

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

VARMAX 2

Chaudière gaz à condensation, à brûleur modulant pour gaz naturels de 120 à 600 kW et gaz Propane de 120 à 320 kW

**CODE D'ACCES A LA
REGULATION :**

9360



00U07853750-B
20.02.2025

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
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 autres pays	11
2.4. Catégorie gaz	11
2.5. Pressions d'alimentation gaz	11
3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	12
3.1. Dimensions	12
3.2. Dimensions avec démontage	14
3.3. Accès réduit (selon modèle)	15
3.4. Combustion à 15°C et 1013 mbar	16
3.5. Conditions d'utilisation	18
3.6. Raccordement électrique	18
4. INSTALLATION	19
4.1. Manutention et déplacement de la chaudière	19
4.2. Mise en place du filtre à air et de la nappe filtrante	19
4.3. Mise en place de la chaudière	20
4.4. Ouverture / fermeture des portes d'habillage	21
4.5. Démontage / remontage des portes d'habillage	22
4.6. Démontage / remontage des panneaux latéraux	23
4.7. Démontage / remontage des panneaux supérieurs	23
4.8. Marchepied et bloque porte	24
4.9. Changement de gaz	26
4.10. Raccordement fumées	30
4.11. Raccordement hydraulique	40
4.12. Raccordement gaz	44
4.13. Raccordement électrique	45
5. MISE EN SERVICE	50
5.1. Débridage de la chaudière	50
5.2. Vérifications avant mise en service	50
5.3. Mise en service	51
6. CONTRÔLES APRÈS LA MISE EN SERVICE	52
6.1. Evacuation des condensats	52
6.2. Alimentation gaz	52
6.3. Coupures en pleine puissance	52

7. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN.....	53
7.1. Vidange chaudière	54
7.2. Vérification environnement chaudière.....	54
7.3. Remplacement nappe du filtre à air	54
7.4. Vérification électrodes d'allumage et d'ionisation.....	55
7.5. Nettoyage siphon	56
7.6. Vérification étanchéité circuit de combustion	56
7.7. Vérification qualité combustion	57
7.8. Réglage de la vanne gaz	58
7.9. Nettoyage du filtre gaz	62
7.10. Nettoyage des échangeurs et changement des joints d'étanchéité	63
7.11. Nettoyage du brûleur et changement des joints d'étanchéité.....	65
8. FIN DE VIE DU PRODUIT	68
8.1. En France.....	68
8.2. Autres pays	68
9. SCHÉMAS HYDRAULIQUES ET PARAMÉTRAGES.....	70
9.1. Organigramme de sélection	70
9.2. Symboles utilisés dans les schémas.....	72
9.3. Liste des schémas	72
9.4. Paramétrages spécifiques lors raccordement sur sorties 0-10V (Ux).....	134
10. VALIDATION ÉLECTRIQUE	139
10.1. Sur VARMAX 2.....	139
11. OPTIMISATION DE LA MAINTENANCE	140
12. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES	142
13. TABLEAU DES PARAMÈTRES RÉGULATION CLIENT	155
14. ANNEXE A	169

1. AVERTISSEMENTS ET RECOMMANDATIONS

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



INFORMATION :

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

1.1. Transport et stockage

La chaudière :

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

1.2. Symboles utilisés dans ce document



INFORMATION : Ce symbole met en évidence les remarques.



ATTENTION :

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



DANGER :

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



DANGER :

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

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

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

1.4. Consignes de sécurité

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



DANGER :

En cas d'odeur de gaz :

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



DANGER :

En cas d'émanation de fumées :

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



DANGER :

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

1.5. Caractéristiques de l'eau

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



DANGER :

L'usage d'eau glycolée est interdit.

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

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

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

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

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

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

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

1.5.2. Protection de l'installation contre l'entartrage

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

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

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

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

Des précautions complémentaires sont nécessaires quant au fonctionnement :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.5.4. Suivi de l'installation

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

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

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

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

1.5.5. Mise en place d'échangeur à plaques

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

1.5.6. Mise en place de système de filtration et d'un pot à boue

Un dispositif de filtration (idéalement un filtre à tamis) et un dispositif mécanique permettant de capter les boues de l'installation (idéalement par décantation et aimantation) sur le retour de la chaudière est recommandé pour l'élimination des particules en suspension dans l'installation (filtre, pot à boue, ...).

2. HOMOLOGATIONS

2.1. Conformités aux Directives Européennes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.2. Conditions réglementaires d'installation pour la France

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

-l'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,

les guides approuvés par les pouvoirs publics regroupant les solutions techniques de mise en œuvre des installations de gaz dans l'habitat présumant du respect des dispositions correspondantes à l'arrêté sont disponibles sur le site du CNPG.

Ils sont au nombre de 5 :

- Guide Général « IG - Installations de gaz »
- Guide Thématique « EVAPDC - EVAcuation des Produits De Combustion »
- Guide Thématique « AMG - Appareils et matériels à gaz »
- Guide Thématique « SPE - Sites de Production d'Energie »
- Guide Thématique « AAS - Aptitude au soudage »

- **DTU 65.4 cheminée et DTU 24.1 fumisterie**, et le **DTU 61.1** qui traite de l'installations de gaz dans les locaux d'habitation.

- **l'arrêté du 25 juin 1980** portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP) modifié par les arrêtés suivants datant du 22 mars 2004, du 23 décembre 2011, du 9 mai 2017, du 3 août 2018, et du 29 novembre 2021 en considérant notamment les Articles GZ et CH .

- **Règlement Sanitaire Départemental** si applicable

- la **norme NF C 15-100 (version 2002)** pour ce qui concerne de l'installation électrique à basse tension.

2.3. 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.

2.4. Catégorie gaz

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

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



INFORMATION :

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

		Catégorie	
		France	Luxembourg
VARMAX 2 120 à 225	B23 - B23 P	II _{2Esi3P}	I _{2E} (G20)
	C13 - C33 - C53	I _{2Esi}	
VARMAX 2 275 à 320	B23 - B23 P	II _{2Esi3P}	I _{2E} (G20)
	C53	I _{2Esi}	
VARMAX 2 390 à 600	B23 - B23 P	I _{2Esi}	I _{2E} (G20)
	C53		



INFORMATION :

Cette chaudière est compatible pour un fonctionnement au gaz naturel (G20 et G25) contenant jusqu'à 20% d'hydrogène gazeux (H₂).

2.5. 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
	20 mbar	300 mbar	25 mbar	300 mbar	
Pression nominale (mbar)	20	300	25	300	37
Pression minimale (mbar)	17	270	20	270	25
Pression maximale (mbar)	25	330	30	330	45



INFORMATION :

Cette chaudière est compatible pour un fonctionnement au gaz naturel (G20 et G25) contenant jusqu'à 20% d'hydrogène gazeux (H₂).

