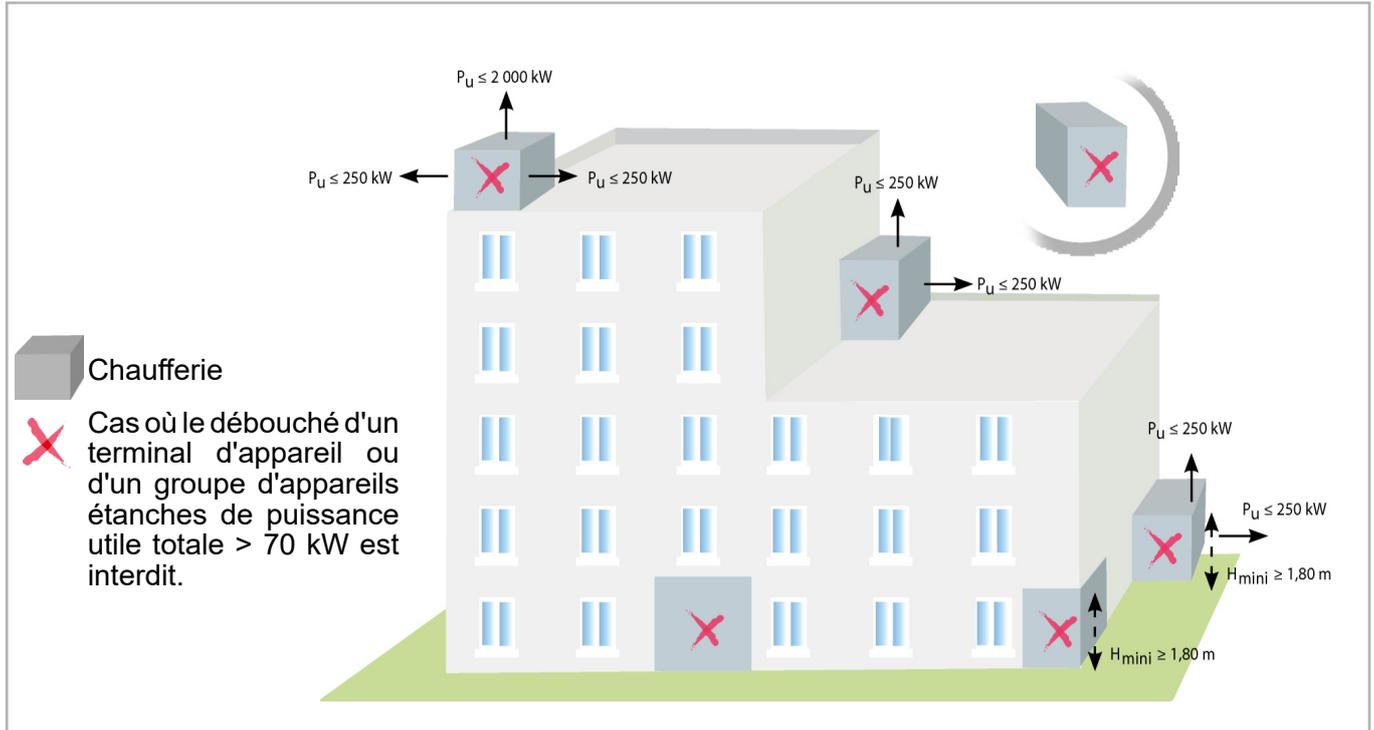


figure 10 - Implantation terminaux ventouse

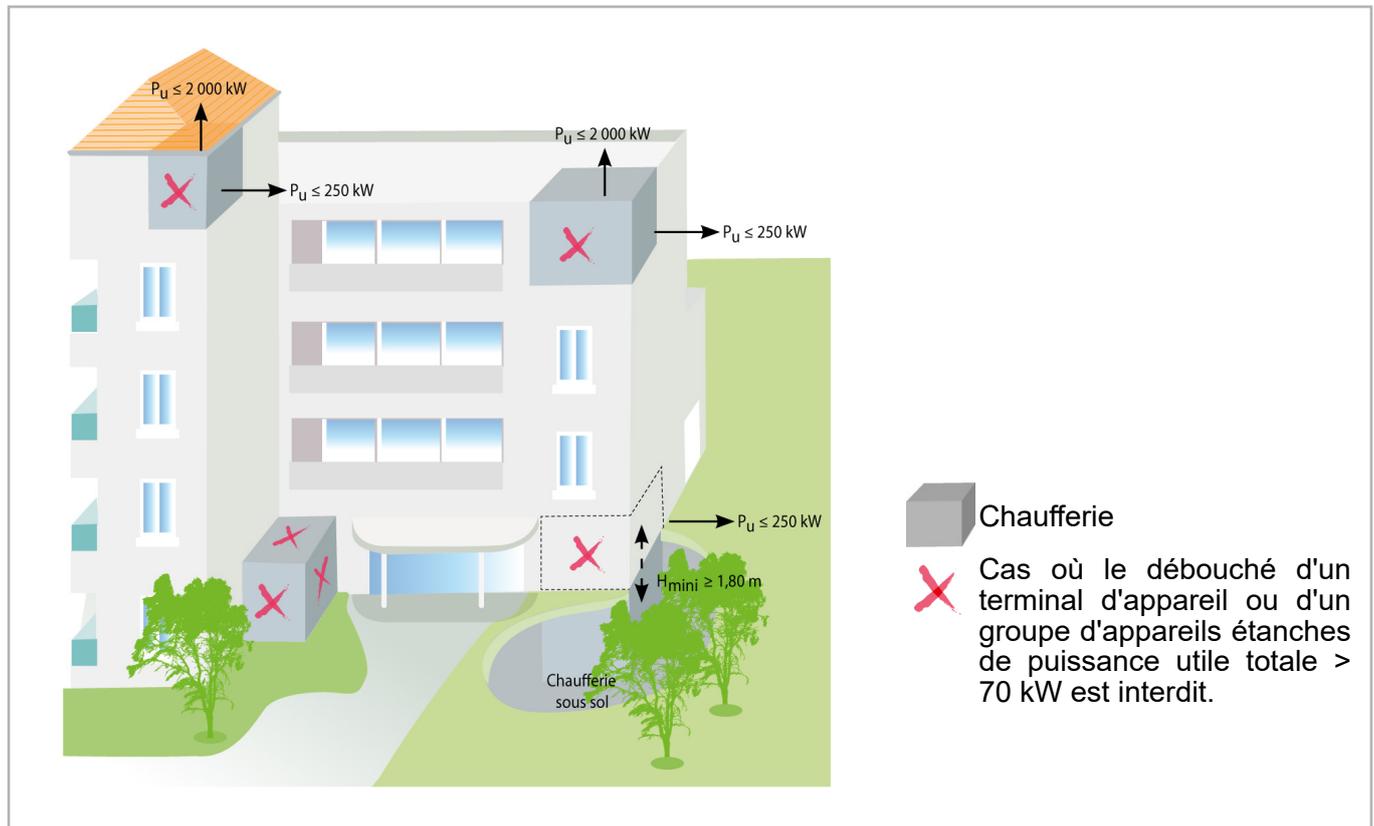


figure 11 - Implantation terminaux ventouse (suite)

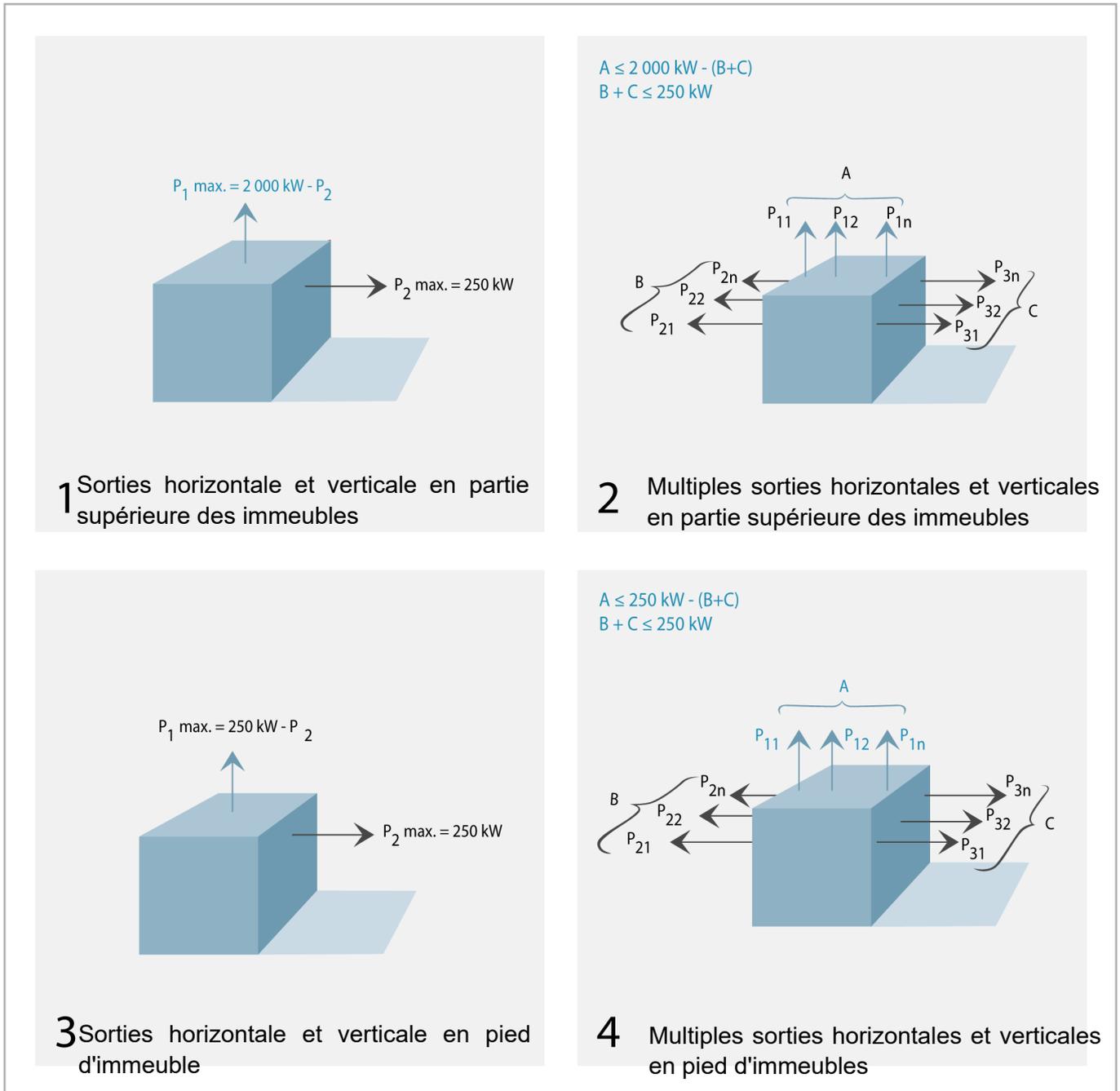


figure 12 - Implantation terminaux ventouse (cas des débouchés multiples)

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.

4.3.4. Raccordement à une ventouse C13 ou C33

Raccordement de type C13 :

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

Raccordement de type C33 :

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



IMPORTANT :

L'utilisation de l'accessoire « Ventouse horizontale » est obligatoire pour raccorder la chaudière en ventouse C13 concentrique.

L'utilisation de l'accessoire « Ventouse verticale noir » ou « Ventouse verticale ocre » est obligatoire pour raccorder la chaudière en ventouse C33 concentrique.

Les conduits homologués sont les conduits Ubbink Rolux Condensation Concentrique et les conduits et terminaux de la gamme Skyline de M&G peuvent être utilisés.



Terminal horizontal

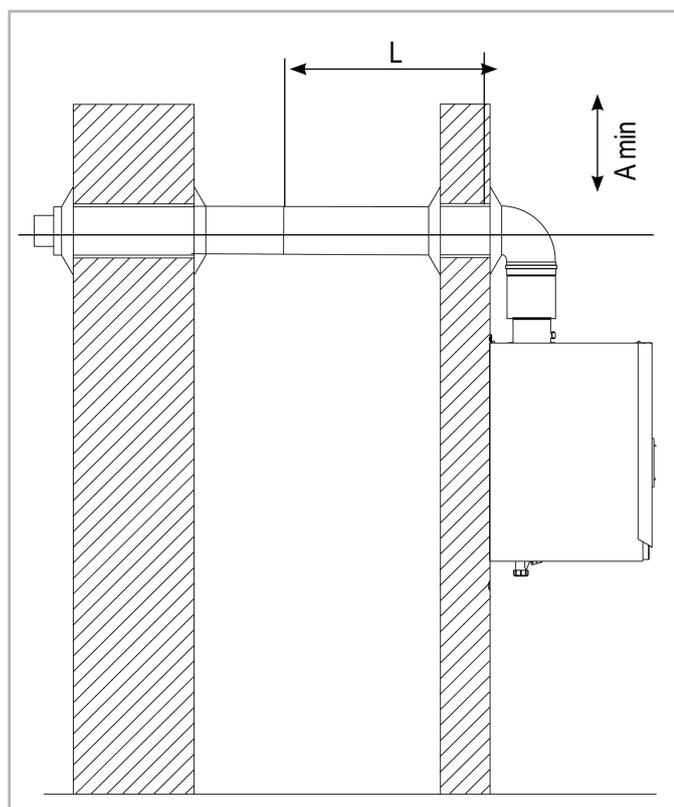


figure 13 - Raccordement type C13

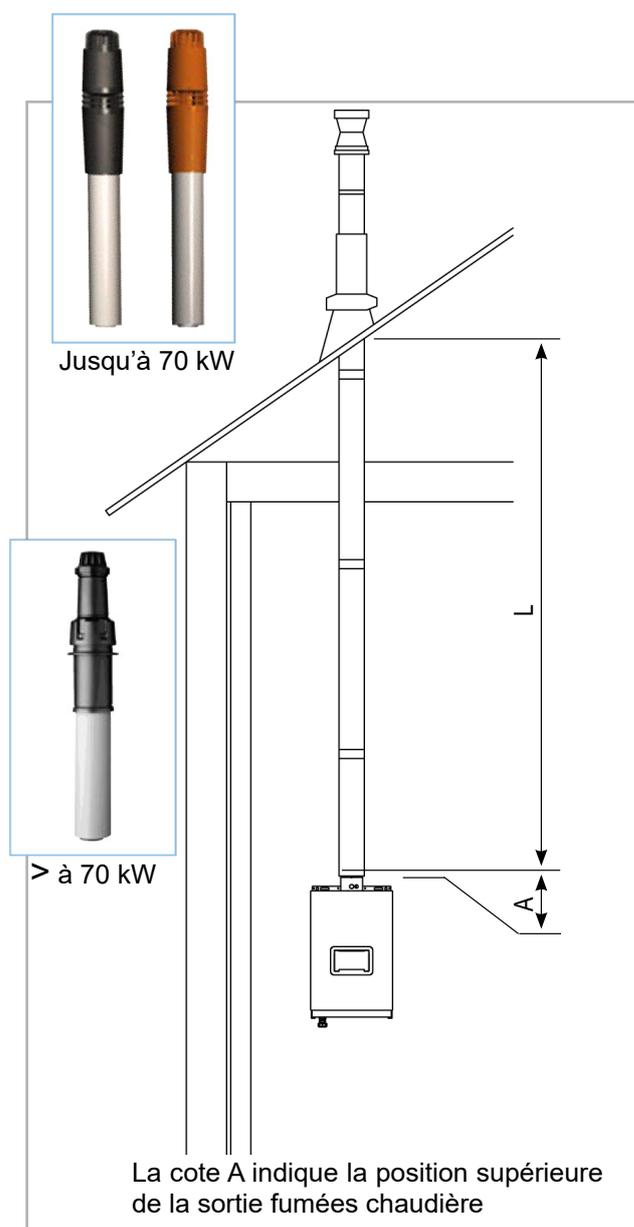


figure 14 - Raccordement type C33

Sur les chaudières 150 il est **OBLIGATOIRE** de modifier la vitesse d'allumage. Mettre la chaudière en veille (voir § 3.3.1 de la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3100).

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

Accéder au menu **Coffret de sécurité**.

Ajuster le paramètre vitesse de d'allumage (9512) :



IMPORTANT :

| Type raccordement | 9512 (rpm) |
|-------------------|------------|
| B23 / B23P | 1650 |
| C13 / C33 | 2140 |

Le tableau, ci-dessous, présente les accessoires disponibles en fonction du type de chaudière, les diamètres des conduits ainsi que les longueurs rectilignes maximales.

| | | VARFREE EVO | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|----|----|----|----------------------|-----|-----|-----|
| | | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
| Ventouse horizontale type C13 | Terminal C13 | 040946 | | | | 040987 | | | |
| | Ø conduit | Concentrique 80/125 | | | | Concentrique 100/150 | | | |
| | A min (mm) | 168 | | | | 190 | | | |
| | Lmax G20/G25 (m) | 15 | | 10 | | 8 | | 6 | |
| | (m) G31 | 15 | | 10 | | 8 | | -- | |
| | Lmin G20/G25 (m) | 0 | | | | 0 | | | |
| Ventouse verticale type C33 | Terminal C33 noir | 040947 | | | | 040988 | | | |
| | Terminal C33 ocre | 040948 | | | | | | | |
| | Ø conduit | Concentrique 80/125 | | | | Concentrique 100/150 | | | |
| | A (mm) | 85 | | | | | | | |
| | Lmax G20/G25 (m) | 15 | | 10 | | 8 | | 6 | |
| | (m) G31 | 15 | | 10 | | 8 | | -- | |
| LMin G20/G25 (m) | 0 | | | | 0 | | 0 | | |
| (m) G31 | 0 | | | | 1 | | 0 | | |

Les longueurs Lmax indiquées sont des longueurs hors terminal et coude à 90° pour le type C13 et hors terminal pour le type C33.

La longueur minimale du terminal C13 est de 0,5 m.

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

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

L'implantation du terminal doit respecter les règles du § 4.3.3.

Respecter une pente minimale de 3 % vers la chaudière.

Pour le type C13, percer un trou dans le mur diamètre 150 mm pour le terminal 80/125 et un trou diamètre 180 pour le terminal 100/150. Sceller le terminal ventouse dans le mur avec de la mousse de polyuréthane pour permettre son démontage éventuel.

Pour faciliter le montage, enduire les joints de savon liquide ou d'une graisse appropriée.

4.3.5. Raccordement à une ventouse C53

Raccordement de type C53 :

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



IMPORTANT :

L'utilisation de l'accessoire « Ventouse dissociée verticale noir » ou « Ventouse dissociée verticale ocre » est obligatoire pour raccorder la chaudière en ventouse C53 dissociée.

Les conduits homologués sont les conduits Ubbink Rolux Condensation Séparé 80/80 pour les modèles 35 à 70 et Ubbink Rolux Condensation Séparé 100/100 pour les modèles 80 à 150.

Les conduits et terminaux de la gamme Skyline de M&G peuvent être utilisés.



IMPORTANT :

Les terminaux pour l'alimentation en air de combustion et pour l'évacuation des produits de combustion ne doivent pas être installés sur des murs opposés du bâtiment.



IMPORTANT :

Sur les chaudières 150 il est **OBLIGATOIRE** de modifier la vitesse d'allumage.

Mettre la chaudière en veille (voir § 3.3.1 de la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3100).

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

Accéder au menu **Coffret de sécurité**.

Ajuster le paramètre vitesse de d'allumage (9512) :

| Type raccordement | 9512 (rpm) |
|-------------------|------------|
| B23 / B23P | 1650 |
| C53 | 2140 |

Le tableau, ci-dessous, présente les accessoires disponibles en fonction du type de chaudière.

| | VARFREE EVO | | | | | | | |
|----------|-------------|----|----|----|--------|-----|-----|-----|
| | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
| C53 noir | 040951 | | | | 040999 | | | |
| C53 ocre | 040952 | | | | | | | |

L'implantation des terminaux fumées et air doit respecter les règles du § 4.3.

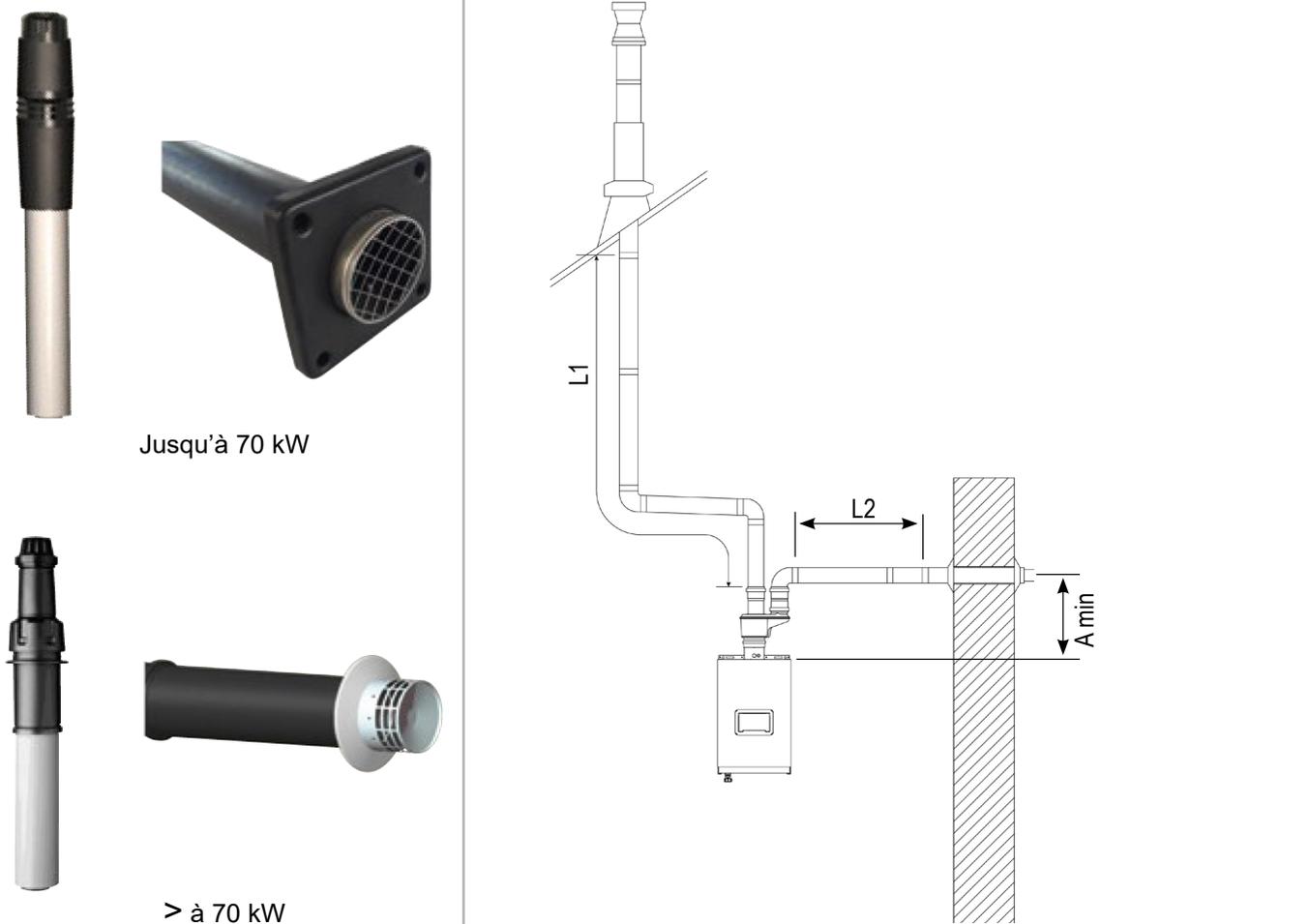


figure 15 - Raccordement type C53

| | | | VARFREE EVO | | | | | | | |
|--------------------------|---------|------------|---------------|----|----|----|----------------|-----|-----|-----|
| | | | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
| Ø conduit | | | Séparé 80/125 | | | | Séparé 100/150 | | | |
| A min (mm) | | | 414 | | | | 435 | | | |
| Longueurs maxi (m) | G20/G25 | Fumée (L1) | 17 | 17 | 12 | 10 | 15 | 10 | 6 | |
| | | Air (L2) | 20 | 20 | 10 | 10 | 20 | 14 | 6 | |
| | G31 | Fumée (L1) | 17 | 17 | 12 | 10 | 15 | 10 | -- | |
| | | Air (L2) | 20 | 20 | 10 | 10 | 20 | 14 | -- | |
| Longueurs mini (m) | G20/G25 | Fumée (L1) | 0 | | | | 0 | | | |
| | | Air (L2) | 0 | | | | 0 | | | |
| | G31 | Fumée (L1) | 0 | | | | 1 | 0 | | |
| | | Air (L2) | 0 | | | | 0 | | | 0 |

Dans le calcul de longueur du conduit, tenir compte des règles suivantes :

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

Pour le conduit de fumées, respecter une pente minimale de 3 % vers la chaudière dans les parties horizontales.

Pour faciliter le montage, enduire les joints de savon liquide ou d'une graisse appropriée.

4.3.6. Evacuation des condensats

Prévoir impérativement l'évacuation vers l'égoût, 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.

4.4. Raccordement gaz

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.

La vanne gaz est munie d'un filtre intégré (125µm), mais qui n'est pas en mesure de retenir toutes les impuretés contenues dans le gaz et dans les tuyauteries du réseau. Pour éviter un éventuel dysfonctionnement de la vanne gaz, nous conseillons de monter un filtre adapté sur l'alimentation en gaz de la chaudière (50µm).

Si utilisation de la prise de pression de la vanne gaz, bien s'assurer qu'elle soit fermée pour éviter toute fuite en fonctionnement.

Avant d'alimenter en gaz l'installation, s'assurer que les différents raccords 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 2.5 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 4.5, page 32.

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 naturel correspond bien à la pression nominale de la chaudière, mentionnée sur la plaque signalétique.

4.5. Changement de gaz

Cette chaudière VARFREE EVO est réglée en usine pour fonctionner avec du gaz naturel du groupe H (type G20) avec une pression d'alimentation de 20 mbar.



ATTENTION :

Toute intervention concernant le changement de type de 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 B3100) qui permet de passer directement à la consigne minimum ou maximum (0% ou 100%).



ATTENTION :

Les valeurs de réglage ont été validées pour les pressions d'alimentation du gaz à l'entrée de la vanne (mesure sur la prise de pression amont de la vanne gaz et brûleur en fonctionnement) données par les tableaux suivants.



ATTENTION :

L'organe de réglage doit être scellé après réglage. Tout scellage détruit doit être reconstitué.

4.5.1. Passage de G20 à G25



ATTENTION :

UNIQUEMENT POUR LA BELGIQUE :

Pour les VARFREE EVO 35 à 70, le re-réglage de la vanne gaz n'est pas autorisé. Pour une alimentation gaz en G25 ou mixte G20/G25, la chaudière devra impérativement fonctionner avec ses réglages d'usine G20.

Pour les VARFREE EVO 80 à 150, le re-réglage de la vanne gaz n'est autorisé que pour un réseau gaz G25 exclusif. Pour une alimentation gaz mixte G20/G25, la chaudière devra impérativement fonctionner avec ses réglages d'usine G20.

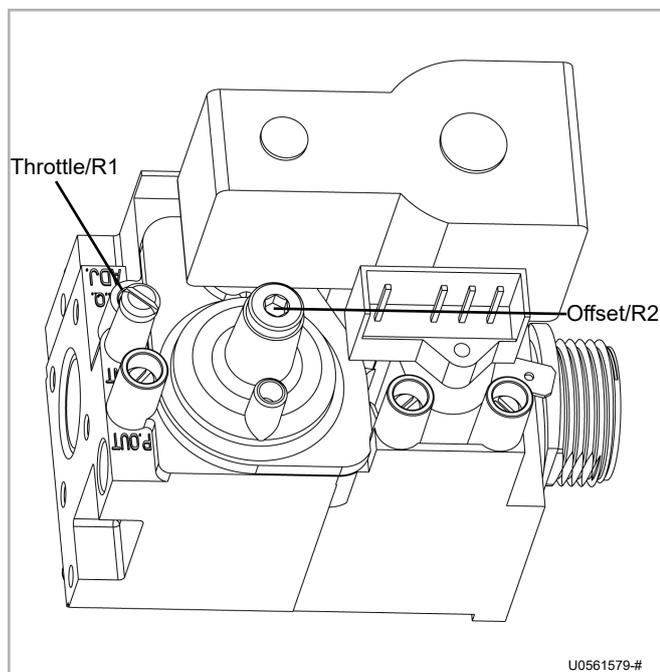


figure 16 - Réglage VARFREE EVO 35 à 60

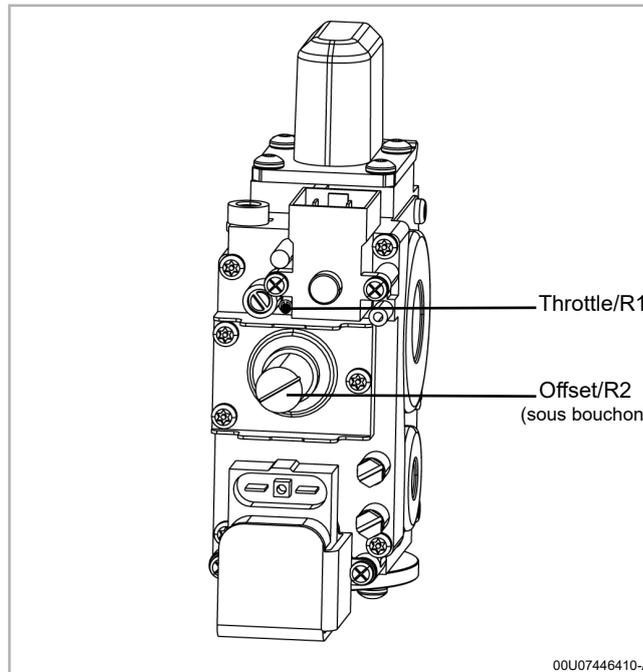


figure 17 - Réglage VARFREE EVO 70 à 120

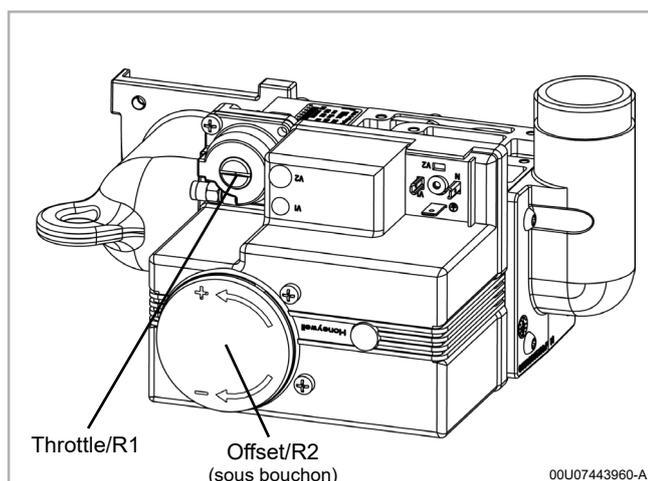


figure 18 - Réglage VARFREE EVO 150

- Avant de démarrer le brûleur, sur la vanne gaz, pré-régler le débit de gaz en agissant sur la vis de réglage du débit de gaz Throttle/R1 en fonction des valeurs données dans le tableau ci-après.
- Démarrer le brûleur à la puissance maximum.
- A l'aide d'un analyseur de combustion, mesurer le taux de CO₂ dans les fumées : sur le conduit de fumées, enlever le bouchon de l'ouverture et introduire la sonde de mesure de CO₂ au centre du flux dans le conduit de fumées.
- Vérifier la valeur de CO₂ à la puissance maximum Qmax et si nécessaire, agir sur la vis de réglage du débit de gaz Throttle/R1 de la vanne pour obtenir les valeurs de CO₂ du tableau ci-après.
- Passer à la puissance minimum Qmin et vérifier que la valeur de CO₂ est dans la plage du tableau ci-dessous. Si nécessaire, agir sur la vis de réglage de consigne Offset/R2 (sous le capot).
- En cas de modification du réglage en puissance minimum, repasser en puissance maximum Qmax et revérifier la valeur de CO₂. Répéter l'opération jusqu'à obtenir les deux valeurs conformes au tableau ci-dessous.
- Revenir au mode de fonctionnement standard.

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 Throttle et vis réglage consigne régulateur offset en gaz G20 | Vérification des réglages porte fermée | |
|--------|-----|--|--|----------------------|
| | | | CO ₂ Pmax | CO ₂ Pmin |
| 35 | G20 | Throttle ouvert de 6tours $\frac{3}{4}$ à partir de la fermeture totale de la vis | 8,8 / 9,2 | 9,6 / 10 |
| | G25 | 1 tour $\frac{1}{2}$ d'ouverture sur throttle | 8,8 / 9,2 | 9,6 / 10 |
| 40 | G20 | Throttle ouvert de 6tours $\frac{3}{4}$ à partir de la fermeture totale de la vis | 8,8 / 9,2 | 9,6 / 10 |
| | G25 | 1 tour $\frac{1}{2}$ d'ouverture sur throttle | 8,8 / 9,2 | 9,6 / 10 |
| 60 | G20 | Throttle ouvert de 8 tours $\frac{1}{4}$ à partir de la fermeture totale de la vis | 8,8 / 9,2 | 9,6 / 10 |
| | G25 | 2 tours $\frac{1}{2}$ d'ouverture sur throttle | 8,8 / 9,2 | 9,6 / 10 |
| 70 | G20 | Throttle ouvert de 2 tours $\frac{1}{2}$ à partir de la fermeture totale de la vis | 8,8 / 9,2 | 9,6 / 10 |
| | G25 | 2 tours $\frac{1}{2}$ d'ouverture sur throttle | 8,8 / 9,2 | 9,6 / 10 |
| 80 | G20 | Throttle ouvert de 2.5 tours à partir de la fermeture totale de la vis (dévisser) | 8,8 / 9,2 | 8,8 / 9,2 |
| | G25 | 1.5 tour d'ouverture sur throttle (dévisser) 1/8 tour d'ouverture sur offset (visser) | 8,8 / 9,2 | 8,8 / 9,2 |
| 100 | G20 | Throttle ouvert de 2.5 tours à partir de la fermeture totale de la vis (dévisser) | 8,8 / 9,2 | 8,8 / 9,2 |
| | G25 | 1.5 tour d'ouverture sur throttle (dévisser) 1/8 tour d'ouverture sur offset (visser) | 8,8 / 9,2 | 8,8 / 9,2 |
| 120 | G20 | Throttle ouvert de 2.5 tours à partir de la fermeture totale de la vis (dévisser) | 8,8 / 9,2 | 8,9 / 9,3 |
| | G25 | 1.25 tour d'ouverture sur throttle (dévisser) 1/8 tour d'ouverture sur offset (visser) | 8,8 / 9,2 | 8,9 / 9,3 |
| 150 | G20 | Throttle ouvert de 2 tours à partir de la fermeture totale de la vis (dévisser) | 8,8 / 9,2 | 8,9 / 9,3 |
| | G25 | 1 tour d'ouverture sur throttle (dévisser) 1/8 tour d'ouverture sur offset (visser) | 8,8 / 9,2 | 8,9 / 9,3 |

4.5.2. Passage de G20 à G31 pour chaudières modèles 35 à 120 kW

4.5.2.1. Mise en place de l'injecteur propane



ATTENTION : **UNIQUEMENT** sur les chaudières modèles 70, 80, 100 et 120 kW.

Le changement de type de gaz est effectué par la mise en place d'un injecteur en sortie de la vanne gaz.

Fermer la vanne d'alimentation en gaz et couper l'alimentation électrique.

Déconnecter le câble électrique raccorder sur la vanne gaz.

Dévisser l'écrou en amont de la vanne et les 4 vis (voir figure ① ci-après) et retirer la vanne de la chaudière.

Dévisser les 4 vis de la bride coudée (voir ci-après).

Mettre en place l'injecteur.

Remonter l'ensemble.

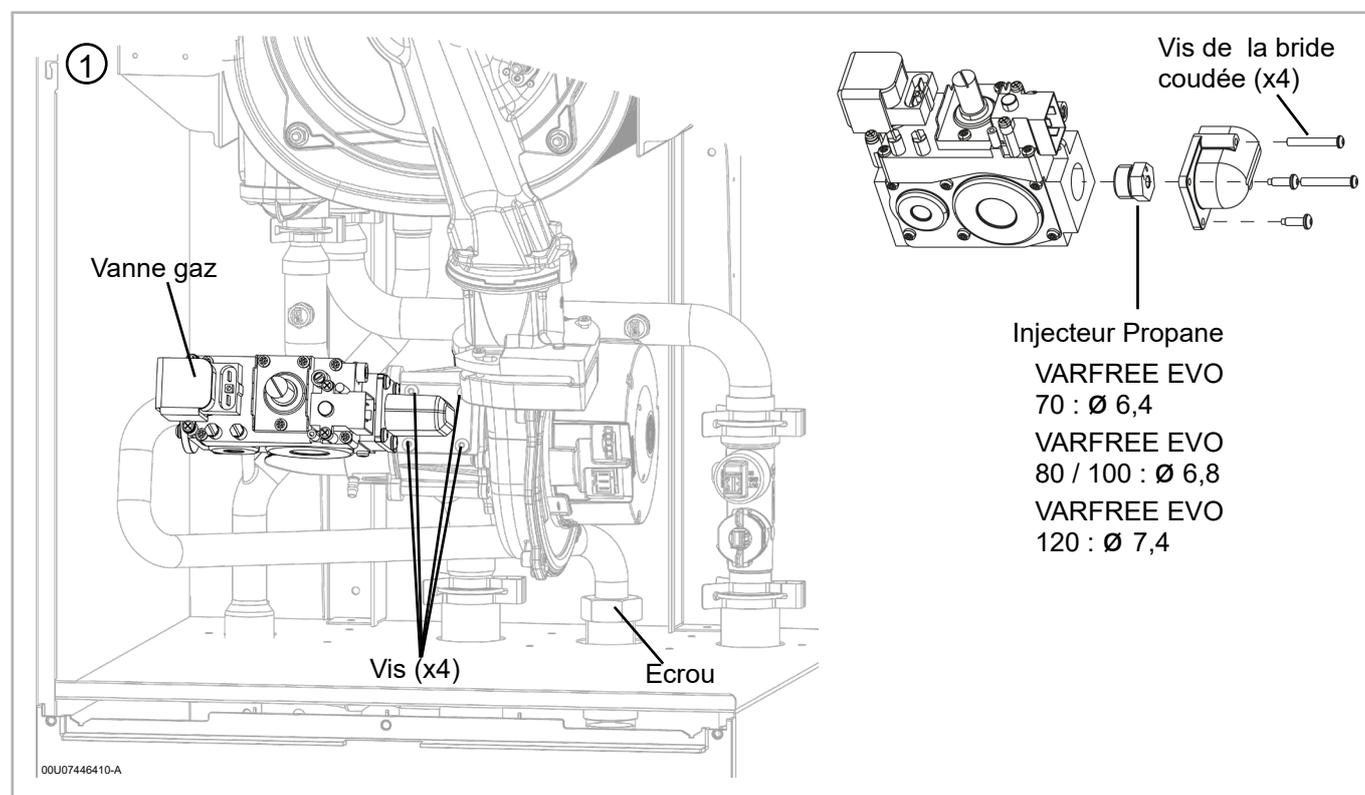


figure 19 - Mise en place injecteur Propane



ATTENTION : Remplacer systématiquement les joints au niveau des 2 écrous. Vérifier l'étanchéité.

4.5.2.2. 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 B3100).

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 |
|---------|---------|------|--|------|------|
| 35 | G20-G25 | 4090 | 2430 | 2430 | 7890 |
| | G31 | 4090 | 3910 | 2350 | 7440 |
| 40 | G20-G25 | 4090 | 2430 | 2430 | 8740 |
| | G31 | 4090 | 3910 | 2350 | 8340 |
| 60 | G20-G25 | 4220 | 3280 | 2500 | 9500 |
| | G31 | 4220 | 3610 | 2400 | 9100 |
| 70 | G20-G25 | 4930 | 3160 | 2540 | 9500 |
| | G31 | 4930 | 3260 | 2400 | 9000 |
| 80 | G20-G25 | 3100 | 1930 | 1930 | 5500 |
| | G31 | 3100 | 1870 | 1870 | 5500 |
| 100 | G20-G25 | 3100 | 1930 | 1930 | 6450 |
| | G31 | 3100 | 1870 | 1870 | 6450 |
| 120 | G20-G25 | 2900 | 2120 | 2070 | 7400 |
| | G31 | 2900 | 2360 | 2000 | 7200 |
| 150 | G20-G25 | 2690 | 1650 en B23 2140 en C13/ C33/C53 | 1650 | 6100 |

4.5.2.3. Réglage de la vanne gaz

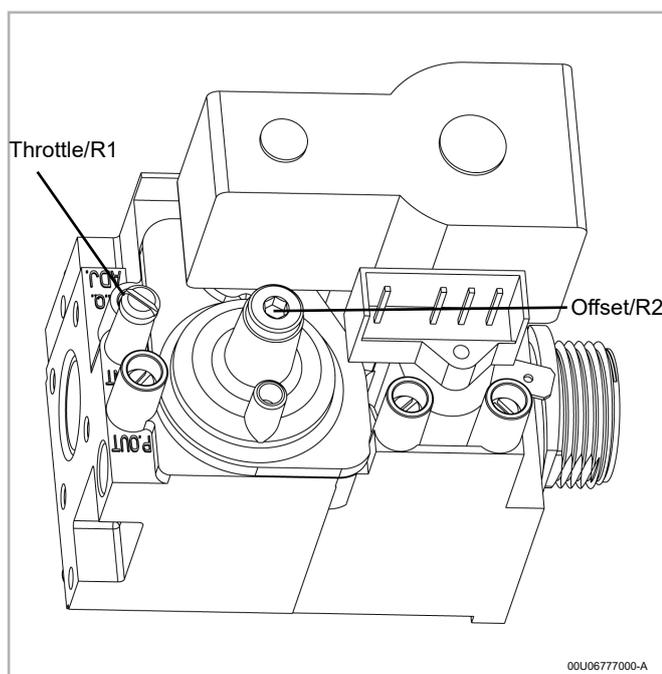


figure 20 - Réglage VARFREE EVO 35 à 60

- 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 Throttle/R1 en fonction des valeurs données dans le tableau ci-dessous.

- Démarrer le brûleur à la puissance maximum.

- A l'aide d'un analyseur de combustion, mesurer le taux de CO₂ dans les fumées : sur le conduit de fumées, enlever le bouchon de l'ouverture et introduire la sonde de mesure de CO₂ au centre du flux dans le conduit de fumées.

- Vérifier la valeur de CO₂ à la puissance maximum Q_{max} et si nécessaire, agir sur la vis de réglage du débit de gaz Throttle/R1 de la vanne pour obtenir les valeurs de CO₂ du tableau ci-après.

- Passer à la puissance minimum Q_{min} et vérifier que la valeur de CO₂ est dans la plage du tableau ci-dessous. Si nécessaire, agir sur la vis de réglage de consigne Offset/R2.

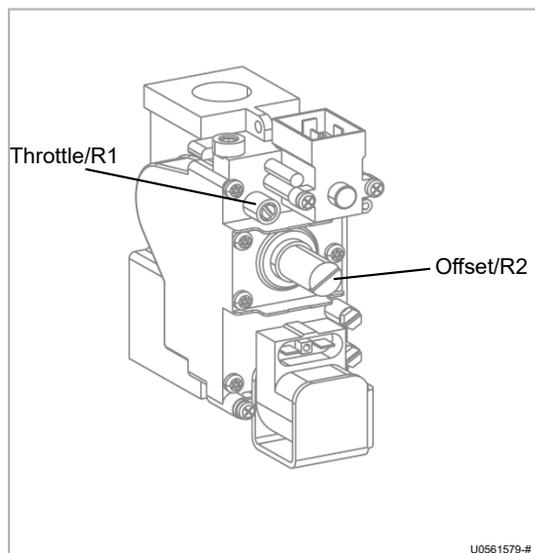


figure 21 - Réglage VARFREE EVO 70 à 120

- En cas de modification du réglage en puissance minimum, repasser en puissance maximum Q_{max} et revérifier la valeur de CO_2 . Répéter l'opération jusqu'à obtenir les deux valeurs conformes au tableau ci-après.

- Revenir au mode de fonctionnement standard.

Après changement de type de gaz :

- Vérifier l'étanchéité de la ligne gaz
- Coller l'étiquette G31 fournie à la place de l'étiquette d'origine (G20).

| Modèle | Gaz | Préréglage vis réglage débit gaz Throttle et vis réglage consigne régulateur Offset en gaz G20 | Vérification des réglages porte fermée | |
|--------|-----|--|--|----------------|
| | | | CO_2 Pmax | CO_2 Pmin |
| 35 | G20 | Throttle ouvert de 6 tours $\frac{3}{4}$ à partir de la fermeture totale de la vis | 8,8 / 9,2 | 9,6 / 10 |
| | G31 | 2 tours de fermeture sur throttle | 10,3 / 10,7 | 10,8 / 11,2 |
| 40 | G20 | Throttle ouvert de 6 tours $\frac{3}{4}$ à partir de la fermeture totale de la vis | 8,8 / 9,2 | 9,6 / 10 |
| | G31 | 2 tours de fermeture sur throttle | 10,3 / 10,7 | 10,8 / 11,2 |
| 60 | G20 | Throttle ouvert de 8 tours $\frac{1}{4}$ à partir de la fermeture totale de la vis Throttle fermé de 9 tours $\frac{1}{2}$ à partir de l'ouverture maxi de la vis | 8,8 / 9,2 | 9,6 / 10 |
| | G31 | 2 tours de fermeture sur throttle | 10,3 / 10,7 | 10,8 / 11,2 |
| 70 | G20 | Throttle ouvert de 2 tours $\frac{1}{2}$ à partir de la fermeture totale de la vis Throttle fermé de 5 tours à partir de l'ouverture maxi de la vis | 8,8 / 9,2 | 9,6 / 10 |
| | G31 | 0 tour $\frac{1}{2}$ de fermeture sur throttle | 10,3 / 10,7 | 10,8 / 11,2 |
| 80 | G20 | Throttle ouvert de 2,5 tours à partir de la fermeture totale de la vis (dévisser) | 8,8 / 9,2 | 8,8 / 9,2 |
| | G31 | 0,5 tours de fermeture sur throttle (visser) 0,5 tours de fermeture sur offset (visser) | 9,8 / 10,2 | 10,2 / 10,6 |
| 100 | G20 | Throttle ouvert de 2,5 tours à partir de la fermeture totale de la vis (dévisser) | 8,8 / 9,2 | 8,8 / 9,2 |
| | G31 | 0,5 tours de fermeture sur throttle (visser) 0,5 tours de fermeture sur offset (visser) | 9,8 / 10,2 | 10,2 / 10,6 |
| 120 | G20 | Throttle ouvert de 2,5 tours à partir de la fermeture totale de la vis (dévisser) | 8,8 / 9,2 | 8,9 / 9,3 |
| | G31 | $\frac{3}{4}$ tours de fermeture sur throttle (visser) $\frac{1}{4}$ tours de fermeture sur offset (visser) | 9,8 / 10,2 | 9,8 / 10,2 |

4.6. Raccordement hydraulique

Le débit d'irrigation de la chaudière doit être au minimum égal à $P_{inst}/25$ (P_{inst} = Puissance utile instantanée exprimée en Th/h - 1Th/h = 1,163 kW).