3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

3.1. Dimensions



INFORMATION :

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

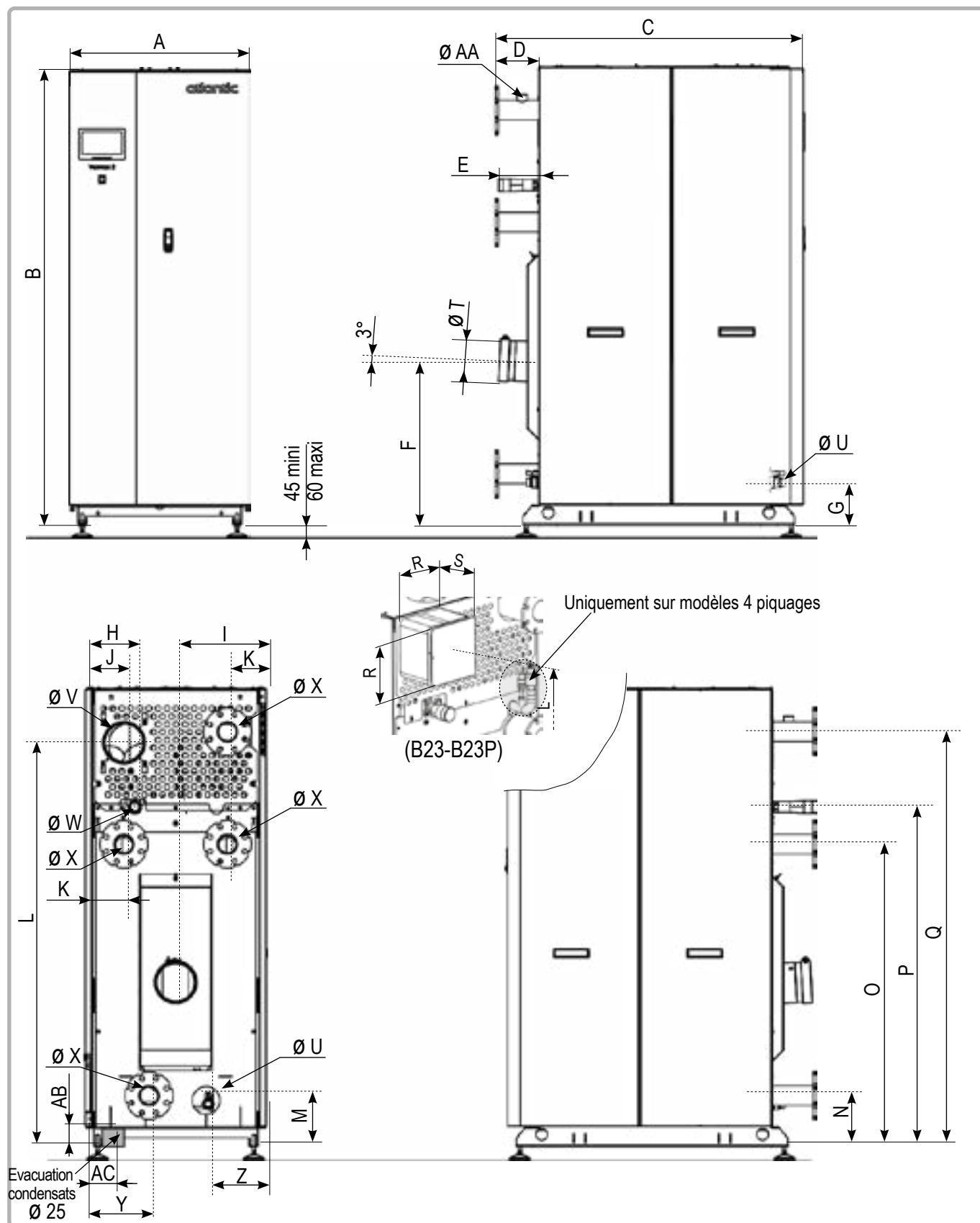
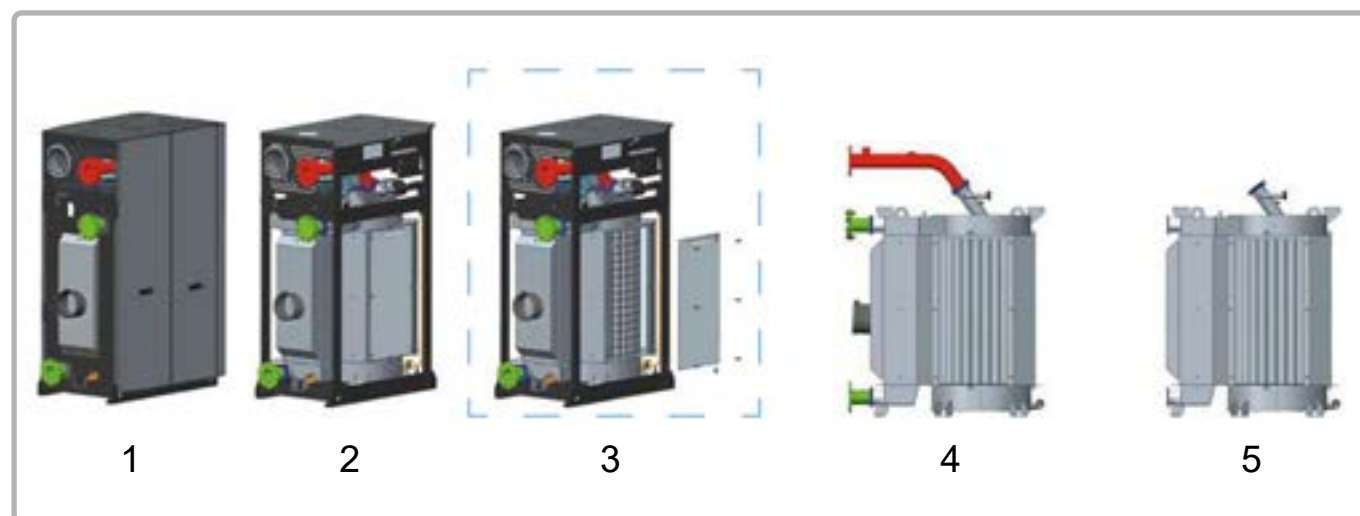


figure 1 - Caractéristiques dimensionnelles

		MODELES											
		120	140	180	225	275	299	320	390	450	499	525	600
A	(mm)	706	706	706	706	800	800	800	900	900	1153	1153	1153
B	(mm)	1530	1530	1530	1530	1877	1877	1877	2023	2023	2016	2016	2016
C	(mm)	1172	1172	1172	1172	1320	1320	1320	1369	1369	1588	1588	1588
D	(mm)	148	148	148	148	171	171	171	168	168	208	208	208
E	(mm)	103	103	103	103	89	89	89	92	92	92	92	92
F	(mm)	510	510	510	510	680	680	680	750	750	750	750	750
G	(mm)	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5
H	(mm)	115	115	115	115	241	241	241	274,5	274,5	390,5	390,5	390,5
I	(mm)	350,5	350,5	350,5	350,5	399,5	399,5	399,5	449,5	449,5	577,5	577,5	577,5
J	(mm)	150,5	150,5	150,5	150,5	200	200	200	209,5	209,5	325,5	325,5	325,5
K	(mm)	166,5	166,5	166,5	166,5	179	179	179	192	192	232	232	232
L	(mm)	1256	1256	1256	1256	1672	1672	1672	1874	1874	1851,5	1851,5	1851,5
M	(mm)	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
N	(mm)	182	182	182	182	197,5	197,5	197,5	206,5	206,5	196,5	196,5	196,5
O	(mm)	926	926	926	926	1265	1265	1265	1402	1402	1402	1402	1402
P	(mm)	1062	1062	1062	1062	1413	1413	1413	1577,5	1577,5	1555	1555	1555
Q	(mm)	1298	1298	1298	1298	1661	1661	1661	1933	1933	1778	1778	1778
R	(mm)	212	212	212	212	244	244	244	244	244	244	244	244
S	(mm)	163	163	163	163	163	163	163	183	183	183	183	183
Ø T(*) : Sortie fumées	(mm)	150	150	150	150	180	180	180	200	200	200	200	200
Ø U : Piquage vidange (Mâle)		G 1 "	G 1 "	G 1 "	G 1 "	G 1 "	G 1 "	G 1 "	G 1 "	G 1 "	G 1 "	G 1 "	G 1 "
Ø V(*) : Entrée air	(mm)	150	150	150	150	180	180	180	180	180	180	180	180
Ø W : Piquage gaz (Mâle)	G20 / G25 20/25 mbar	R 1 " 1/4	R 1 " 1/2	R 1 " 1/2	R 1 " 1/2	R 2 "	R 2 "	R 2 "	R 2 "	R 2 "	R 2 "	R 2 "	R 2 "
	300 mbar	R 1 " 1/4	R 1 " 1/4	R 1 " 1/4	R 1 " 1/4	R 1 " 1/4	R 1 " 1/4	R 1 " 1/4	R 1 " 1/4	R 1 " 1/4	R 1 " 1/4	R 1 " 1/4	R 1 " 1/4
	G31 37 mbar	R 1 " 1/4	R 1 " 1/2	R 1 " 1/2	R 1 " 1/2	R 2 "	R 2 "	R 2 "	R 2 "	R 2 "	R 2 "	R 2 "	R 2 "
Ø X : Piquage départ / retour		Filetage mâle R 2 "	Bride PN16 DN 65	Bride PN16 DN 65	Bride PN16 DN 65	Bride PN16 DN 80	Bride PN16 DN 80	Bride PN16 DN 80	Bride PN16 DN 80	Bride PN16 DN 80	Bride PN16 DN 100	Bride PN16 DN 100	Bride PN16 DN 100
Y	(mm)	250,5	250,5	250,5	250,5	276	276	276	289,5	289,5	328,5	328,5	328,5
Z	(mm)	237	237	237	237	270,5	270,5	270,5	283,5	283,5	323,5	323,5	323,5
Ø AA : Piquage soupape (Femelle)		G 1 "	G 1 "	G 1 "	G 1 "	G 1 " 1/4	G 1 " 1/4	G 1 " 1/4	G 1 " 1/4	G 1 " 1/4	G 1 " 1/4	G 1 " 1/4	G 1 " 1/4
AB	(mm)	≈ 130	≈ 130	≈ 130	≈ 130	≈ 130	≈ 130	≈ 130	≈ 130	≈ 130	≈ 136	≈ 136	≈ 136
AC	(mm)	≈ 110	≈ 110	≈ 110	≈ 110	≈ 110	≈ 110	≈ 110	≈ 120	≈ 120	≈ 196	≈ 196	≈ 196