Le circulateur doit être dimensionné en tenant compte de la puissance fournie maximale.

Dans l'échangeur il faut veiller à ne jamais dépasser les débits prescrits dans le paragraphe 3.4.

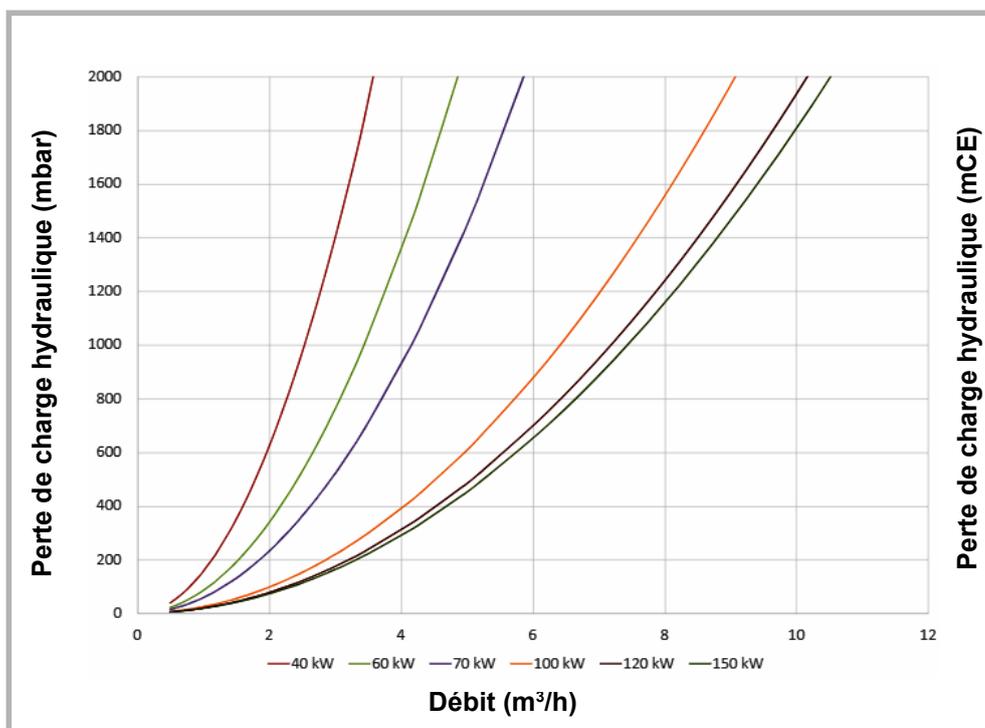


figure 22 - Pertes de charge

Les chaudières sont équipées des éléments suivants :

- un purgeur manuel,
- un contrôleur de débit.

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

- de vannes d'isolement sur les piquages départ et retour,
- un vase d'expansion,
- un dispositif de purge efficace,
- un dispositif de remplissage (à monter sur le piquage retour),
- un dispositif de vidange.

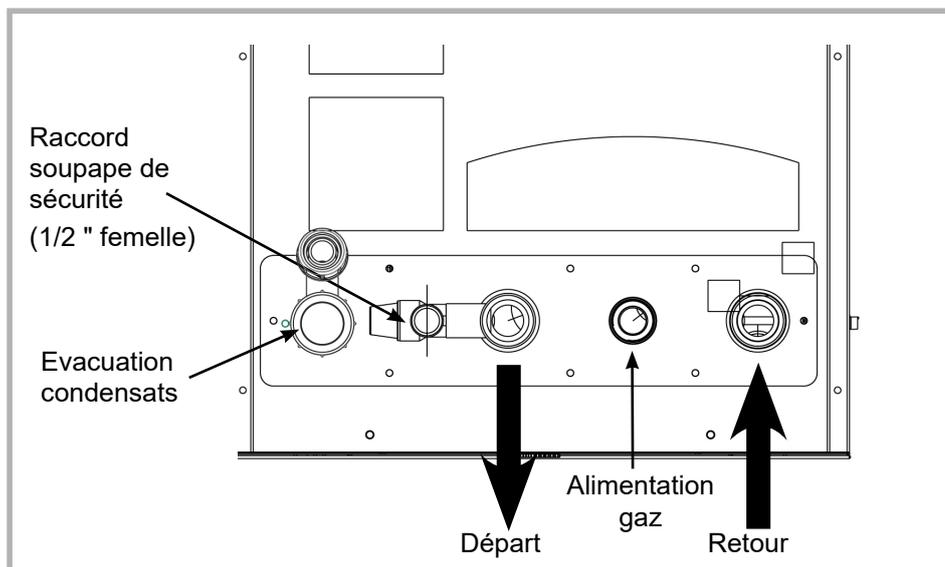


figure 23 - Eléments

Remplissage de l'installation :

Une bonne purge du réseau est nécessaire. Elle sera plus efficace si le remplissage de la chaudière s'effectue à froid et lentement tout en maintenant :

- le purgeur manuel de l'échangeur ouvert,
- la soupape de sureté ouverte

Lorsque ces 2 éléments rejettent un flux d'eau continu sans présence de bulle d'air, fermer les et stopper le remplissage.

**INFORMATION :**

Afin de limiter les bruits hydrauliques, il faudra veiller à bien purger l'installation, limiter les vitesses d'eau et laisser les tuyaux se dilater librement.

**ATTENTION :**

En cas de risque de gel, effectuer la mise en service de l'installation, puis laisser la chaudière sous tension (se reporter à la notice Navistem B3100). Si la chaudière doit être maintenue hors tension, veiller à prendre les précautions nécessaires contre le gel (une vidange peut être une solution).

Après la mise en eau :

- Vérifier la pression d'eau au manomètre (non fourni). Celle-ci doit être au minimum de 1 bar à froid et au maximum de 4 bar pour les modèle 35 à 70 kw et 6 bar pour les modèles 80 à 150 kw
- Vérifier que la chaudière et son installation sont bien purgées (vérification de l'horizontalité de la chaudière au niveau à bulle).

**ATTENTION :**

Ne pas oublier de fermer le purgeur avant la mise en route.

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.

4.7. Raccordement électrique



DANGER :

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



ATTENTION :

Il est impératif de bien raccorder cette chaudière à la terre et de respecter les normes NFC 15.100 pour les installations électriques à basse tension en France.

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.



ATTENTION :

Obligation de remettre le bandeau avant en plastique avant mise en route de la chaudière.



ATTENTION :

Utilisation obligatoire du connecteur fourni avec le produit.

Veillez-vous reporter à la notice d'installation et d'utilisation du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3100 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).

4.7.1. Tableau de commande

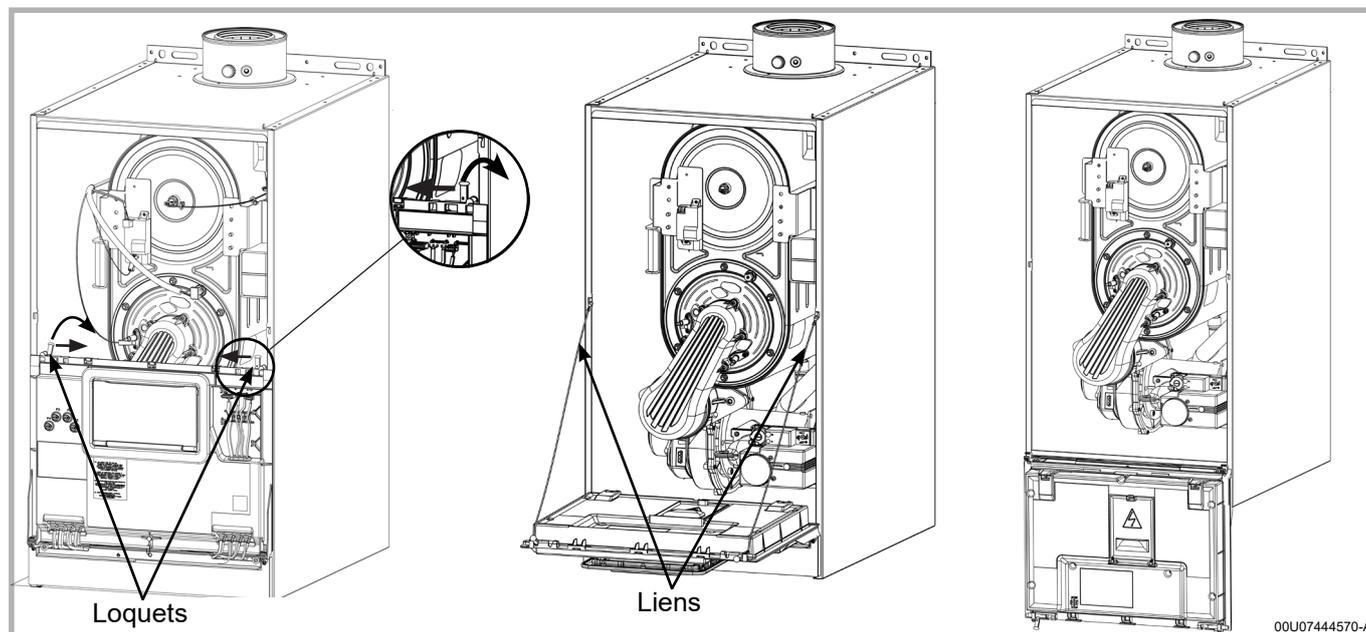


figure 24 - Accès au NAVISTEM B3100

Pour accéder au tableau de commande, démonter la façade de la chaudière voir chapitre 4.2.

Pousser les loquets vers l'avant et les faire glisser vers l'intérieur afin de débloquer et basculer le boîtier de commande.



ATTENTION :

Ne rien poser sur le tableau de commande.

Il est possible de basculer complètement le boîtier de commande en retirant les liens, afin de faciliter l'accès de l'intérieur de la chaudière.

4.7.2. Passage de câbles

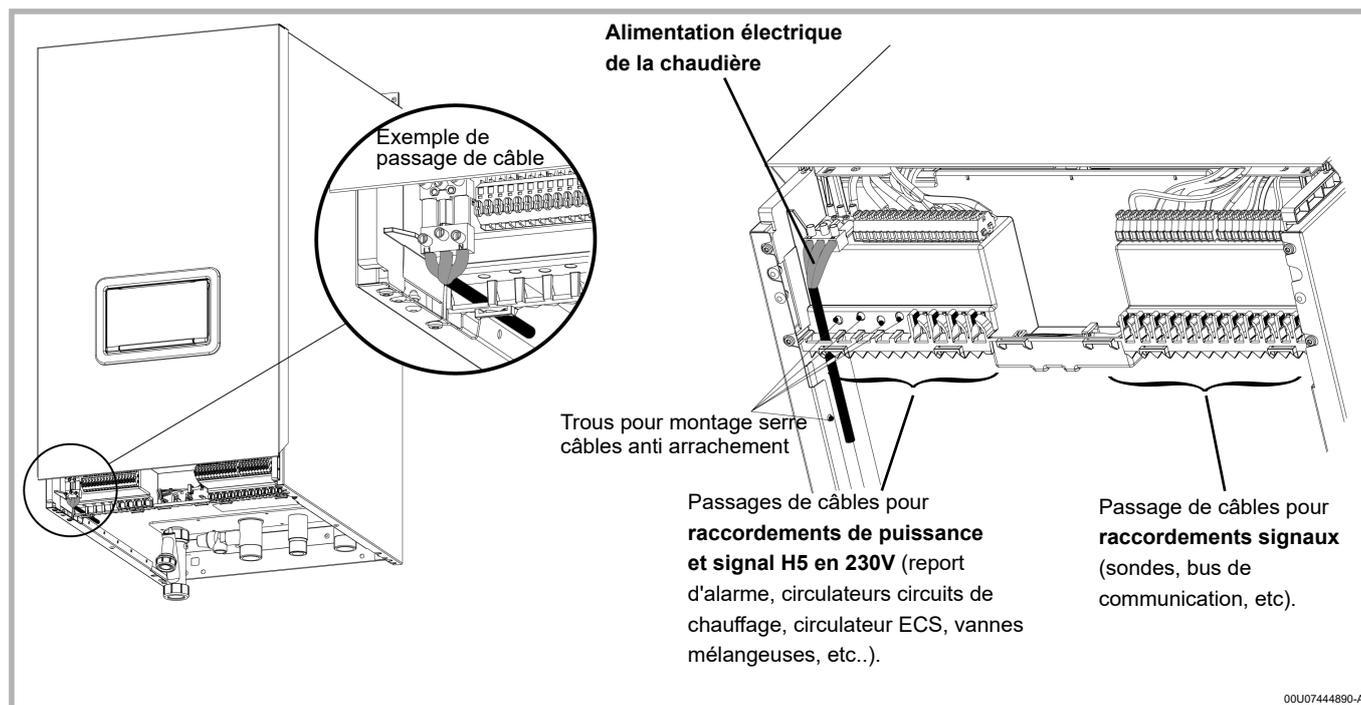


figure 25 - Accès aux borniers

| Câble | Borniers | Section conducteurs en cuivre |
|---------------------|--|-------------------------------|
| Alimentation | Alim | 3 x 1,5 mm ² |
| Puissance | QX1, QX2, QX3 | 3 x 1 mm ² |
| Signaux | BX2, BX3, B3, B9, H1, H5*, UX2, UX3, sondes d'ambiance | 2 x 0,5 mm ² |

* H5 est un signal en 230Vac contrairement aux autres signaux

4.7.3. Schéma électrique

Se reporter au paragraphe 2.3 de la notice du NAVISTEM B3100 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 |
| | Entrée contact sec client prog. |

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

4.7.4. Raccordement aux borniers

Pour le raccordement du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3100, veuillez-vous reporter à la notice d'installation et d'utilisation de celui-ci.

4.7.5. Raccordement du circulateur chaudière (accessoire obligatoire)

4.7.5.1. Accessoire fourni par ATLANTIC

Dans le cas d'une fourniture par ATLANTIC, pour le raccordement du circulateur chaudière, veuillez-vous reporter à la notice d'installation du kit hydraulique.

4.7.5.2. Accessoire fourni par le client

Le circulateur est commandé par une sortie 230 VAC (1A maxi) du tableau NAVISTEM B3100.

Cette sortie est active lorsqu'une demande de chaleur est en cours sur la chaudière.

Si le circulateur ne possède pas de contact de commande :

Câbler directement l'alimentation du circulateur (230 VAC - 1A maxi) sur le bornier QX3 (repères 7/9/10 page 43) du tableau NAVISTEM B3100. L'alimentation est à relayer dans le cas d'un circulateur consommant plus de 1A.

Si le circulateur possède un pilotage Marche / Arrêt par contact sec :

Raccorder l'alimentation du circulateur directement à partir de votre tableau électrique.

Utiliser la sortie QX3 (repères 7/9 page 121) du tableau NAVISTEM B3100 (230 VAC - 1 A maxi) pour câbler la commande du relais de pilotage du circulateur

Si le circulateur possède un pilotage Marche / Arrêt par commande 0-10V :

Raccorder l'alimentation du circulateur directement à partir de votre tableau électrique.

Utiliser la sortie U41 ou U42 du kit AGU 2.551 pour câbler la commande 0-10V de pilotage du circulateur.

Régler les paramètres de vitesse pour la pompe chaudière 2321, 2322 et 2323 (menu *Chaudière* voir chapitre «Pompe chaudière non issue du Kit» page 121).

4.7.6. Raccordement du module OCI 345 pour communication LPB (accessoire optionnel)

Pour l'installation du module OCI 345, veuillez-vous reporter à la notice fournie avec l'accessoire, bus nécessaire pour la mise en cascade des chaudières.

4.7.7. Raccordement du module OCI 351 (accessoire optionnel) pour communication Modbus

Pour l'installation du module OCI 3451 veuillez-vous reporter à la notice fournie avec l'accessoire.

4.7.8. Raccordement du (des) module(s) AGU 2.550 VF EVO pour pilotage d'un circuit de chauffage mélangé (accessoire optionnel)

Pour l'installation du (des) module(s) AGU 2.550 VF EVO, veuillez-vous reporter à la notice fournie avec l'accessoire.

4.7.9. Fusibles

La chaudière VARFREE EVO 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.

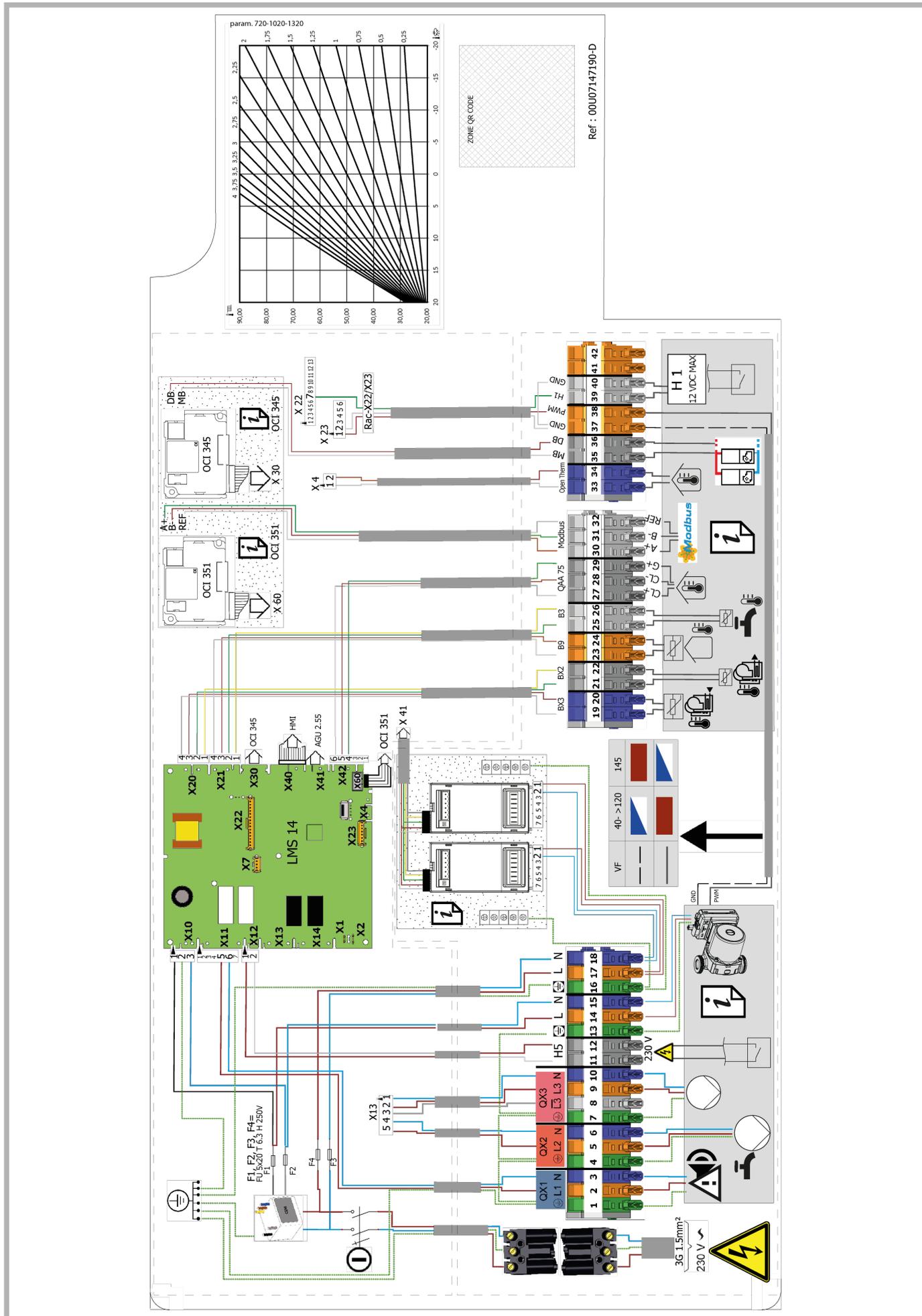
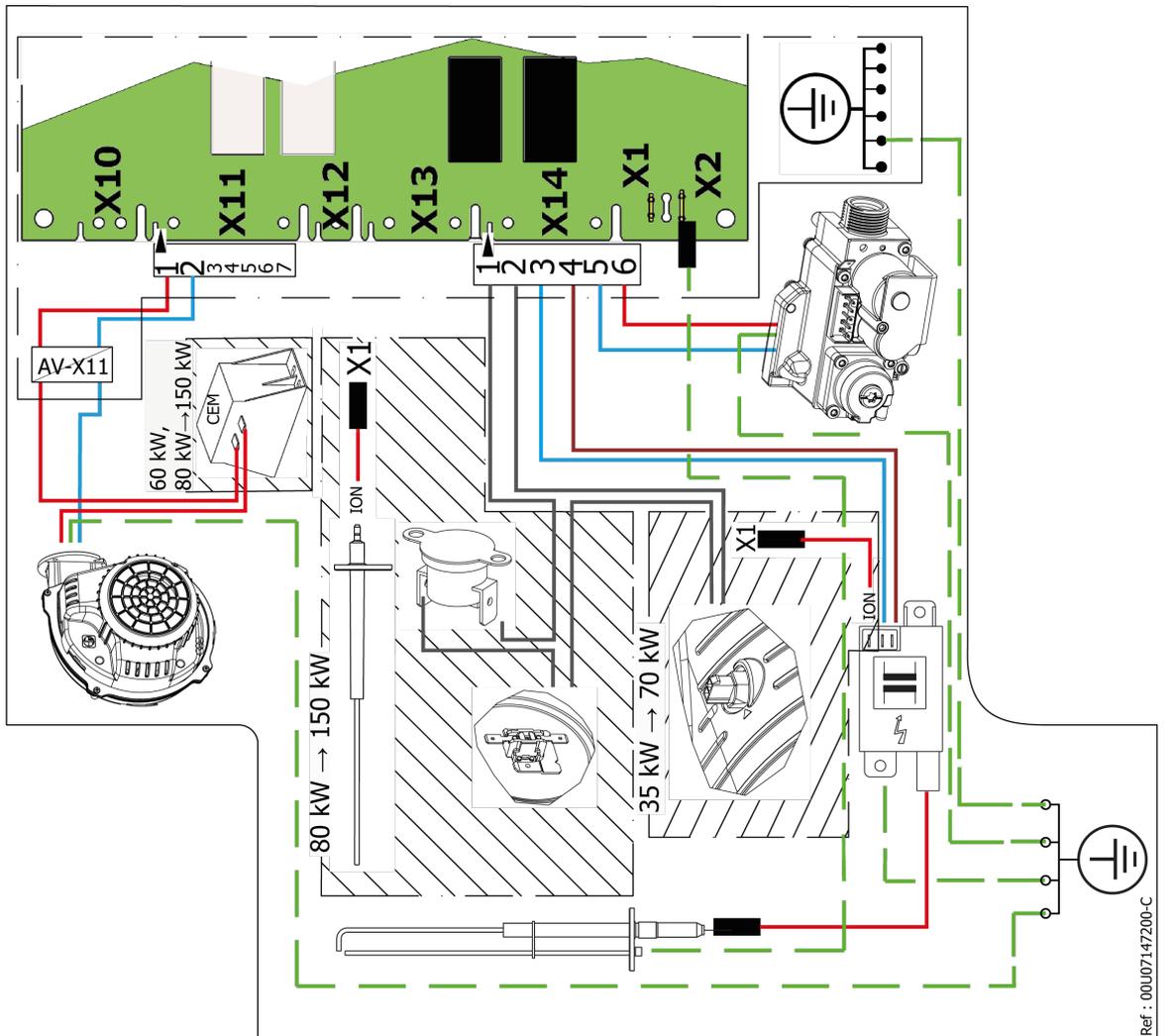
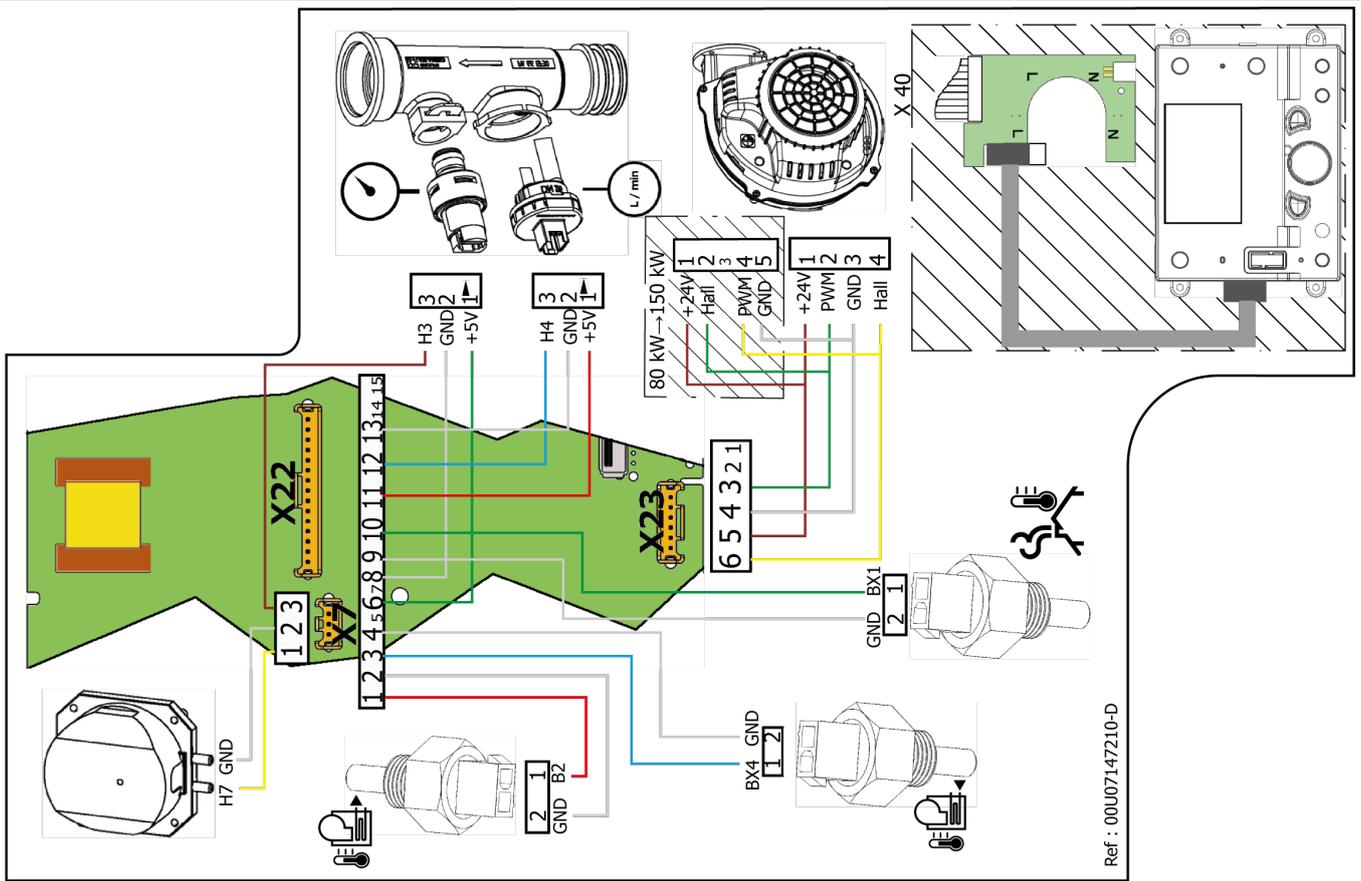


figure 26 - Schéma électrique



5. MISE EN SERVICE

5.1. Vérifications avant mise en service

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.

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



DANGER :

S'assurer que la trappe arrière du tableau est bien en position fermée. Et qu'il n'y ai pas de projection d'eau sur le tableau de commande.



DANGER :

L'usage d'eau glycolée est interdit.



ATTENTION :

L'utilisation des accessoires de raccordement est obligatoire pour raccorder une chaudière VARFREE EVO à un conduit cheminée B23 ou B23P.

5.2. 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 :

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 B3100).
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.
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.

Pour la France : le produit devra faire l'objet d'une mise en service complète, conformément au PV de mise en service fourni.

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.

7. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

Les 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.
- Isoler hydrauliquement la chaudière.

| DÉSIGNATION | PÉRIODE |
|---|---------------|
| Nettoyage de l'échangeur (voir détails chapitre 7.2.) | Annuel |
| Contrôler visuellement l'encrassement des tubes. Si nécessaire, nettoyer les tubes avec une brosse non métallique (nettoyage chimique interdit) . | |
| Électrodes d'allumage / ionisation (voir détails chapitre suivant) | Annuel |
| Contrôle de la géométrie de l'électrode d'allumage (distance entrefer) et de l'électrode d'ionisation Si nécessaire, remplacer les électrodes | |
| Siphon d'évacuation des condensats | Annuel |
| Nettoyer le siphon d'évacuation et vérifier le bon écoulement des condensats (le remplir d'eau après contrôle). | |
| Contrôler le bon état de la vanne gaz et du pressostat différentiel air. Contrôler le bon raccordement du tuyau de report de pression. | Annuel |
| Effectuer un contrôle de l'hygiène de combustion | |

7.1. Vidange chaudière

Opérations à effectuer à froid

- Isoler hydrauliquement la chaudière (dans le cas d'une installation avec nos packs cascade, des vannes d'isolement se situent au niveau des collecteurs),
- Faire tomber la pression en ouvrant le purgeur de la chaudière,
- Ouvrir le robinet de vidange de l'installation ou celui fourni avec nos kits hydrauliques,
- Terminer la vidange de la canalisation départ en actionnant la soupape de sûreté.
- Vérification périodique de la soupape de sécurité hydraulique.

7.2. Contrôles annuels

- Couper l'alimentation électrique de la chaudière,
- Fermer l'alimentation de gaz,
- Démonter la façade (voir § 4.2).



DANGER :

Protéger l'ensemble des connexions électriques internes du tableau de commande en cas d'intervention sur l'hydraulique de la chaudière (risque de projection d'eau).

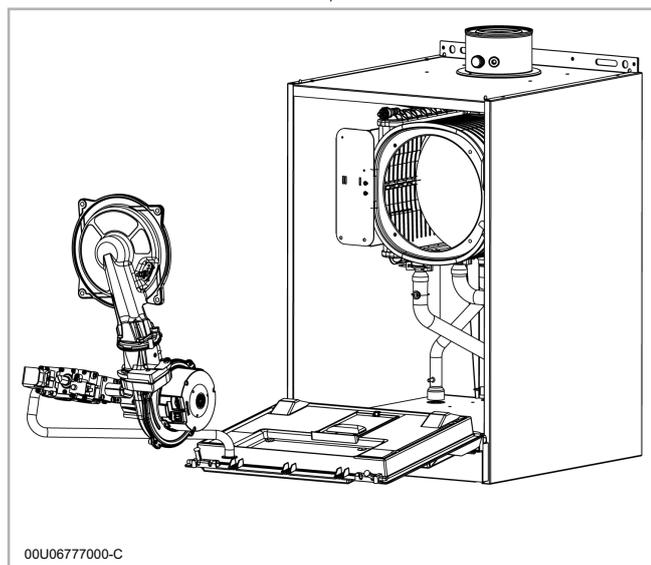
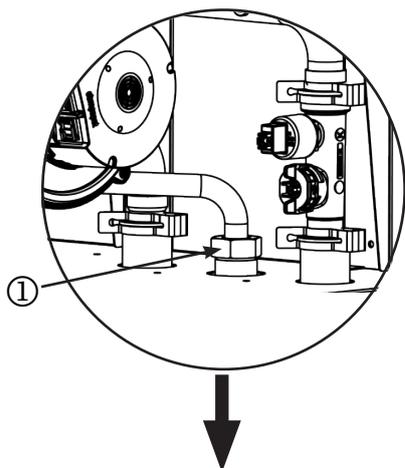


figure 27 - Ensemble à démonter pour contrôle

- Déraccorder le tube gaz en amont de la vanne gaz ①,
- Déconnecter les électrodes, le ventilateur et le tuyau de report d'air au niveau du pressostat air,
- Dévisser les 4 écrous M6 de fixation de la porte,
- Retirer l'ensemble porte brûleur, ventilateur, venturi, vanne gaz et sa tubulure et poser le délicatement sur un endroit propre.
- Si des dépôts sont observés dans la chambre de combustion, brosser les tubes de l'échangeur avec une brosse **non métallique**. **Le nettoyage chimique de la chambre de combustion avec un produit acide ou alcalin est interdit.** Aspirer les dépôts.
- Si les isolants réfractaires du fond de la chambre de combustion et de la porte brûleur sont endommagés, ils doivent être impérativement remplacés.
- Si, à cause d'une mauvaise évacuation des condensats, le niveau de ceux-ci a monté dans la chambre de combustion, les isolants réfractaires du fond de la chambre de combustion et de la porte brûleur doivent être impérativement remplacés.
- Si les joints de la porte brûleur présentent des dommages, les remplacer.
- La rampe brûleur n'a pas besoin d'entretien. Si elle présente des dommages, la remplacer.



ATTENTION :

Pour la chaudière de 150 kW, prendre toutes les précautions nécessaires pour la manipulation du brûleur, dû à son poids important.

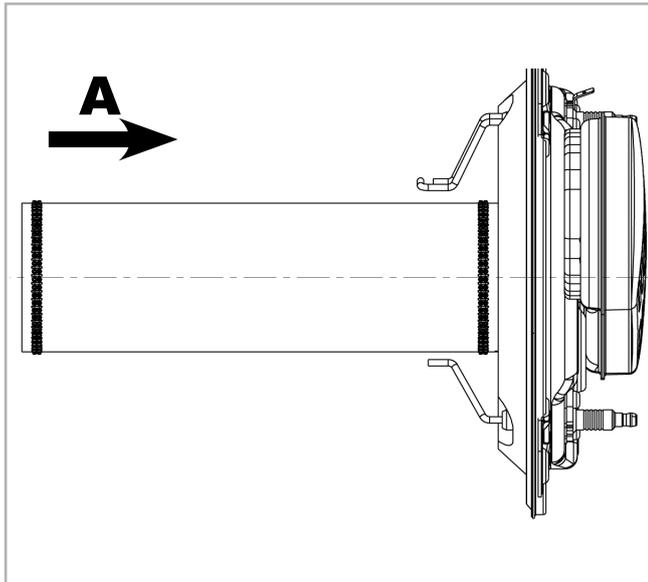


figure 28 - Brûleur duo vue de côté

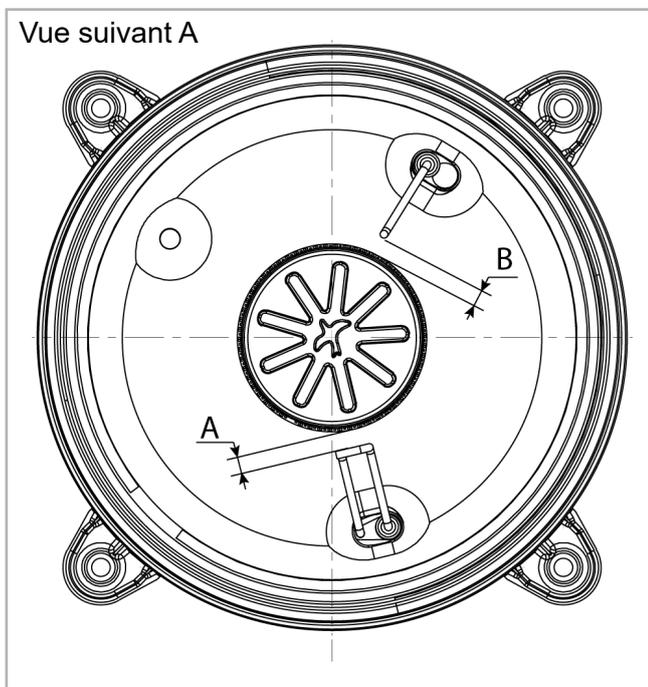


figure 29 - Position électrodes brûleur

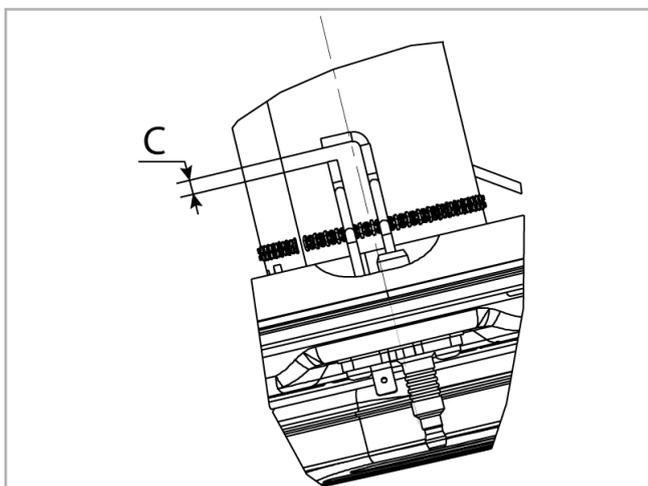


figure 30 - Géométrie électrode

- La géométrie des électrodes, l'absence de dépôt d'alumine, l'aspect de la céramique et des joints doit être contrôlés. Si les électrodes et les joints présentent des dommages, les remplacer.
- Nettoyer le siphon et vérifier le bon écoulement des condensats à travers celui-ci. Le siphon doit être rempli d'eau après l'entretien.
- Remettre en place la porte brûleur et effectuer un serrage des écrous M6 en croix (4 écrous sur modèles 35 à 70, 6 écrous sur modèles 80 à 150) : couple de serrage maximum : 5 Nm.
- Raccorder l'alimentation gaz.
- Contrôler l'étanchéité du circuit gaz à l'aide d'un produit moussant.
- Remettre le tableau de commande en place.
- Rétablir l'alimentation électrique.
- Mettre en service la chaudière, vérifier la bonne étanchéité de la porte brûleur et vérifier la bonne hygiène de combustion : taux de CO₂ conforme aux valeurs du tableau du paragraphe 4.5.
- Remonter la façade avant et effectuer une vérification de la bonne hygiène de combustion porte fermée.

| | 35 à 70 kW | 80 à 150 kW |
|-------------|------------------|------------------|
| Cote A (mm) | 10 ^{±1} | 8 ^{±1} |
| Cote B (mm) | Non concerné | 10 ^{±1} |
| Cote C (mm) | 4,5 | 5,0 |

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).

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. Symboles utilisés dans les schémas

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

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

9.2. Liste des schémas

| | |
|---|-----------|
| CHAUDIÈRE SEULE | 53 |
| Sans gestion des secondaires, communicant 0...10V ou Modbus ou LPB | 53 |
| VF EVO1 | |
| Gestion 1 circuit mélangé et production d'ECS | 58 |
| VF EVO2 | |
| 2 circuits régulés, 1 circuit direct avec talon bas, et production d'ECS | 63 |
| VF EVO3 | |
| 4 circuits régulés, et production d'ECS | 70 |
| VF EVO4 | |
| 1 circuit non régulé avec départ glissant | 78 |
| VF EVO20, VF EVO21, VF EVO21b | |
| Production ECS avec échangeur à plaque avec ballon de stockage sanitaire ou hygiatherm sans kit économie et performance | 82 |
| VF EVO22, VF EVO23 | |
| CHAUDIÈRE SEULE AVEC RUBIS EVO | 87 |
| Production ECS avec Kit économie et performance BSB, ballon de stockage sanitaire(V>10min)..... | 87 |
| VF EVO22 Bis, VF EVO22 Ter | |
| Production ECS de type hygiatherm avec Kit économie et performance BSB (V>10 min) | 93 |
| VF EVO23 Bis, VF EVO23 Ter | |
| CASCADE DE CHAUDIÈRES..... | 99 |
| Production ECS avec ballon serpentin..... | 99 |
| VF EVO24 | |
| Sans gestion des secondaires, communicant 0...10V ou LPB..... | 102 |
| VF EVO10 | |
| 2 circuits régulés par chaudières et production d'ECS..... | 109 |
| VF EVO11 | |

CHAUDIÈRE SEULE

*Sans gestion des secondaires, communicant 0...10V
ou Modbus ou LPB*

Schéma
VF EVO1

page 1 / 5

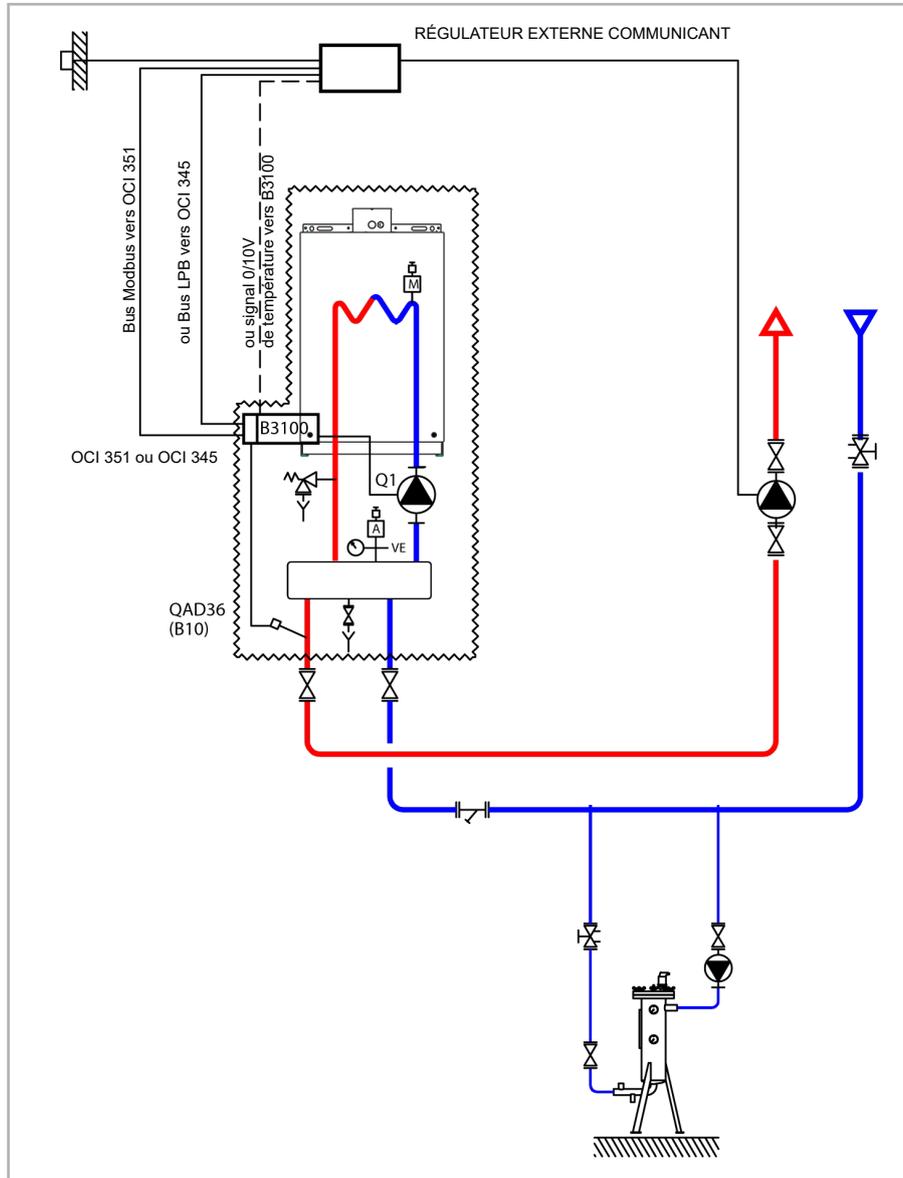
A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

figure 31 - Schéma VARFREE EVO1

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

| | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|---|----------|--------------------|-------------|
| Kit de communication pour bus LPB <i>(si dialogue par bus LPB)</i> | 1 | OCI 345 | 059752 |
| Kit de communication pour bus Modbus <i>(si dialogue par bus Modbus)</i> | 1 | OCI 351 | 082733 |

Note : pour un pilotage en 0-10V signal de température, aucun accessoire de régulation n'est nécessaire.

C. ACCESSOIRES HYDRAULIQUES PRÉCONISÉS

| | | N° commande |
|--|--------------------------------|-------------|
| Kit hydraulique chaudière seule (livré avec sonde applique) | pour VARFREE EVO 35, 40 et 60 | 083808 |
| | pour VARFREE EVO 70, 80 et 100 | 083809 |
| | pour VARFREE EVO 120 | 083810 |
| | pour VARFREE EVO 150 | 083811 |

D. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

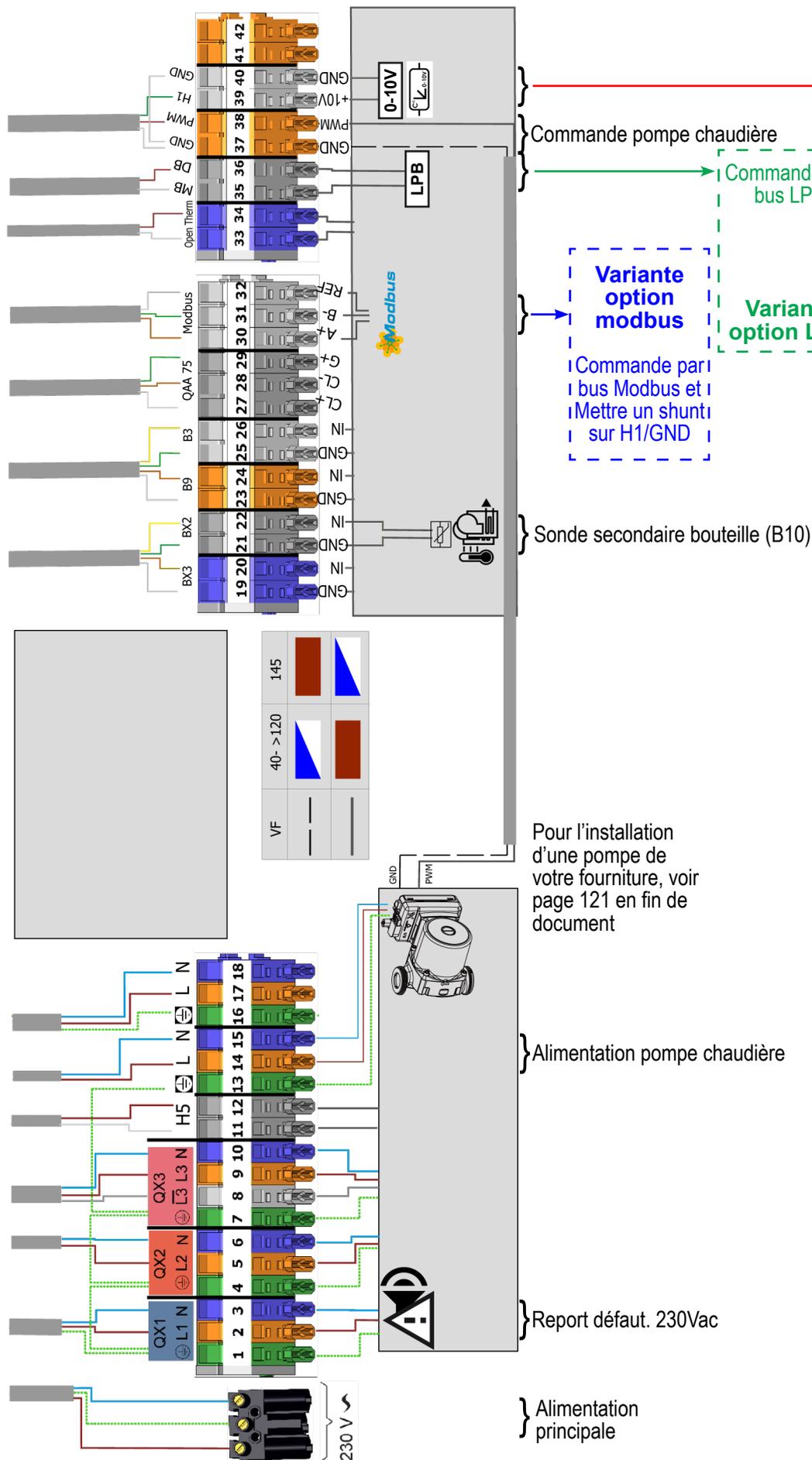
C'est la régulation existante qui gère le circuit chauffage de l'installation.