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

3.2. Dimensions avec démontage

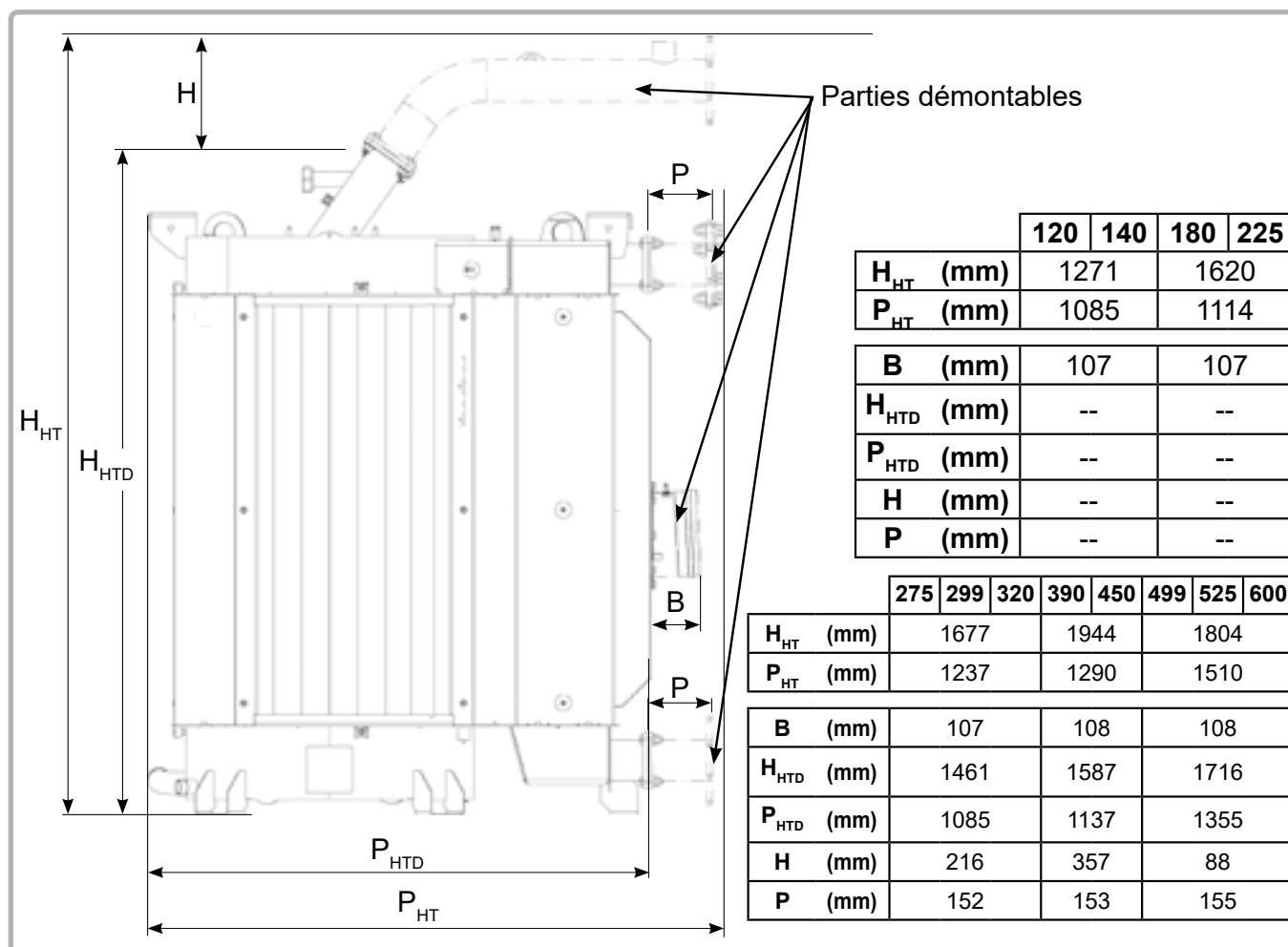


HAUTEUR x LARGEUR x PROFONDEUR (en mm)	MODÈLES en kW											
	120	140	180	225	275	299	320	390	450	499	525	600
1 - Produit installé (pieds réglés au maxi 60 mm)	1530 x 706 x 1172		1780 x 706 x 1194		1877 x 800 x 1320			2023 x 900 x 1369		2016 x 1153 x 1588		
2 - Produit sans habillage (sans les pieds réglables)	1530 x 696 x 1151		1780 x 696 x 1180		1877 x 737 x 1295			2023 x 787 x 1348		2016 x 1149 x 1565		
3 - Produit sans habillage (éléments supplémentaires démontés)	Non possible		Non possible		1877 x 692 x 1295			Non possible		2016 x 1033 x 1565		
4 - Produit démonté jusqu'au corps de chauffe	1271 x 565 x 1085		1620 x 583 x 1114		1677 x 690 x 1237			1944 x 742 x 1290		1804 x 985 x 1510		
5 - Produit démonté jusqu'au corps de chauffe (avec piquages et buses fumées démontés)	Non possible		Non possible		1461 x 690 x 1085			1587 x 742 x 1137		1716 x 985 x 1355		

3.3. Accès réduit (selon modèle)

Après déballage du produit, il est possible de démonter les piquages retours (modèles 275 à 600) et la buse fumées (tous modèles).

Après démontage jusqu'au corps de chauffe, il est possible de démonter aussi le piquage départ (modèles 275 à 600).



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

Les couples de serrage sont :

Buse fumée = 12 Nm

Piquages départ ou retours = 41 Nm

Vérifier les étanchéités :

Eau (piquages départ et retours)

Fumées et condensats (buse)



IMPORTANT :

3.4. Combustion à 15°C et 1013 mbar

3.4.1. Gaz naturels G20 / G25

			MODELES											
			120	140	180	225	275	299	320	390	450	499	525	600
Puissance nominale (P4) (80/60°C)	kW	G20 G25	117,2	136,8	175,9	219,8	269,5	293,0	313,6	383,0	441,9	490,0	515,6	589,2
Puissance nominale en condensation P (50/30°C)	kW	G20 G25	127	148	191	238	290	316	338	415	478	530	558	637
Débit calorifique nominal Qn	kW	G20 G25	120	140	180	225	275	299	320	390	450	499	525	600
Débit calorifique mini Qmin	kW	G20 G25	28	28	43	43	66	66	66	87	87	120	120	120
Débit gaz à Pn (15 °C)	m³/h	G20	12,7	14,8	19,1	23,8	29,1	31,6	33,9	41,3	47,6	52,8	55,6	63,5
		G25	14,8	17,2	22,1	27,7	33,8	36,8	39,3	48,0	55,3	61,4	64,6	73,8
Plage des valeurs de CO ₂	%		à Qmin : 8,3 % < CO ₂ < 8,7 % à Qmax : 8,8 % < CO ₂ < 9,2 %											
Plage des valeurs d'O ₂	%	G20	à Qmin : 5,4 % < O ₂ < 6,1 % à Qmax : 4,5 % < O ₂ < 5,2 %											
		G25	à Qmin : 5,1 % < O ₂ < 5,8 % à Qmax : 4,2 % < O ₂ < 4,9 %											
Débit massique des fumées (80/60°C)*	g/s	Q _n	52,8	61,3	80,4	99,5	113,9	129,6	133,2	169,0	200,7	219,4	232,1	262,4
		Q _{all}	--	--	--	--	46,0	46,0	46,0	64,2	64,2	--	--	--
		Q _{min}	13,0	13,1	20,8	21,1	26,9	27,2	29,1	39,2	35,6	55,0	55,5	55,8
Débit massique des fumées (50/30°C)*	g/s	Q _n	49,1	57,6	75,9	93,0	108,7	118,0	126,3	159,6	191,0	216,6	228,1	255,6
		Q _{all}	--	--	--	--	42,9	42,9	42,9	61,1	61,1	--	--	--
		Q _{min}	12,3	12,2	19,5	19,5	27,1	27,1	27,1	36,7	33,4	55,0	55,8	55,5
Température des fumées (80/60°C)*	°C	Q _n	60,8	62,1	61,0	62,3	61,7	63,9	63,4	62,5	64,8	64,0	64,4	66,6
		Q _{all}	--	--	--	--	58,7	58,7	58,7	58,5	58,5	--	--	--
		Q _{min}	56,9	57,3	56,6	57,7	58,3	58,0	57,2	57,4	57,1	57,0	57,8	57,5
Température des fumées (50/30°C)*	°C	Q _n	35,7	37,7	33,7	36,9	36,3	36,3	36,2	36,7	41,7	47,8	48,0	47,8
		Q _{all}	--	--	--	--	30,8	30,8	30,8	30,5	30,5	--	--	--
		Q _{min}	28,8	30,2	30,0	30,2	29,8	29,5	28,3	30,0	30,2	33,0	33,1	29,6
Pression foyer à Qcal nominal (B23)	Pa		88	108	103	147	132	148	162	152	203	149	168,4	225,2
Diamètre intérieur de sortie fumée	mm		150	150	150	150	180	180	180	200	200	200	200	200
Pression maximale admissible à la buse (B23P) (80/60°C)*	Pa	Q _n	200	200	115	165	122	160	176	180	193	143	160	200
		Q _{min}	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Pression maximale admissible à la buse (B23P) (50/30°C)*	Pa	Q _n	166	164	92	128	97	135	145	155	173	165	183	164
		Q _{min}	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Débit d'air comburant à Qn* (15 °C)	m³/h		153,8	179,4	230,7	288,3	352,4	383,2	410,1	499,8	576,7	640,7	672,8	768,9
Classe NOx			6											
Classification de types en fonction de l'évacuation des fumées et de l'apport d'air			B23, B23P C13, C33, C53					B23, B23P C53						

* valeurs correspondantes à un réglage G20.



INFORMATION :

En comparaison avec du gaz naturel pur (G20 et G25), une réduction du débit calorifique pouvant atteindre 7% est possible pour une teneur en hydrogène (H₂) jusqu'à 20% dans le mélange gazeux.



INFORMATION :

Dans le cas d'un fonctionnement au G25 avec un réglage G20, une réduction du débit calorifique pouvant atteindre 18% est possible.

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

		MODELES						
		120	140	180	225	275	299	320
Puissance nominale (P4) (80/60°C)	kW	117,2	136,8	175,9	219,8	269,5	293	313,6
Puissance nominale en condensation P (50/30°C)	kW	127	148	191	238	290	316	338
Débit calorifique nominal Qn	kW	120	140	180	225	275	299	320
Débit calorifique mini Qmin	kW	39	39	63	63	90	90	90
Débit gaz à Pn (15 °C)	m³/h	4,91	5,73	7,36	9,21	11,25	11,42	13,09
Plage des valeurs de CO ₂	%	à Qmin : 9,8 % < CO ₂ < 10,2 % à Qmax : 10,4 % < CO ₂ < 10,8 %						
Plage des valeurs d'O ₂	%	à Qmin : 5,9 % < O ₂ < 6,5 % à Qmax : 5,0 % < O ₂ < 5,5 %						
Débit massique des fumées (80/60°C)	Q _n	53,0	61,8	80,0	100,0	122,0	136,6	142,0
	Q _{all}	--	--	--	--	49,7	49,7	49,7
	Q _{min}	18,3	18,3	29,0	29,0	42,0	42,0	42,0
Débit massique des fumées (50/30°C)	Q _n	50,2	58,7	80,0	96,0	117,0	127,1	136,0
	Q _{all}	--	--	--	--	47,6	47,6	47,6
	Q _{min}	17,3	17,3	28,0	28,0	39,0	40	40,0
Température des fumées (80/60°C)	Q _n	60,3	62,6	60,3	62,2	63,0	63,7	65,4
	Q _{all}	--	--	--	--	58,8	58,8	58,8
	Q _{min}	56,7	56,7	57,1	57,6	58,0	57,3	58,4
Température des fumées (50/30°C)	Q _n	34,6	37,1	37,1	37,0	40,0	41	41,4
	Q _{all}	--	--	--	--	30,8	30,8	30,8
	Q _{min}	30,6	28,9	31,0	29,4	29,0	30	30,5
Pression foyer à Qcal nominal (B23)	Pa	68	95	102	140	123	144	165
Diamètre intérieur de sortie fumée	mm	150	150	150	150	180	180	180
Pression maximale admissible à la buse (B23P) (80/60°C)	Q _n	167	200	103	136	118	128	157
	Q _{min}	40	40	40	40	40	40	40
Pression maximale admissible à la buse (B23P) (50/30°C)	Q _n	140	169	66	104	104	113	138
	Q _{min}	40	40	40	40	40	40	40
Débit d'air comburant à Qn* (15 °C)	m³/h	153,8	179,4	230,7	288,3	352,4	382,1	410,1
Classe NOx		6						
Classification de types en fonction de l'évacuation des fumées et de l'apport d'air		B23, B23P						

3.5. Conditions d'utilisation

		MODELES											
		120	140	180	225	275	299	320	390	450	499	525	600
Température de consigne départ maxi	°C	85											
Température de consigne départ mini	°C	8											
Température maxi de départ	°C	92											
Température de sécurité	°C	110											
Pression de service maxi	hPa (bar)	6000 (6)											
Pression mini à froid	hPa (bar)	1000 (1)											
Pertes de charge hydraulique à ΔT 20 version 2 ou 3 piquages	daPa												
version 4 piquages		600	750	570	810	1080	1210	1340	770	970	800	860	1070
Echangeur principal		500	650	440	660	1040	1083	1199	660	840	660	720	930
Condenseur		110	120	55	75	66	67	74	190	230	320	350	450
Débit nominal d'irrigation (P/20)	m³/h	5,0	5,8	7,5	9,4	11,5	12,6	13,4	16,4	18,9	21,0	22,1	25,2
Débit maximal d'irrigation (P/10)	m³/h	10,0	11,6	15,0	18,8	23,0	25,2	26,8	32,8	37,8	42,0	44,1	50,4
Contenance en eau	L	116	116	151	151	239	239	239	287	287	420	420	420
Poids sans eau	kg	296	296	372	372	471	471	471	563	563	761	761	761
Puissance acoustique à pondérée Lw(A) à Pnom / G20 *	dB(A)	73		76		77			84	89	82		84
Température local installation (mini / maxi)	°C	5 / 45											
Humidité relative local installation		entre 5% et 95%											
Altitude maximale d'installation	m	2000											

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

3.6. Raccordement électrique

		MODELES											
		120	140	180	225	275	299	320	390	450	499	525	600
Alimentation électrique	V	230 V AC (+10% -15%), 50Hz											
Puissance électrique absorbée à Qn / G20 (hors accessoire) (elmax)	W	213	277	228	330	326	408	427	545	717	645	729	970
Puissance électrique absorbée en mode veille (PSB)	W	5		6					7		8		
Longueur maxi des câbles 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	230V AC (+10%, -15%)											
	A	5 mA à 1A											

4. INSTALLATION

4.1. Manutention et déplacement de la chaudière



DANGER :

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

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



ATTENTION :

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

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

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



ATTENTION :

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

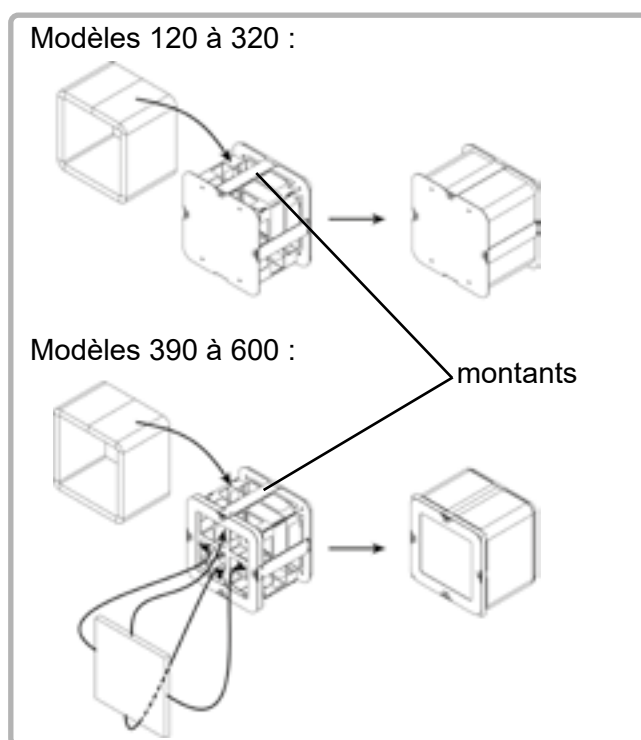
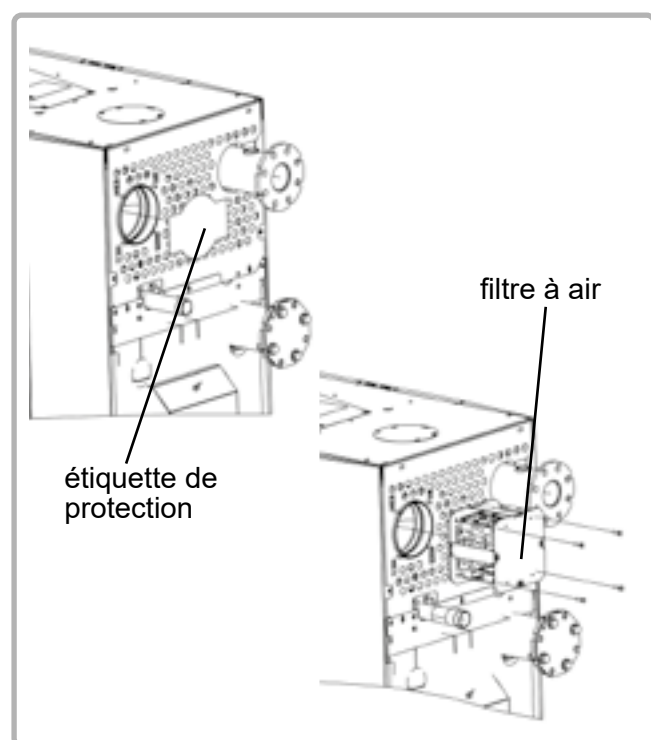


figure 2 - Filtre à air

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

Tous modèles :