Elle communique à la chaudière, la consigne de température départ à fournir, soit par l'intermédiaire du bus LPB à l'interface OCI 345 (protocole SIEMENS) soit par un signal 0 – 10 V directement au NAVISTEM B3100, soit par l'intermédiaire du bus Modbus à l'interface OCI 351.

Commandée par la régulation externe, la chaudière fonctionne en température glissante sur le départ pour le chauffage en fonction de la température extérieure.

Schéma : VF EVO1

E. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT



Variante option 0-10V

Commande par signal 0..10V

Commande pompe chaudière

Commande par bus LPB

Variante option modbus

Commande par bus Modbus et Mettre un shunt sur H1/GND

Variante option LPB

Pour l'installation d'une pompe de votre fourniture, voir page 121 en fin de document

Alimentation pompe chaudière

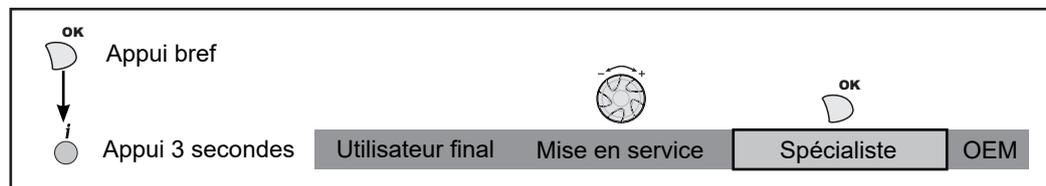
Report défaut. 230Vac

Alimentation principale

F. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques.

☞ Effectuer les réglages ci après en niveau «spécialiste» :



| | N° Ligne | Valeur |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Menu <i>Heure et date</i> <ul style="list-style-type: none"> Régler l'heure Régler la date Régler l'année | Heure / minute (1) Jour / mois (2) Année (3) | HH.MM JJ.MM AAAA |
| <ul style="list-style-type: none"> • Menu <i>Configuration</i> <ul style="list-style-type: none"> Configurer la sonde de départ secondaire | Entrée sonde Bx2 (5931) | Sonde départ ligne B10 |
| Pour une demande via entrée 0...10V | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Menu <i>Configuration</i> <ul style="list-style-type: none"> Configurer l'entrée H1 | Fonction entrée H1 (5950) | Demande circ.consom1 10V |
| | Valeur fonction 2 H1 (5956) | 1000 (pour une équivalence 10 V = 100 °C) |
| Enregistrer les sondes pour que le système les prenne en compte | Enregistrer sonde (6200) | Oui (repasser à non automatiquement) |

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*.

* : selon échelle renseignée au paramètre 5956

Schéma : VF EVO1

page 5 / 5

N° Ligne Valeur

- **Optionnel** : pour maintenir le générateur à l'arrêt même si le signal 0...10V est différent de 0

| | | |
|--|------------------------------|---------------------------|
| Configurer l'entrée qui permet le blocage | Fonction entrée H5 (5977) | Générateur bloqué attente |
| Inverser la logique pour définir la libération | Sens action entrée H5 (5978) | REPOS |

Rappel : attention un signal 230V provenant de la chaudière transite par le contact H5

Pour une demande via LPB

• **Menu Réseau LPB**

Régler dans votre régulateur LPB l'adresse 1 et le segment 1, puis régler sur la chaudière les paramètres ci-dessous :

| | | |
|---|-------------------------------|-------------------------|
| | Adresse appareil (6600) | 1 |
| | Adresse segment (6601) | 0 |
| Pour que votre automate soit maitre de l'horodatage | Fonctionnement horloge (5955) | Esclave avec ajustement |

Pour une demande via Modbus

• **Menu Configuration**

Configurer l'entrée H1 :

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Fonction entrée H1 (5950) | Demande circuit consommateur 1 |
| Sens action du contact (5951) | Travail |

• **Menu Modbus**

Régler dans les éléments Modbus sur la chaudière

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Adresse esclave (6651) | Comme réglé sur votre automate |
| Vitesse en bauds (6652) | Comme réglé sur votre automate |
| Parité (6653) | Comme réglé sur votre automate |
| Bit d'arrêt (6654) | Comme réglé sur votre automate |

Registre Modbus pour l'envoi de la consigne de température de départ chaudière

| Adresse Modbus | | N° ligne | Nb registre | Données | Accès | | Valeurs possibles | Résolution | Type données |
|----------------|------|----------|-------------|--|-------|--------|-------------------|------------|--------------|
| Décima | Hexa | B3100 | | | Lect. | Ecrit. | | | |
| 13313 | 3401 | 1859 | 1 | Consigne départ consommateur 1 contact sec | ✓ | ✓ | 8... 120, °C | 1/64 | U16 |

Se reporter au chapitre «VALIDATION ELECTRIQUE » pour les tests des entrées sorties des régulateurs.

CHAUDIÈRE SEULE

Gestion 1 circuit mélangé et production d'ECS

Schéma
VF EVO2

page 1 / 5

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

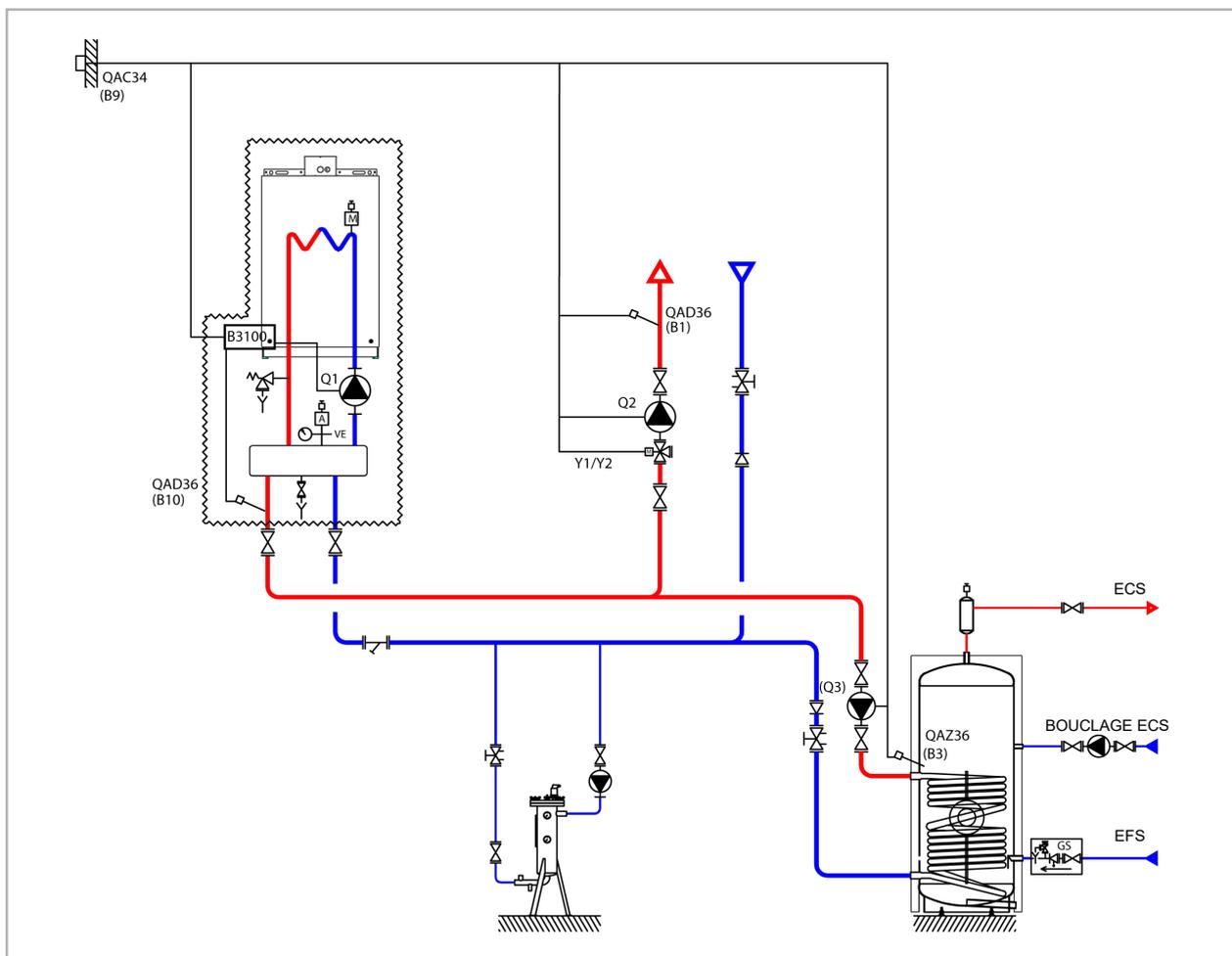


figure 32 - Schéma VARFREE EVO2

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

| | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|---|----------|--------------------|-------------|
| Kit sonde extérieure | 1 | QAC 34 | 059260 |
| Kit sonde ECS | 1 | QAZ 36 | 059261 |
| Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD 36) | 1 | AGU 2.550 VF EVO | 082734 |

C. ACCESSOIRES HYDRAULIQUES PRÉCONISÉS

| | | N° commande |
|--|--------------------------------|-------------|
| Kit hydraulique chaudière seule (livré avec sonde applique) | pour VARFREE EVO 35, 40 et 60 | 083808 |
| | pour VARFREE EVO 70, 80 et 100 | 083809 |
| | pour VARFREE EVO 120 | 083810 |
| | pour VARFREE EVO 150 | 083811 |

D. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

La loi d'eau du circuit chauffage est programmée sur le NAVISTEM B3100 avec une programmation chauffage hebdomadaire.

Un contact externe pouvant provenir d'un commutateur 2 positions ou d'un relais temporisé au repos permet d'activer le mode confort à distance. Cette configuration permet à l'utilisateur de basculer en mode confort lorsque le circuit de chauffage est en mode réduit.

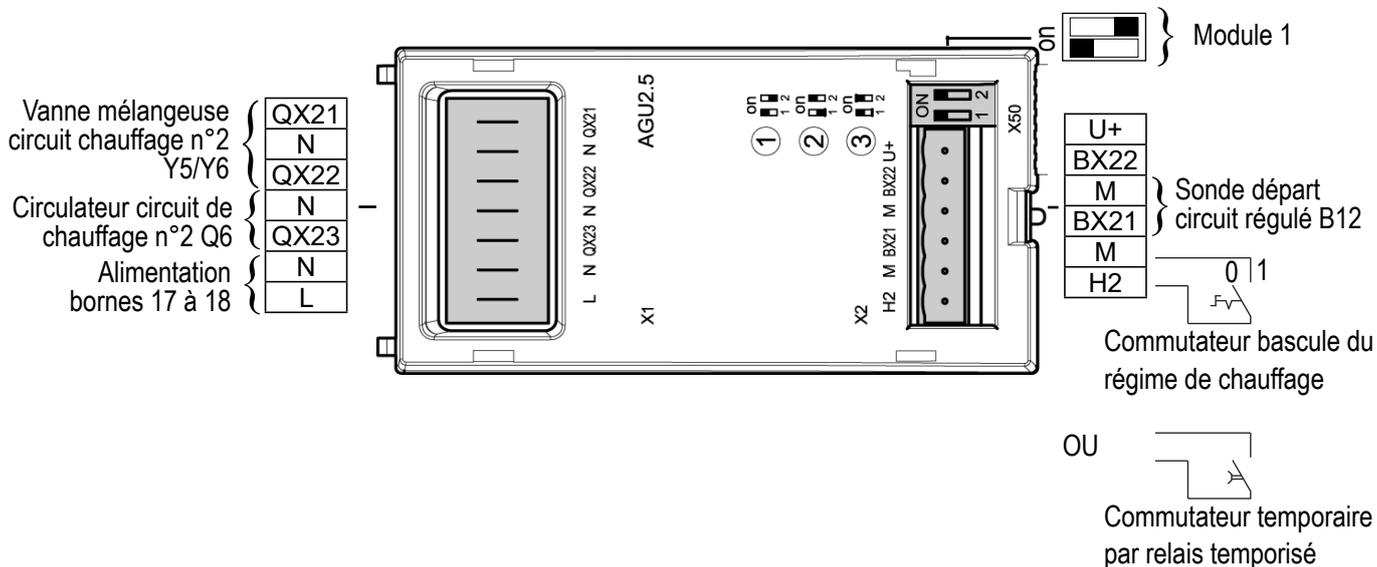
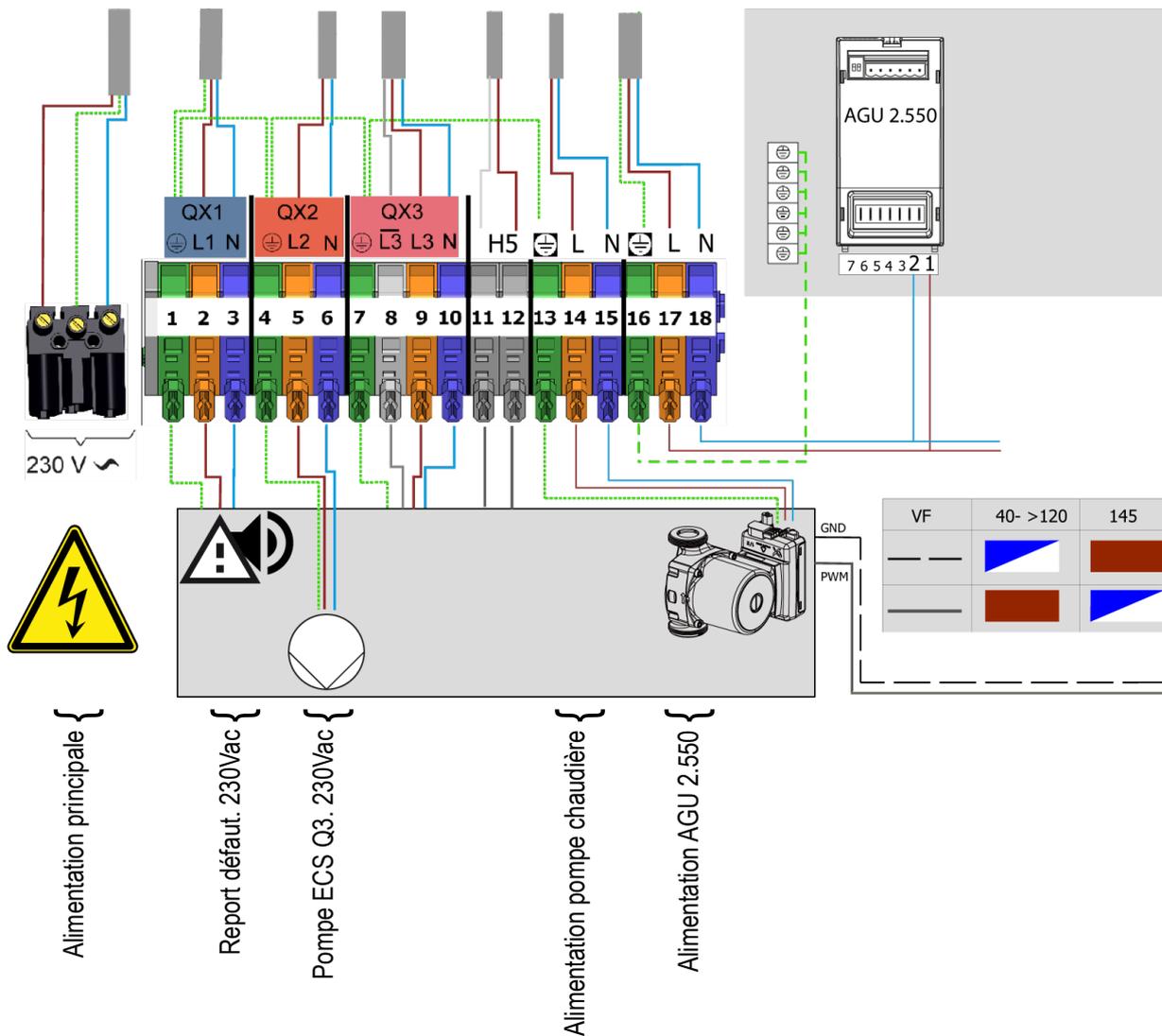
L'interface AGU 2.550, intégrée dans la chaudière, permet la gestion de la vanne trois voies de régulation du réseau de chauffage.

La chaudière fonctionne en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde QAC 34 sans limite basse de température.

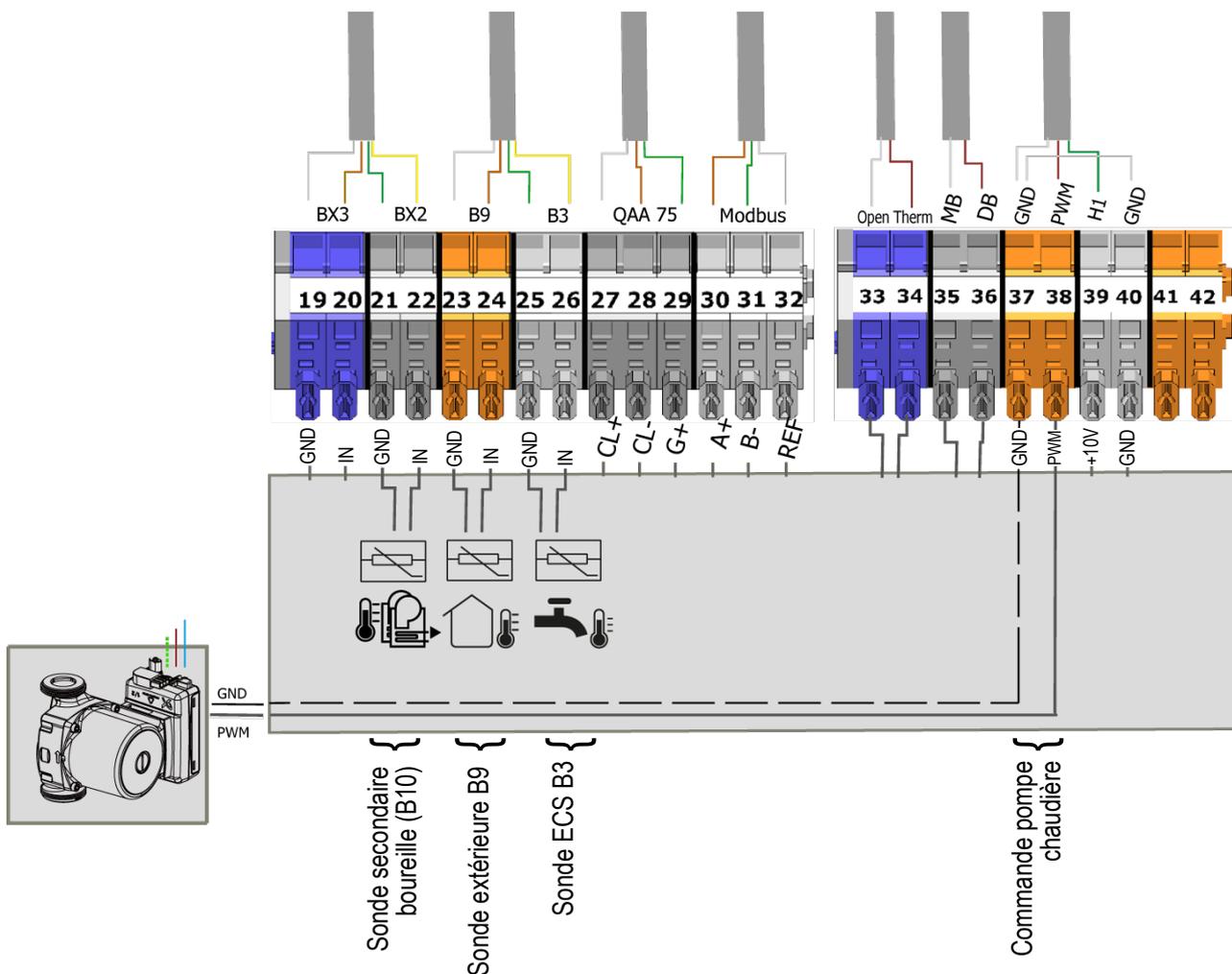
La production d'eau chaude sanitaire est gérée par le NAVISTEM B3100 grâce à la sonde QAZ 36 placée dans le ballon.

E. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

RACCORDEMENT PUISSANCE

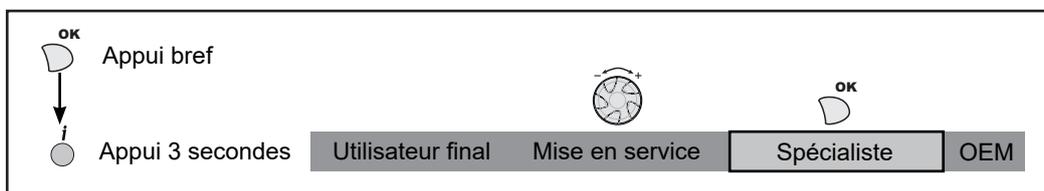


RACCORDEMENT SIGNAUX



F. PROCÉDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- Effectuer le montage et les raccordements électriques.
- Effectuer les réglages ci après en niveau «spécialiste» :

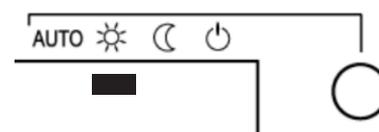


• Menu **Heure et date**

- 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 |

| | N° Ligne | Valeur |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|
| • Menu Configuration | | |
| Mettre en route le circuit de chauffage 1 | Circuit de chauffage 1 (5710) | Marche |
| Configurer la sortie d'alarme | Sortie relais QX1 (5890) | Sortie d'alarme K10 |
| Configurer la sortie pompe ECS | Sortie relais QX2 (5891) | Pompe ECS Q3 |
| Configurer la pompe de départ secondaire | Entée sonde BX2 (5931) | Sonde départ ligne B10 |
| Configurer le module d'extension | Fonction module d'extension 1 (6020) | Circuit de chauffage 1 |
| Configurer l'entrée pour la commutation du régime de chauffage à distance | Fonction entrée H2 module 1 (6046) | Commutation régime CC1 |
| Enregistrer les sondes pour que le système les prenne en compte | Enregistrer sonde (6200) | Oui (repassé à non automatiquement) |
| • Menu Circuit chauffage 1 | | |
| Régler la consigne confort | Température de consigne confort (710) | ---°C |
| Régler la pente de la courbe de chauffe | Pente de courbe (720/1020/1320) | --- |
| Commutation en mode confort avec le contact H2 | Commutation régime (900) | Confort |



Commuter le régime chauffage en confort permanent

• Menu Eau Chaude Sanitaire

Régler la consigne ECS Consigne confort (1610) ---°C



Activer le régime ECS

Se reporter au chapitre « VALIDATION ELECTRIQUE » pour les tests des entrées sorties des régulateurs

Se reporter au chapitre « OPTIMISATION » pour paramétrer des plages horaires pour les circuits de chauffage et ECS ainsi que la programmation des cycles anti légionelles.

CHAUDIÈRE SEULE

*2 circuits régulés, 1 circuit direct avec talon bas, et
production d'ECS*

Schéma
VF EVO3

page 1 / 7

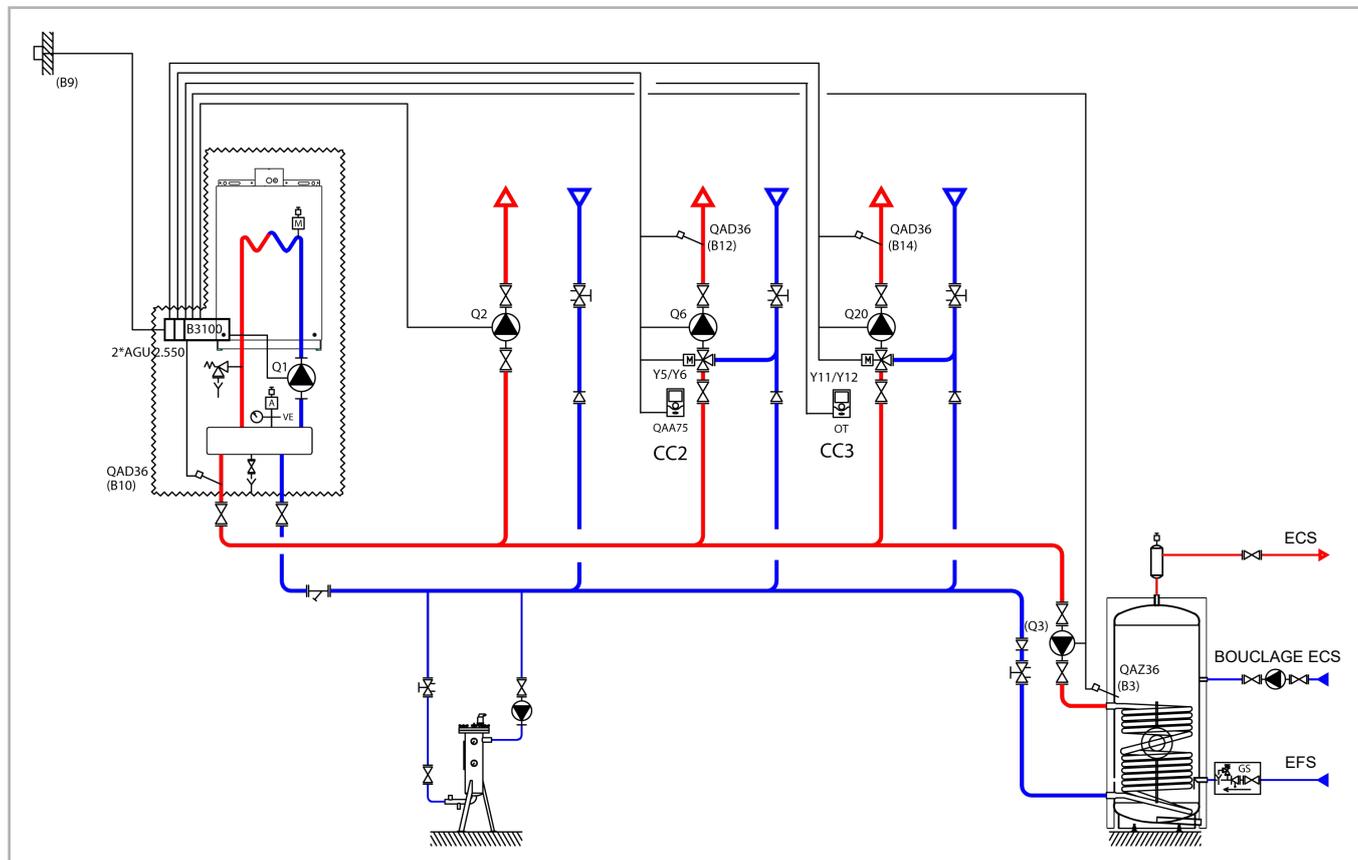
A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

figure 33 - Schéma VARFREE EVO3

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

| | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|---|----------|--------------------|-------------|
| Kit sonde ECS | 1 | QAZ 36 | 059261 |
| Kit sonde extérieure | 1 | QAC 34 | 059260 |
| Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD 36) | 2 | AGU 2.550 VF EVO | 082734 |
| Kit sonde ambiance QAA75 (bus BSB) | 1 | QAA75 | 040954 |
| Sonde d'ambiance Opentherm respectant la spécification V4.0 Opentherm | 1 | Fourniture Client | |

C. ACCESSOIRES HYDRAULIQUES PRÉCONISÉS

| | | N° commande |
|--|--------------------------------|-------------|
| Kit hydraulique chaudière seule (livré avec sonde applique) | pour VARFREE EVO 35, 40 et 60 | 083808 |
| | pour VARFREE EVO 70, 80 et 100 | 083809 |
| | pour VARFREE EVO 120 | 083810 |
| | pour VARFREE EVO 150 | 083811 |

D. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

La loi d'eau du circuit chauffage est programmée sur le NAVISTEM B3100 avec une programmation chauffage hebdomadaire.

Les interfaces AGU 2.550, intégrées dans la chaudière, permettent la gestion des deux vannes trois voies de régulation des réseaux chauffage.

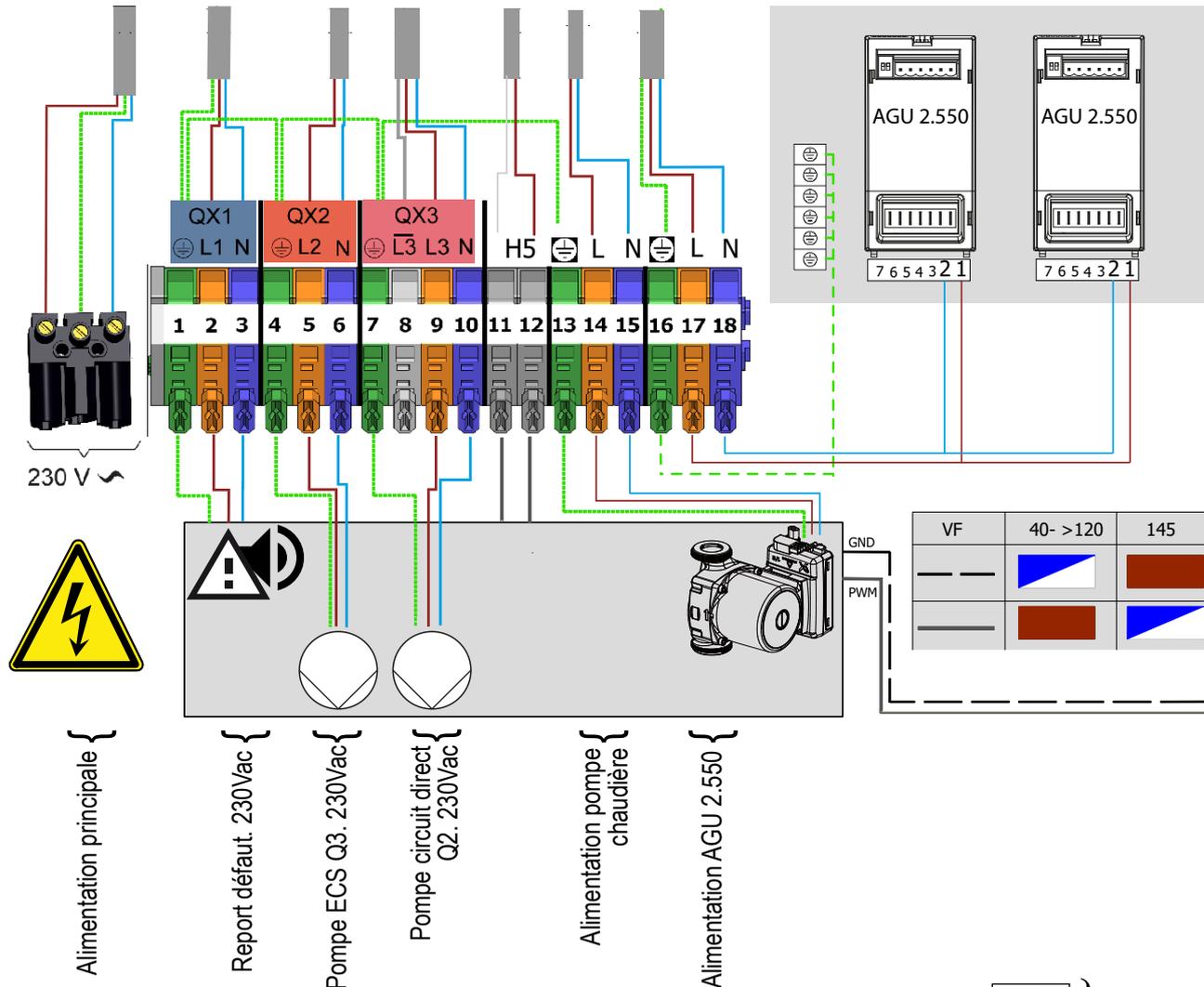
La chaudière fonctionne en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde QAC 34 sans limite basse de température.

La production d'eau chaude sanitaire est gérée par le NAVISTEM B3100 grâce à la sonde QAZ 36 placée dans le ballon.

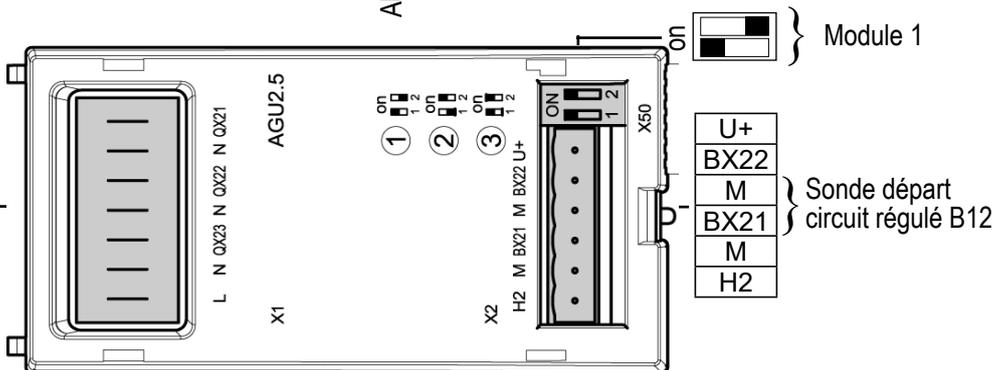
Schéma : VF EVO3

E. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

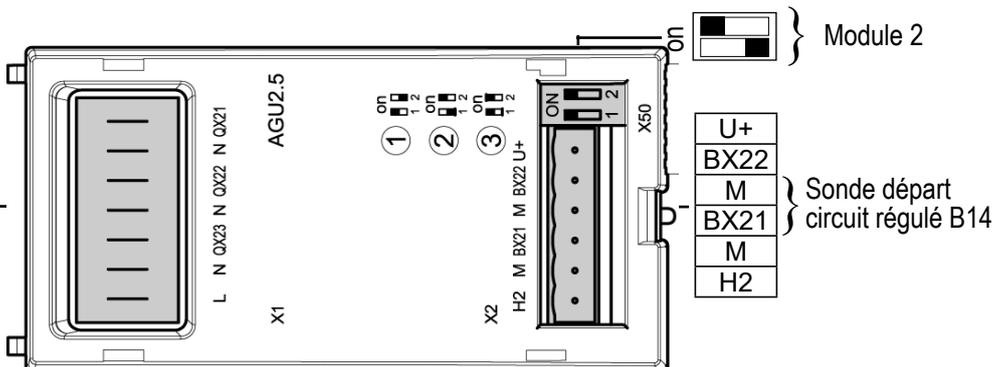
RACCORDEMENT PUISSANCE



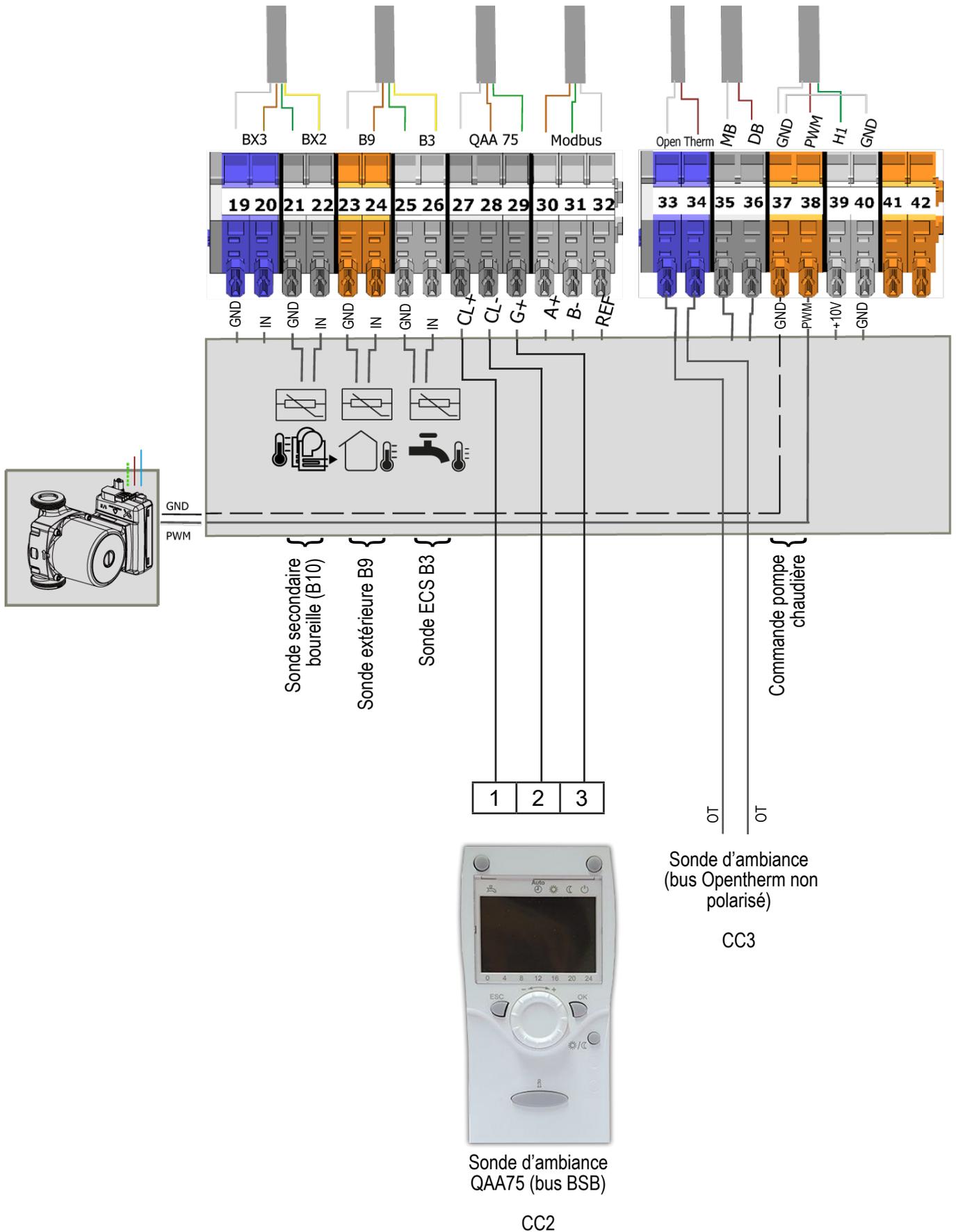
- Vanne mélangeuse circuit chauffage n°2 Y5/Y6 { QX21, N, QX22 }
- Circulateur circuit de chauffage n°2 Q6 { N, QX23 }
- Alimentation bornes 17 à 18 { N, L }



- Vanne mélangeuse circuit chauffage n°3 Y11/Y12 { QX21, N, QX22 }
- Circulateur circuit de chauffage n°3 Q20 { N, QX23 }
- Alimentation bornes 17 à 18 { N, L }

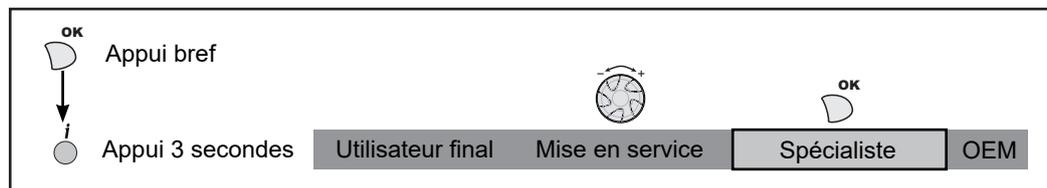


RACCORDEMENT SIGNAUX



F. PROCÉDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques.
- ☞ Effectuer les réglages ci après en niveau «spécialiste» :



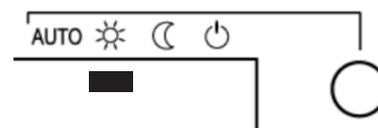
ATTENTION :

Bien paramétrer les switches sur les modules d'extension AGU 2.550.

| | <i>N° Ligne</i> | <i>Valeur</i> |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| • Menu <i>Heure et date</i> | | |
| Régler l'heure | Heure / minute (1) | HH.MM |
| Régler la date | Jour / mois (2) | JJ.MM |
| Régler l'année | Année (3) | AAAA |
| • Menu <i>Configuration</i> | | |
| Configurer la sonde de départ secondaire | Entée sonde BX2 (5931) | Sonde départ ligne B10 |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 1 | Circuit de chauffage 1 (5710) | Marche |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 2 | Circuit de chauffage 2 (5715) | Marche |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 3 | Circuit de chauffage 3 (5721) | Marche |
| Configurer la sortie d'alarme | Sortie par relais QX1 (5890) | Circuit d'alarme K10 |
| Configurer la sortie pompe ballon ECS | Sortie par relais QX2 (5891) | Pompe ECS Q3 |
| Configurer la pompe circuit direct Q2 | Sortie par relais QX3 (5892) | Pompe CC1 Q2 |
| Configurer les modules d'extension | Fonction module d'extension 1 (6020) | Circuit de chauffage 2 |
| | Fonction module d'extension 2 (6021) | Circuit de chauffage 3 |
| Enregistrer les sondes pour que le système les prenne en compte | Enregistrer sonde (6200) | Oui (re passe à non automatiquement) |

| | N° Ligne | Valeur |
|---|--|---|
| • Menu <u>Circuit chauffage 1/2/3</u> | | |
| Régler la consigne confort | Température de consigne confort (710/1010/1310) | ---°C |
| Régler la pente de la courbe | Pente de courbe (720/1020/1320) | --- |
| Régler la température départ mini pour le circuit de chauffage 1 uniquement | T° consigne départ mini (740) | 60°C (à ajuster en fonction du talon bas) |

Commuter le régime chauffage en confort permanent



• Menu Eau Chaude Sanitaire

Régler la consigne ECS

Consigne confort (1610) | ---°C

Activer le régime ECS



Se reporter au chapitre « VALIDATION ELECTRIQUE » pour les tests des entrées sorties des régulateurs

Se reporter au chapitre « OPTIMISATION » pour paramétrer des plages horaires pour les circuits de chauffage et ECS ainsi que la programmation des cycles anti légionelles.

G. PARAMÉTRAGE DE LA SONDE D'AMBIANCE

Sonde QAA75 (bus LPB)

Lier la sonde au circuit de chauffage :

| | N° Ligne | Valeur |
|---|------------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Menu Interface utilisateur de la sonde d'ambiance QAA75 Affecter le circuit de chauffage 2 à la sonde d'ambiance | Utilisation (40) | Appareil ambiance 2 |

Sonde client (bus OpenTherm)

Lier la sonde au circuit de chauffage :

| | | |
|--|----------------------------------|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Menu Configuration Affecter le circuit de chauffage 3 à la sonde d'ambiance | Fonction OT canal 1 (6351) | régulateur ambiance ext.3 |
| | Régulateur d'ambiance CC3 (6357) | Externe |

Se référer à la notice de la sonde d'ambiance Opentherm pour les autres fonctions associées à la sonde d'ambiance.



Le circuit de chauffage interne du Navistem B3100 est désactivé, la commande des organes de réglage restant cependant active. Cela signifie que toutes les fonctions internes du Navistem B3100 en rapport avec le calcul de la demande de chaleur ne sont plus actives (courbe de chauffe, influence de l'ambiance, régulateur d'ambiance, limite de chauffe journalière, commutation été, programme horaire, bouton de mode de fonctionnement, abaissement de température accéléré, réchauffage accéléré, protection hors-gel des locaux, thermostat d'ambiance, limite de la température ambiante) et qu'elles doivent être réglées sur le thermostat externe Opentherm. Les fonctions internes du Navistem B3100 sont toutefois calculées en interne, y compris les informations d'état, et elles peuvent avoir une influence sur les autres fonctions en cas de limite de chauffe d'été, d'où l'importance de faire attention à un paramétrage adapté.

Si un circuit de chauffage est commandé par OT, le mode de fonctionnement « AUTO » sera affiché pour ce circuit de chauffage. Le bouton mode de fonctionnement est bloqué pour ce circuit de chauffage. L'actionnement de la touche mode de fonctionnement fait apparaître l'indication « Touche mode de fonctionnement bloquée ».