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

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

Modèles 390 à 600 :

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

4.3. Mise en place de la chaudière

Les chaudières VARMAX 2 ne doivent pas être installées sur une surface inflammable (plancher bois, revêtement de sol plastique, etc.).

Distances recommandées par rapport aux murs et au plafond :

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

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

	A*	B*	C	D	H
120	450		500		150
140	450		500		150
180	450		500		240
225	450		500		240
275	450		600	500	263
299	450		600	500	263
320	450		600	500	263
390	450		700	500	427
450	450		700	500	427
499	450		700	500	427
525	450		700	500	427
600	450		700	500	427

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

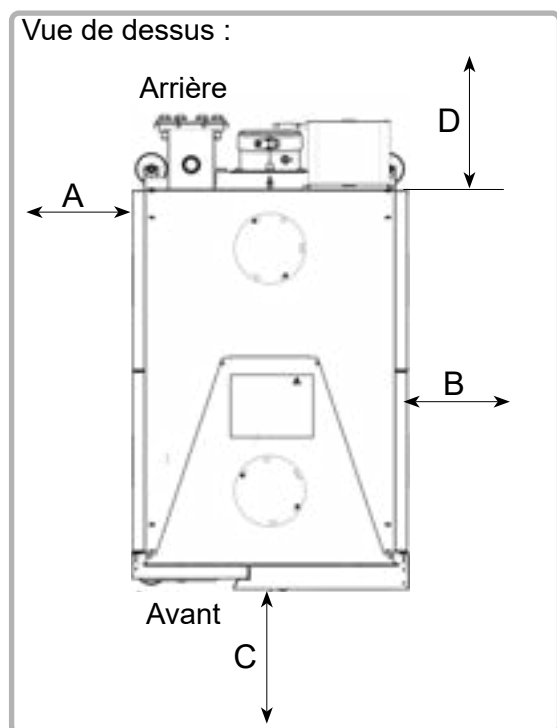


figure 3 - Dégagements périphériques
sans limitation de hauteur

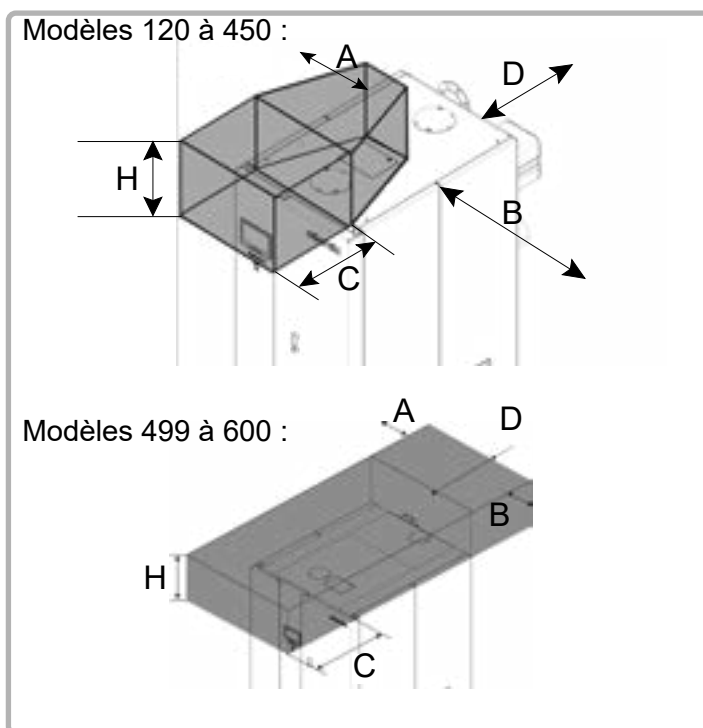


figure 4 - Dégagements spécifiques nécessaires aux
opérations d'entretien du brûleur

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



ATTENTION :

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

Ces valeurs ne sauraient être substituées aux exigences réglementaires spécifiques.

**ATTENTION :**

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

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

4.4. Ouverture / fermeture des portes d'habillage

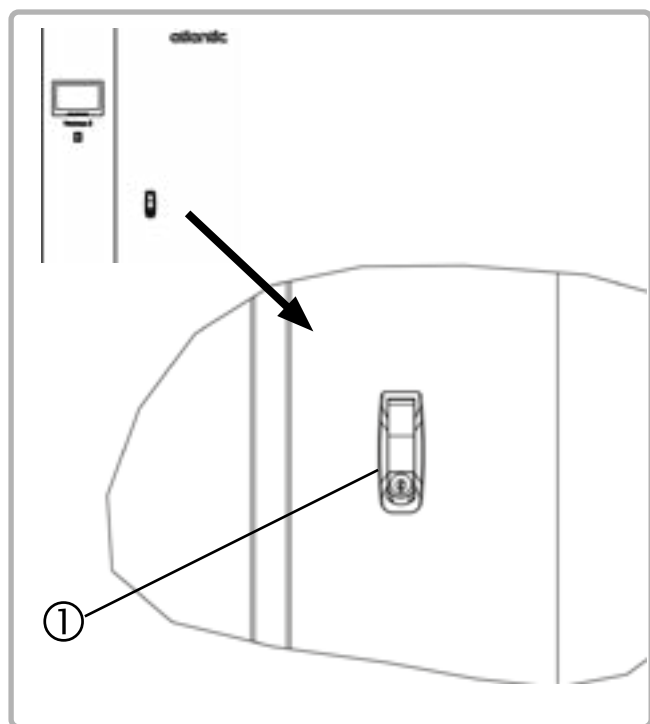


figure 5 - Ouverture portes d'habillage

Ouverture :

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

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

Fermeture :

Fermer la porte de gauche puis la porte de droite.

Appuyer sur le levier de la poignée.