CHAUDIÈRE SEULE

4 circuits régulés, et production d'ECS

Schéma
VF EVO4

page 1 / 8

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

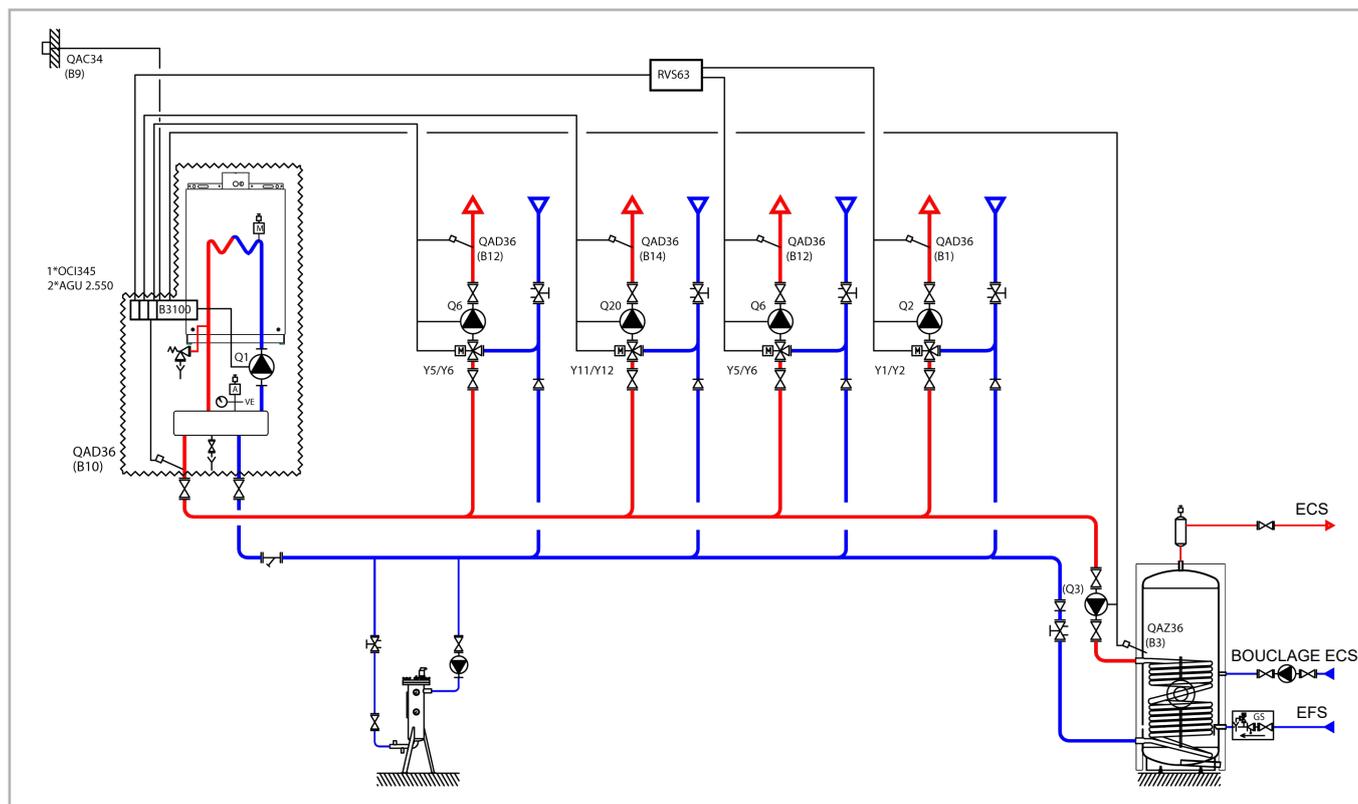


figure 34 - Schéma VARFREE EVO4

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

| | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|---|----------|--------------------|-------------|
| Kit sonde ECS | 1 | QAZ 36 | 059261 |
| Kit sonde extérieure | 1 | QAC 34 | 059260 |
| Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD 36) | 2 | AGU 2.550 VF EVO | 082734 |
| Kit régulateur RVS 63 (livré avec 1 sonde extérieure QAC34, et 3 sondes appliques QAD 36) | 1 | RVS 63 | 059516 |
| Kit communication | 1 | OCI 345 | 059752 |

C. ACCESSOIRES HYDRAULIQUES PRÉCONISÉS

| | | N° commande |
|---|--------------------------------|-------------|
| Kit hydraulique chaudière seule (livré avec sonde applique) | pour VARFREE EVO 35, 40 et 60 | 083808 |
| | pour VARFREE EVO 70, 80 et 100 | 083809 |
| | pour VARFREE EVO 120 | 083810 |
| | pour VARFREE EVO 150 | 083811 |

D. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

La loi d'eau chauffage est programmée sur le NAVISTEM B3100 avec ou sans limite basse de température avec une programmation hebdomadaire.

Les interfaces AGU2.550 permettent la gestion de 2 vannes 3 voies de régulation des réseaux de chauffage. Les 2 autres seront gérées par le RVS63 intégré dans un boîtier extérieur de la chaudière.

La chaudière fonctionne en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde extérieure QAC 34 sans limite basse de température

La production d'eau chaude sanitaire est gérée par le NAVISTEM B3100 grâce à la sonde QAZ 36 placée dans le ballon.

E. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

RACCORDEMENT PUISSANCE

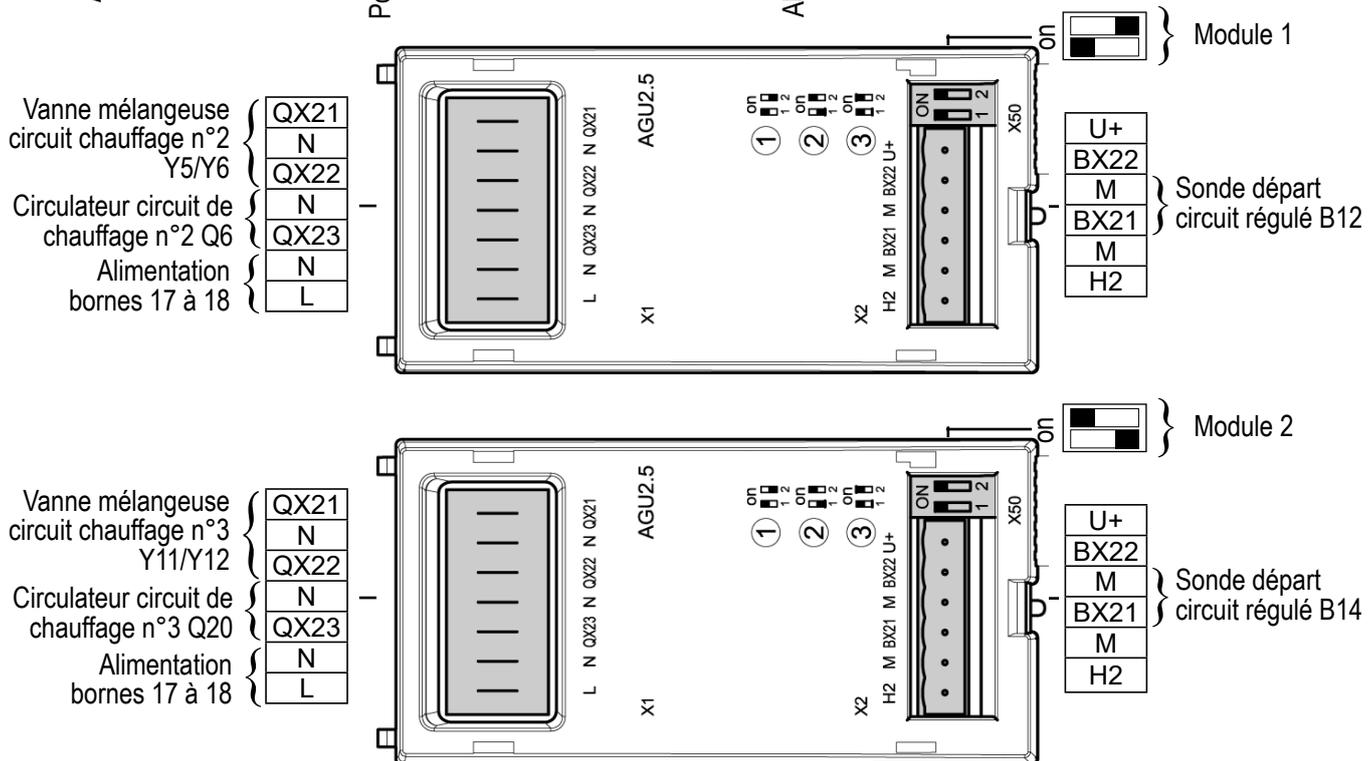
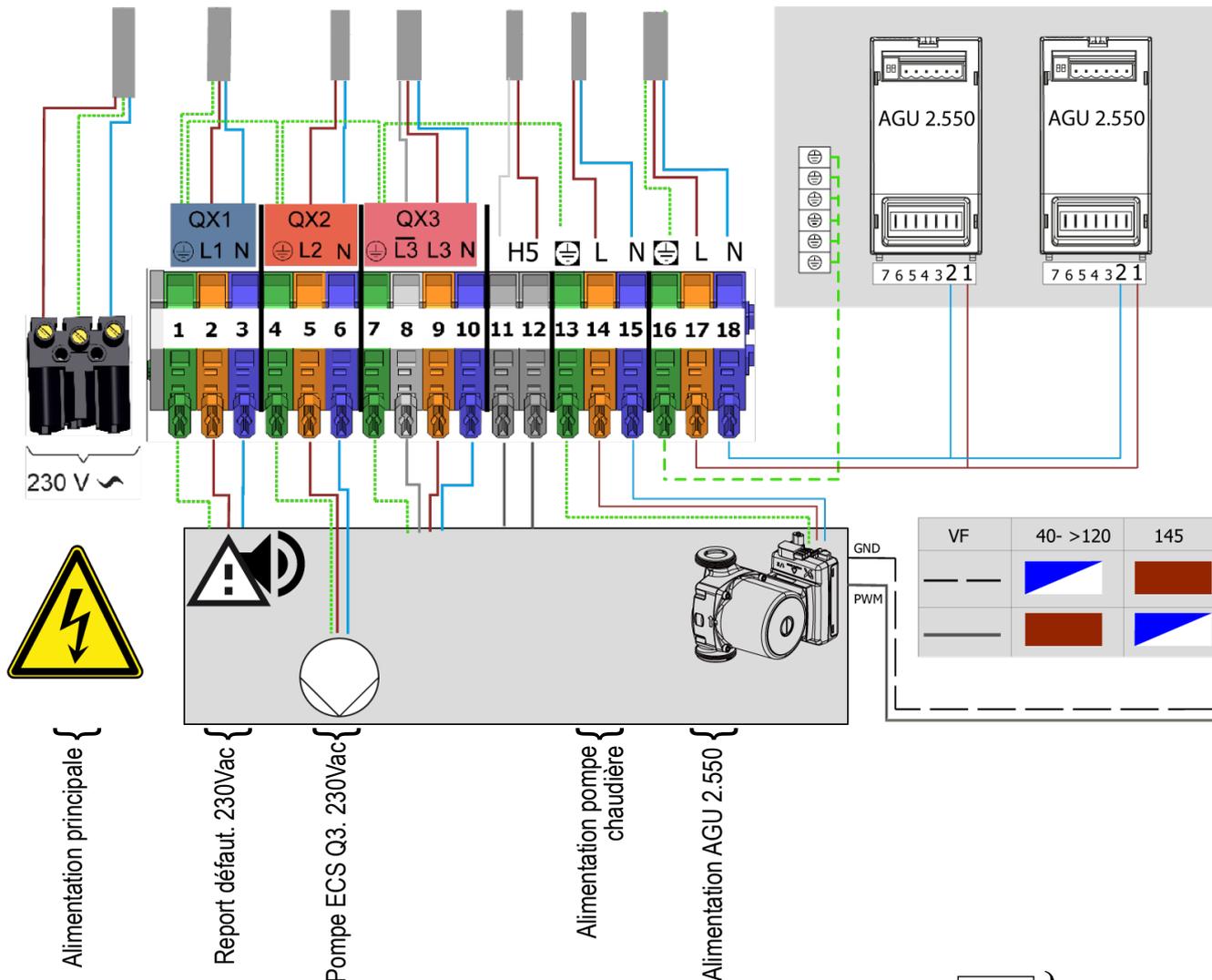
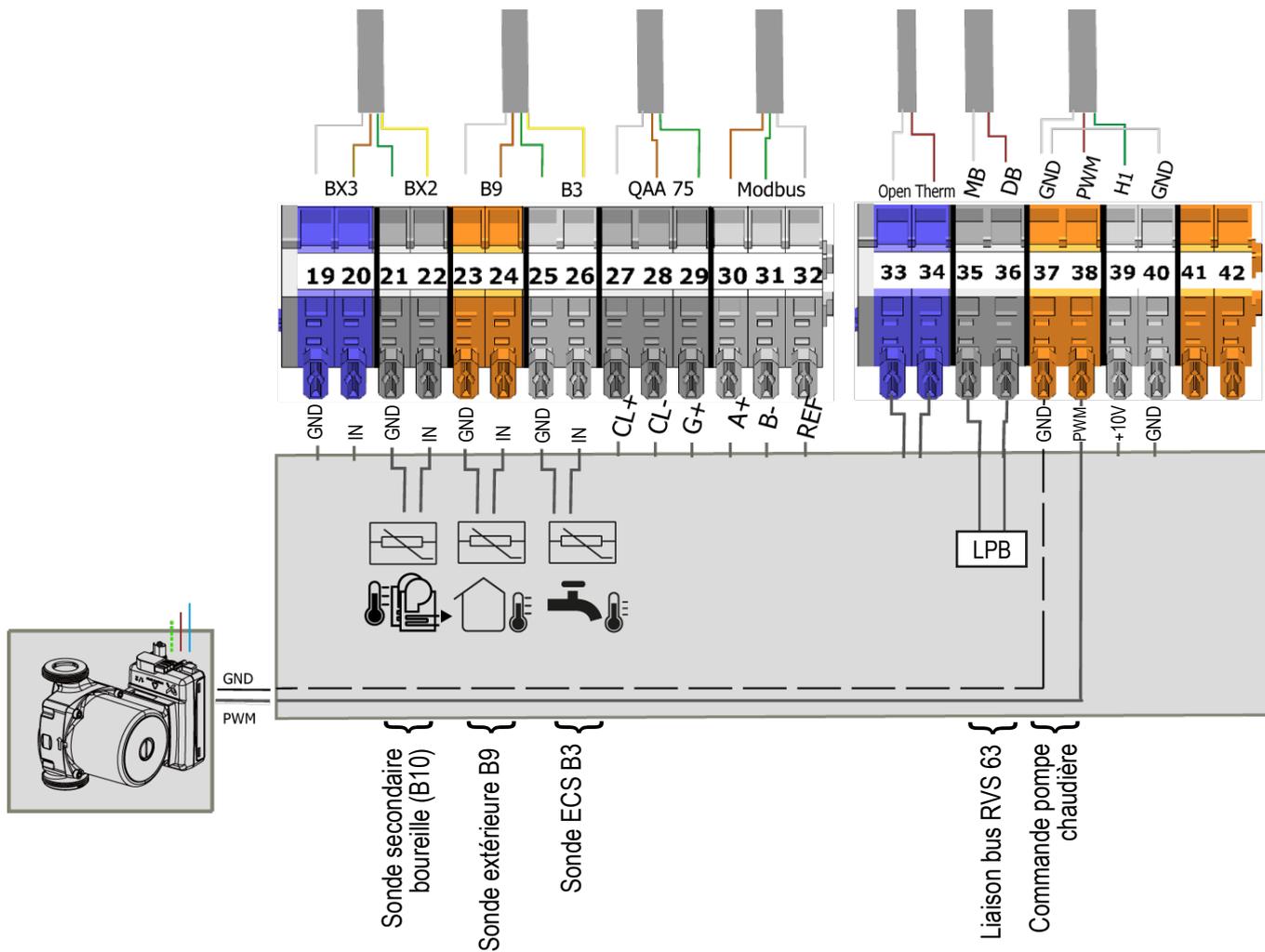
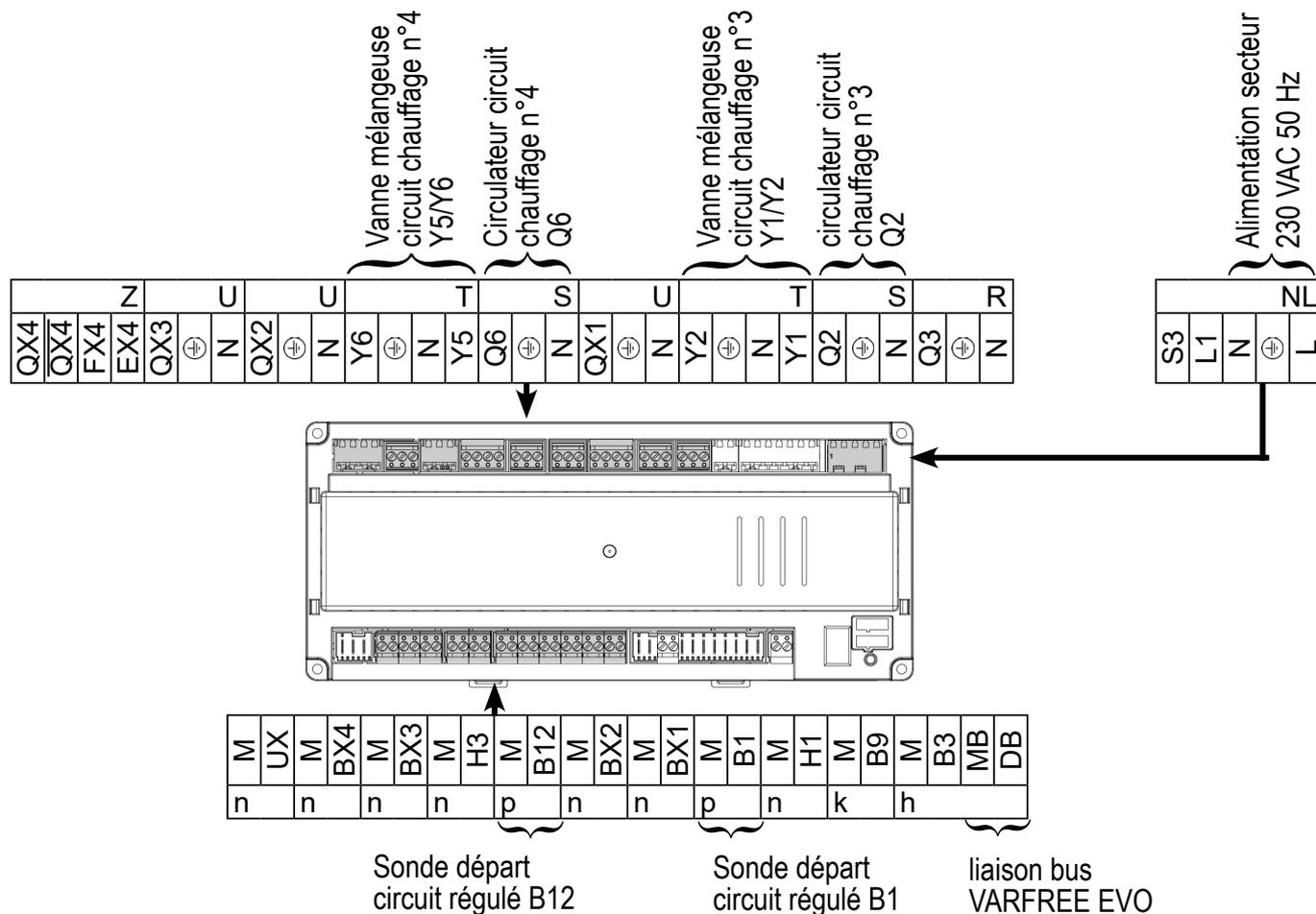


Schéma : VF EVO4

RACCORDEMENT SIGNAUX VARFREE EVO

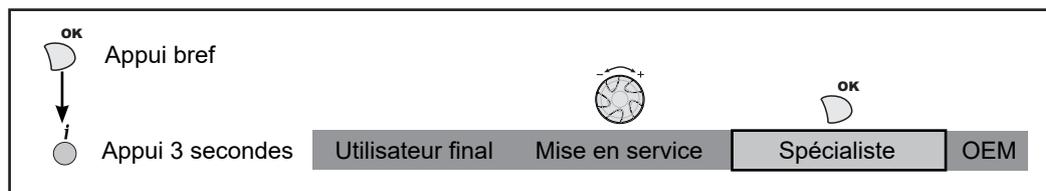


Boîtier régulateur RVS 63 :



F. PROCÉDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques.
- ☞ Effectuer les réglages ci après en niveau «spécialiste» :



ATTENTION : Bien paramétrer les switches sur les modules d'extension AGU 2.550.

Sur la chaudière (Navistem B3100)

• 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 |

Schéma : VF EVO4

page 6 / 8

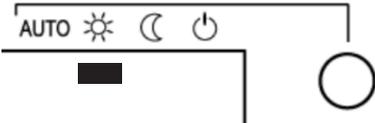
| | N° Ligne | Valeur |
|---|--|---|
| • Menu Configuration | | |
| Configurer la sonde de départ secondaire | Entée sonde BX2 (5931) | Sonde départ ligne B10 |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 1 | Circuit de chauffage 1 (5710) | Marche |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 2 | Circuit de chauffage 2 (5715) | Marche |
| Configurer la sortie d'alarme | Sortie par relais QX1 (5890) | Circuit d'alarme K10 |
| Configurer la sortie pompe ballon ECS | Sortie par relais QX2 (5891) | Pompe ECS Q3 |
| Configurer les modules d'extension | Fonction module d'extension 1 (6020) | Circuit de chauffage 2 |
| | Fonction module d'extension 2 (6021) | Circuit de chauffage 3 |
| Enregistrer les sondes pour que le système les prenne en compte | Enregistrer sonde (6200) | Oui (re passe à non automatiquement) |
| Configurer la cascade | | |
| Adresse appareil sur le bus | Adresse appareil (6600) | 1 |
| Numéro du segment | Adresse segment (6601) | 0 |
| Régler le régime d'horloge | Fonctionnement horloge (6640) | Maître |
| • Menu Circuit chauffage 1/2 | | |
| Régler la consigne confort | Température de consigne confort (710/1010) | ---°C |
| Régler la pente de la courbe | Pente de courbe (720/1020) | --- |
| Commuter le régime chauffage en confort permanent | |  |
| • Menu Eau Chaude Sanitaire | | |
| Régler la consigne ECS | Consigne confort (1610) | ---°C |
| Activer le régime ECS | |  |

Schéma : VF EVO4

page 7 / 8

N° Ligne Valeur

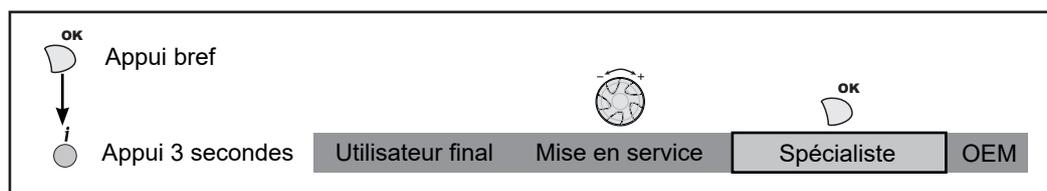
Se reporter au chapitre « VALIDATION ELECTRIQUE » pour les tests des entrées sorties des régulateurs

Se reporter au chapitre « OPTIMISATION » pour paramétrer des plages horaires pour les circuits de chauffage et ECS ainsi que la programmation des cycles anti légionelles.

Sur le RVS 63 :

☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques.

☞ Effectuer les réglages ci après en niveau «spécialiste» :

**N° Ligne Valeur**• **Menu Configuration**

| | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 1 | Circuit de chauffage 1 (5710) | Marche |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 2 | Circuit de chauffage 2 (5715) | Marche |
| Enregistrer les sondes pour que le système les prenne en compte | Enregistrer sonde (6200) | Oui (re passe à non automatiquement) |

• **Menu Réseau LPB**

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Adresse appareil sur le bus | Adresse appareil (6600) | 2 |
| Numéro du segment | Adresse segment (6601) | 0 |
| Régler le régime d'horloge | Fonctionnement horloge (6640) | Esclave sans ajustement |

• **Menu Circuit chauffage 1/2**

| | | |
|------------------------------|--|-------|
| Régler la consigne confort | Température de consigne confort (710/1010) | ---°C |
| Régler la pente de la courbe | Pente de courbe (720/1020/1320) | --- |
| Adapter la consigne | Limite de chauffe été/hiver (730/1030) | 22°C |
| Désactiver la fonction | Limite de chauffe journalière (732/1032) | ---°C |
| Adapter la valeur | Surélévation de la température de chaudière (830/1130) | 0°C |
| Désactiver la fonction | Abaissement accéléré (780/1080) | Arrêt |



Commuter le régime chauffage en confort permanent

- **Menu *Eau Chaude Sanitaire***

Régler la consigne ECS

Consigne confort (1610) | ---°C

Activer le régime ECS



Se reporter au chapitre « VALIDATION ELECTRIQUE » pour les tests des entrées sorties des régulateurs

Se reporter au chapitre « OPTIMISATION » pour paramétrer des plages horaires pour les circuits de chauffage et ECS ainsi que la programmation des cycles anti légionelles.

CHAUDIÈRE SEULE

1 circuit non régulé avec départ glissant

Schémas
VF EVO20,
VF EVO21,
VF EVO21b
page 1 / 4

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

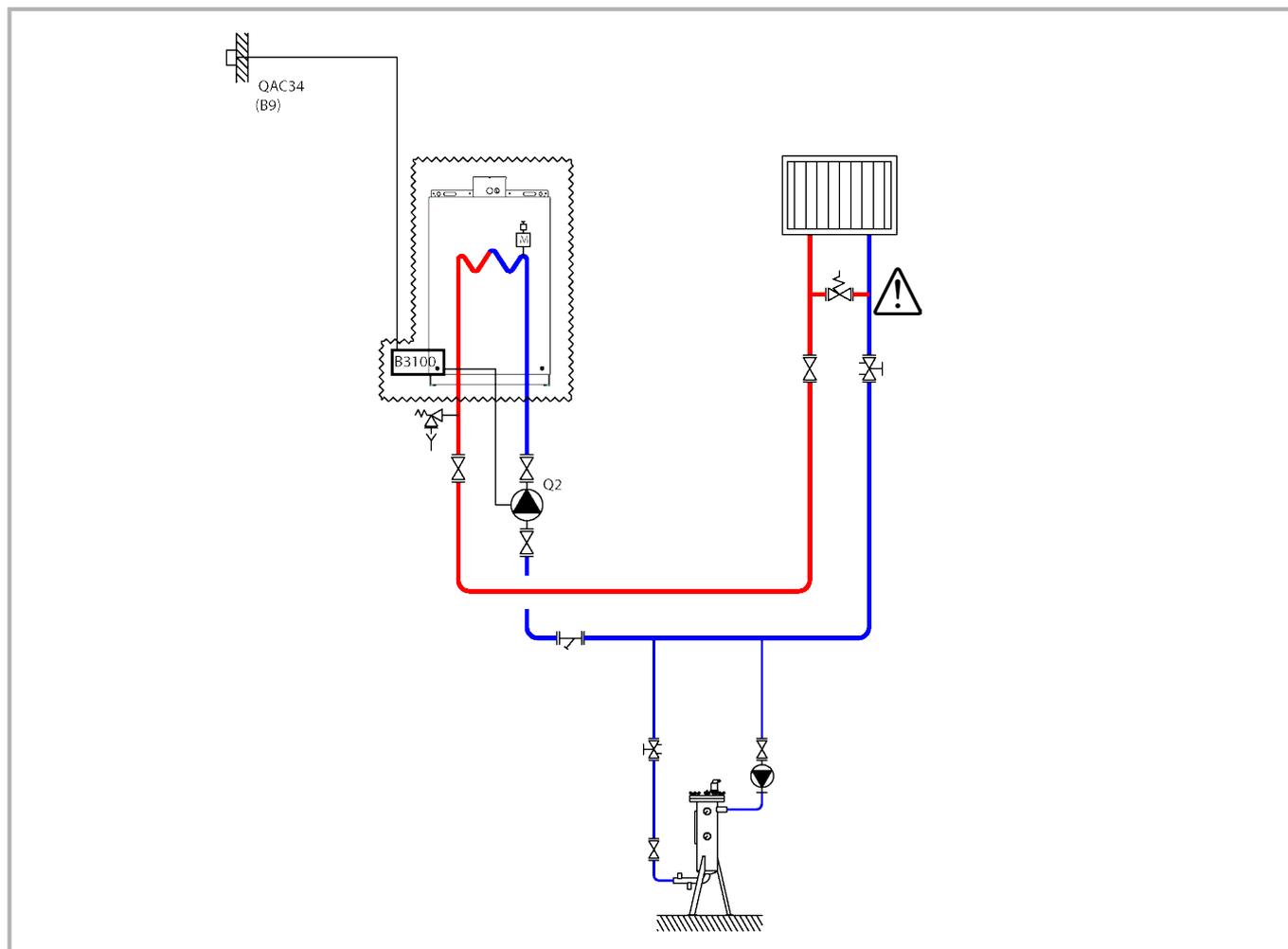


figure 35 - Schéma VARFREE EVO20

La chaudière fonctionne en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde extérieure QAC 34.

La loi d'eau chauffage est programmée sur le NAVISTEM B3100 avec ou sans limite basse de température avec une programmation hebdomadaire.

La pompe chauffage devra permettre de fonctionner à vitesse constante pour assurer le débit minimum nécessaire au générateur.

Si l'installation est équipée de robinets thermostatiques sur les émetteurs, le by-pass entre l'aller et le retour du réseau est indispensable. Il est doté d'une soupape différentielle permettant la libre circulation de la pompe chauffage lorsque les robinets thermostatiques se ferment.

Débit minimum

| Modèle (kW) | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
|--------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Débit mini (l/min) | 9,5 | 9,5 | 19,2 | 19,2 | 38,3 | 38,3 | 50,0 | 57,3 |

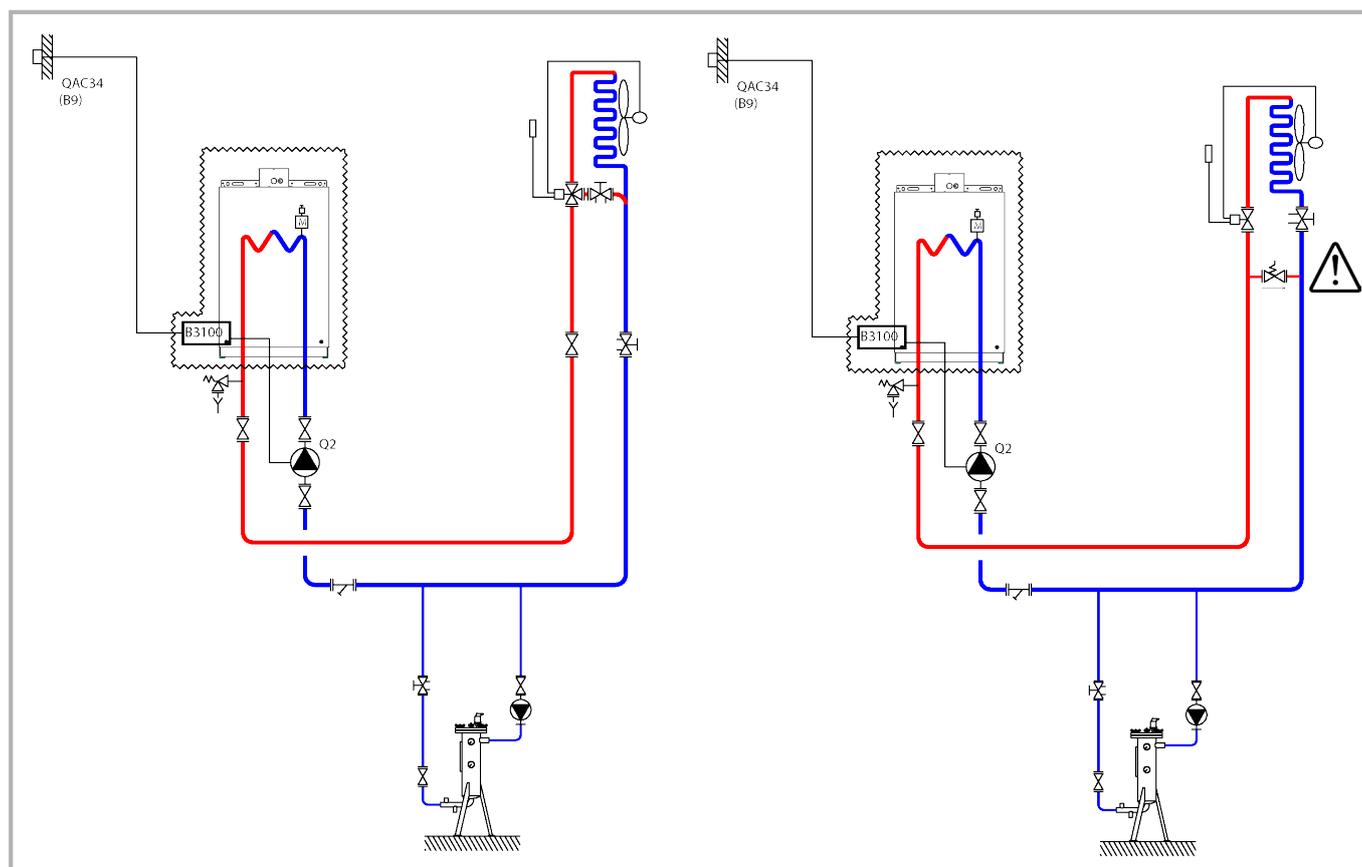


figure 36 - Schémas VARFREE EVO21, VARFREE EVO21b

La chaudière fonctionne en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde extérieure QAC 34.

La loi d'eau chauffage est programmée sur le NAVISTEM B3100 avec ou sans limite basse de température avec une programmation hebdomadaire.

Si la pompe chauffage est à débit variable, elle devra être réglée sur débit constant pour assurer le débit minimum nécessaire au générateur.

Débit minimum

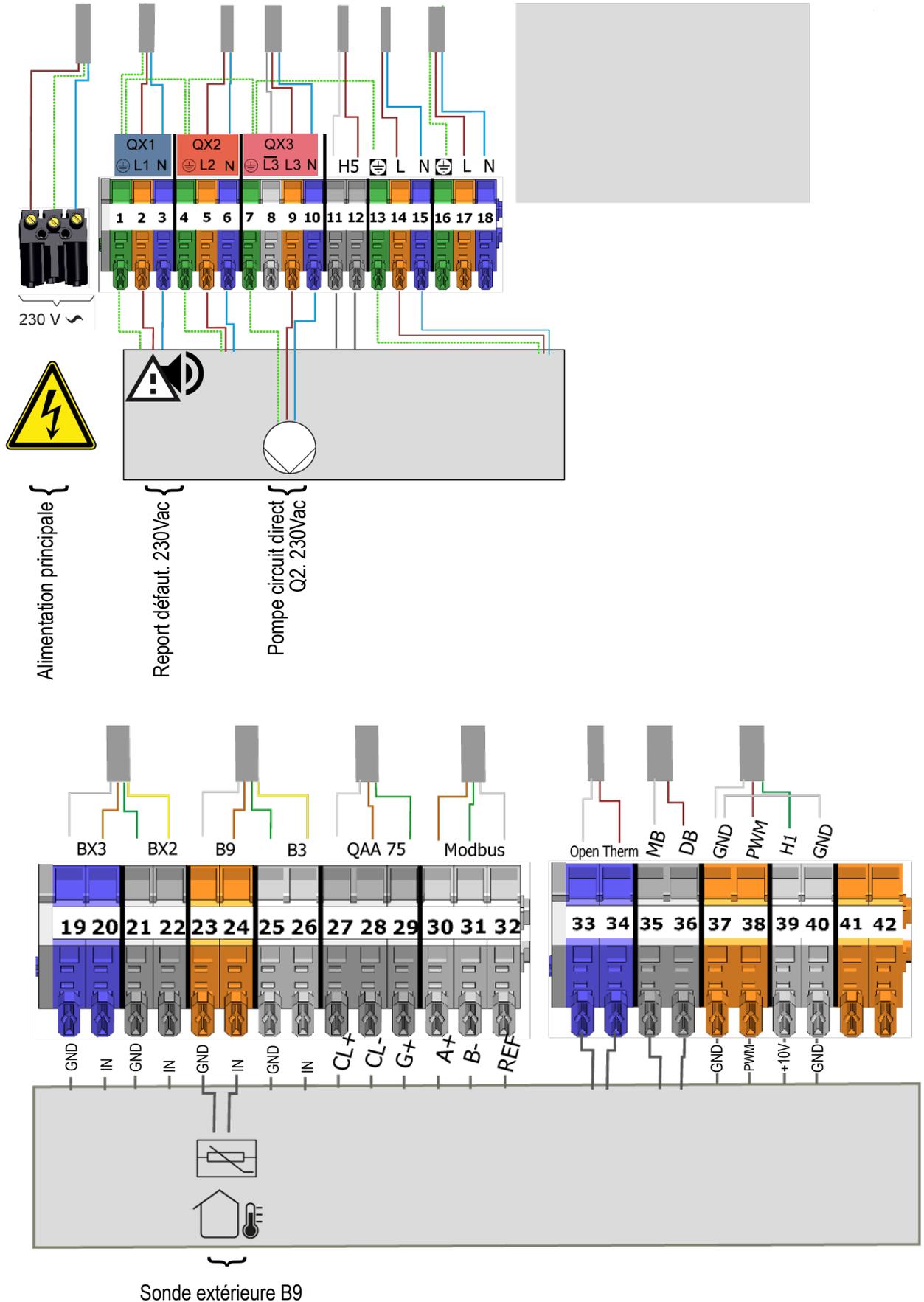
| Modèle (kW) | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
|--------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Débit mini (l/min) | 9,5 | 9,5 | 19,2 | 19,2 | 38,3 | 38,3 | 50,0 | 57,3 |

B. ACCESSOIRE DE REGULATION NECESSAIRE

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

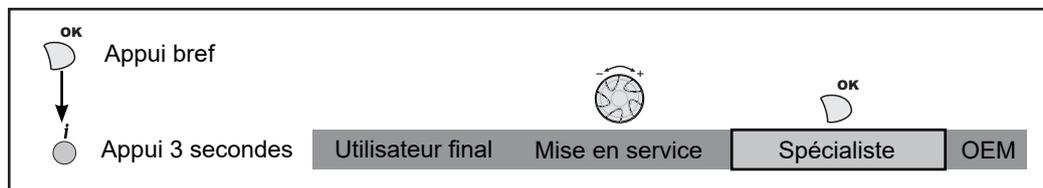
C. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

RACCORDEMENT PUISSANCE



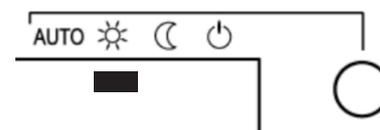
D. PROCÉDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques.
- ☞ Effectuer les réglages ci après en niveau «spécialiste» :



| | N° Ligne | Valeur |
|--|---------------------------------------|---|
| • Menu <u>Heure et date</u> | | |
| Régler l'heure | Heure / minute (1) | HH.MM |
| Régler la date | Jour / mois (2) | JJ.MM |
| Régler l'année | Année (3) | AAAA |
| • Menu <u>Configuration</u> | | |
| Configurer la sonde de départ secondaire | Entée sonde BX2 (5931) | Sonde départ ligne B10 |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 1 | Circuit de chauffage 1 (5710) | Marche |
| Configurer la sortie d'alarme | Sortie par relais QX1 (5890) | Circuit d'alarme K10 |
| Configurer la pompe circuit direct Q2 | Sortie par relais QX3 (5892) | Pompe CC1 Q2 |
| Enregistrer les sondes pour que le système les prenne en compte | Enregistrer sonde (6200) | Oui (repasser à non automatiquement) |
| • Menu <u>Circuit chauffage 1</u> | | |
| Régler la consigne confort | Température de consigne confort (710) | ---°C |
| Régler la pente de la courbe | Pente de courbe (720) | --- |
| Régler la température départ mini pour le circuit de chauffage 1 | T° consigne départ mini (740) | 60°C (à ajuster en fonction du talon bas) |

Commuter le régime chauffage en confort permanent



Se reporter au chapitre « VALIDATION ELECTRIQUE » pour les tests des entrées sorties des régulateurs

Se reporter au chapitre « OPTIMISATION » pour paramétrer des plages horaires pour les circuits de chauffage et ECS ainsi que la programmation des cycles anti légionelles.

CHAUDIÈRE SEULE

Production ECS avec échangeur à plaques avec ballon de stockage sanitaire ou hygiatherm sans kit économie et performance

Schéma
VF EVO22
VF EVO23
page 1 / 5

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

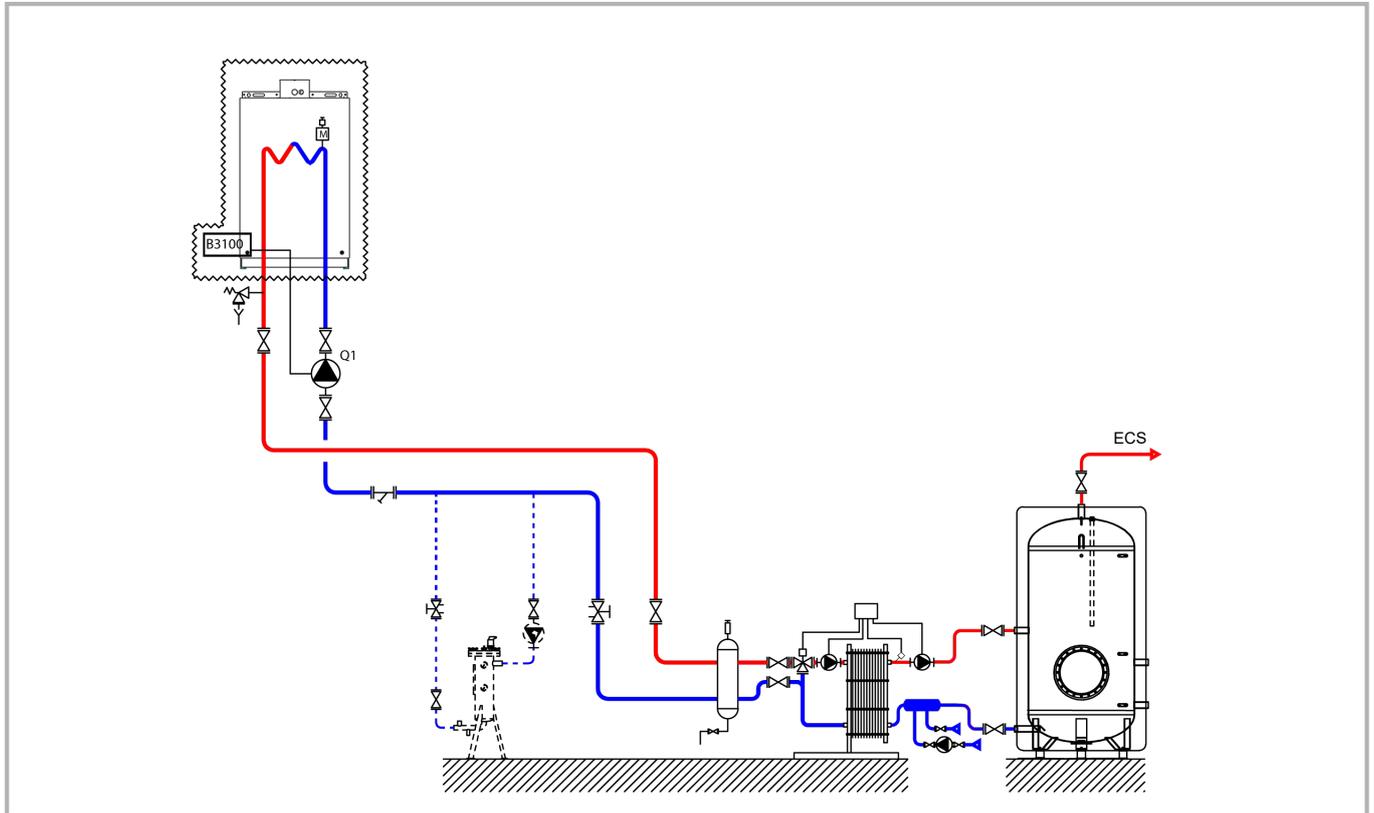


figure 37 - Schéma VARFREE EVO22

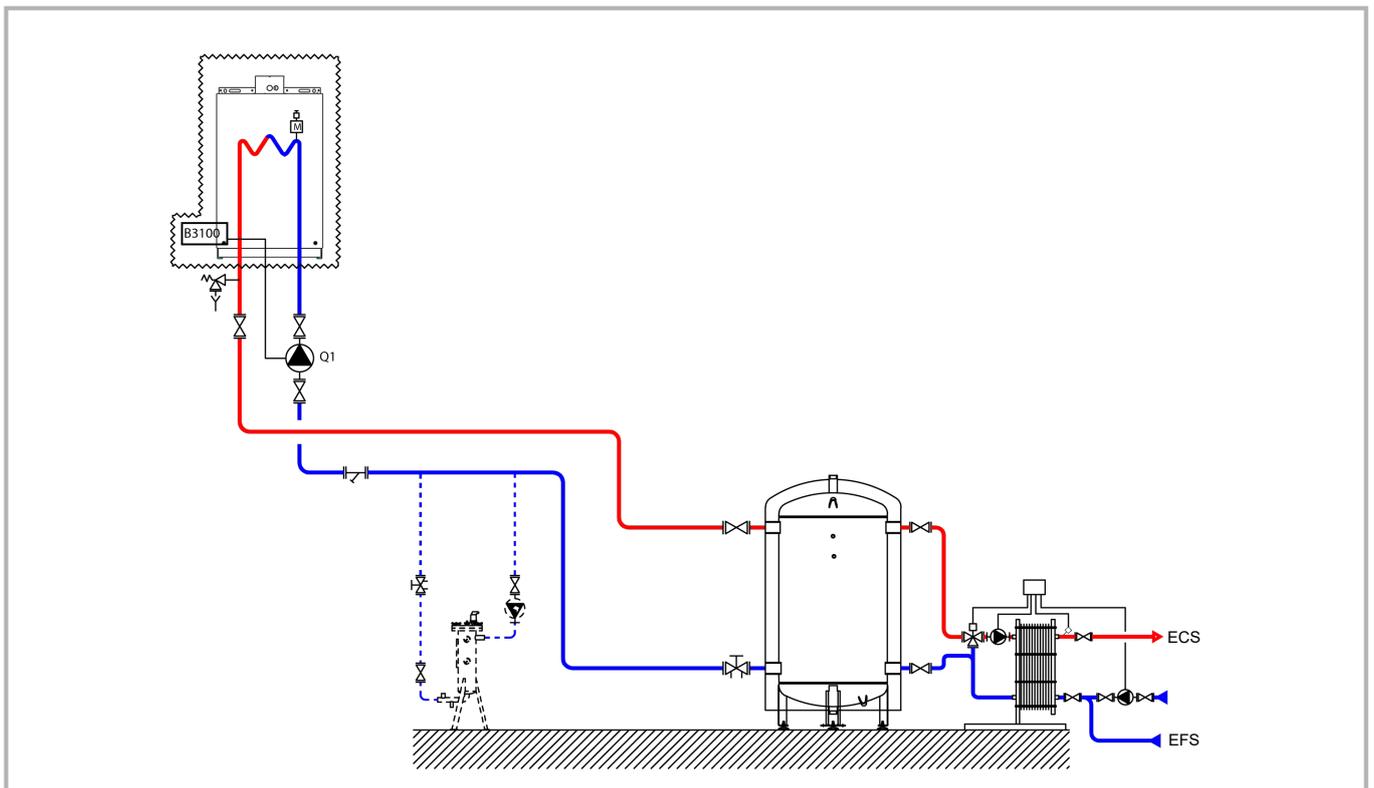


figure 38 - Schéma VARFREE EVO23

B. ACCESSOIRE DE RÉGULATION NÉCESSAIRE

Non concerné

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT**Débit minimum**

| Modèle (kW) | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
|--------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Débit mini (l/min) | 9,5 | 9,5 | 19,2 | 19,2 | 38,3 | 38,3 | 50,0 | 57,3 |

VF EVO22 :

La chaudière fonctionne sur température départ nécessaire à la production d'eau chaude sanitaire.

La pompe chauffage devra permettre de fonctionner à vitesse constante pour assurer le débit minimum nécessaire au générateur.

Le système de production d'eau chaude sanitaire possède sa propre régulation.

Une sonde QAZ 36, placée dans le ballon de stockage, et reliée au générateur, permet d'informer la chaudière des besoins en eau chaude sanitaire.

VF EVO23 :

La chaudière fonctionne sur température départ nécessaire à la production d'eau chaude sanitaire.

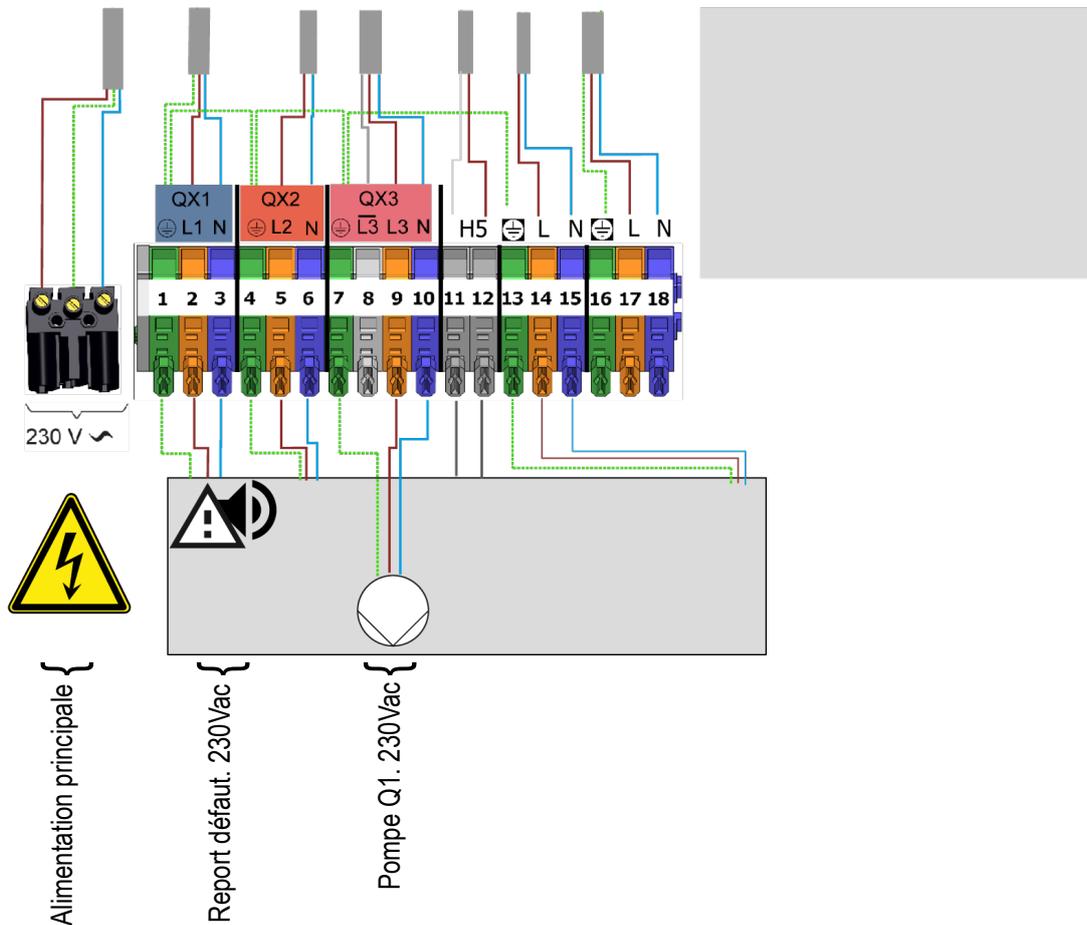
La pompe chauffage devra permettre de fonctionner à vitesse constante pour assurer le débit minimum nécessaire au générateur.

Le système de production d'eau chaude sanitaire possède sa propre régulation.

Une sonde QAZ 36, placée dans le ballon primaire, et reliée au générateur, permet, notamment quand la température de base primaire est basse, de relancer la chaudière plus rapidement.

D.RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

RACCORDEMENT PUISSANCE



RACCORDEMENT SIGNAUX

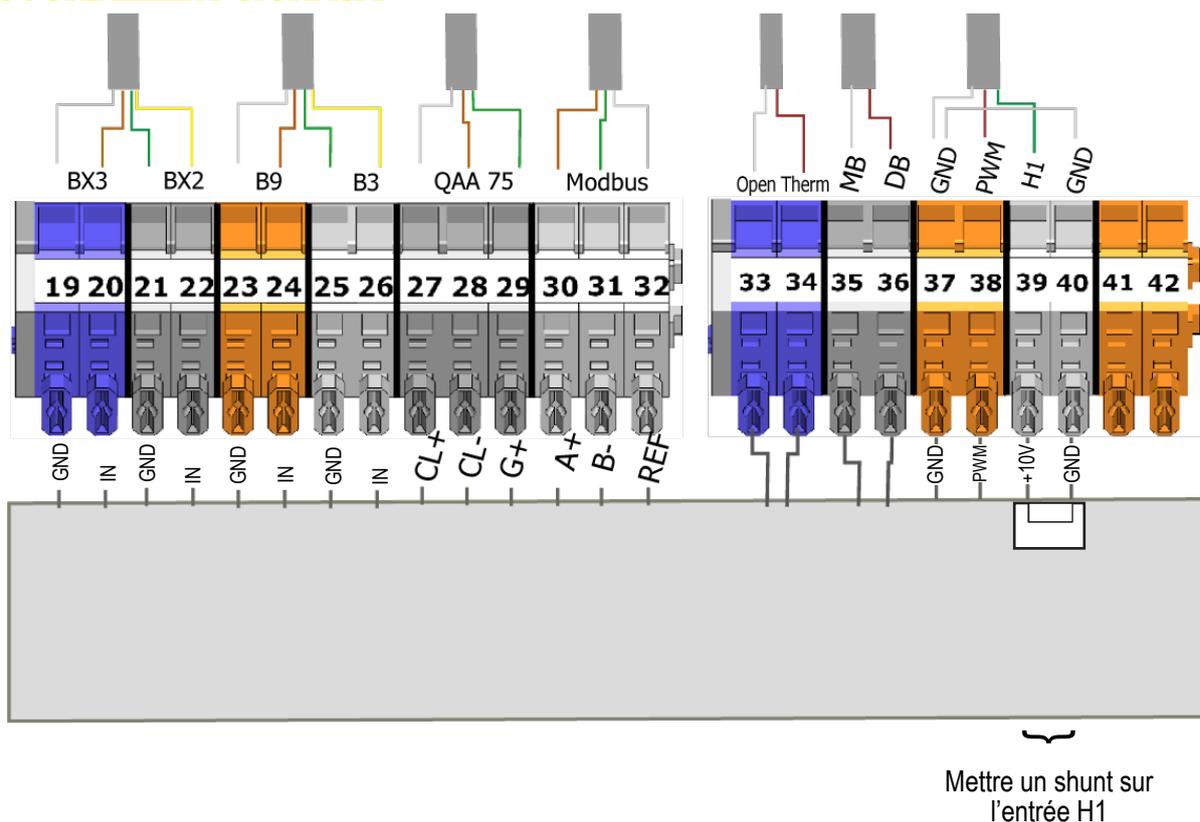
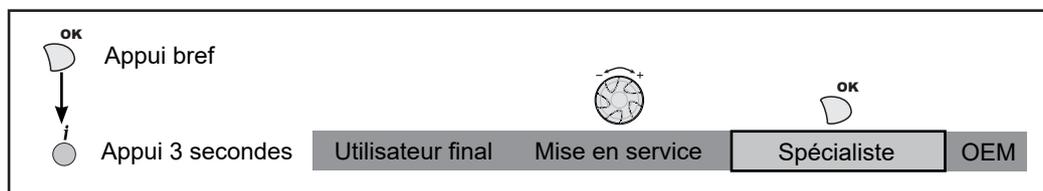


Schéma : VF EVO22, VF EVO23

page 4 / 5

E. PROCÉDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques.
- ☞ Effectuer les réglages ci après en niveau «spécialiste» :



| | N° Ligne | Valeur |
|--|---|---|
| • Menu <u>Heure et date</u> | | |
| Régler l'heure | Heure / minute (1) | HH.MM |
| Régler la date | Jour / mois (2) | JJ.MM |
| Régler l'année | Année (3) | AAAA |
| • Menu <u>Configuration</u> | | |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 1 | Circuit de chauffage 1 (5710) | Marche |
| Configurer la sortie d'alarme | Sortie par relais QX1 (5890) | Circuit d'alarme K10 |
| Configurer la pompe chaudière | Sortie par relais QX3 (5892) | Pompe chaud. Q1 |
| Régler le paramètre (sortie fictive) | Sortie par relais QX4 (5893) | Pp/vanne ECS Q3 |
| Définir un talon bas | Fonction entrée H1 (5950) | Demande circuit consomm. 1 |
| Mettre en place un shunt sur H1 | Type de contact (5951) | Contact de travail |
| • Menu <u>Circuit consommateur 1</u> | | |
| Régler la consigne de départ constante | | |
| Ballon sanitaire | Consigne de départ demande conso 1 (1859) | 65°C (dépend du dimensionnement du préparateur ECS) |
| Hygiatherm | Consigne de départ demande conso 1 (1859) | 75°C (dépend du dimensionnement du préparateur ECS) |

N° Ligne **Valeur****• Menu Configuration**

Enregistrer les sondes pour que le système les prenne en compte

Enregistrer sonde (6200)

Oui (repasser à non automatiquement)

Se reporter au chapitre « VALIDATION ELECTRIQUE » pour les tests des entrées sorties des régulateurs

Se reporter au chapitre « OPTIMISATION » pour paramétrer des plages horaires pour les circuits de chauffage et ECS ainsi que la programmation des cycles anti légionelles.

CHAUDIÈRE SEULE AVEC RUBIS EVO

*Production ECS avec Kit économie et performance BSB,
ballon de stockage sanitaire*

Schéma
VF EVO22 Bis
VF EVO22 Ter
page 1 / 6

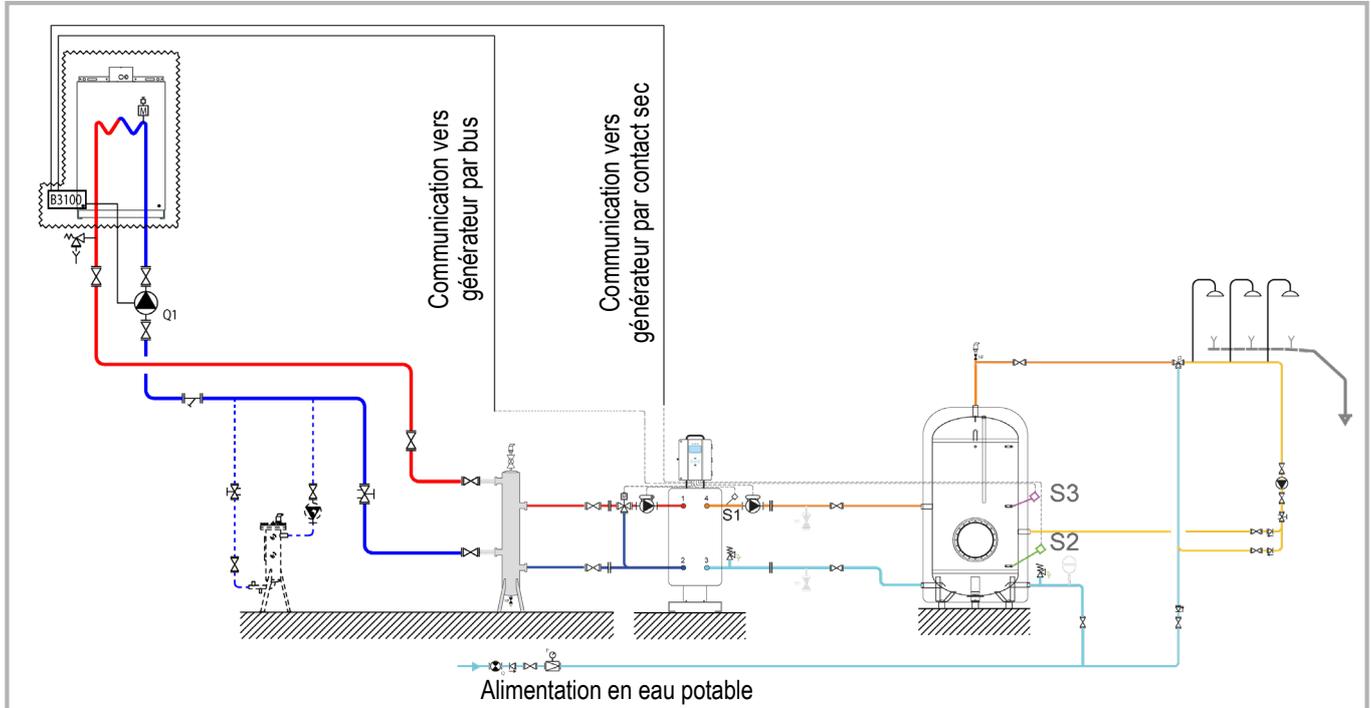
A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

figure 39 - Schéma VARFREE EVO22 Bis

Note : ce montage hydraulique associé au dimensionnement semi accumulé permet de réaliser des arrêts de charge sanitaires. ($V > 10$ min)

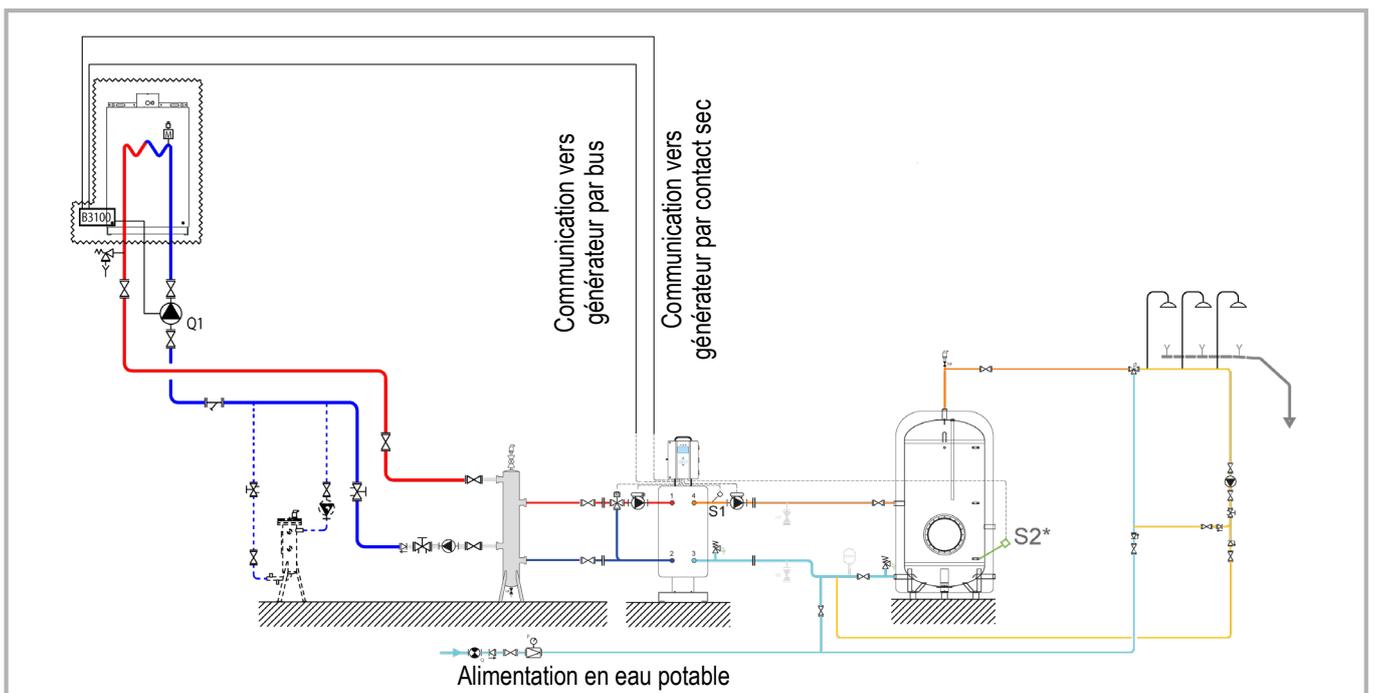


figure 40 - Schéma VARFREE EVO22 Ter

Note : ce montage hydraulique associé au dimensionnement semi instantané permet une optimisation de la consommation, mais ne permet pas de réaliser des arrêts de charge sanitaires. ($V < 10$ min)

Schéma : VF EVO22 Bis, 22Ter

page 2 / 6

B. ACCESSOIRE DE RÉGULATION NÉCESSAIRE

| | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|------------------------------|----------|-------------------------|-------------|
| Kit sonde Eco et Performance | 1 | 2 sondes + 1 connecteur | 069484 |

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

La chaudière fonctionne sur température départ nécessaire à la production d'eau chaude sanitaire.

La pompe chaudière devra fonctionner à vitesse constante pour assurer le débit minimum nécessaire au générateur.

Le système de production d'eau chaude sanitaire possède sa propre régulation mais communique avec la chaudière.

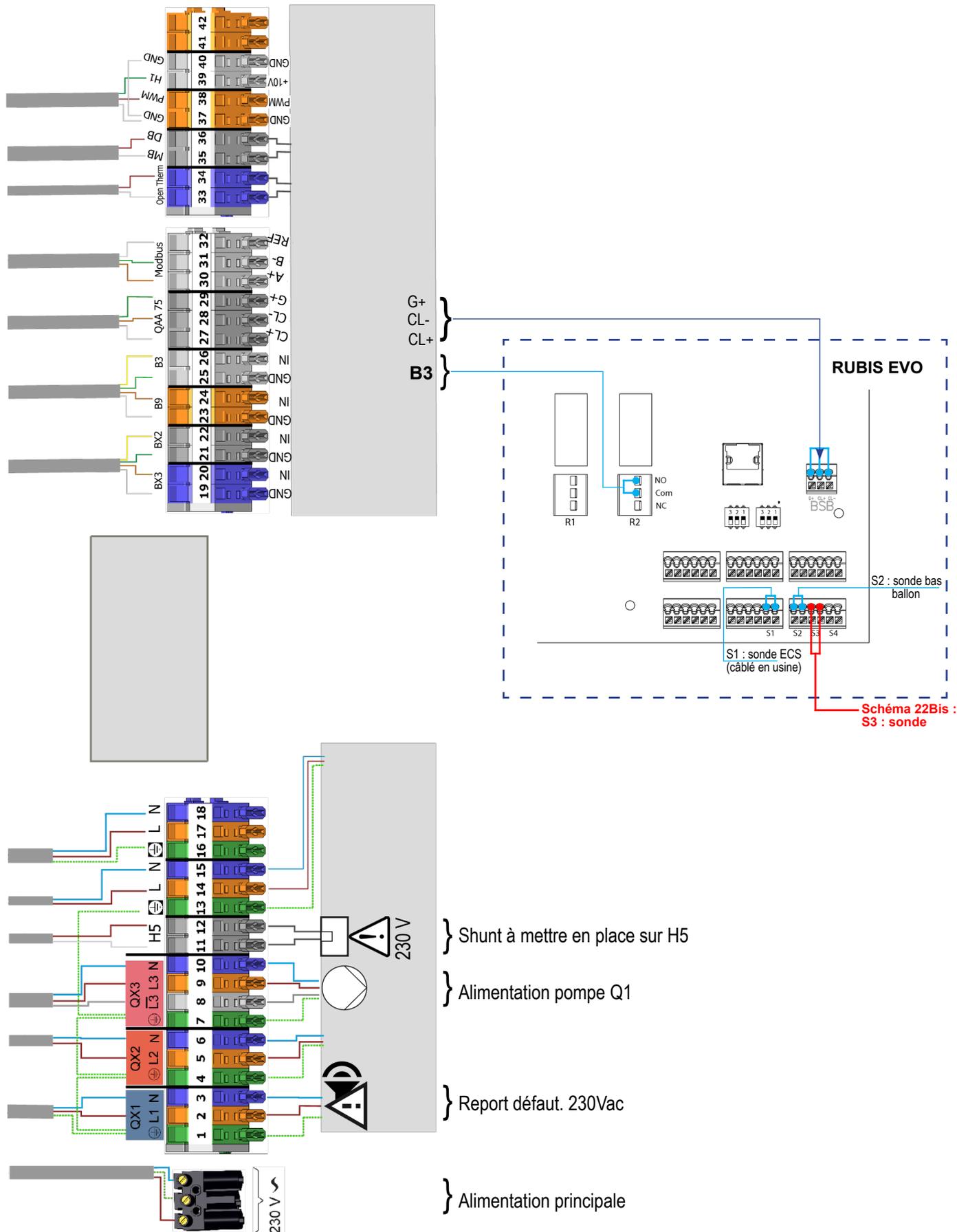
Lorsque les fonctions « Economie et performance » ainsi que « Auto adapt » sont activées, le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic n°1 par le bus BSB puis envoie la consigne adaptée aux besoins ECS (la consigne peut varier dans le temps en fonction du besoin).

Débit minimum

| Modèle (kW) | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
|--------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Débit mini (l/min) | 9,5 | 9,5 | 19,2 | 19,2 | 38,3 | 38,3 | 50,0 | 57,3 |

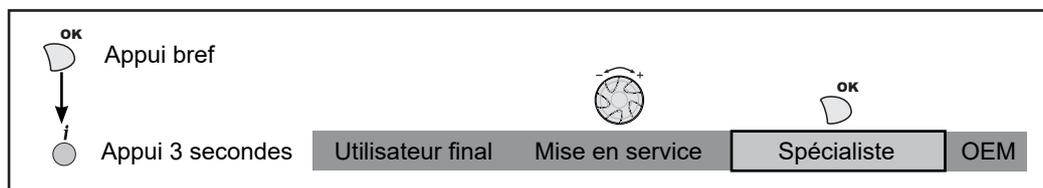
Schéma : VF EVO22 Bis, 22Ter

D. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT



E. PROCÉDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques.
- ☞ Effectuer les réglages ci après en niveau «spécialiste» :



| | N° Ligne | Valeur |
|--|-------------------------------|----------------------|
| • Menu <u>Heure et date</u> | | |
| Régler l'heure | Heure / minute (1) | HH.MM |
| Régler la date | Jour / mois (2) | JJ.MM |
| Régler l'année | Année (3) | AAAA |
| • Menu <u>Configuration</u> | | |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 1 | Circuit de chauffage 1 (5710) | Marche |
| Configurer la sortie d'alarme | Sortie par relais QX1 (5890) | Circuit d'alarme K10 |
| Configurer la pompe chaudière | Sortie par relais QX3 (5892) | pompe chaudière Q1 |



Note : L'entrée H5 est dédiée à la production ECS. Les paramètres 5977 et 5978 ne sont plus disponibles

Schéma : VF EVO22 Bis, 22Ter

page 5 / 6

Sur le Rubis Evo schéma 22 Bis (arrêt charge)

| Relais | Affectation |
|--------|--------------|
| R1 | Libre |
| R2 | Priorité ECS |

| Paramètre | Réglage |
|--------------------------------------|---------|
| C1 | 65°C |
| Différentiel de relance | 5°C |
| Consigne de stockage (fin de charge) | 60°C |

| Menu / Paramètres / Economie et confort / Economie et performance / | | |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|
| Définition du stockage | Nbre de ballons de stockage | 1 |
| | Volume de stockage total | > V10 min |
| Période de puisage et de vacances | Périodes de puisage | Logement ou tertiaire ou personnalisé |
| Communication et sonde | Relais de priorité ECS | R2 |
| | Sonde « Bas ballon » | Sonde S2 (Option) |
| | Sonde « Milieu ballon » | Sonde S3 (Option) |
| Température de production et de stockage | Consigne de production | 60°C |
| | Consigne de stockage automatique | Oui |
| Auto-Adapt' | Fonction AutoAdapt' activée | Oui (*) |
| Activation de la fonction | Activer la fonction EcoPerf | Oui |

(*) : nécessite une chaudière Atlantic et d'avoir raccordé le lien BSB entre le générateur et le W3100. Si ce n'est pas le cas, laisser le paramètre à « Non »

| Menu / Paramétrage / Equipement / Sonde de température | |
|--|-------|
| Type de sonde S2 | PT100 |
| Type de sonde S3 | PT100 |

Facultatif : vous pouvez définir des seuils d'alarme liés à la lecture des sondes S2 et S3 (sonde « bas ballon » et sonde « Milieu ballon » que vous venez de déclarer) :

Menu / Paramétrage / Surveillance de l'installation

Lorsque les fonctions « Economie et performance » ainsi que « Auto adapt » sont activées, le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic n°1 par le bus BSB puis envoie la consigne adaptée aux besoins ECS (la consigne peut varier dans le temps en fonction du besoin)

Liste des paramètres chaudière modifiés par le RUBIS EVO :

Menu configuration :

- Sonde ECS (5730) : Thermostat
- Fonction entrée H5 (5977) : Demande circulateur consommateur 2
- Sortie relais QX4 (5894) : Pompe/vanne ECS Q3

Note : afin de se prémunir d'une erreur de programmation pendant la vie de la chaufferie, le RUBIS EVO va ponctuellement vérifier ces paramètres de configuration.

Sur le Rubis Evo schéma 22 Ter (charge continue)

| Relais | Affectation |
|--------|--------------|
| R1 | Libre |
| R2 | Priorité ECS |

| Paramètre | Réglage |
|--------------------------------------|---------|
| C1 | 65°C |
| Différentiel de relance | 5°C |
| Consigne de stockage (fin de charge) | 60°C |

| Menu / Paramètres / Economie et confort / Economie et performance / | | |
|---|----------------------------------|---|
| Définition du stockage | Nbre de ballons de stockage | 1 |
| | Volume de stockage total | < V10 min |
| Période de puisage et de vacances | Périodes de puisage | Menu non utilisable car le volume de stockage est trop faible |
| Communication et sonde | Relais de priorité ECS | R2 |
| | Sonde « Bas ballon » | Sonde S2 |
| Température de production et de stockage | Consigne de production | 60°C |
| | Consigne de stockage automatique | Oui |
| Auto-Adapt' | Fonction AutoAdapt' activée | Menu non utilisable car le volume de stockage est trop faible |
| Activation de la fonction | Activer la fonction EcoPerf | Oui |

| Menu / Paramétrage / Equipement / Sonde de température | |
|--|-------|
| Type de sonde S2 | PT100 |

Facultatif : vous pouvez définir des seuils d'alarme liés à la lecture des sondes S2(sonde « bas ballon » que vous venez de déclarer) :

Menu / Paramétrage / Surveillance de l'installation

Lorsque les fonctions « Economie et performance » ainsi que « Auto adapt » sont activées, le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic n°1 par le bus BSB puis envoie la consigne adaptée aux besoins ECS (la consigne peut varier dans le temps en fonction du besoin)

Liste des paramètres chaudière modifiés par le RUBIS EVO :

Menu configuration :

- Sonde ECS (5730) : Thermostat
- Fonction entrée H5 (5977) : Demande circulateur consommateur 2
- Sortie relais QX4 (5894) : Pompe/vanne ECS Q3

Note : afin de se prémunir d'une erreur de programmation pendant la vie de la chaufferie, le RUBIS EVO va ponctuellement vérifier ces paramètres de configuration.

CHAUDIÈRE SEULE AVEC RUBIS EVO

Production ECS de type hygiatherm avec Kit économie et performance BSB

Schéma
VF EVO23 Bis
VF EVO 23 Ter
page 1 / 6

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

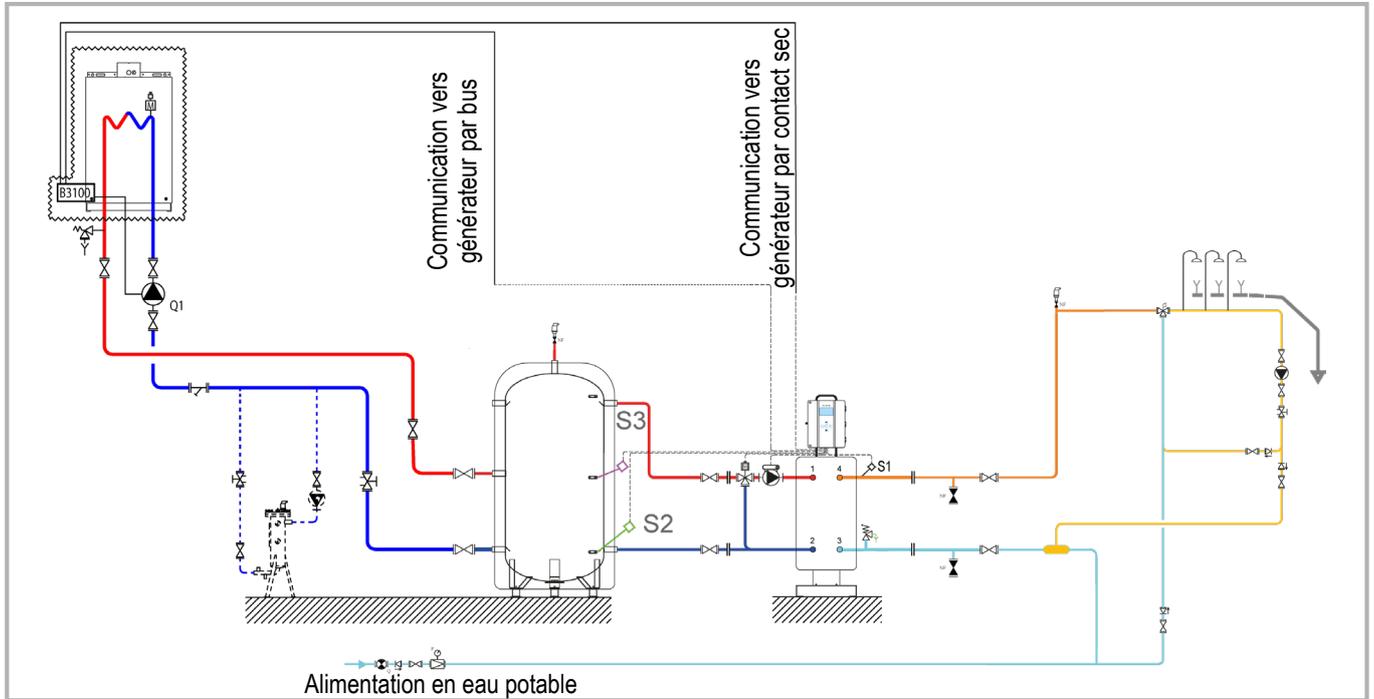


figure 41 - Schéma VARFREE EVO23 Bis

Note : ce montage hydraulique associé au dimensionnement semi accumulé permet de réaliser des arrêts de charge. ($V > 10$ min)

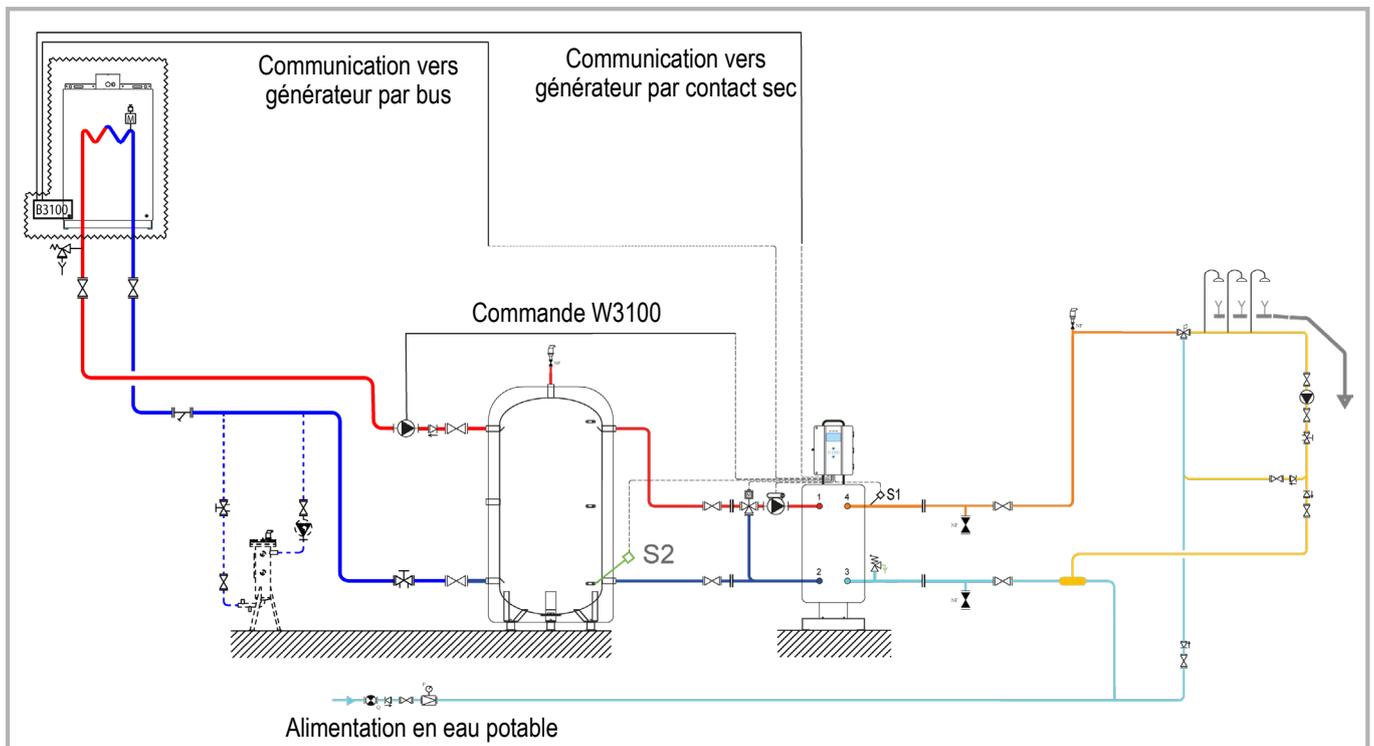


figure 42 - Schéma VARFREE EVO23 Ter

Note : ce montage hydraulique associé au dimensionnement semi instantané permet une optimisation de la consommation mais ne permet pas de réaliser des arrêts de charge sanitaires. ($V < 10$ min)

Schéma : VF EVO23 Bis, 23 Ter

page 2 / 6

B. ACCESSOIRE DE RÉGULATION NÉCESSAIRE

| | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|------------------------------|----------|-------------------------|-------------|
| Kit sonde Eco et Performance | 1 | 2 sondes + 1 connecteur | 069484 |

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

La chaudière fonctionne sur température départ nécessaire à la production d'eau chaude sanitaire.

La pompe chaudière devra fonctionner à vitesse constante pour assurer le débit minimum nécessaire au générateur.

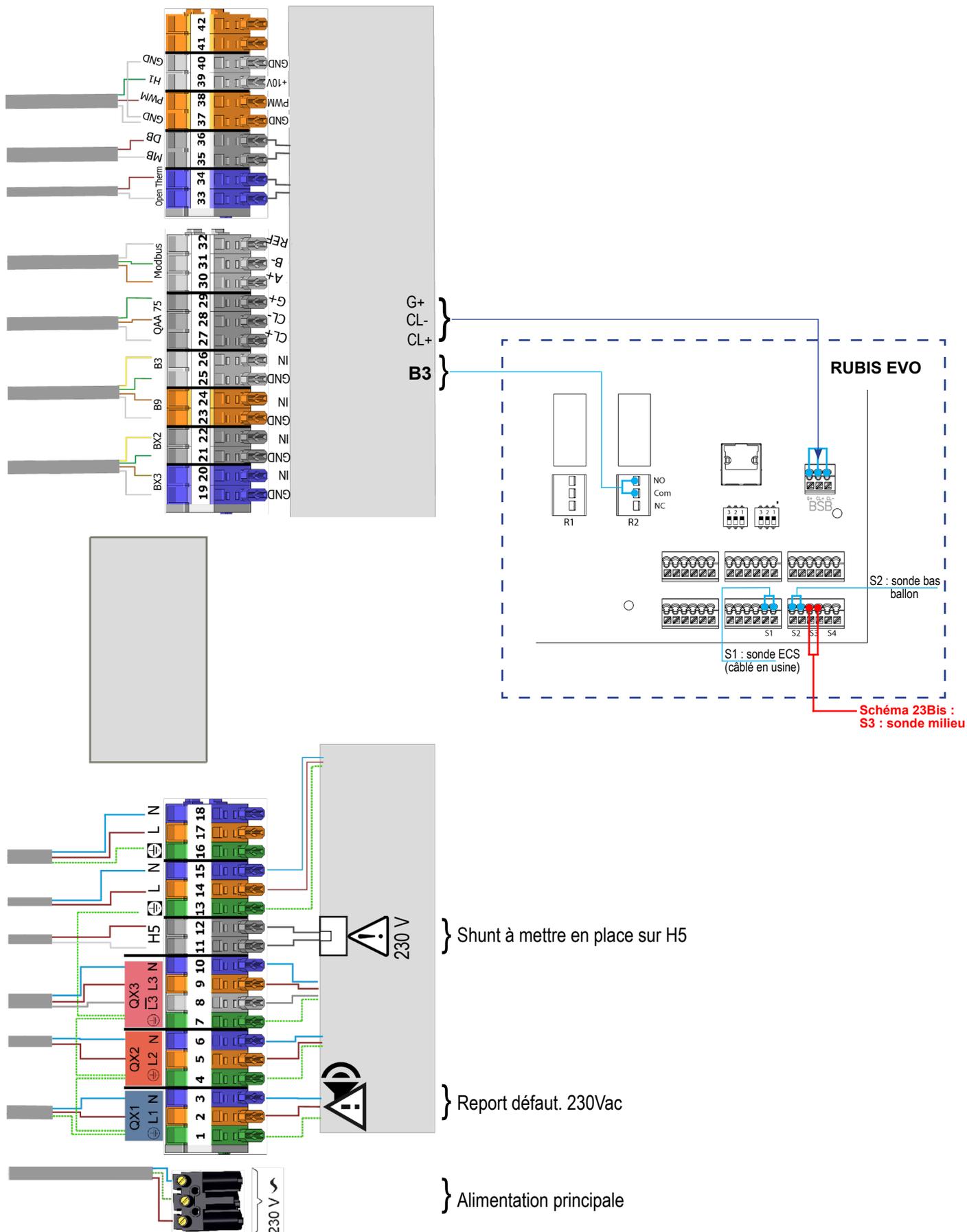
Le système de production d'eau chaude sanitaire possède sa propre régulation mais communique avec la chaudière.

Lorsque les fonctions « Economie et performance » ainsi que « Auto adapt » sont activées, le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic n°1 par le bus BSB puis envoie la consigne adaptée aux besoins ECS (la consigne peut varier dans le temps en fonction du besoin).

Débit minimum

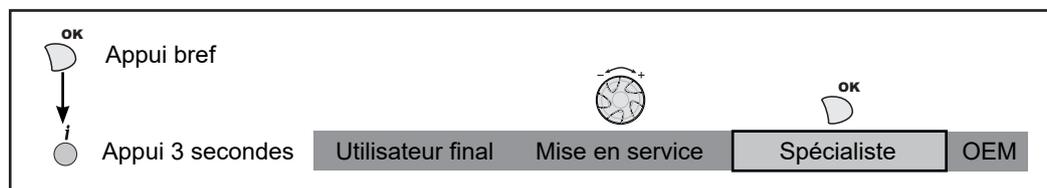
| Modèle (kW) | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
|--------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Débit mini (l/min) | 9,5 | 9,5 | 19,2 | 19,2 | 38,3 | 38,3 | 50,0 | 57,3 |

D. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT



E. PROCÉDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques.
- ☞ Effectuer les réglages ci après en niveau «spécialiste» :



| | N° Ligne | Valeur |
|--|-------------------------------|----------------------|
| • Menu <u>Heure et date</u> | | |
| Régler l'heure | Heure / minute (1) | HH.MM |
| Régler la date | Jour / mois (2) | JJ.MM |
| Régler l'année | Année (3) | AAAA |
| • Menu <u>Configuration</u> | | |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 1 | Circuit de chauffage 1 (5710) | Marche |
| Configurer la sortie d'alarme | Sortie par relais QX1 (5890) | Circuit d'alarme K10 |



Note : L'entrée H5 est dédiée à la production ECS. Les paramètres 5977 et 5978 ne sont plus disponibles

Schéma : VF EVO23 Bis, 23 Ter

page 5 / 6

Sur le Rubis Evo Schéma 23Bis (Arrêt de charges)

| Relais | Affectation |
|--------|--------------|
| R1 | Libre |
| R2 | Priorité ECS |

| Paramètre | Réglage |
|--------------------------------------|---------|
| C1 | 60°C |
| Différentiel de relance | 5°C |
| Consigne de stockage (fin de charge) | 70°C |

| Menu / Paramètres / Economie et confort / Economie et performance / | | |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|
| Définition du stockage | Nbre de ballons de stockage | 1 |
| | Volume de stockage total | > V10 min |
| Période de puisage et de vacances | Périodes de puisage | Logement ou tertiaire ou personnalisé |
| Communication et sonde | Relais de priorité ECS | R2 |
| | Sonde « Bas ballon » | Sonde S2 (Option) |
| | Sonde « Milieu ballon » | Sonde S3 (Option) |
| Température de production et de stockage | Consigne de production | 60°C |
| | Consigne de stockage automatique | Oui |
| Auto-Adapt' | Fonction AutoAdapt' activée | Oui (*) |
| Activation de la fonction | Activer la fonction EcoPerf | Oui |

(*) : nécessite une chaudière Atlantic et d'avoir raccordé le lien BSB entre le générateur et le W3100. Si ce n'est pas le cas, laisser le paramètre à « Non »

| Menu / Paramétrage / Equipement / Sonde de température | |
|--|-------|
| Type de sonde S2 | PT100 |
| Type de sonde S3 | PT100 |

Facultatif : vous pouvez définir des seuils d'alarme liés à la lecture des sondes S2 et S3 (sonde « bas ballon » et sonde « Milieu ballon » que vous venez de déclarer) :

Menu / Paramétrage / Surveillance de l'installation

Lorsque les fonctions « Economie et performance » ainsi que « Auto adapt » sont activées, le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic n°1 par le bus BSB puis envoie la consigne adaptée aux besoins ECS (la consigne peut varier dans le temps en fonction du besoin)

Liste des paramètres chaudière modifiés par le RUBIS EVO :

Menu configuration :

- Sonde ECS (5730) : Thermostat
- Fonction entrée H5 (5977) : Demande circulateur consommateur 2
- Sortie relais QX4 (5894) : Pompe/vanne ECS Q3

Note : afin de se prémunir d'une erreur de programmation pendant la vie de la chaufferie, le RUBIS EVO va ponctuellement vérifier ces paramètres de configuration.

Sur le Rubis Evo schéma 23 Ter (charge continue)

| Relais | Affectation |
|--------|--------------|
| R1 | Libre |
| R2 | Priorité ECS |

| Paramètre | Réglage |
|--------------------------------------|---------|
| C1 | 60°C |
| Différentiel de relance | 5°C |
| Consigne de stockage (fin de charge) | 70°C |

| Menu / Paramètres / Economie et confort / Economie et performance / | | |
|---|----------------------------------|---|
| Définition du stockage | Nbre de ballons de stockage | 1 |
| | Volume de stockage total | < V10 min |
| Période de puisage et de vacances | Périodes de puisage | Menu non utilisable car le volume de stockage est trop faible |
| Communication et sonde | Relais de priorité ECS | R2 |
| | Sonde « Bas ballon » | Sonde S2 |
| Température de production et de stockage | Consigne de production | 60°C |
| | Consigne de stockage automatique | Oui |
| Auto-Adapt' | Fonction AutoAdapt' activée | Menu non utilisable car le volume de stockage est trop faible |
| Activation de la fonction | Activer la fonction EcoPerf | Oui |

| Menu / Paramétrage / Equipement / Sonde de température | |
|--|-------|
| Type de sonde S2 | PT100 |

Facultatif : vous pouvez définir des seuils d'alarme liés à la lecture des sondes S2(sonde « bas ballon » que vous venez de déclarer) :

Menu / Paramétrage / Surveillance de l'installation

Lorsque les fonctions « Economie et performance » ainsi que « Auto adapt » sont activées, le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic n°1 par le bus BSB puis envoie la consigne adaptée aux besoins ECS (la consigne peut varier dans le temps en fonction du besoin)

Liste des paramètres chaudière modifiés par le RUBIS EVO :



Menu configuration :

- Sonde ECS (5730) : Thermostat
- Fonction entrée H5 (5977) : Demande circulateur consommateur 2
- Sortie relais QX4 (5894) : Pompe/vanne ECS Q3

Note : afin de se prémunir d'une erreur de programmation pendant la vie de la chaufferie, le RUBIS EVO va ponctuellement vérifier ces paramètres de configuration.

CASCADE DE CHAUDIÈRES

Production ECS avec ballon serpentin

Schéma
VF EVO24

page 1 / 3

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

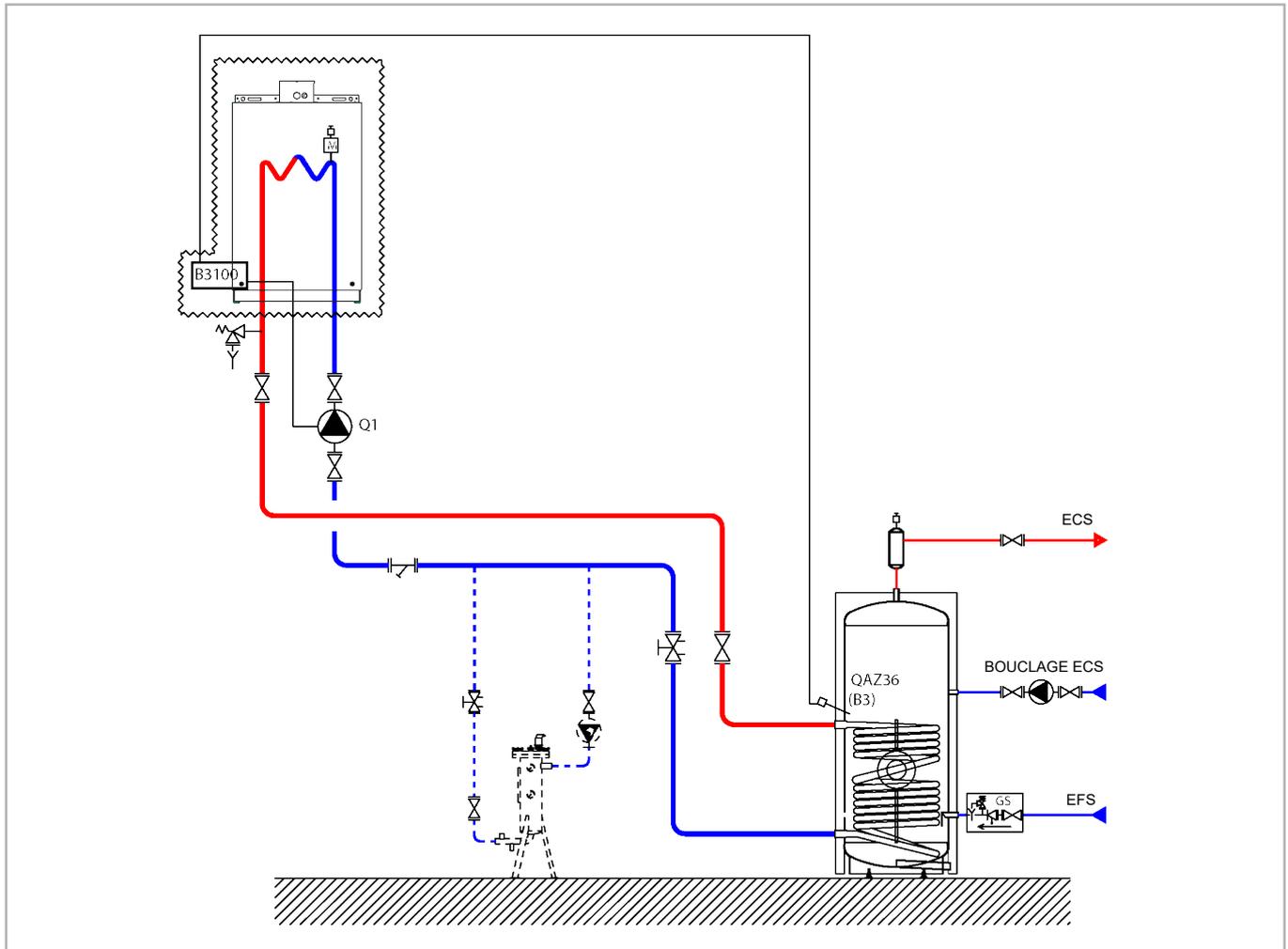


figure 43 - Schéma VARFREE EVO24

B. ACCESSOIRE DE RÉGULATION NÉCESSAIRE

| | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|---------------|----------|--------------------|-------------|
| Kit sonde ECS | 1 | QAZ 36 | 059261 |

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

La chaudière fonctionne sur température départ nécessaire à la production d'eau chaude sanitaire.