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

4.5. Démontage / remontage des portes d'habillage

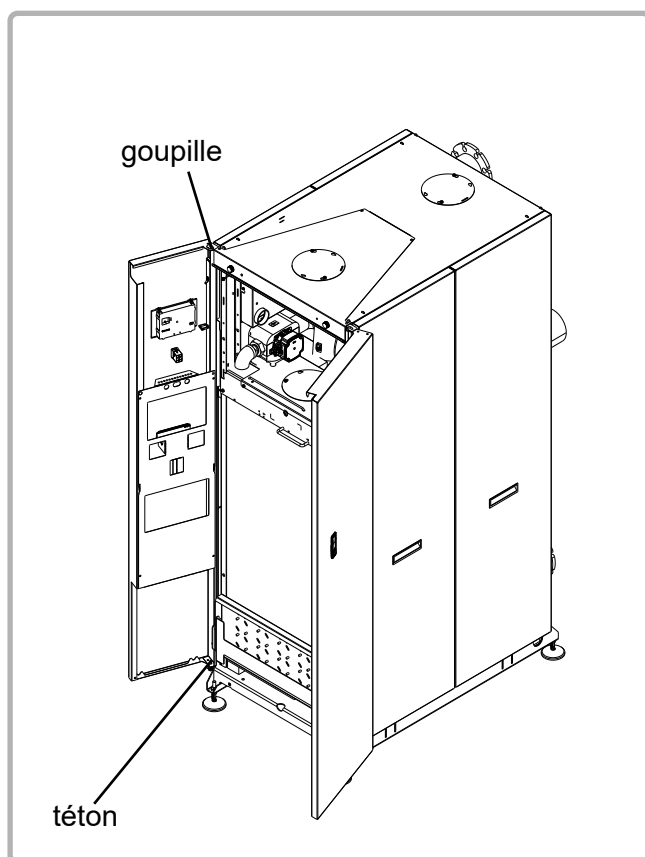


figure 6 - Démontage portes d'habillage

Au préalable, débrancher l'IHM, le bouton ON/OFF et le fil de masse.

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

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

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

4.6. Démontage / remontage des panneaux latéraux

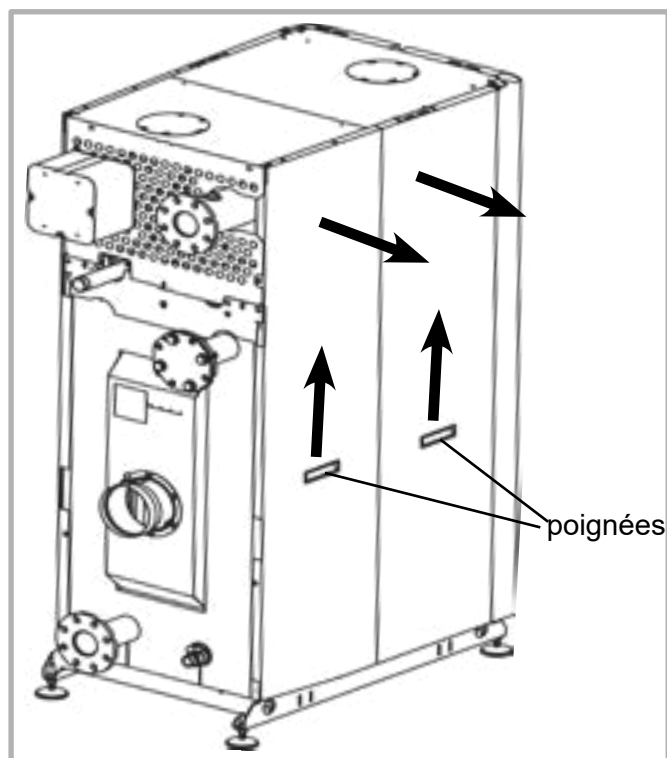


figure 7 - Démontage panneaux latéraux

Utiliser les poignées situées au centre des panneaux pour la manipulation de celui-ci.

Soulever les panneaux verticalement, débrancher le fil de masse et retirer les panneaux.

Pour le remontage, procéder à l'inverse du démontage

4.7. Démontage / remontage des panneaux supérieurs

Modèles 120 à 450 :

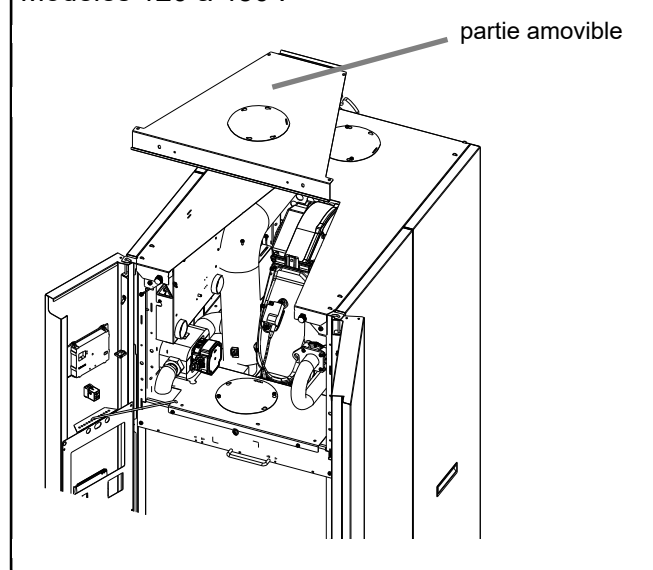


figure 8 - Démontage panneau supérieur

Ouvrir les portes d'habillage.

Débrancher le fil de masse en haut à gauche.

Dévisser les 2 molettes situées sur le haut de la chaudière.

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

Pour le remontage, procéder à l'inverse.

Modèles 499 à 600 :

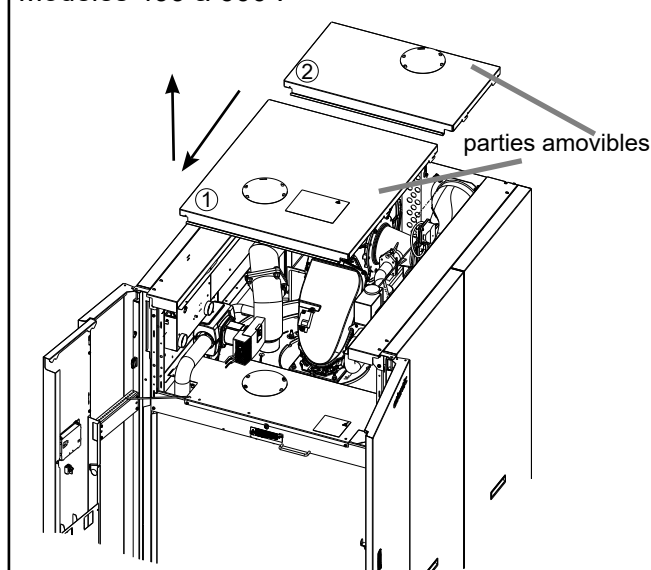


figure 9 - Démontage panneaux supérieurs

Ouvrir les portes d'habillage.

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

Dévisser la molette située en haut à droite, tirer le premier panneau vers l'avant et le soulever pour le retirer. Procéder de même pour le deuxième panneau.

Pour le remontage, procéder à l'inverse.

4.8. Marchepied et bloque porte

4.8.1. Marche pied



ATTENTION :

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

Les marchepieds équipent les chaudières modèles 180 et plus.