La pompe chauffage devra permettre de fonctionner à vitesse constante pour assurer le débit minimum nécessaire au générateur.

Le système de production d'eau chaude sanitaire possède sa propre régulation.

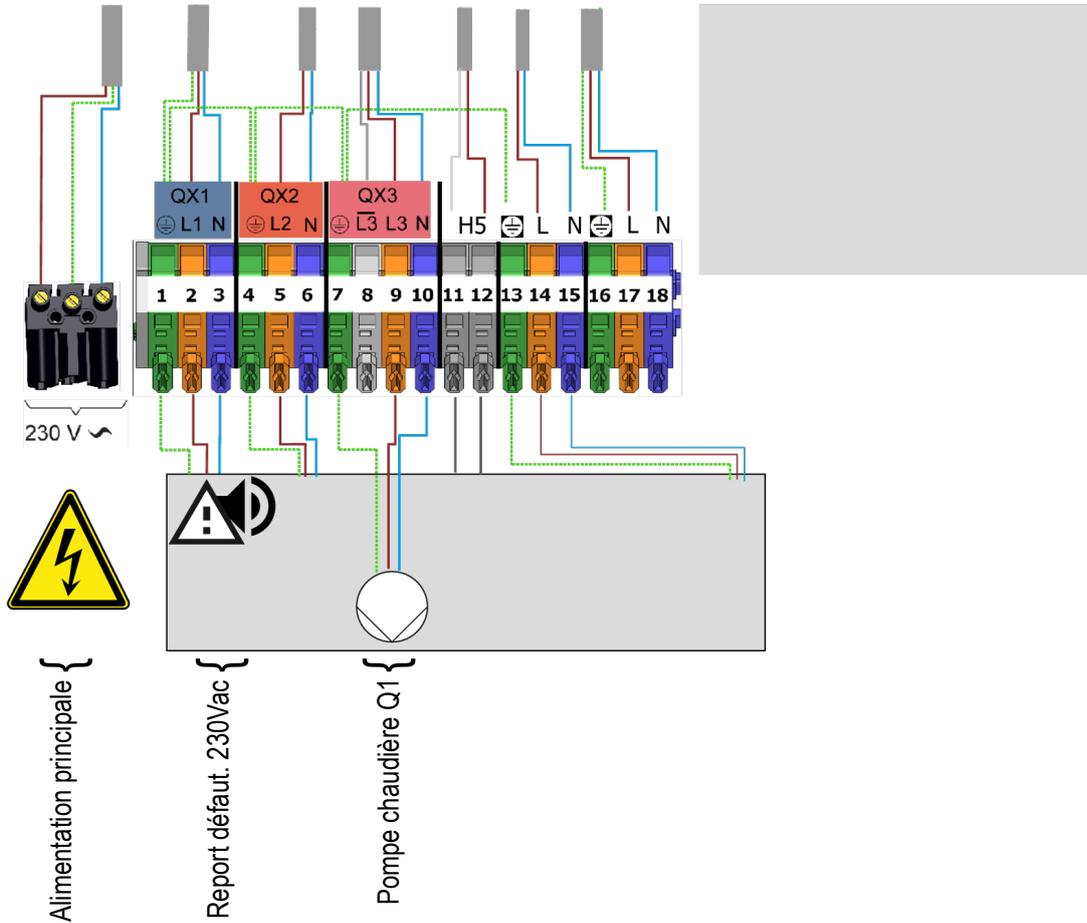
Une sonde QAZ 36, placée dans le ballon de stockage, et reliée au générateur, permet d'informer la chaudière des besoins en eau chaude sanitaire.

Débit minimum

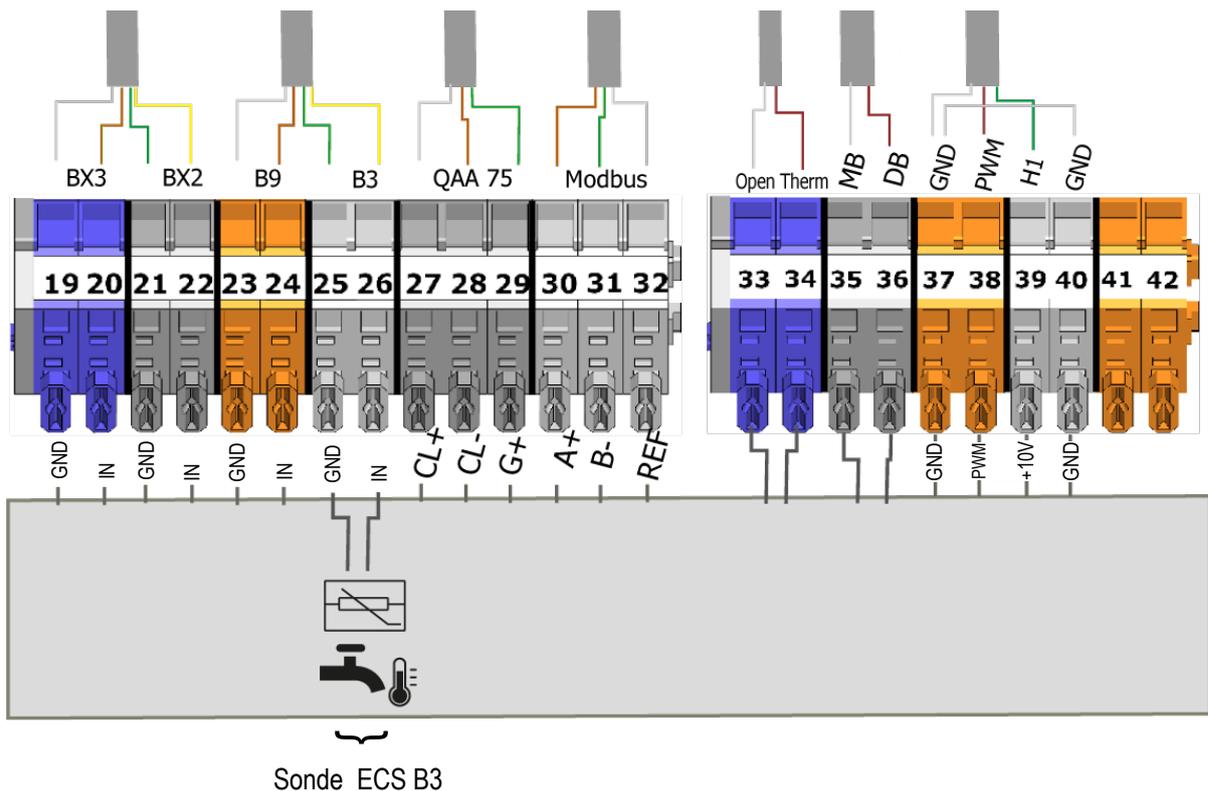
| Modèle (kW) | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
|--------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Débit mini (l/min) | 9,5 | 9,5 | 19,2 | 19,2 | 38,3 | 38,3 | 50,0 | 57,3 |

D. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

RACCORDEMENT PUISSANCE



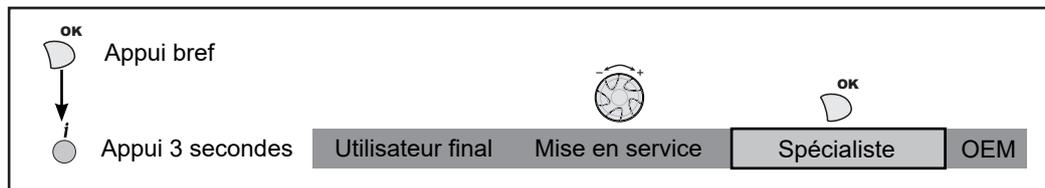
RACCORDEMENT SIGNAUX



E. PROCÉDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques.

☞ Effectuer les réglages ci après en niveau «spécialiste» :



| | N° Ligne | Valeur |
|--|------------------------------|--------------------------------------|
| • Menu <u>Heure et date</u> | | |
| Régler l'heure | Heure / minute (1) | HH.MM |
| Régler la date | Jour / mois (2) | JJ.MM |
| Régler l'année | Année (3) | AAAA |
| • Menu <u>Configuration</u> | | |
| Configurer la sortie d'alarme | Sortie par relais QX1 (5890) | Circuit d'alarme K10 |
| Configurer la pompe chaudière | Sortie par relais QX2 (5891) | Pompe chaudière Q1 |
| Configurer la sortie pompe ballon ECS pour que le système puisse activer le mode ECS. (sortie fictive) | Sortie par relais QX4 (5893) | Pompe ECS Q3 |
| Enregistrer les sondes pour que le système les prenne en compte | Enregistrer sonde (6200) | Oui (repasser à non automatiquement) |
| • Menu <u>Eau Chaude Sanitaire</u> | | |
| Régler la consigne ECS | Consigne confort (1610) | ---°C |

Activer le régime ECS



Se reporter au chapitre « OPTIMISATION » pour paramétrer des plages horaires pour les circuits de chauffage et ECS ainsi que la programmation des cycles anti légionelles.

CASCADE DE CHAUDIÈRES

Sans gestion des secondaires, communicant

0...10V ou LPB

Schéma
VF EVO10
page 1 / 7

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

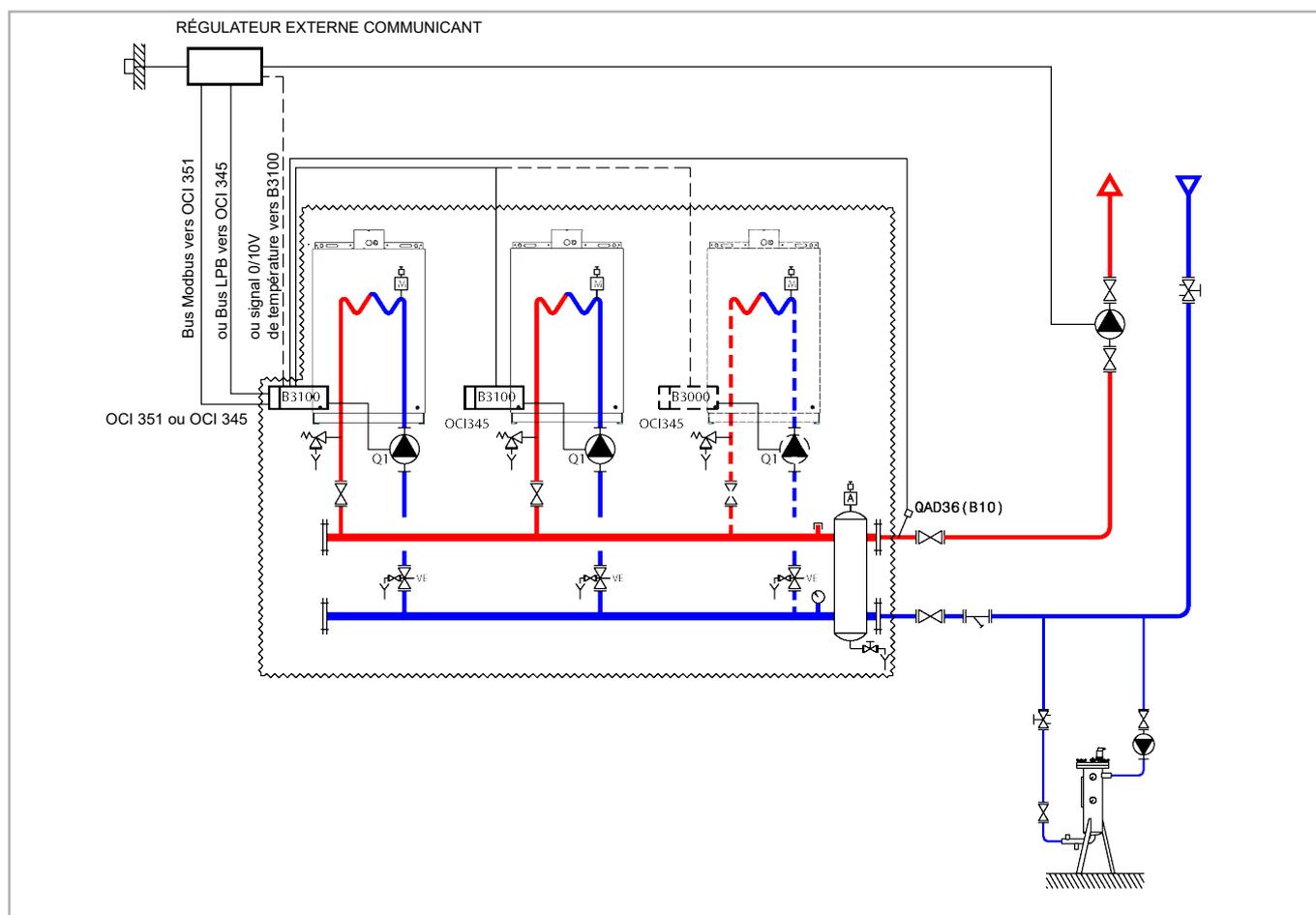


figure 44 - Schéma VARFREE EVO10

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

| | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|---|----------|--------------------|-------------|
| Kit communication | 2 (3) | OCI 345 | 059752 |
| Kit de communication pour bus Modbus (si dialogue par bus Modbus) | 1 | OCI 351 | 082733 |
| Kit sonde réseau | 1 | QAD 36 | 059592 |

C. ACCESSOIRES HYDRAULIQUES PRÉCONISÉS

| | N° commande pour VARFREE EVO ... | | | |
|-------------|---|---------------|--------|--------|
| | Kit hydraulique chaudière seule (livré avec une sonde applique) | | | |
| | 35, 40 et 60 | 70, 80 et 100 | 120 | 150 |
| Pack Duo | 083784 | 083787 | 083790 | 083793 |
| Pack Trio | 083785 | 083788 | 083791 | 083794 |
| Pack Quatro | 083786 | 083789 | 083792 | 083795 |

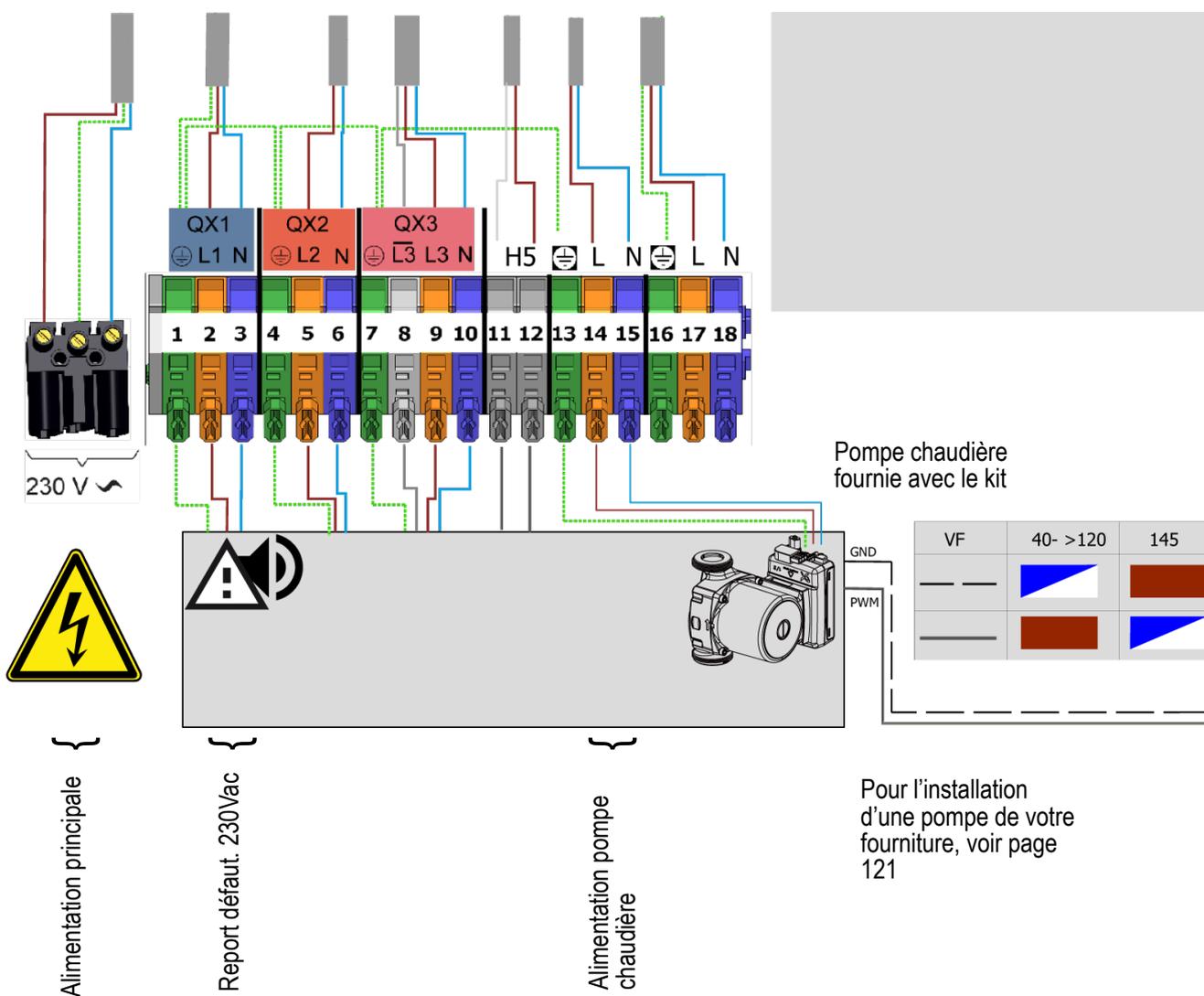
D. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

La régulation existante gère l'ensemble des circuits de l'installation. Elle détermine la consigne de température départ nécessaire à l'installation et la transmet aux chaudières, soit par l'intermédiaire d'un signal 0 – 10 V directement vers le NAVISTEM B3100 maître cascade, soit par l'intermédiaire du bus LPB ou Modbus vers chaque NAVISTEM B3100.

La cascade de chaudières est gérée par la régulation de l'installation en fonction des besoins. La consigne envoyée est le reflet de la température chaufferie nécessaire à l'installation, à l'instant t.

E. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

Pour toutes les chaudières



Chaudière 1

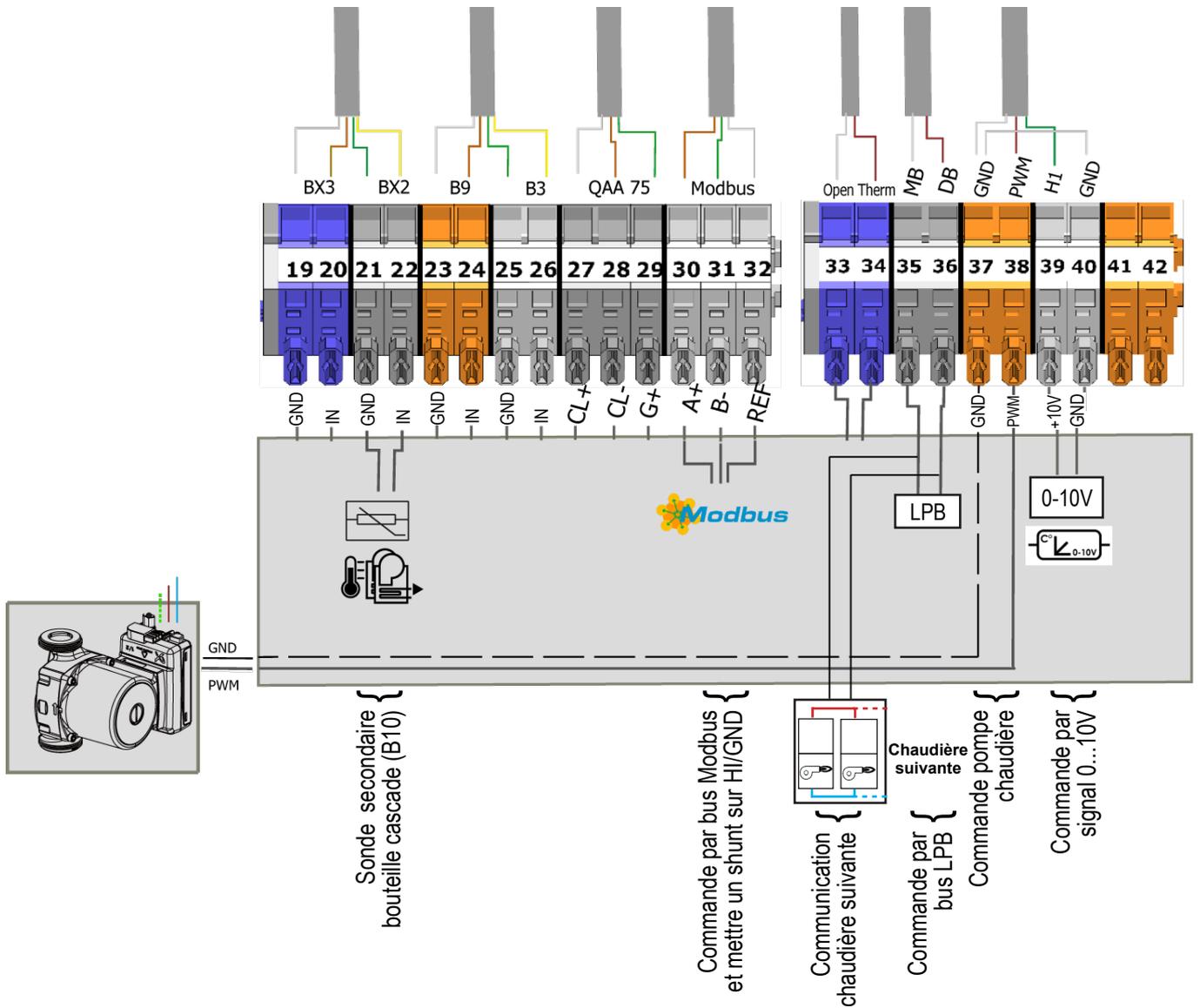
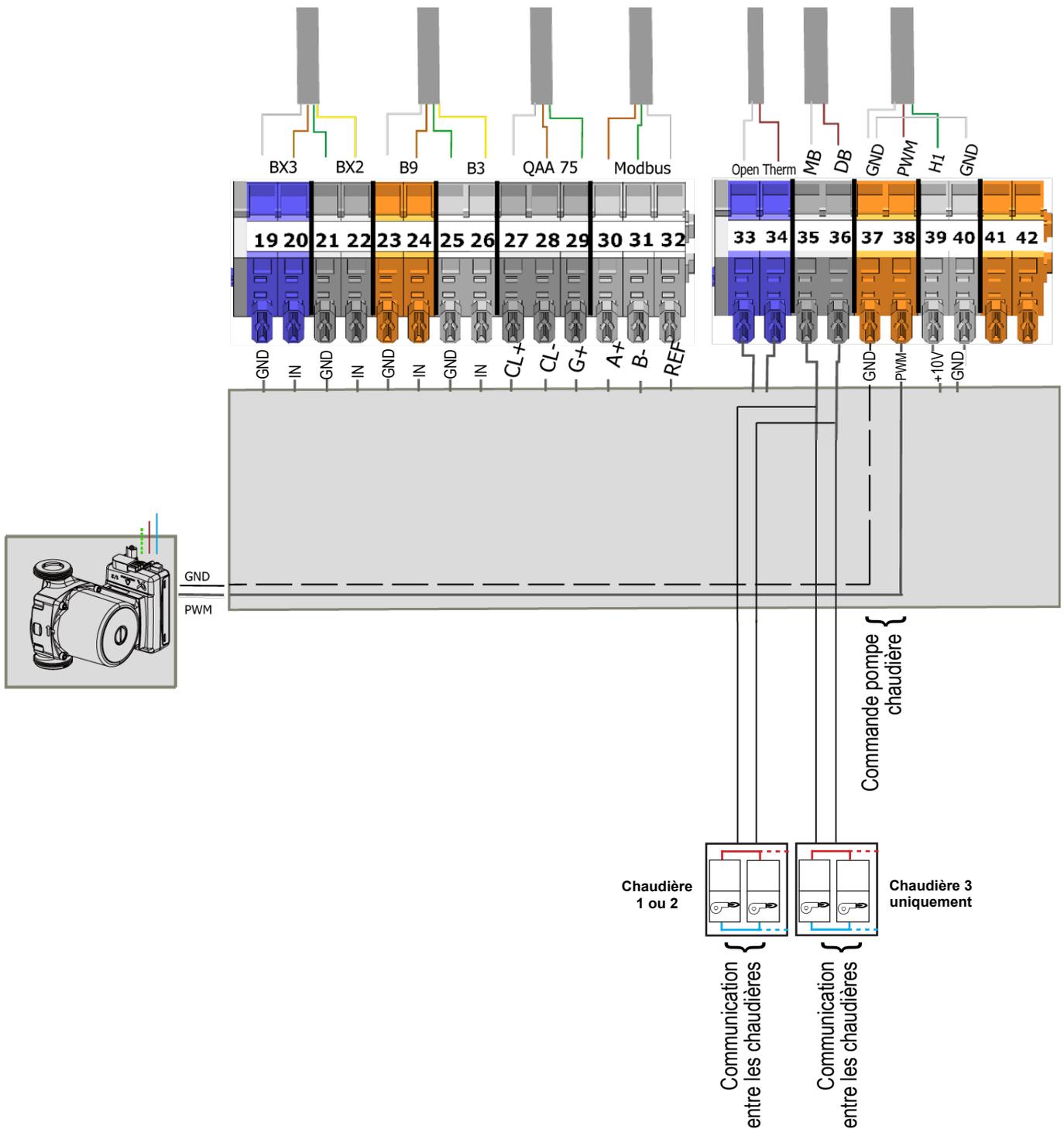


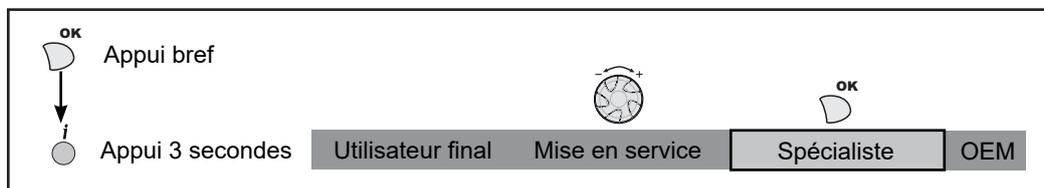
Schéma : VF EVO10

Chaudière 2 et les suivantes



F. PROCÉDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques.
- ☞ Effectuer les réglages ci après en niveau «spécialiste» :



Sur la chaudière 1 (chaudière maître cascade)

| | N° Ligne | Valeur |
|---|-----------------------------|--|
| • Menu <i>Heure et date</i> | | |
| Régler l'heure | Heure / minute (1) | HH.MM |
| Régler la date | Jour / mois (2) | JJ.MM |
| Régler l'année | Année (3) | AAAA |
| Pour une demande via entrée 0...10V | | |
| • Menu <i>Configuration</i> | | |
| Configurer la sonde de départ secondaire | Entrée sonde Bx2 (5931) | Sonde départ ligne B10 |
| Configurer entrée H1 | Fonction entrée H1 (5950) | Demande circ.Consom1 10V |
| | Valeur tension 1 H1 (5953) | 0.0 |
| | Valeur fonction 1 H1 (5954) | 0 |
| | Valeur tension 2 H1 (5955) | 10.0 |
| | Valeur fonction 2 H1 (5956) | 1000 (pour équivalence 10V = 100°C) |
| Enregistrer les sondes pour que le système les prenne en compte | Enregistrer sonde (6200) | Oui (repasser à non automatiquement) |

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*.

* : selon échelle renseignée au paramètre 5956

N° Ligne Valeur

Pour une demande via LPB• **Menu Réseau LPB**

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

Régler dans votre régulateur LPB l'adresse 1 et le segment 1. puis régler sur la chaudière les paramètres ci dessous :

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| Pour que votre automate soit maître de l'horodatage | Adresse appareil (6600) | 1 |
| | Adresse segment (6601) | 0 |
| | Fonction alimentation bus (6604) | Automatique |
| | Fonctionnement horloge (5955) | Maître ou Esclave avec ajustement si l'automate est maître horloge |

Si vous souhaitez obtenir sur ce module un report d'alarme (sortie K10 « Qx1 ») regroupant les défauts de tous les modules

| | |
|------------------------------------|-----|
| Messages sys. relais alarme (6611) | Oui |
|------------------------------------|-----|

Pour une demande via Modbus• **Menu Configuration**

Configurer l'entrée H1 :

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Fonction entrée H1 (5950) | Demande circuit consommateur 1 |
| Sens action du contact (5951) | Travail |

• **Menu Modbus**

Régler dans les éléments Modbus sur la chaudière

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Adresse esclave (6651) | Comme réglé sur votre automate |
| Vitesse en bauds (6652) | Comme réglé sur votre automate |
| Parité (6653) | Comme réglé sur votre automate |
| Bit d'arrêt (6654) | Comme réglé sur votre automate |

Registre Modbus pour l'envoi de la consigne de température de départ chaudière

| Adresse Modbus | | N° ligne | Nb registre | Données | Accès | | Valeurs possibles | Résolution | Type données |
|----------------|------|----------|-------------|--|-------|--------|-------------------|------------|--------------|
| Décima | Hexa | B3100 | | | Lect. | Ecrit. | | | |
| 13313 | 3401 | 1859 | 1 | Consigne départ consommateur 1 contact sec | ✓ | ✓ | 8... 120,°C | 1/64 | U16 |

N° Ligne Valeur

Sur la chaudière 2 et les suivantes• **Menu Réseau LPB**

Régler dans votre l'automate les adresses et segment que vous trouverez dans les paramètres ci-dessous

| | | |
|---|-------------------------------|---|
| | Adresse appareil (6600) | 2 (ou suivant pour les autres cascades) |
| | Adresse segment (6601) | 0 |
| Pour que votre automate soit maitre de l'horodatage | Fonctionnement horloge (5955) | Esclave sans ajustement |

**ATTENTION :**

- **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.**

CASCADE DE CHAUDIÈRES

2 circuits régulés par chaudières et production d'ECS

Schéma
VF EVO11

page 1 / 5

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

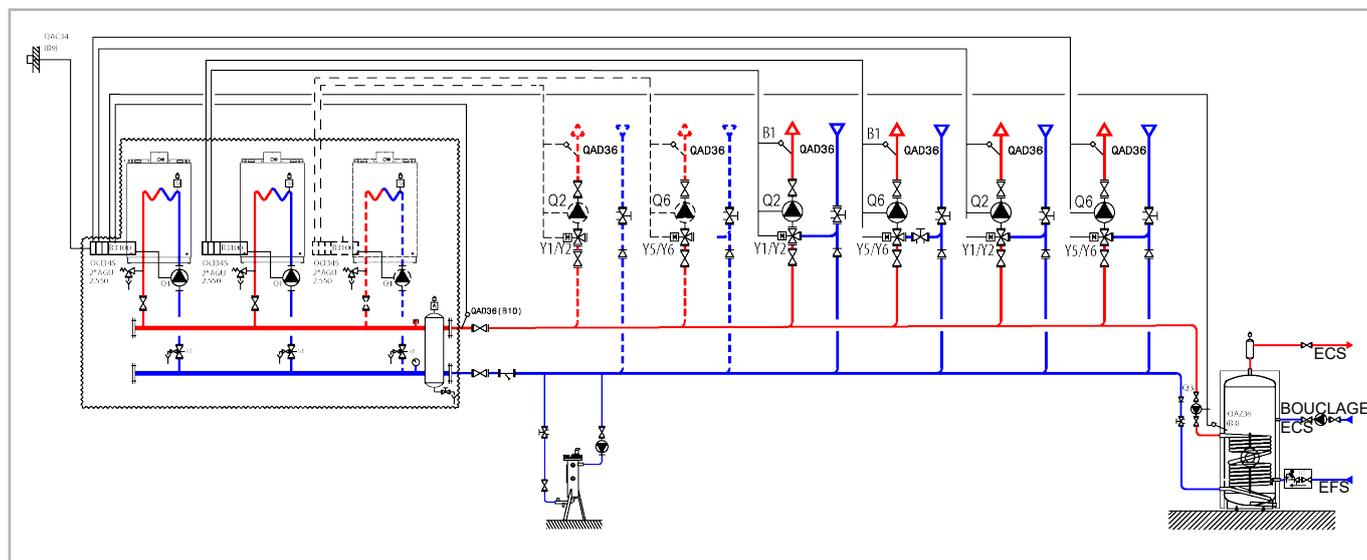


figure 45 - Schéma VARFREE EVO11

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

| | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|--|----------|--------------------|-------------|
| Kit de communication pour bus LPB | 2 (3) | OCI 345 | 059752 |
| Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD36) | 4 (6) | AGU 2.550 VF EVO | 082734 |
| Kit sonde ECS | 1 | QAZ 36 | 059261 |
| Kit sonde extérieure | 1 | QAC 34 | 059260 |
| Kit sonde réseau | 1 | QAD 36 | 059592 |

C. ACCESSOIRES HYDRAULIQUES PRÉCONISÉS

| | N° commande pour VARFREE EVO ... | | | |
|-------------|---|---------------|--------|--------|
| | Kit hydraulique chaudière seule (livré avec une sonde applique) | | | |
| | 35, 40 et 60 | 70, 80 et 100 | 120 | 150 |
| Pack Duo | 083784 | 083787 | 083790 | 083793 |
| Pack Trio | 083785 | 083788 | 083791 | 083794 |
| Pack Quatro | 083786 | 083789 | 083792 | 083795 |

D. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

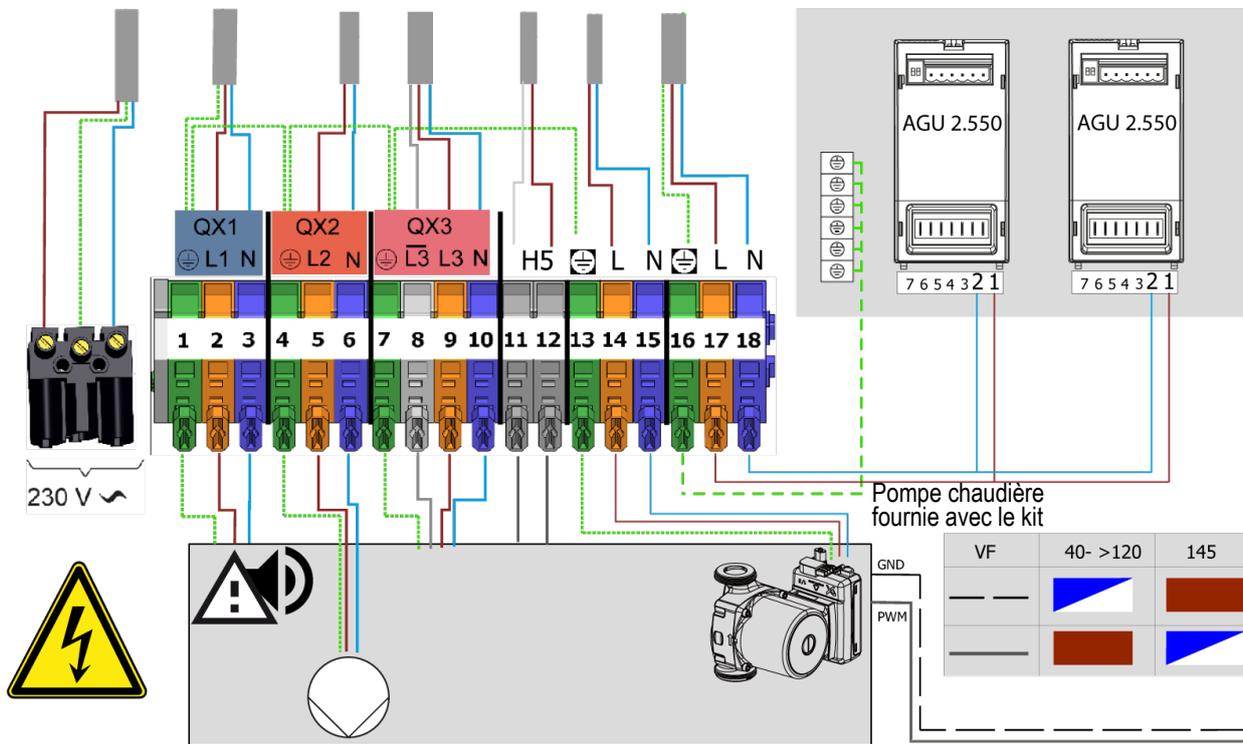
Le NAVISTEM B3100 maître gère la cascade des chaudières à partir de la température départ mesurée par la sonde QAD 36. Chaque NAVISTEM B3100 gère la pompe de charge de son propre générateur.

Les chaudières fonctionnent en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde QAC 34, température calée sur le circuit le plus demandeur, sans décalage parallèle, sans limite basse de température avec une programmation hebdomadaire.

La programmation du chauffage est hebdomadaire. Chaque module AGU 2.550 gère un circuit régulé par vanne trois voies.

E.RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

Sur toutes les chaudières



Alimentation principale

Report défaut. 230Vac

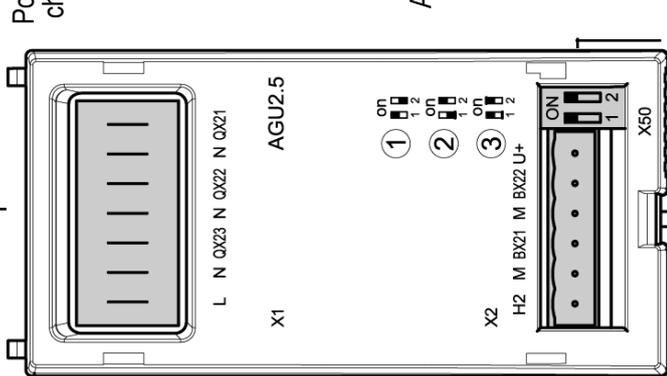
Pompe ECS Q3. 230Vac chaudière 1 uniquement

Alimentation pompe chaudière

Alimentation AGU 2.550

Pour l'installation d'une pompe de votre fourniture, voir page 121

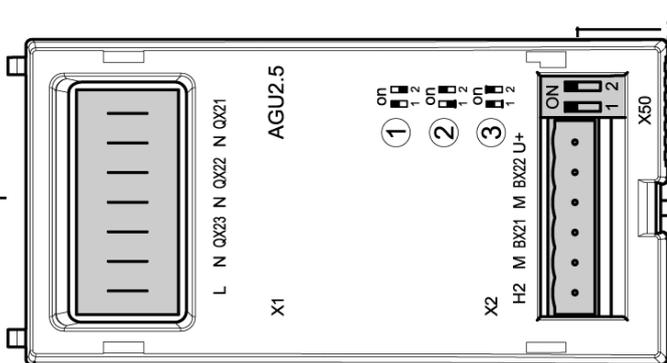
Vanne mélangeuse circuit chauffage n°1 Y1/Y2 { QX21 N QX22 }
 Circulateur circuit de chauffage n°1 Q2 { QX23 }
 Alimentation bornes 17 à 18 { N L }



Module 1

Sonde départ circuit régulé B1 { U+ BX22 M BX21 H2 }

Vanne mélangeuse circuit chauffage n°2 Y5/Y6 { QX21 N QX22 }
 Circulateur circuit de chauffage n°3 Q20 { QX23 }
 Alimentation bornes 17 à 18 { N L }

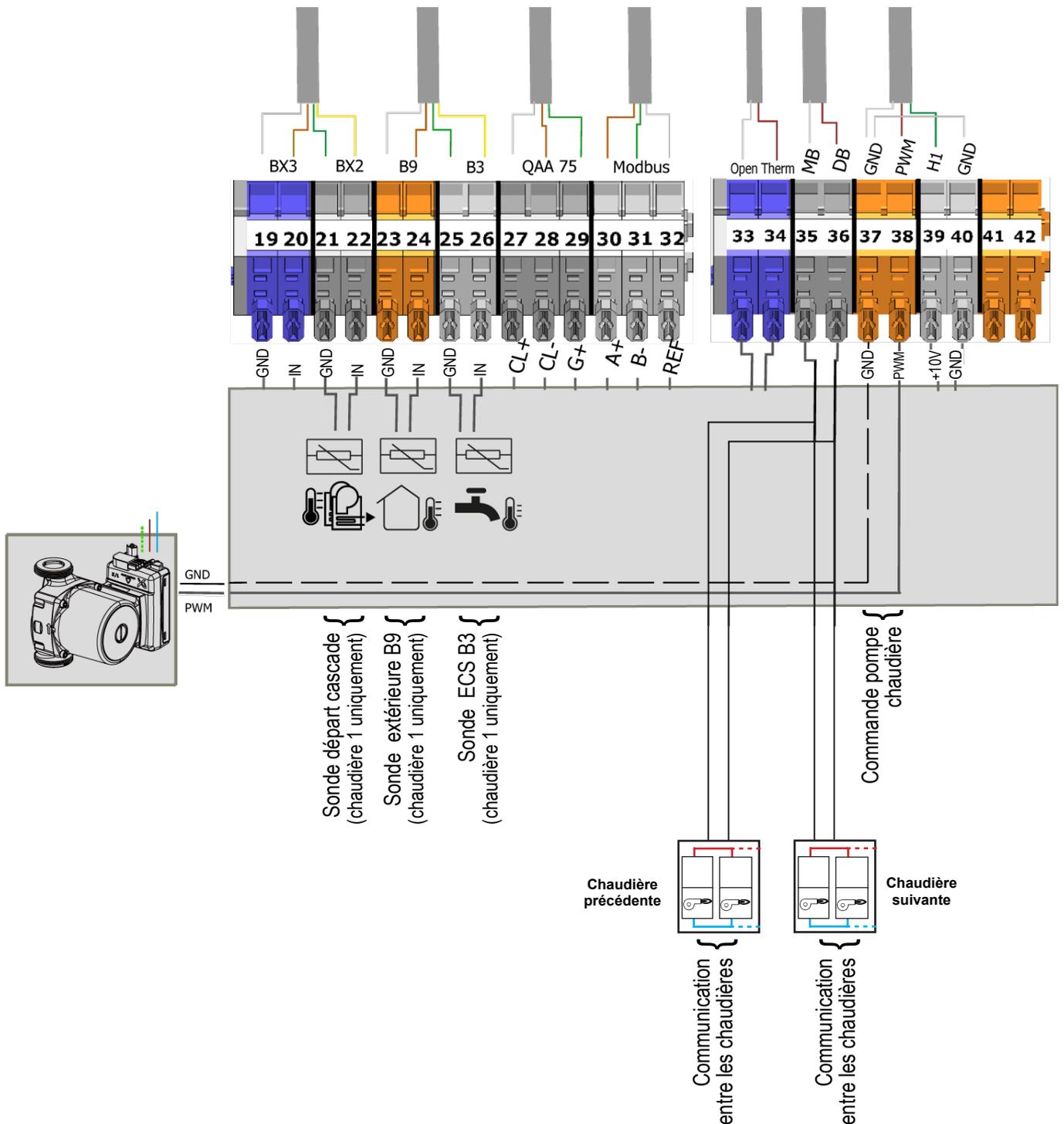


Module 2

Sonde départ circuit régulé B12 { U+ BX22 M BX21 H2 }

Schéma : VF EVO11

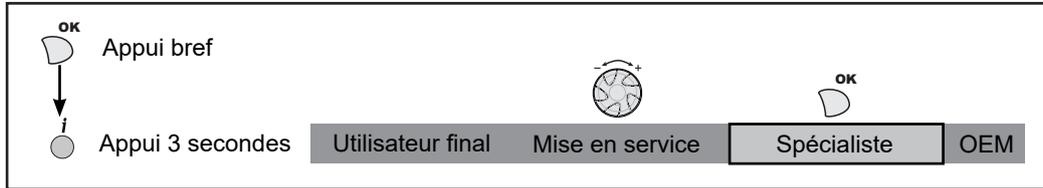
Sur toutes les chaudières



Note: ne pas relier le bus chaudière 1 au bus chaudière 3 (ne pas boucler le bus)

E. PROCÉDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques.
- ☞ Effectuer les réglages ci après en niveau «spécialiste» :



ATTENTION : Bien paramétrer les switchs sur les modules d'extension AGU 2.550.

Sur la chaudière 1 (chaudière maître cascade)

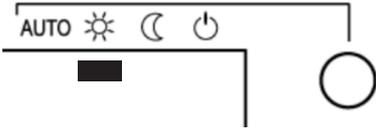
| | N° Ligne | Valeur |
|--|--|--------------------------------------|
| • Menu <i>Heure et date</i> | | |
| Régler l'heure | Heure / minute (1) | HH.MM |
| Régler la date | Jour / mois (2) | JJ.MM |
| Régler l'année | Année (3) | AAAA |
| • Menu <i>Configuration</i> | | |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 1 | Circuit de chauffage 1 (5710) | Marche |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 2 | Circuit de chauffage 1 (5715) | Marche |
| Configurer la sortie d'alarme | Sortie par relais QX1 (5890) | Circuit d'alarme K10 |
| Configurer la pompe ECS Q3 | Sortie par relais QX3 (5892) | Pompe vanne/ECS Q3 |
| Configurer la sonde de départ secondaire | Entée sonde BX2 (5931) | Sonde départ ligne B10 |
| Configurer le module d'extension 1 | Fonction module d'extension 1 (6020) | Circuit de chauffage 1 |
| Configurer le module d'extension 2 | Fonction module d'extension 2 (6022) | Circuit de chauffage 2 |
| Enregistrer les sondes pour que le système les prenne en compte | Enregistrer sonde (6200) | Oui (repassse à non automatiquement) |
| • Menu <i>Réseau LPB : Configuration en tant que maître cascade</i> | | |
| Numéro de l'appareil | Adresse appareil (6600) | 1 |
| Numéro du segment | Adresse segment (6601) | 0 |
| Régler le régime d'horloge | Fonctionnement horlge (6640) | Maître |
| • Menu <i>Circuit chauffage 1/2</i> | | |
| Régler la consigne confort | Température de consigne confort (710/1010) | ---°C |
| Régler la pente de la courbe | Pente de courbe (720/1020) | --- |

Commuter le régime chauffage en confort permanent



Schéma : VF EVO11

page 5 / 5

| | N° Ligne | Valeur |
|---|---|---|
| • Menu Eau Chaude Sanitaire | | |
| Régler la consigne ECS | Consigne confort (1610) | ---°C |
| Activer le régime ECS |  | |
| <u>Sur la chaudière 2 et les suivantes (chaudière esclave cascade)</u> | | |
| • Menu Configuration | | |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 1 | Circuit de chauffage 1 (5710) | Marche |
| Mettre en fonctionnement le circuit de chauffage 2 | Circuit de chauffage 2 (5715) | Marche |
| Configurer la sortie d'alarme | Sortie par relais QX1 (5890) | Circuit d'alarme K10 |
| Configurer le module d'extension 1 | Fonction module d'extension 1 (6020) | Circuit de chauffage 1 |
| Configurer le module d'extension 2 | Fonction module d'extension 2 (6022) | Circuit de chauffage 2 |
| Enregistrer les sondes pour que le système les prenne en compte | Enregistrer sonde (6200) | Oui (repasser à non automatiquement) |
| • Menu Réseau LPB : Configuration en tant que maître cascade | | |
| Numéro de l'appareil | Adresse appareil (6600) | 2 (ou suivant pour les autres cascades) |
| Numéro du segment | Adresse segment (6601) | 0 |
| Régler le régime d'horloge | Fonctionnement horloge (6640) | Esclave sans ajustement |
| • Menu Circuit chauffage 1/2 | | |
| Régler la consigne confort | Température de consigne confort (710/1010) | ---°C |
| Régler la pente de la courbe | Pente de courbe (720/1020) | --- |
| Commuter le régime chauffage en confort permanent |  | |

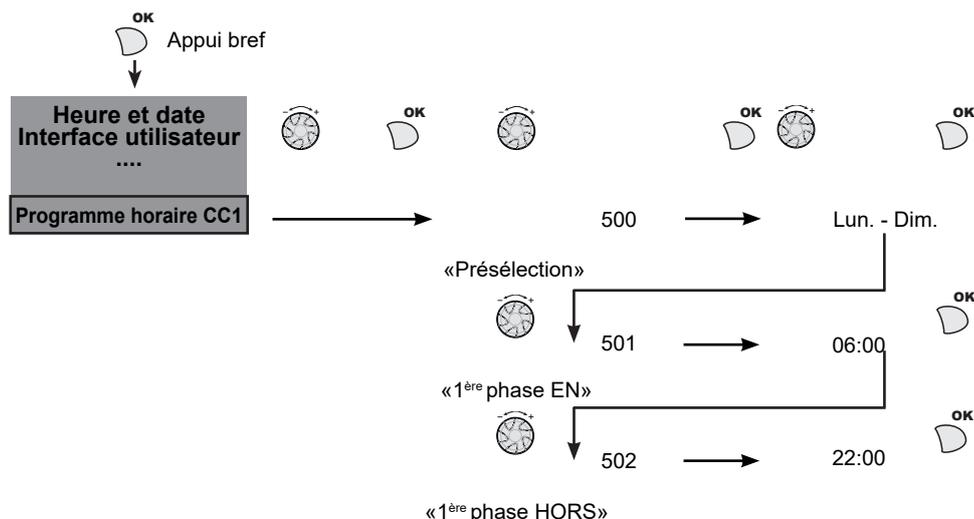
Se reporter au chapitre « VALIDATION ELECTRIQUE » pour les tests des entrées sorties des régulateurs

VALIDATION ÉLECTRIQUE

| | N° Ligne | Valeur |
|--|----------------------------------|----------------------|
| • Menu <i>Test des entrées / sorties</i> | | |
| Contrôler les valeurs des sondes | | |
| T° extérieure B9 | T° extérieure B9 (7730) | ---°C |
| Sonde ECS B3 | T° ECS B3 (7750) | ---°C |
| Sonde BX2 (départ cascade ou secondaire bouteille B10) | T° sonde BX2 (7821) | ---°C |
| Sonde BX3 | T° sonde BX3 (7822) | ---°C |
| Sonde BX21 module 1 (sonde départ CC1, B1) | T° sonde BX21 mod.1 (7830) | ---°C |
| Sonde BX22 module 1 | T° sonde BX22 mod.1 (7831) | ---°C |
| Sonde BX21 module 2 (sonde départ CC1, B1) | T° sonde BX21 mod.2 (7832) | ---°C |
| Sonde BX22 module 2 | T° sonde BX22 mod.2 (7833) | ---°C |
| Signal de tension sur H1 (commande T° via demande externe 0-10V) | | |
| | Signal de tension H1 (7840) | ---V |
| | État du contact H1 (7841) | Onvert / fermé |
| Etat des entrées contact sec (bascule changement de mode CC) | | |
| | État contact H2, module 1 (7846) | Onvert / fermé |
| | État contact H5 (7865) | Onvert / fermé |
| Test des sorties 230Vac | | |
| Sortie Alarme | Test relais (7700) | Sortie QX1 |
| Sortie programmable QX2 (pompe ECS) | Test relais (7700) | Sortie QX2 |
| Sortie programmable QX3 (pompe circuit direct Q2) | Test relais (7700) | Sortie QX3 |
| Sortie programmable QX21 module 1 (ouverture V3V CC1) | Test relais (7700) | Sortie QX21 module 1 |
| Sortie programmable QX21 module 2 (ouverture V3V CC2) | Test relais (7700) | Sortie QX21 module 2 |
| Sortie programmable QX22 module 1 (fermeture V3V CC1) | Test relais (7700) | Sortie QX22 module 1 |
| Sortie programmable QX22 module 2 (fermeture V3V CC2) | Test relais (7700) | Sortie QX22 module 2 |
| Sortie programmable QX23 module 1 (pompe CC1) | Test relais (7700) | Sortie QX23 module 1 |
| Sortie programmable QX23 module 2 (pompe CC2) | Test relais (7700) | Sortie QX23 module 2 |
| Annuler l'activation | Test relais (7700) | Pas de test |
| Test de la sortie analogique pour le pilotage de la pompe chaudière à vitesse variable | | |
| Sortie commande vitesse pompe chaudière | Test sortie P1 (7713) | de 0 à 100% |

OPTIMISATION DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE**Réduire les consignes sur des plages horaires**

| | N° Ligne | Valeur |
|--|-------------------------------|------------------|
| • Menu <i>Circuit de chauffage (1 ou 2 ou 3)</i> | | |
| Régler la consigne réduit pour CC1 | T° de consigne réduite (712) | ...°C |
| Régler la consigne réduit pour CC2 | T° de consigne réduite (1012) | ...°C |
| Régler la consigne réduit pour CC3 | T° de consigne réduite (1312) | ...°C |
| • Menu <i>Programme horaire CC1 ou CC2 ou CC3</i> | | |
| Exemple pour une programmation du lundi au dimanche avec une plage confort de 6h à 22h | | |
| Présélection pour CC1/CC2/CC3 | Présélection (500/520/540) | Lundi - Dimanche |
| Ajuster la progr. horaire pour CC1/CC2/CC3 | 1ère Phase EN (501/521/541) | 06:00 h |
| Ajuster la progr. horaire pour CC1/CC2/CC3 | 1ère Phase HORS (502/522/542) | 22:00 h |

**Mettre en standby les circuits de chauffage si les températures extérieures sont élevées**

| | N° Ligne | Valeur |
|---|-------------------------------------|--------|
| • Menu <i>Circuit de chauffage (1 ou 2 ou 3)</i> | | |
| Fonction ECO pour une bascule automatique été/hiver (activée par défaut). Voir détail dans notice Navistem B3100 | | |
| pour CC1 | Limite chauffe été/hiver CC1 (712) | 19 °C |
| pour CC2 | Limite chauffe été/hiver CC2 (1012) | 19 °C |
| pour CC3 | Limite chauffe été/hiver CC3 (1312) | 19 °C |

| | |
|---------------------|------------|
| OPTIMISATION | page 2 / 4 |
|---------------------|------------|

N° Ligne Valeur

• **Menu Circuit de chauffage (1 ou 2 ou 3)**

ECO pour une bascule automatique confort / réduit suivant l'écart entre la consigne et la température extérieure (Désactivée par défaut).

Voir détail dans notice Navistem B3100

| | | |
|----------|---------------------------------------|------|
| pour CC1 | Limite chauffe journalière CC1 (732) | 0 °C |
| pour CC2 | Limite chauffe journalière CC2 (1032) | 0 °C |
| pour CC3 | Limite chauffe journalière CC3 (1332) | 0 °C |

Programmer les moments d'absences connus dans l'année

N° Ligne Valeur

• **Menu Vacances CC1/CC2/CC3**

| | | |
|---|----------------------------|------------------|
| Présélection pour CC1 | Présélection (641/651/661) | Lundi - Dimanche |
| Ajuster la programmation horaire pour CC2 | Présélection (642/652/662) | jours : mois |
| Ajuster la programmation horaire pour CC3 | Présélection (643/653/663) | jours : mois |

OPTIMISATION DES CIRCUITS DE CHAUFFAGE

N° Ligne Valeur

• **Menu Circuit de chauffage 1 / 2**

Régler la consigne du mode réduit T° de consigne réduite (712/1012) | ...°C

Fonction ECO pour une bascule automatique été / hiver (voir notice Navistem B3100)

Limite chauffe été/hiver (730/1030) | 19 °C

Fonction ECO journalière pour une bascule automatique confort / réduit suivant l'écart entre la consigne et la température extérieur (voir notice Navistem B3100)

Limite chauffe journalière (732/1032) | 0 °C

• **Menu Programme horaire CC1 / CC2**

Présélection du jour ou d'une plage Présélection (500/520) | ---

Ajuster la programmation horaire Phase encl/décl (501...506) | ---

(521...526) | ---

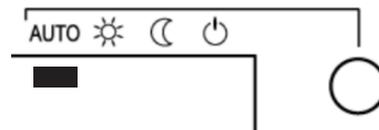
OPTIMISATION

• **Menu Vacances CC1 / CC2**

Présélection du jour ou d'une plage

| N° Ligne | Valeur |
|---------------------------|--------|
| Présélection (641/651) | --- |
| Phase encl/décl (642.643) | --- |
| (652.653) | --- |

Commuter le régime de chauffage en automatique

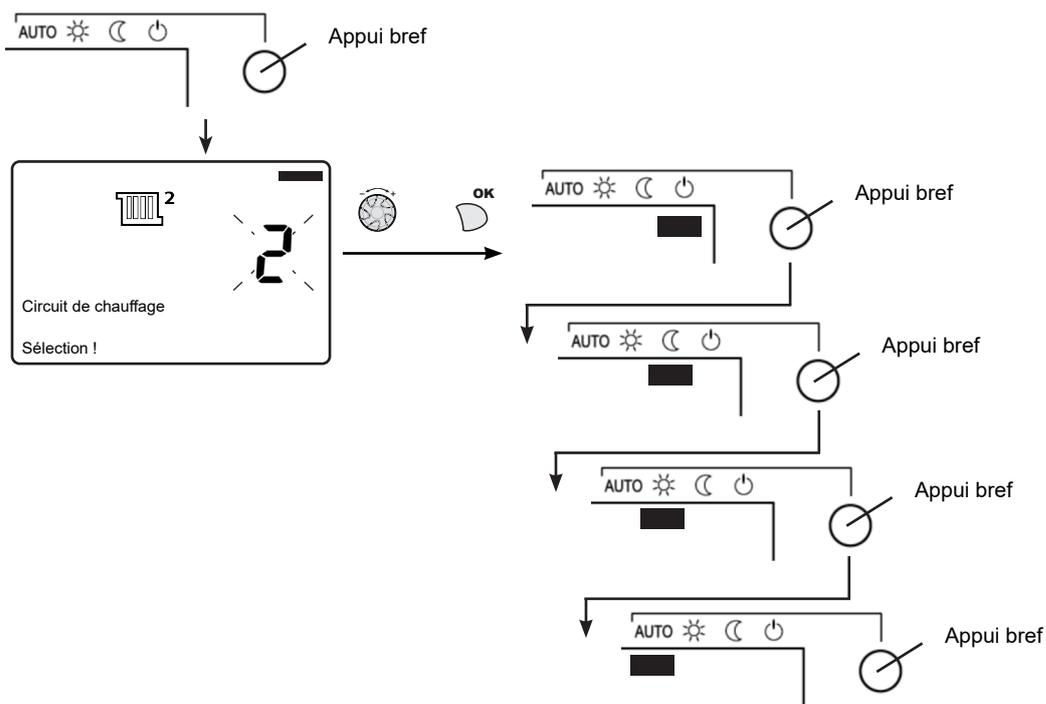


Si vous avez plus d'un circuit de chauffage d'activé sur la chaudière procéder comme ci dessous

• **Menu Interface utilisateur**

Dissocier les circuits de chauffage

| | |
|-------------------|-------------|
| Commande CC2 (44) | Indépendant |
| Commande CC3 (46) | Indépendant |



• **Menu Configuration**

Activer le mode hors gel des circuits de chauffage

| N° Ligne | Valeur |
|-----------------------------------|--------|
| Hors gel de l'installation (6120) | Marche |

OPTIMISATION DU CIRCUIT DE L'ECS

| | N° Ligne | Valeur |
|--|---|---|
| • Menu <u>Ballon ECS</u> | | |
| Ajuster la surélévation | Surélévation T° de consigne départ (5020) | 16 °C |
| <i>Réglage du cycle anti-légionelles (si souhaité)</i> | | |
| • Menu <u>Eau Chaude Sanitaire</u> | | |
| Activer le mode anti-légionelles | Fonction anti-légionelles (1640) | arrêt / périodique / jour de semaine fixe |
| Choix de la répétabilité. De tous les jours à tous les 7 jours. si 1641=périodique | | |
| | Fonction Légio. périodique (1641) | 1 à 7 jours |
| Choix du jour de semaine si 1641=jour de semaine fixe | | |
| | Fonction Légio. jour semaine (1642) | Lundi...Dimanche |
| Heure lancement anti-légionelles | Heures fonct. anti-légionelles (1644) | 00:00 |
| Consigne T° chauffe pour anti-légionelles | Consigne anti-légionelles (1645) | Selon besoin (°C) |
| Temps de maintien à T° anti-légionelles | Durée fonction anti-légionelles (1646) | Selon besoin (min) |

OPTIMISATION DE LA PRODUCTION ECS avec préparateur ECS et ballon sanitaire

Réglages sur la chaudière

| | N° Ligne | Valeur |
|---|--|---|
| • Menu Configuration | | |
| Régler le paramètre | Sortie par relais QX4 (5893) | Pp/vanne ECS Q3 |
| • Menu Circuit consommateur 1 | | |
| Régler la consigne de départ constante | Consigne départ demande conso 1 (1859) | 67 °C * |
| * (dépend du dimensionnement sur le préparateur ECS) | | |
| Supprimer l'arrêt de la pompe sur priorité ECS | Priorité ECS (1874) | Non |
| • Menu Eau Chaude Sanitaire | | |
| Régler la consigne confort | Consigne confort (1610) | 60 °C (dépend du réglage sur préparateur ECS) |
| Régler le régime de libération de l'ECS | Libération ECS (1620) | 24h/24 |
| • Menu Ballon ECS | | |
| Surélévation de la température départ de la chaudière dans le cas d'une relance ECS | | |
| | Surélévation T°consig. dép. (5020) | 16 °C |

Réglage sur un préparateur Atlantic Rubis W3000 ou Rubis EVO W3100 sans kit économie et performance :

Menu paramètres / Production ECS / Consigne principale (C1) :

Consigne C1 : 62 °C

Résumé de la règle de paramétrage des consignes pour l'ECS sur la Varfree EVO

Consigne du circuit consommateur 1 (1859) = consigne C1 Rubis + 5°C = 67 °C

Consigne ECS (1610) = consigne C1 rubis - 2°C = 60 °C

Surélévation température consigne chaudière (5020) = 16 °C

Descriptif du processus

Le circuit consommateur permet de maintenir la température du ballon à 67 °C. Dans ce cas la consigne de la chaudière = consigne circuit consommateur (67 °C).

Si la sonde située dans le ballon détecte une température < 55 °C, soit consigne ECS (60 °C) – différentiel (5 °C) = 55 °C, le cycle ECS est alors lancé. La consigne chaudière est alors = consigne ECS (60 °C) + surélévation (16 °C) = 76 °C.

Le cycle ECS sera arrêté lorsque la sonde située dans le ballon aura atteint la température de consigne ECS (60 °C). La chaudière repasse donc à la consigne du circuit consommateur (67 °C).

Activer l'ECS



OPTIMISATION DE LA PRODUCTION ECS avec ballon primaire et préparateur ECS

Réglages sur la chaudière

| | N° Ligne | Valeur |
|---|--|---|
| • Menu Configuration | | |
| Régler le paramètre | Sortie par relais QX4 (5893) | Pp/vanne ECS Q3 |
| • Menu Circuit consommateur 1 | | |
| Régler la consigne de départ constante | Consigne départ demande conso 1 (1859) | 68 °C * |
| * (dépend du dimensionnement sur le préparateur ECS) | | |
| Supprimer l'arrêt de la pompe sur priorité ECS | Priorité ECS (1874) | Non |
| • Menu Eau Chaude Sanitaire | | |
| Régler la consigne confort | Consigne confort (1610) | 58 °C (dépend du réglage sur préparateur ECS) |
| Régler le régime de libération de l'ECS | Libération ECS (1620) | 24h/24 |
| • Menu Ballon ECS | | |
| Surélévation de la température départ de la chaudière dans le cas d'une relance ECS | | |
| | Surélévation T°consig. dép. (5020) | 16 °C |

Réglage sur un préparateur Atlantic Rubis W3000 ou Rubis EVO W3100 sans kit économie et performance :

Menu paramètres / Production ECS / Consigne principale (C1) :

Consigne C1 : 58 °C

Résumé de la règle de paramétrage des consignes pour l'ECS sur la Varfree EVO

Consigne du circuit consommateur 1 (1859) = consigne C1 Rubis + 10 °C = 68 °C

Consigne ECS (1610) = consigne C1 rubis - 2°C = 58 °C

Surélévation température consigne chaudière (5020) = 16 °C

Descriptif du processus

Le circuit consommateur permet de maintenir la température du ballon à 68 °C. Dans ce cas la consigne de la chaudière = consigne circuit consommateur (68 °C).

Si la sonde située dans le ballon détecte une température = température de consigne ECS (58 °C), le cycle ECS est alors lancé. La température départ de la chaudière est alors =

température de consigne ECS (58 °C) + surélévation (16 °C) = 74 °C.

Le cycle ECS sera arrêté lorsque la sonde située dans le ballon aura atteint la température de consigne ECS (60 °C). La chaudière repasse donc à la consigne du circuit consommateur (68 °C)

Activer l'ECS



POMPE CHAUDIÈRE NON ISSUE DU KIT

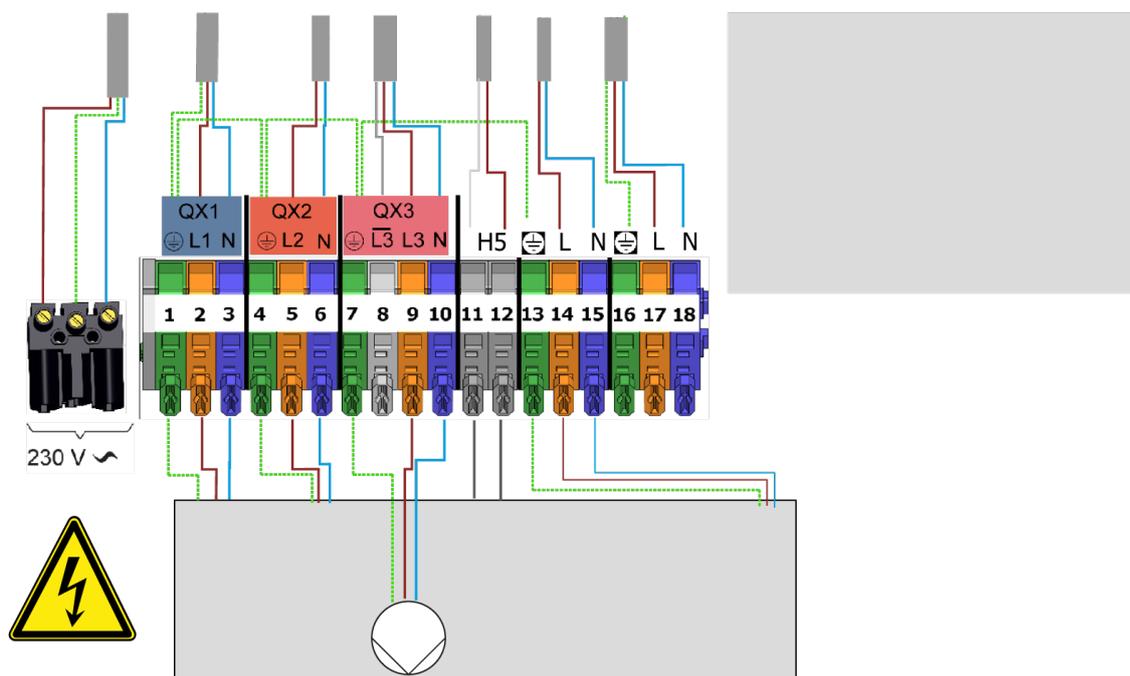
page 1 / 3

Si vous choisissez d'installer une pompe de votre fourniture celle-ci peut être à commande TOR ou à commande analogique (0-10V)

Cas de la fourniture d'une pompe à commande par signal TOR

Connecter la chaudière directement sur la sortie Qx3 si la consommation est <1A, sinon interfacer avec un relais.

Si la pompe possède une entrée Marche/Arrêt par contact sec, privilégier la commande par contact via un relais de commande alimenté par la sortie Qx3



Réglages sur le Navistem B3100

• Menu **Configuration**

Activer la sortie pour piloter la pompe chaudière

N° Ligne Valeur

Sortie relais QX3 (5892) | Pompe chaudière Q1

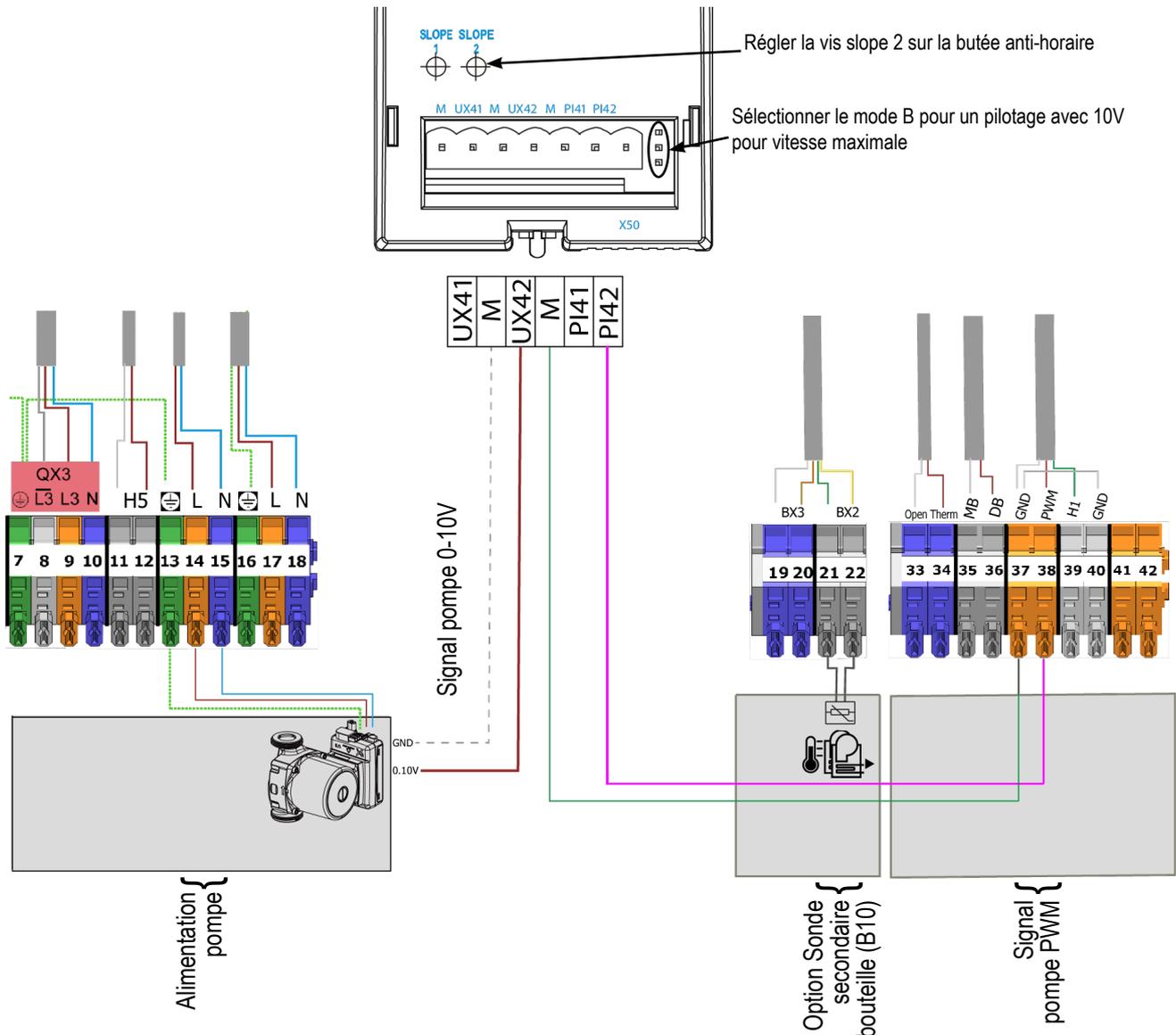
POMPE CHAUDIÈRE NON ISSUE DU KIT

Cas de la fourniture d'une pompe à commande par signal 0-10V

Connecter l'alimentation électrique de la pompe sur les bornes 13/14/15 si la consommation est <1A, sinon connecter l'alimentation sur l'armoire client.

Pour effectuer la commande par signal 0-10V, acheter le kit 082735 (AGU2.551).

Pour garantir la température au secondaire il est conseillé de placer une sonde après la bouteille de mélange, la référence du kit et sa mise en œuvre est décrite ci-dessous.



Accessoire de régulation nécessaire

| | Quantité | Référence appareil | N° commande |
|------------------|----------|--------------------|-------------|
| Kit sonde réseau | 1 | QAD 36 | 059592 |

Réglages sur le Navistem B3100

- **Menu Configuration**

Configurer la sonde de départ secondaire (option)

Entrée sonde BX2 (5931) | sonde départ ligne B10

- **Menu Chaudière**

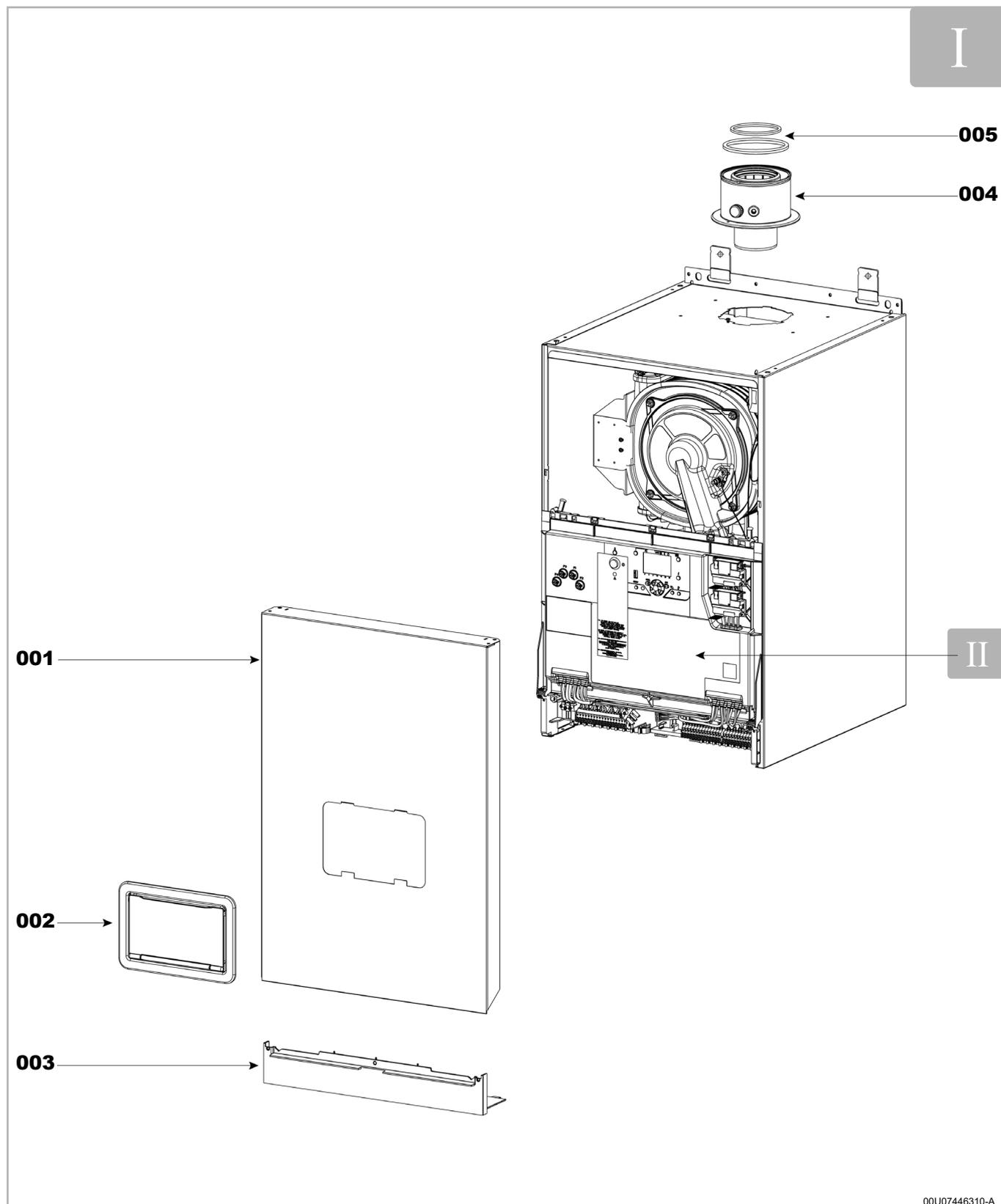
Régler la vitesse de rotation mini de la pompe

Vitesse rot. min. pompe (2322) | ---%

Régler la vitesse de rotation maxi de la pompe

Vitesse rot. maxi. pompe (2323) | ---%

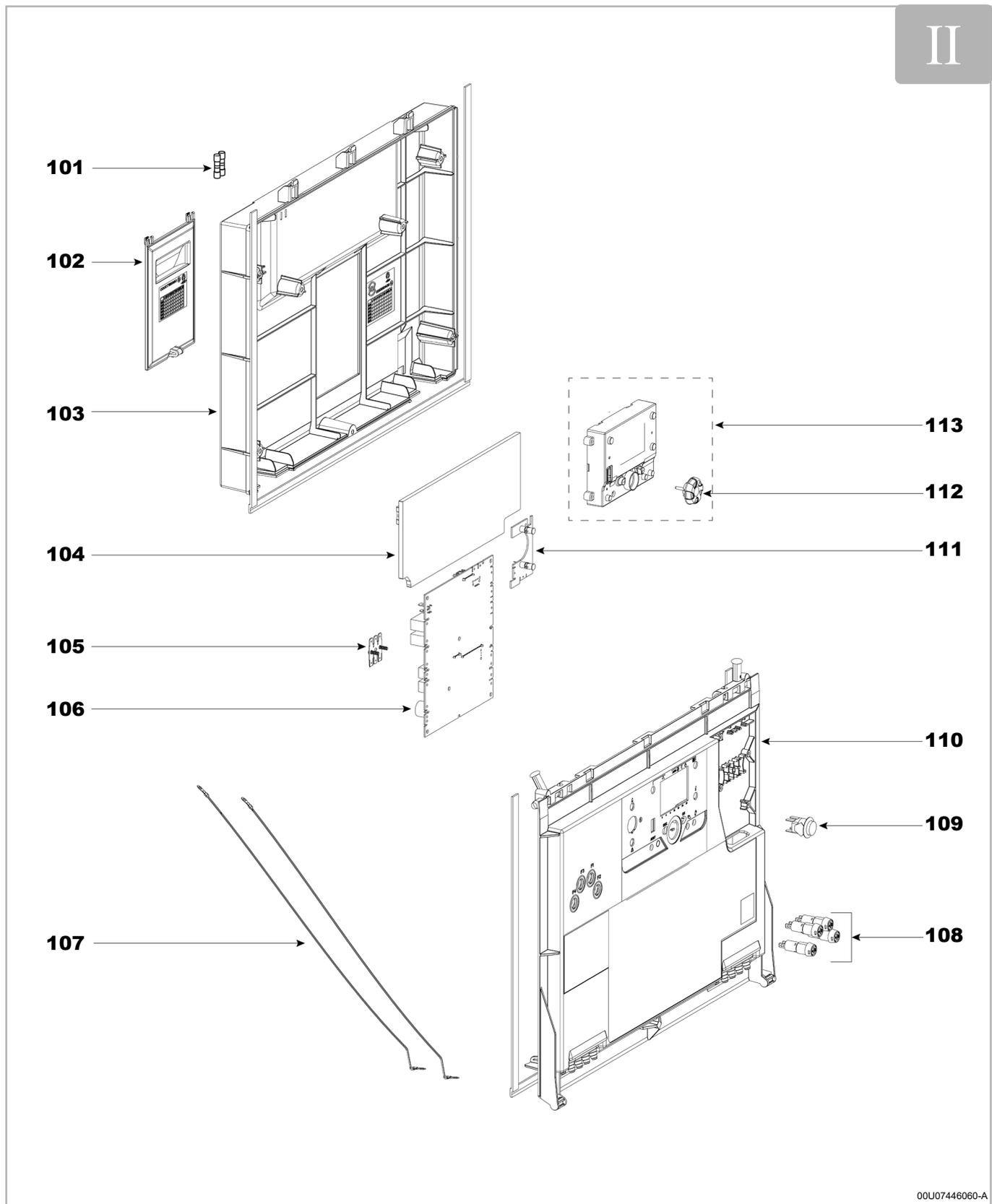
10. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES



00U07446310-A

figure 46 - Habillage VARFREE EVO

| REP. | DESIGNATION | MODELES en kW | | | | | | | |
|------|---|---------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| | | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
| 001 | JAQUETTE AVANT | | | | | | | | |
| 002 | ENJOLIVEUR HMI | | | | | | | | |
| 003 | BANDEAU AVANT BLEU FRANCE | | | | | | | | |
| | BANDEAU AVANT GRIS EXPORT | | | | | | | | |
| 004 | ADAPTATEUR FUMÉES | | | | | | | | |
| 005 | JOINT ADAPTATEUR FUMÉES 80/125 EXTÉRIEUR | | | | | | | | |
| -- | BANDEAU RACCORDEMENT CLIENT | | | | | | | | |
| -- | CLIPS DE MAINTIEN FAÇADE | | | | | | | | |
| -- | FIXATION COMPLÈTE FAÇADE | | | | | | | | |
| -- | CROCHET FIXATION MURAL | | | | | | | | |



00U07446060-A

figure 47 - Tableau de commande

| REP. | DESIGNATION | MODELES en kW | | | | | | | |
|------|---------------------------------------|---------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| | | 35 | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 |
| 101 | FUSIBLES | | | | | | | | |
| 102 | TRAPPE ACCÈS BOITIER RÉGULATION | | | | | | | | |
| 103 | | | | | | | | | |
| 104 | | | | | | | | | |
| 105 | | | | | | | | | |
| 106 | LMS MINI 6.4 | | | | | | | | |
| 107 | LIEN SÉCURITÉ BOITIER RÉGULATION | | | | | | | | |
| 108 | PORTE FUSIBLE BOITIER RÉGULATION | | | | | | | | |
| 109 | INTERRUPTEUR | | | | | | | | |
| 110 | JOINT BOITIER RÉGULATION | | | | | | | | |
| 111 | CARTE LED + NAPPE + CACHE LED | | | | | | | | |
| 112 | MOLETTE | | | | | | | | |
| 113 | AFFICHEUR SEUL | | | | | | | | |
| -- | CACHE AFFICHEUR | | | | | | | | |
| -- | BOITIER RÉGULATION COMPLET | | | | | | | | |
| -- | CONNECTEUR ALIMENTATION ÉLECTRIQUE | | | | | | | | |
| -- | NAPPE AFFICHEUR | | | | | | | | |
| -- | FILERIE SIGNAL CLIENT | | | | | | | | |
| -- | FILERIE PUISSANCE CLIENT | | | | | | | | |
| -- | FILERIE SIGNAL | | | | | | | | |
| -- | FILERIE PUISSANCE | | | | | | | | |
| -- | NAPPE OCI | | | | | | | | |
| -- | FILERIE FILTRE CEM BOITIER | | | | | | | | |
| -- | FILERIE AFFICHEUR | | | | | | | | |
| -- | CÂBLE CONNECTEUR VANNE GAZ | | | | | | | | |
| -- | CÂBLE VANNE GAZ | | | | | | | | |
| -- | FILERIE ADAP SIGNAL VENTILATEUR | | | | | | | | |
| -- | FILERIE ADAPTATION VENTILATEUR | | | | | | | | |

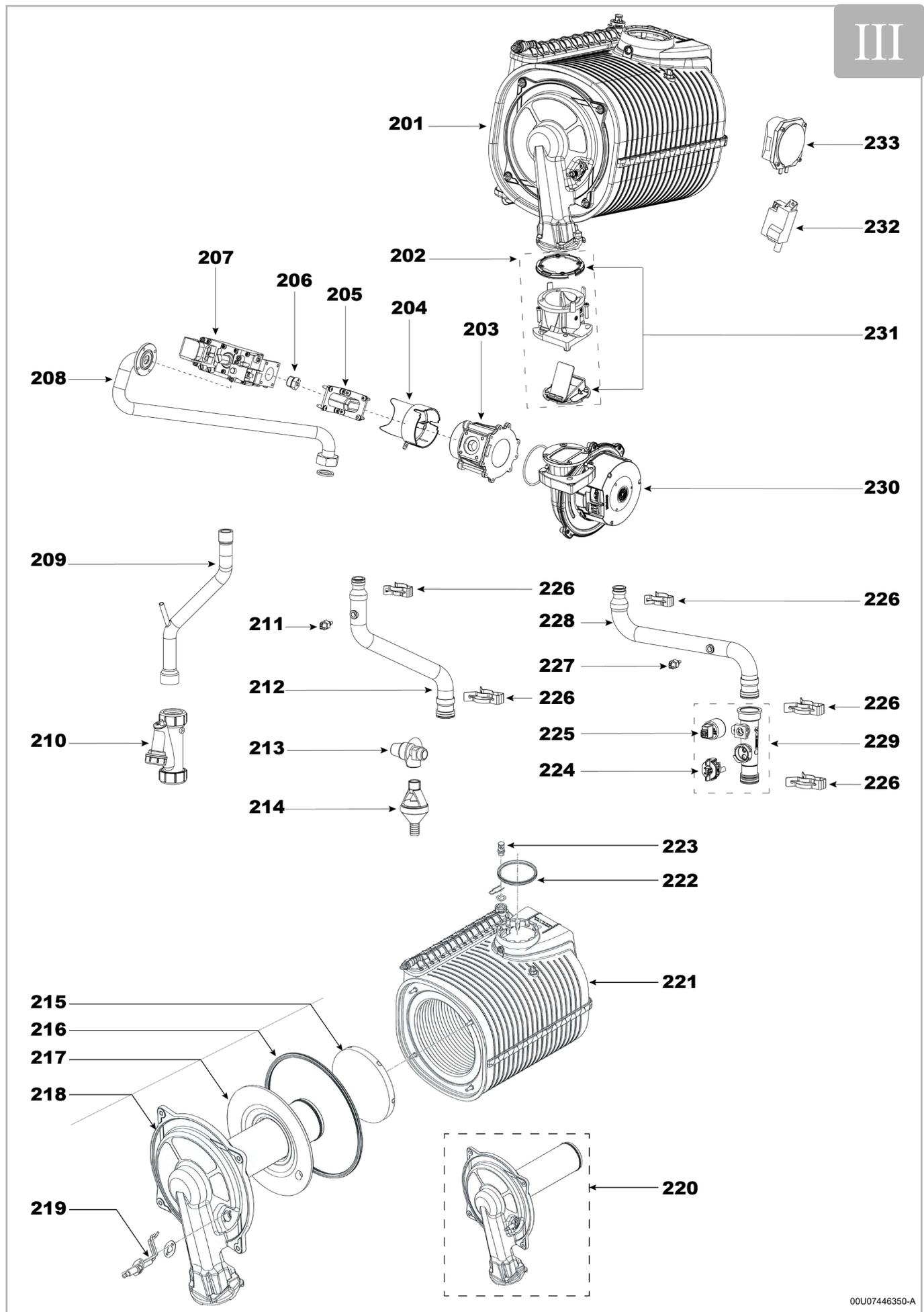


figure 48 - Corps et brûleur modèles 70 et inférieurs

00U07446350-A

| REP. | DESIGNATION | MODELES en kW | | | |
|------|---|---------------|----|----|----|
| | | 35 | 40 | 60 | 70 |
| 201 | ÉCHANGEUR | | | | |
| 202 | MANCHETTE PRÉMIX | | | | |
| 203 | VENTURI | -- | -- | | -- |
| 204 | DISPOSITIF MESURE DÉPORTÉ | | | | |
| 205 | BRIDE COUDÉE | -- | -- | | |
| 206 | ADAPTATEUR GAZ | | | | |
| 207 | VANNE GAZ | | | | |
| 208 | TUBULURE GAZ | | | | |
| 209 | TUYAU ÉVACUATION CONDENSATS | | | | |
| 210 | SIPHON A CONDENSATS GAZ | | | | |
| 211 | SONDE DÉPART/RETOUR | | | | |
| 212 | TUBULURE DÉPART | | | | |
| 213 | SOUPAPE LAITON 4 BARS M1/2" - F1/2" | | | | |
| 214 | ENTONNOIR PLASTIQUE M1/2 + TÉTINE D16.5 | | | | |
| 215 | RÉFRACTAIRE FOND ÉCHANGEUR | | | | |
| 216 | JOINTS PORTE BRÛLEUR | | | | |
| 217 | RÉFRACTAIRE PORTE BRÛLEUR | | | | |
| 218 | | | | | |
| 219 | ÉLECTRODE ALLUMAGE+JOINT | | | | |
| 220 | PORTE BRÛLEUR COMPLÈTE | | | | |
| 221 | | | | | |
| 222 | | | | | |
| 223 | | | | | |
| 224 | DÉBITMÈTRE | | | | |
| 225 | CAPTEUR DE PRESSION + ÉTRIER | | | | |
| 226 | CLIP RAPIDE POUR TUBE D19 | | | | |
| 227 | SONDE DÉPART/RETOUR | | | | |
| 228 | TUBULURE RETOUR | | | | |
| 229 | COLLECTEUR HYDRAULIQUE AVEC CAPTEURS | | | | |
| 230 | VENTILATEUR | | | | |
| 231 | JOINT MANCHETTE | | | | |
| 232 | TRANSFORMATION D'ALLUMAGE ZAG 1 DD | | | | |
| 233 | PRESSOSTAT DIFFÉRENTIEL AIR | | | | |
| -- | CLIP PRESSOSTAT DIFFÉRENTIEL | | | | |
| -- | TUYAU REPORT PRESSION | | | | |
| -- | CLIP VENTURI | | | | |
| -- | TUBULURE GAZ AMONT | | | | |
| -- | ADAPTATEUR GAZ G31 D. 6,4 | | | | |
| -- | CÂBLE ÉLECTRODE ALLUMAGE | | | | |
| -- | CÂBLE THERMOSTAT ARRIÈRE CORPS | | | | |

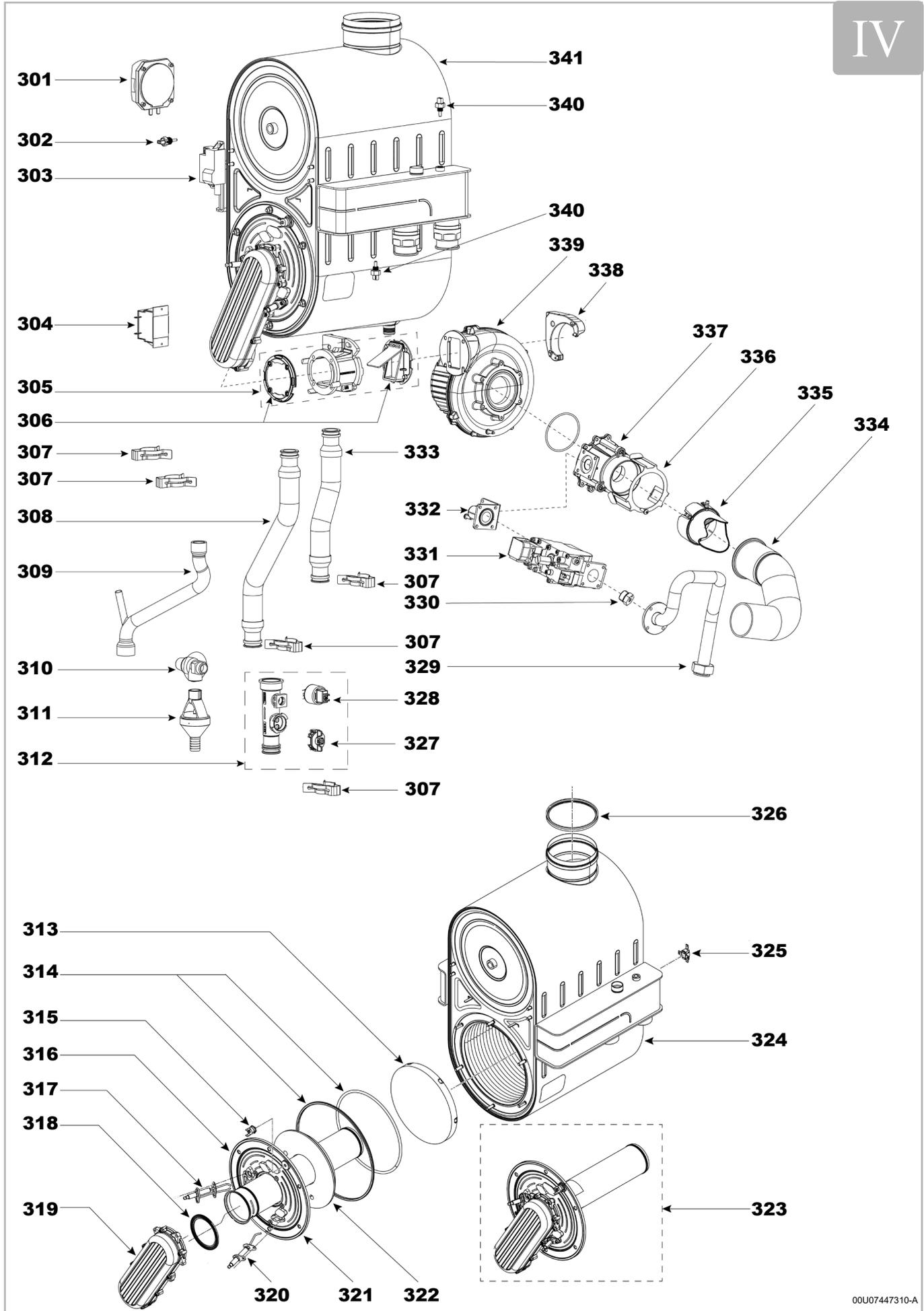


figure 49 - Corps et brûleur modèles 80 à 120

00U07447310-A

| REP. | DESIGNATION | MODELES en kW | | |
|------|---|---------------|-----|-----|
| | | 80 | 100 | 120 |
| 301 | PRESSOSTAT DIFFÉRENTIEL AIR | | | |
| 302 | SONDE TEMPÉRATURE FUMÉES | | | |
| 303 | TRANSFORMATEUR ANSTOSS ZAG 1 | | | |
| 304 | FILTRE CEM VENTILATEUR | | | |
| 305 | MANCHETTE PRÉMIX | | | |
| 306 | JOINT MANCHETTE | | | |
| 307 | CLIP RAPIDE POUR TUBE D28 | | | |
| 308 | TUBULURE DÉPART | | | |
| 309 | TUYAU EVAC. CONDENSATS | | | |
| 310 | SOUPAPE LAITON 6 BARS M1/2" - F1/2" | | | |
| 311 | ENTONNOIR PLASTIQUE M1/2 + TÉTINE D16.5 | | | |
| 312 | COLLECTEUR HYDRAULIQUE AVEC CAPTEURS | | | |
| 313 | REFRACTAIRE FOND ÉCHANGEUR | | | |
| 314 | JOINT PORTE BRÛLEUR | | | |
| 315 | THERMOSTAT SÉCURITE PORTE | | | |
| 316 | | | | |
| 317 | ÉLECTRODE ALLUMAGE + JOINT | | | |
| 318 | JOINT RAMPE | | | |
| 319 | MANCHETTE | | | |
| 320 | ÉLECTRODE IONISATION | | | |
| 321 | | | | |
| 322 | RÉFRACTAIRE PORTE BRÛLEUR | | | |
| 323 | PORTE BRÛLEUR COMPLÈTE | | | |
| 324 | | | | |
| 325 | THERMOSTAT SÉCURITE CORPS | | | |
| 326 | JOINT FUMÉES | | | |
| 327 | DÉBITMETRE | | | |
| 328 | CAPTEUR DE PRESSION + ÉTRIER | | | |
| 329 | TUBULURE GAZ | | | |
| 330 | ADAPTATEUR GAZ | | | |
| 331 | VANNE GAZ | | | |
| 332 | BRIDE COUDÉE | | | |
| 333 | TUBULURE RETOUR | | | |
| 334 | COUDE SILENCIEUX | | | |
| 335 | DISPOSITIF MESURE DÉPORTÉ | | | |
| 336 | | | | |
| 337 | VENTURI | | | |
| 338 | | | | |
| 339 | VENTILATEUR | | | |
| 340 | SONDE DÉPART / RETOUR | | | |
| 341 | ÉCHANGEUR | | | |
| -- | CLIP PRESSOSTAT DIFFÉRENTIEL | | | |
| -- | TUYAU REPORT PRESSION | | | |
| -- | JOINT RACCORD CORPS DUO | | | |
| -- | PURGEUR | | | |
| -- | ADAPTATEUR GAZ G31 D.6,8 | | | |
| -- | CÂBLE ÉLECTRODE ALLUMAGE | | | |
| -- | CÂBLE THERMOSTAT ARRIÈRE CORPS | | | |

| REP. | DESIGNATION | MODELES en kW 150 |
|-------------|--------------------------------------|------------------------------|
| 401 | ÉCHANGEUR | |
| 402 | SONDE TEMPÉRATURE FUMÉES | |
| 403 | TRANSFORMATEUR ANSTOSS ZAG 1 | |
| 404 | PRESSOSTAT DIFFÉRENTIEL AIR | |
| 405 | FILTRE CEM VENTILATEUR | |
| 406 | MANCHETTE PRÉMIX | |
| 407 | JOINT MANCHETTE | |
| 408 | TUYAU ÉEVACUATION CONDENSATS | |
| 409 | RACCORD RAPIDE 1/4 FEMELLE | |
| 410 | SIPHON À CONDENSATS GAZ | |
| 411 | CLIP RAPIDE POUR TUBE D28 | |
| 412 | TUBULURE DÉPART | |
| 413 | CAPTEUR DE PRESSION + ÉTRIER | |
| 414 | DÉBITMÈTRE | |
| 415 | SOUPAPE LAITON 6 BARS M1/2" - F1/2" | |
| 416 | ENTONNOIR PLASTIQUE M1/2" - F1/2" | |
| 417 | RÉFRACTAIRE FOND ÉCHANGEUR | |
| 418 | JOINT PORTE BRÛLEUR | |
| 419 | THERMOSTAT SÉCURITE PORTE | |
| 420 | | |
| 421 | ÉLECTRODE ALLUMAGE+JOINT | |
| 422 | JOINT RAMPE | |
| 423 | MANCHETTE | |
| 424 | ÉLECTRODE IONISATION | |
| 425 | | |
| 426 | RÉFRACTAIRE PORTE BRÛLEUR | |
| 427 | PORTE BRÛLEUR COMPLÈTE | |
| 428 | | |
| 429 | THERMOSTAT SÉCURITE | |
| 430 | JOINT FUMÉES | |
| 431 | COLLECTEUR HYDRAULIQUE AVEC CAPTEURS | |
| 432 | COUDE VANNE GAZ AVAL VANNE GAZ | |
| 433 | TUBULURE RETOUR | |
| 434 | ÉTRIER VENTURI | |
| 435 | | |
| 436 | DIAPHRAGME GAZ DIAMÈTRE 10 | |
| 437 | COUDE VANNE GAZ AMONT | |
| 438 | VENTILATEUR | |
| 439 | TUBULURE GAZ | |
| 440 | VENTURI | |
| 441 | | |
| 442 | SONDE DÉPART / RETOUR | |
| -- | CLIP PRESSOSTAT DIFFÉRENTIEL | |
| -- | TUYAU REPORT PRESSION | |
| -- | DISPOSITIF MESURE DÉPORTÉ | |
| -- | PURGEUR | |
| -- | CÂBLE ÉLECTRODE ALLUMAGE | |
| -- | CÂBLE THERMOSTAT ARRIÈRE CORPS | |

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 |
|---|-------------------------------------|-------|-------------------|----------------|
| Mise à l'heure | | | | |
| 1 | Heures / minutes | U | 00 : 00 | |
| 2 | Jour / mois | U | jj.mm | |
| 3 | Année | U | aaaa | |
| 5 | Début heure d'été | S | jj.mm | |
| 6 | Fin heure d'été | S | jj.mm | |
| Interface utilisateur | | | | |
| 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 | CC 1 | |
| 44 | Exploitation CC2 | M | commun avec CC1 | |
| 46 | Exploitation CC3/P | M | commun avec CC1 | |
| 70 | Version du logiciel | M | | |
| Programme horaire 1 : Circuit de Chauffage 1 | | | | |
| 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 | -- | |
| 504 | Heure de déclenchement 2ème période | U | -- | |
| 505 | Heure d'enclenchement 3ème période | U | -- | |
| 506 | Heure de déclenchement 3ème période | U | -- | |
| 516 | Valeurs par défaut | U | Hors gel | |
| Programme horaire 2 : Circuit de Chauffage 2 | | | | |
| 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 | -- | |
| 524 | Heure de déclenchement 2ème période | U | -- | |
| 525 | Heure d'enclenchement 3ème période | U | -- | |
| 526 | Heure de déclenchement 3ème période | U | -- | |
| 536 | Valeurs par défaut | U | Hors gel | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|--|---|-------|-------------------|----------------|
| Programme horaire 3 : Circuit de Chauffage 3 | | | | |
| 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 | -- | |
| 544 | Heure de déclenchement 2ème période | U | -- | |
| 545 | Heure d'enclenchement 3ème période | U | -- | |
| 546 | Heure de déclenchement 3ème période | U | -- | |
| 556 | Valeurs par défaut | U | Hors gel | |
| Programme horaire 4 : Production d'eau chaude sanitaire (ECS) | | | | |
| 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 | -- | |
| 564 | Heure de déclenchement 2ème période | U | -- | |
| 565 | Heure d'enclenchement 3ème période | U | -- | |
| 566 | Heure de déclenchement 3ème période | U | -- | |
| 576 | Valeurs par défaut | U | Hors gel | |
| Programme horaire 5 | | | | |
| 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 | -- | |
| 604 | Heure de déclenchement 2ème période | U | -- | |
| 605 | Heure d'enclenchement 3ème période | U | -- | |
| 606 | Heure de déclenchement 3ème période | U | -- | |
| 616 | Valeurs par défaut | U | Hors gel | |
| Vacances : Circuit de Chauffage 1 | | | | |
| 641 | Présélection | U | période 1 | |
| 642 | Début (jj.mm) | U | -- | |
| 643 | Fin (jj.mm) | U | -- | |
| 648 | Niveau de température | U | Hors gel | |
| Vacances : Circuit de Chauffage 2 | | | | |
| 651 | Présélection | U | période 1 | |
| 652 | Début (jj.mm) | U | -- | |
| 653 | Fin (jj.mm) | U | -- | |
| 658 | Niveau de température | U | Hors gel | |
| Vacances : Circuit de Chauffage 3 | | | | |
| 661 | Présélection | U | période 1 | |
| 662 | Début (jj.mm) | U | -- | |
| 663 | Fin (jj.mm) | U | -- | |
| 668 | Niveau de température | U | Hors gel | |
| Circuit de Chauffage 1 | | | | |
| 710 | Consigne confort temp.ambiante CC1 | U | 20 °C | |
| 712 | Valeur de consigne réduite temp. ambiante CC1 | U | 18 °C | |
| 714 | Consigne horsgel température ambiante CC1 | U | 10 °C | |
| 716 | Consigne de confort Maximum CC 1 | S | 35 °C | |
| 720 | Pente de la courbe de chauffe 1 | U | 1,5 | |
| 721 | Translation courbe de chauffe CC1 | S | 0 °C | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|-------------------------------|--|-------|-------------------|----------------|
| 726 | Adaptation courbe de chauffe CC1 | U | arrêt | |
| 730 | Commutation été/hiver circuit de chauffe 1 | U | 19 °C | |
| 732 | Limite de chauffe journalière CC1 | U | --- | |
| 740 | Limitation mini température de départ CC1 | S | 8 °C | |
| 741 | Limitation maxi température de départ CC1 | U | 80 °C | |
| 742 | Consigne de départ pour thermostat CR1 | S | 65 °C | |
| 746 | Tempo demande chauffage | M | 0 s | |
| 750 | Facteur d'influence température ambiante CC1 | S | 20 % | |
| 760 | Limitation de température ambiante CC 1 | S | 1 °C | |
| 761 | Limite de chauffage régulateur terminal CC1 | S | 16 % | |
| 770 | Surélev. cons. ambiance CC1 (chauff. accéléré) | S | 3 °C | |
| 780 | Réduction rapide CC 1 | S | arrêt | |
| 790 | Optimis. heure d'enclenchement Avance maxi CC1 | S | 00:00 | |
| 791 | Optimis. heure de coupure, avance maxi CC1 | S | 00:00 | |
| 800 | Début relèvem. Consigne réduite TA CC1 | S | -5 °C | |
| 801 | Fin relèvement consigne réduite TA CC1 | S | -15 °C | |
| 809 | Fonct ininterrompu pompes | S | non | |
| 820 | Protection contre surchauffe Circuit à pompe CC1 | S | marche | |
| 830 | Surélévation consigne vanne mélangeuse CC1 | S | 3 °C | |
| 832 | Type de régulation servomoteur circuit chauffe 1 | S | 3 points | |
| 833 | Différentiel du servomoteur circuit de chauffe 1 | S | 2 °C | |
| 834 | Temps de marche servomoteur CC1 | S | 120 s | |
| 835 | Bande P (Xp) Circuit de chauffe 1 | S | 32 °C | |
| 836 | Temps d'intégration (Tn) circuit de chauffe 1 | S | 120 s | |
| 850 | Fonction de séchage chape CC1 | M | arrêt | |
| 851 | Consigne manuelle séchage chapes béton CC1 | M | 25 °C | |
| 861 | Diminution surtempérature CC 1 | S | toujours | |
| 870 | Circuit de chauffage 1 avec ballon tampon | S | non | |
| 872 | CC 1 avec prérégulateur/pompe d'alimentation | S | non | |
| 881 | Vitesse de rot. au démarrage | S | 100 % | |
| 882 | Vitesse min. de la pompe CC1 | S | 100 % | |
| 883 | Vitesse max. de la pompe CC1 | S | 100 % | |
| 888 | Cor. courb à 50% vites. rot. | S | 33 % | |
| 889 | Const. tmps filtr. régl.vitess | S | 5 min | |
| 898 | Commutation niveau T° | S | réduit | |
| 900 | Commutation régime CC1 | S | mode protection | |
| Circuit de Chauffage 2 | | | | |
| 1010 | Régime circuit de chauffe 2 | U | 20 °C | |
| 1012 | Consigne de confort temp. ambiante CC 2 | U | 18 °C | |
| 1014 | Valeur de consigne réduite temp. ambiante CC2 | U | 10 °C | |
| 1016 | Valeur de consigne hors-gel temp. ambiante CC2 | S | 35 °C | |
| 1020 | Consigne de confort Maximum CC2 | U | 1,5 | |
| 1021 | Pente de la courbe de chauffe 2 | S | 0 °C | |
| 1026 | Translation courbe de chauffe CC2 | S | Arrêt | |
| 1030 | Adaptation courbe de chauffe CC2 | U | 19 °C | |
| 1032 | Commutation été/hiver circuit de chauffe 2 | S | --- | |
| 1040 | Limitation mini température de départ CC2 | M | 8 °C | |
| 1041 | Limitation maxi température de départ CC2 | M | 80 °C | |
| 1042 | Consigne de départ pour thermostat CR2 | U | 65 °C | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|-------------------------------|--|-------|-------------------|----------------|
| 1050 | Facteur d'influence température ambiante CC2 | S | 20 % | |
| 1060 | Limitation de température ambiante CC2 | S | 1 °C | |
| 1061 | Limite de chauffage régulateur terminal CC2 | S | 16 % | |
| 1070 | Surélev. cons. ambiance CC2 (chauffage accéléré) | S | 3 °C | |
| 1080 | Réduction rapide CC 2 | S | arrêt | |
| 1090 | Optimis. heure d'enclenchem. Avance maxi CC2 | S | 00:00 | |
| 1091 | Optimis. heure de coupure Avance maxi CC2 | S | 00:00 | |
| 1100 | Début relèvem. Consigne réduite temp.amb. CC2 | S | -5 °C | |
| 1101 | Fin relèvement consigne réduite temp.amb. CC2 | S | -15 °C | |
| 1120 | Protection contre surchauffe pompe CC2 | S | marche | |
| 1130 | Surélévation consigne vanne mélangeuse CC2 | S | 3 °C | |
| 1132 | Mode de régulation moteur circuit de chauffe 2 | S | 3 points | |
| 1133 | Différentiel servomoteur circuit de chauffe 2 | S | 2 °C | |
| 1134 | Temps de marche du servomoteur CC 2 | S | 120 s | |
| 1135 | Bande P (Xp) circuit de chauffe 2 | S | 32 °C | |
| 1136 | Temps d'intégration (Tn) circuit de chauffe 2 | S | 120 s | |
| 1150 | Fonction de séchage chape CC2 | M | arrêt | |
| 1151 | Consigne manuelle séchage chapes béton CC2 | M | 25 °C | |
| 1161 | Diminution surtempérature CC 2 | S | toujours | |
| 1170 | Circuit de chauffage 2 avec ballon tampon | S | non | |
| 1172 | Circuit chauffage 2 avec Prérégul/Pompe d'alim. | S | non | |
| 1181 | Vitesse de rot. au démarrage | S | 100 % | |
| 1182 | Vitesse min. de la pompe CC2 | S | 100 % | |
| 1183 | Vitesse max. de la pompe CC2 | S | 100 % | |
| 1200 | Commutation de régime CC2 | S | mode protection | |
| Circuit de Chauffage 3 | | | | |
| 1310 | Consigne de confort temp. amb. CCP | U | 20 °C | |
| 1312 | Consigne réduite temp. amb. CCP | U | 18 °C | |
| 1314 | Consigne temp. amb. prot. hors-gel CCP | U | 10 °C | |
| 1316 | Consigne de confort Maximum CCP | S | 35 °C | |
| 1320 | Pente de caractéristique de chauffe CCP | U | 1,5 | |
| 1321 | Décalage caractéristique de chauffe CCP | S | 0 °C | |
| 1326 | Adaptation caractéristique de chauffe CCP | S | Arrêt | |
| 1330 | Température de commutation été/hiver CCP | U | 19 °C | |
| 1332 | Limite de chauffe journalière CCP | S | --- | |
| 1340 | Limitation min. de temp. de départ CCP | M | 8 °C | |
| 1341 | Limitation max. température de départ CCP | M | 80 °C | |
| 1342 | Consigne de départ thermostat d'ambiance CC3 | U | 65 °C | |
| 1350 | Facteur d'influence temp. ambiante CCP | S | 20 % | |
| 1360 | Limitation de temp. ambiante circuit chauffage P | S | 1 °C | |
| 1361 | Limite de chauffage régulateur terminal CCP | S | 16 % | |
| 1370 | Surélev. consigne ambiance CCP (chauff. accél.) | S | 3 °C | |
| 1380 | Réduction rapide circuit chauffage P | S | arrêt | |
| 1390 | Anticipation max. heure d'enclenchement CCP | S | 00:00 | |
| 1391 | Anticipation max. de l'heure de coupure CCP | S | 00:00 | |
| 1400 | Début relèvem. consigne réduite temp. amb. CCP | S | -5 °C | |
| 1401 | Fin relèvement cons. réduite temp. amb. CCP | S | -15 °C | |
| 1420 | Protection contre la surchauffe du CCP à pompe | S | marche | |
| 1430 | Surélévation consigne vanne mélangeuse CCP | S | 3 °C | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|-------------------------------|--|-------|-------------------|----------------|
| 1432 | Type de régulation servomoteur CCP | S | 3 points | |
| 1433 | Différentiel servomoteur CCP | S | 2 °C | |
| 1434 | Temps de course servomoteur CCP | S | 120 s | |
| 1435 | Bance P (Xp) CCP | S | 32 °C | |
| 1436 | Temps d'intégration (Tn) CCP | S | 120 s | |
| 1450 | Fonction séchage chapes de béton CCP | M | arrêt | |
| 1451 | Consigne manuelle séchage chapes béton CCP | M | 25 °C | |
| 1461 | Diminution surtempérature CC3 | S | toujours | |
| 1470 | Circuit de chauffage P avec ballon tampon | S | non | |
| 1472 | Circuit chauffage 3 avec Prérégul/Pompe d'alim | S | non | |
| 1481 | Vitesse de rot. au démarrage | S | 100 % | |
| 1482 | Vitesse min. de la pompe CCP | S | 100 % | |
| 1483 | Vitesse max. de la pompe CCP | S | 100 % | |
| 1500 | Commutation de régime de circuit de chauffage P | S | mode protection | |
| Eau Chaude Sanitaire | | | | |
| 1610 | Consigne nominale de température ECS | U | 50 °C | |
| 1612 | Consigne réduite de température ECS | S | 45 °C | |
| 1614 | Consigne nominale max. température ECS | S | 65 °C | |
| 1620 | Libération ECS | M | 24h/24 | |
| 1630 | Priorité de charge ECS | M | aucune | |
| 1640 | Fonction antilégionnelle | S | arrêt | |
| 1641 | Périodicité de la fonction anti-légionelles | S | 3 | |
| 1642 | Fonction anti-légionelles Jour | S | Lundi | |
| 1644 | Heure de la fonction anti-légionelles | S | 05:00 | |
| 1645 | Consigne fonction anti-légionnelle | S | 55 °C | |
| 1646 | Durée séjour sur consigne fonction légionelle | S | 30 min | |
| 1647 | Fonction. pompe circul. pendant fonction légion. | S | marche | |
| 1660 | Libération de la pompe de circulation ECS | S | libération ECS | |
| 1662 | Circ.pompe continue | S | non | |
| 1663 | Consigne circulation ECS | S | 45 °C | |
| 1680 | Commutation de régime ECS | S | arrêt | |
| Circuit consommateur 1 | | | | |
| 1859 | T° cs départ demande conso | U | 60 °C | |
| 1874 | Priorité charge ECS | S | non | |
| 1875 | Absorption excédent chaleur | S | 1 | |
| 1878 | Avec ballon stockage | S | non | |
| 1880 | Avec régl. prim/ppe primaire | S | non | |
| Circuit consommateur 2 | | | | |
| 1909 | T° cs départ demande conso | M | 60 °C | |
| 1924 | Priorité charge ECS | S | non | |
| 1925 | Absorption excédent chaleur | S | marche | |
| 1928 | Avec ballon stockage | S | non | |
| 1930 | Avec régl. prim/ppe primaire | S | non | |
| Circuit piscine | | | | |
| 1959 | T° consigne départ | M | 70 °C | |
| 1974 | Priorité charge ECS | S | non | |
| 1975 | Absorption excédent chaleur | S | marche | |
| 1978 | Avec ballon stockage | S | non | |
| 1980 | Avec régl. prim/ppe primaire | S | non | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|---|--|-------|---|----------------|
| Piscine | | | | |
| 2056 | Consigne chaudière | S | 22 °C | |
| Prérégulateur/pompe alimentation | | | | |
| 2110 | Limit. min. de temp. de départ prérégulateur | S | 8 °C | |
| 2111 | Limitation max. de temp. de départ prérégulateur | S | 80 °C | |
| 2130 | Surélev. consigne vanne mélangeuse Prérégulateur | S | 7 °C | |
| 2150 | Prérégulateur / Pompe d'alimentation | S | après ballon tampon | |
| Chaudière | | | | |
| 2203 | Libération chaud. fioul/gaz en dessous temp.ext. | S | --- | |
| 2210 | Limitation mini de température de chaudière | S | 8 °C | |
| 2212 | Limitation maxi de température de chaudière | S | 85 °C | |
| 2214 | Consigne de chaudière en régime manuel | U | 60 °C | |
| 2217 | Consigne hors gel | S | 7 °C | |
| 2243 | Temps de pause minimal du brûleur | S | 5 min | |
| 2250 | Temporisation d'arrêt de la pompe | S | 5 min | |
| 2253 | Arrêt tempo.de ppe apr ECS | S | 1 min | |
| 2270 | Limitation de température de retour | S | 8 °C | |
| 2321 | Vitesse de rot. au démarrag | S | 100 % | |
| 2322 | Vitesse rotation pompe minimum chaudière | S | 35 : 34 % 40 : 34 % 60 : 42 % 70 : 35 % 80 : 40 % 100 : 42 % 120 : 45 % 150 : 41 % | |
| 2323 | Vitesse rotation maximum pompe chaudière | S | 35 : 64 % 40 : 74 % 60 : 78 % 70 : 78 % 80 : 75 % 100 : 74 % 120 : 74 % 150 : 79 % | |
| 2324 | Vitesse rotation bande P Xp chaudière | S | 32 °C | |
| 2325 | Temps d'intégration vitesse chaudière | S | 120 s | |
| 2326 | Temps dérivation vitesse chaudière | S | 10 s | |
| 2334 | Puiss. à vit. rot. min pompe | S | 30 % | |
| 2335 | Puiss. à vit. rot. max pompe | S | 100 % | |
| 2441 | Vitesse rotation ventil. maxi mode chauffage | S | 35 : 7890 40 : 8740 60 : 9500 70 : 9500 80 : 5500 100 : 7400 120 : 7080 150 : 6100 | |
| 2442 | Vit vent. pleine charge max. | S | 35 : 7890 40 : 8740 60 : 9500 70 : 9500 80 : 5500 100 : 7400 120 : 7400 150 : 6100 | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|----------------------------|--|-------|---|----------------|
| 2444 | Vitesse ventil ECS max | S | 35 : 7890 40 : 8740 60 : 9500 70 : 9500 80 : 5500 100 : 7400 120 : 7400 150 : 6100 | |
| 2450 | Temporisation régulateur | S | régime chauffage et ECS | |
| 2452 | Tempo vitesse régulateur | S | 35 : 2350 40 : 2350 60 : 2400 70 : 2400 80 : 2000 100 : 2000 120 : 2000 150 : 2000 | |
| 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 enclenchmt ECS | S | 3 °C | |
| 2461 | Différentiel coupure min ECS | S | 3 °C | |
| 2462 | Différentiel coup. max ECS | S | 6 °C | |
| 2463 | Période transitoire ECS | S | 20 min | |
| 2470 | Tempo dem chauf mode spéc | M | 0 s | |
| 2503 | Temps attente interrupteur | S | 6 s | |
| 2550 | Comptage énergie gaz | S | marche | |
| 2551 | Correction comptage gaz | S | 1 | |
| 2560 | Tempo arrêt volet fumées | S | 30 s | |
| 2630 | Fonction de purge automatique | S | Arrêt | |
| 2655 | Durée enclenchement fonction purge | S | 10 s | |
| 2656 | Durée coupure purge | S | 5 s | |
| 2657 | Nombre de répétitions | S | 3 | |
| 2662 | Durée purge circuit chaud | S | 10 min | |
| 2663 | Duré purge ECS | S | 5 min | |
| Cascade | | | | |
| 3510 | Stratégie de conduite de la cascade | S | Encl. anticipé, arrêt retardé | |
| 3511 | Bande de puissance, limite inférieure (Pmin) | S | 30 % | |
| 3512 | Bande de puissance, limite supérieure (Pmax) | S | 90 % | |
| 3530 | Intégrale libération séquence générateurs | S | 200 °Cmin | |
| 3531 | Intégrale remise à zéro séquence générateurs | S | 100 °Cmin | |
| 3532 | Verrou réenclenchement | S | 300 s | |
| 3533 | Temporisation raccordement générateur séquentiel | S | 5 min | |
| 3534 | Durée allure de base forcée à enclenchmt du gén | S | 60 s | |
| 3535 | Tempo enclench ECS | S | 5 min | |
| 3540 | Délai avant commutation cascade gén auto | S | 500 h | |
| 3541 | Exclusion de la commutation auto cascade générat | S | aucun | |
| 3544 | Générateur pilote | S | générateur 1 | |
| 3560 | Consigne retour mini cascade | S | 8 °C | |
| 3562 | Limit retour cascade, influe sur consommateur | S | marche | |
| Accumulateur tampon | | | | |
| 4720 | Blocage automatique des chaudières | S | avec B4 | |
| 4722 | Diff. temp. Tampon/CC jusqu'à libér. Producteur | S | -5 °C | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|----------------------------|---|-------|-----------------------------|----------------|
| 4724 | Temp. min. accumulateur en mode chauffage | S | 8 °C | |
| 4750 | Temp. de charge max. ballon d'accumulation | S | 80 °C | |
| 4755 | Temp. refroidissement adiabatique ballon tampon | S | 60 °C | |
| 4756 | Refroid. adiab. Ballon accum. ECS/CC | S | arrêt | |
| 4757 | Refroid. adiab. ballon accum. Collecteur | S | arrêt | |
| 4783 | Ballon d'accumulation avec intégration solaire | S | oui | |
| 4790 | Diff.température Marche Dérivation retour | S | 10 °C | |
| 4791 | Diff.température arrêt Dérivation retour | S | 5 °C | |
| 4795 | Température comparaison dérivation retour | S | sonde ballon stockage B1 | |
| 4796 | Sens d'action dérivation retour | S | abaissement de la T° retour | |
| 4800 | Consigne charge partielle ballon | S | 60 °C | |
| 4810 | Charge continue ballon stockage | S | arrêt | |
| 4811 | T° min charge complète | S | 8 °C | |
| 4813 | Sonde charge complète | S | avec B42/B41 | |
| ECS | | | | |
| 5020 | Surélévation consigne de départ ECS | S | 10 °C | |
| 5021 | Surélévation recharge ECS | S | 8 °C | |
| 5022 | Régulation de recharge ECS | S | charge complète | |
| 5030 | Limitation du temps de charge ECS | S | 150 min | |
| 5040 | Protection contre la décharge ECS | S | Automatique | |
| 5055 | Temp. refroidissement adiabatique ballon ECS | S | 80 °C | |
| 5056 | Refroidissem. adiab. Ballon ECS chaudière/CC | S | arrêt | |
| 5060 | Mode fonctionnement résistance électrique ECS | S | fonction de remplacement | |
| 5061 | Libération résistance électrique ECS | S | libération ECS | |
| 5062 | Régulation résistance électrique ECS | S | sonde ECS | |
| 5085 | Diminution surtempérature ballon ECS | S | marche | |
| 5090 | Ballon ECS avec ballon tampon | S | non | |
| 5092 | Ballon ECS avec Prérégul/Pompe d'alimentation | S | non | |
| 5101 | Vitesse rotation minimum pompe ECS | S | 100 % | |
| 5102 | Vitesse rotation maximum pompe ECS | S | 100 % | |
| 5108 | Vit rot. démar pompe charge | S | 100 % | |
| Fonctions générales | | | | |
| 5570 | dT° marche réglé dT 1 | S | 20 °C | |
| 5571 | dT° arrêt réglé dT 1 | S | 10 °C | |
| 5572 | Temp encl min réglé dT 1 | S | 0 °C | |
| 5573 | Sonde 1 régulateur dT 1 | S | sans | |
| 5574 | Sonde 2 régulateur dT 1 | S | sans | |
| 5575 | Durée marche min réglé dT1 | S | 0 s | |
| 5577 | Dégomm pompe/vanne K21 | S | marche | |
| 5580 | dT° marche réglé dT 2 | S | 20 °C | |
| 5581 | dT° arrêt réglé dT 2 | S | 10 °C | |
| 5582 | Temp encl min réglé 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 réglé dT2 | S | 0 s | |
| 5587 | Dégomm pompe/vanne K22 | S | marche | |
| Configuration | | | | |
| 5710 | Circuit de chauffage 1 | M | arrêt | |
| 5715 | Circuit de chauffage 2 | M | arrêt | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|----------|---|-------|---------------------|----------------|
| 5721 | Circuit chauffage 3 | M | arrêt | |
| 5730 | Sonde ECS | M | sonde ECS B3 | |
| 5731 | Pompe/vanne ECS | M | pompe de charge | |
| 5732 | Temps coupure pompe si changem. CH en ECS | M | 0 s | |
| 5733 | Retard arrêt pompe si changement CH ->ECS | M | 0 s | |
| 5734 | Pos. base vanne direct ECS | S | dernière demande | |
| 5737 | Sens action van dériv ECS | S | position ECS | |
| 5774 | Cde ppe chd+ vnne direcECS | M | toutes les demandes | |
| 5840 | Organe de réglage | M | pompe de charge | |
| 5841 | Echangeur solaire externe | M | commun | |
| 5870 | Ballon combiné | M | non | |
| 5890 | Sortie de relais QX1 | M | sortie alarme K10 | |
| 5891 | Sortie de relais QX2 | M | pompe vanne ECS Q3 | |
| 5892 | Sortie de relais QX3 | M | pompe chaudière Q1 | |
| 5931 | Entrée de sonde BX2 | M | sans | |
| 5932 | Entrée de sonde BX3 | M | sans | |
| 5950 | Entrée H1 sélection de fonction | M | sans | |
| 5951 | Type de contact H1 | M | travail | |
| 5953 | Valeur tension 1 H1 | M | 0 V | |
| 5954 | Valeur fonction 1 H1 | M | 0 | |
| 5955 | Valeur tension 2 H1 | M | 10 V | |
| 5956 | Valeur fonction 2 H1 | M | 1000 | |
| 5977 | Entrée H5 sélection de fonction | M | sans | |
| 5978 | Sens d'action contact H5 | M | contact de travail | |
| 6020 | Fonction module d'extension 1 | M | sans | |
| 6021 | Fonction 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 | |
| 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 | Fonc. entrée H2/H21 mod. 1 | M | sans | |
| 6047 | Sens acion H2/H21 modul 1 | M | travail | |
| 6049 | Val. Tens. 1 H2/H21 mod. 1 | M | 0 V | |
| 6050 | Fonc.val 1 H2/H21 modul 1 | M | 0 | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|------------|--|-------|---------------------------|----------------|
| 6051 | Val. Tens. 2 H2/H21 mod. 1 | M | 0 V | |
| 6052 | Fonc.val 2 H2/H21 modul 1 | M | 0 | |
| 6054 | Fonc. entrée H2/H21 mod. 2 | M | sans | |
| 6055 | Sens acion H2/H21 modul 2 | M | travail | |
| 6057 | Val. Tens. 1 H2/H21 mod. 2 | M | 0 V | |
| 6058 | Fonc.val 1 H2/H21 modul 2 | M | 0 | |
| 6059 | Val. Tens. 2 H2/H21 mod. 2 | M | 0 V | |
| 6060 | Fonc.val 2 H2/H21 modul 2 | M | 0 | |
| 6062 | Fonc. entrée H2/H21 mod. 3 | M | sans | |
| 6063 | Sens acion H2/H21 modul 3 | M | travail | |
| 6065 | Val. Tens. 1 H2/H21 mod. 3 | M | 0 V | |
| 6066 | Fonc.val 1 H2/H21 modul 3 | M | 0 | |
| 6067 | Val. Tens. 2 H2/H21 mod. 3 | M | 0 V | |
| 6068 | Fonc.val 2 H2/H21 modul 3 | M | 0 | |
| 6085 | Choix fonction sortie P1 | S | pompe chaudière Q1 | |
| 6086 | Signal logique P1 | S | inversé | |
| 6100 | Correction mesure sonde température extérieure | S | 0 °C | |
| 6110 | Constante de temps du bâtiment | S | 8 h | |
| 6116 | Constante de temps compensation consigne | S | 1 min | |
| 6117 | (Compensation centrale consigne) | S | 5 °C | |
| 6120 | Hors-gel de l'installation | S | arrêt | |
| 6127 | Durée dégomme pompe/vanne | S | 30 s | |
| 6240 | Fonction sortie UX21 module 1 | S | sans | |
| 6241 | Sortie logique signal UX21 module 1 | S | standard | |
| 6242 | Sortie signal UX21 module 1 | S | PWM | |
| 6243 | Fonction sortie UX22 module 1 | S | sans | |
| 6244 | Sortie logique signal UX22 module 1 | S | standard | |
| 6245 | Sortie signal UX22 module 1 | S | PWM | |
| 6246 | Fonction sortie UX21 module 2 | S | sans | |
| 6247 | Sortie logique signal UX21 module 2 | S | standard | |
| 6248 | Sortie signal UX21 module 2 | S | PWM | |
| 6249 | Fonction sortie UX22 module 2 | S | sans | |
| 6250 | Sortie logique signal UX22 module 2 | S | standard | |
| 6251 | Sortie signal UX22 module 2 | S | PWM | |
| 6252 | Fonction sortie UX21 module 3 | S | sans | |
| 6253 | Sortie logique signal UX21 module 3 | S | standard | |
| 6254 | Sortie signal UX21 module 3 | S | PWM | |
| 6255 | Fonction sortie UX22 module 3 | S | sans | |
| 6256 | Sortie logique signal UX22 module 3 | S | standard | |
| 6257 | Sortie signal UX22 module 3 | S | PWM | |
| 6351 | Fonction OT canal 1 | S | Régulateur ambiance ext.1 | |
| 6355 | Régulateur d'ambiance CC1 | S | Interne | |
| 6356 | Régulateur d'ambiance CC2 | S | Interne | |
| 6357 | Régulateur d'ambiance CC3 | S | Interne | |
| 6359 | Commande externe ECS | S | sans | |
| Bus | | | | |
| 6600 | Adresse appareil | M | 1 | |
| 6601 | Adresse segment | S | 0 | |
| 6610 | Affichage des messages système | S | non | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|---------------|---|-------|-------------------------------------|----------------|
| 6611 | Messages syst. relais alarme | S | non | |
| 6612 | Temporisation d'alarme | S | 2 min | |
| 6620 | Plage active des commutations centrales | S | Système | |
| 6621 | Commutation automatique été/hiver | S | localisé | |
| 6623 | Commutation de régime | S | centralisé | |
| 6624 | Blocage manuel du générateur | S | localisé | |
| 6630 | Maître de cascade | S | 2 | |
| 6631 | Générateur externe en mode écologique | S | arrêt | |
| 6640 | Source de l'heure | M | horloge autonome dans le régulateur | |
| Modbus | | | | |
| 6651 | Adresse esclave | S | 1 | |
| 6652 | Vitesse en bauds | S | 19200 | |
| 6653 | Parité | S | sans | |
| 6654 | Bit d'arrêt | S | 1 | |
| Erreur | | | | |
| 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 | S | 0 | |
| 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 | |
| 6915 | Code de diagnostic logiciel 12 | S | 0 | |
| 6920 | Historique 13 | S | 00:00 | |
| 6925 | Code de diagnostic logiciel 13 | S | 0 | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|-----------------------------------|---|-------|-------------------|----------------|
| 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 | |
| 6999 | Réinitialisation historique de défaut | S | | |
| Maintenance | | | | |
| 7040 | Intervalle de maintenance heures brûleur | S | --- | |
| 7041 | Heures de brûleur depuis maintenance | S | 0 h | |
| 7042 | Intervalle de maintenance démarrages brûleur | S | --- | |
| 7043 | Démarrages brûleur depuis la maintenance | S | 0 | |
| 7044 | Intervalle de maintenance | S | --- | |
| 7045 | Temps depuis maintenance | S | 0 mois | |
| 7050 | Limite vitesse rot. ventil. Pour message maint. | S | 0 | |
| 7051 | Signalis. maintenance courant ionisation | S | 0 | |
| 7130 | Fonction ramonage | U | arrêt | |
| 7131 | Fonction ramonage puissance brûleur | U | 3 | |
| 7140 | Fonctionnement manuel | U | arrêt | |
| 7143 | Fonction d'arrêt du régulateur | S | arrêt | |
| 7145 | Consigne d'arrêt du régulateur | S | 0 | |
| 7146 | Fonction de purge | M | sans | |
| 7147 | Type de purge | M | | |
| 7170 | Téléphone service clients | M | | |
| 7250 | Pos mémoire Pstick | S | | |
| 7252 | Commande Pstick | S | | |
| Test des entrées / sorties | | | | |
| 7700 | Test des relais | M | | |
| 7713 | Test de sortie P1 | M | | |
| 7780 | Test sortie UX21 module 1 | M | | |
| | Valeur de tension UX21 module 1 | M | | |
| | Valeur PWM UX21 module 1 | M | | |
| 7782 | Test sortie UX22 module 1 | M | | |
| | Valeur de tension UX22 module 1 | M | | |
| | Valeur PWM UX22 module 1 | M | | |
| 7784 | Test sortie UX21 module 2 | M | | |
| | Valeur de tension UX21 module 2 | M | | |
| | Valeur PWM UX21 module 2 | M | | |
| 7786 | Test sortie UX22 module 2 | M | | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|---------------------------------|--|-------|---|----------------|
| | Valeur de tension UX22 module 2 | M | | |
| | Valeur PWM UX22 module 2 | M | | |
| 7788 | Test sortie UX21 module 3 | M | | |
| | Valeur de tension UX21 module 3 | M | | |
| | Valeur PWM UX21 module 3 | M | | |
| 7790 | Test sortie UX22 module 3 | M | | |
| | Valeur de tension UX22 module 3 | M | | |
| | Valeur PWM UX22 module 3 | M | | |
| Etat | | | | |
| Diagnostic cascade | | | | |
| Diagnostic générateurs | | | | |
| 8318 | Température maxi des gaz brûlés | M | | |
| 8378 | Energie globale chauffage | S | | |
| 8379 | Energie globale ECS | S | | |
| 8381 | Energie gaz chauffage | S | | |
| 8382 | Energie gaz ECS | S | | |
| Diagnostic consommateurs | | | | |
| 8701 | Température extérieure minimum | U | | |
| 8702 | Température extérieure maximum | U | | |
| 8703 | Température extérieure résultante | U | | |
| 8742 | Température modèle d'ambiance CC1 | S | | |
| 8772 | Température de modèle d'ambiance CC2 | S | | |
| Coffret de sécurité | | | | |
| 9500 | Temps de préventilation | S | 5 s | |
| 9504 | Vitesse ventilateur dans la préventilation | S | 35 : 4090 40 : 4090 60 : 4220 70 : 4930 80 : 3100 100 : 3100 120 : 2900 150 : 2690 | |
| 9512 | Vitesse de rotation ventil. en charge d'allumage | S | 35 : 2430 40 : 2430 60 : 3280 70 : 3160 80 : 1930 100 : 1930 120 : 2120 150 : 1650 | |
| 9524 | Consig. vit. rot. charge part | S | 35 : 2430 40 : 2430 60 : 2500 70 : 2540 80 : 1930 100 : 1930 120 : 2070 150 : 1650 | |
| 9529 | Consigne vitesse char. nom | S | 35 : 7890 40 : 8740 60 : 9500 70 : 9500 80 : 5500 100 : 6450 120 : 7400 150 : 6100 | |

| N° ligne | Programmation | Accès | Valeur par défaut | Réglage client |
|----------|------------------------------|-------|--|----------------|
| 9626 | Pente puiss/vitesse ventilo | S | 35 : 225,6 40 : 219,1 60 : 172,8 70 : 135,9 80 : 38,8 100 : 61,70 120 : 61,7 150 : 42,1 | |
| 9627 | Section Y puiss/vites ventil | S | 35 : -6,7 40 : -23,9 60 : -6,2 70 : -2 80 : -2,9 100 : -2,8 120 : -2,8 150 : -4,5 | |
| 9650 | Séchage cheminée | S | arrêt | |
| 9651 | Consig. vit. séchage cheminé | S | 35 : 2350 40 : 2350 60 : 2400 70 : 2400 80 : 1870 100 : 2000 120 : 2000 150 : 1650 | |
| 9652 | Durée séchage cheminée | S | 10 min | |

12. ANNEXE A

Données des produits ≤ 70 kW

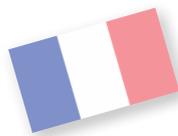
| Référence produit | | | | | | | | | |
|---|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|
| Marque commerciale | | | Atlantic Ygnis | | | | | | |
| Modèle | | | 35 | 40 | 60 | 70 | | | |
| Code | | | 82605 82621 | 82606 82622 | 82607 82623 | 82608 82624 | | | |
| Puissance nominale | | | Prated | kW | 34.0 | 39.0 | 54.0 | 68.0 | |
| Classe d'efficacité énergétique saisonnière | | | Classe | | A | A | A | A | |
| Efficacité énergétique saisonnière | | | η_s (PCS) | | % | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Production de chaleur utile | | | | | | | | | |
| A la puissance nominale et en régime 80°C / 60°C | | | P_4 | | kW | 33.8 | 33.8 | 53.4 | 67.8 |
| | | | η_4 (PCS) | | % | 87.5 | 87.5 | 87.5 | 87.4 |
| A 30% de la puissance nominale et en régime retour 30°C | | | P_1 | | kW | 11.3 | 13.0 | 17.9 | 22.7 |
| | | | η_1 (PCS) | | % | 97,6 | 97,6 | 97,4 | 97,5 |
| Consommation d'électricité auxiliaire | | | | | | | | | |
| A pleine charge | | | elmax | | kW | 0.079 | 0.1 | 0.171 | 0.22 |
| A charge partielle | | | elmin | | kW | 0.04 | 0.046 | 0.077 | 0.029 |
| En mode veille | | | P_{SB} | | kW | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| Autres caractéristiques | | | | | | | | | |
| Perte thermique | | | Pstby | | kW | 0,052 | 0,052 | 0,054 | 0,056 |
| Emissions d'oxyde d'azote | | | NOx (PCS) | | mg/kWh | 36 | 36 | 39 | 39 |
| Consommation annuelle d'énergie | | | QHE | | kWh | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Puissance acoustique | | | L_{WA} | | dB | 50 | 50 | 59 | 60 |

Données des produits ≤ 400 kW

| Référence produit | | | | | | | | | |
|---|--|--|----------------|-----|--------|-------|-------|-------|-------|
| Marque commerciale | | | Atlantic | | | | | | |
| Modèle | | | 80 | 100 | 120 | 150 | | | |
| Puissance nominale | | | Prated | kW | 78.0 | 94.0 | 117.0 | 142.0 | |
| Production de chaleur utile | | | | | | | | | |
| A la puissance nominale et en régime 80°C / 60°C | | | P_4 | | kW | 77.8 | 93.4 | 116.8 | 141.1 |
| | | | η_4 (PCS) | | % | 87.7 | 87.7 | 87.7 | 87.7 |
| A 30% de la puissance nominale et en régime retour 30°C | | | P_1 | | kW | 26.0 | 31.2 | 39.0 | 47.4 |
| | | | η_1 (PCS) | | % | 97,5 | 97,5 | 97,5 | 97,7 |
| Consommation d'électricité auxiliaire | | | | | | | | | |
| A pleine charge | | | elmax | | kW | 0.178 | 0.251 | 0.365 | 0.55 |
| A charge partielle | | | elmin | | kW | 0.051 | 0.057 | 0.049 | 0.098 |
| En mode veille | | | P_{SB} | | kW | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| Autres caractéristiques | | | | | | | | | |
| Perte thermique | | | Pstby | | kW | 0.063 | 0.063 | 0.072 | 0.069 |
| Emissions d'oxyde d'azote | | | NOx (PCS) | | mg/kWh | 39 | 39 | 39 | 39 |

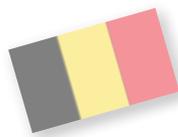
Date de la mise en service :

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-pros.fr



ATLANTIC BELGIUM SA

Oude Vijverweg,6
1653 DWORP - BELGIQUE
Tél. : 02/357 28 28
Fax : 02/351 49 72
www.ygnis.be

Others countries, contact your local retailer