Sur modèles 180 à 320 :

- Ouvrir les portes.
- Déplier le marchepied.

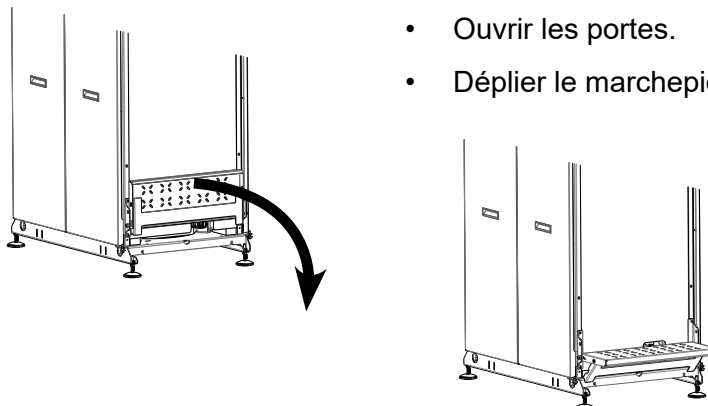


figure 10 - Mise en place du marchepied sur modèles 180 à 320

Sur modèles 390 à 600 :

- Ouvrir les portes.
- Retirer l'élément de blocage du marchepied
- Déplier le marchepied.

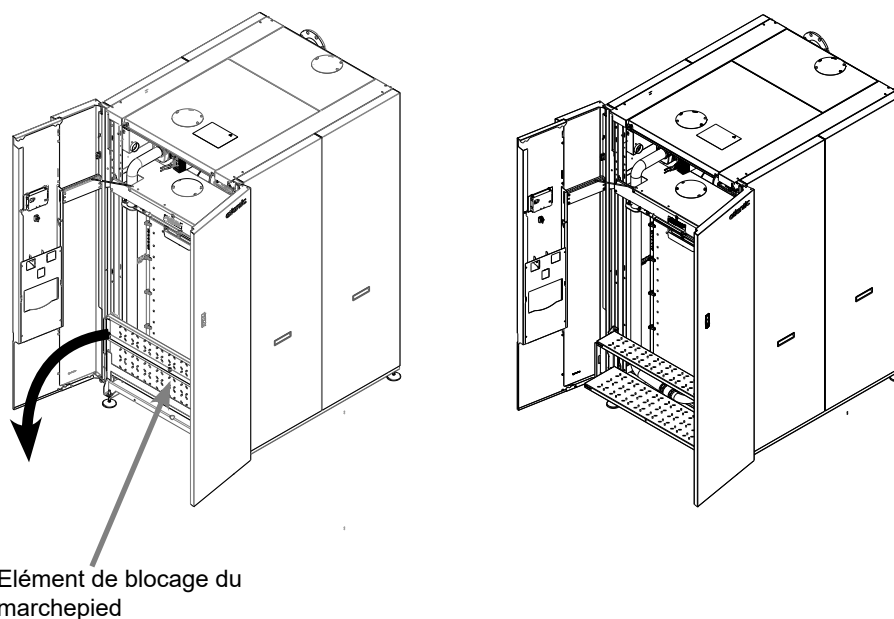


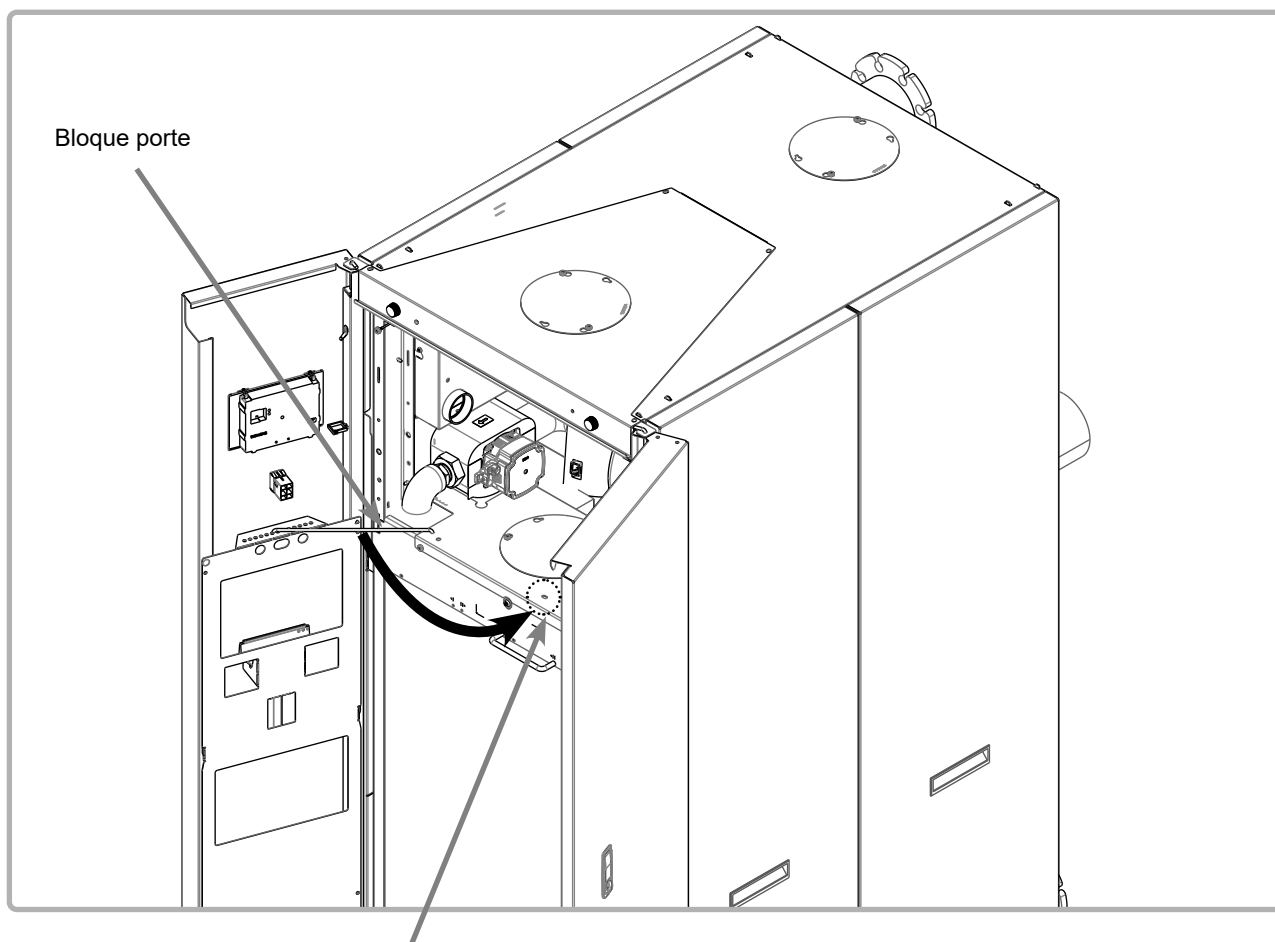
figure 11 - Mise en place du marchepied sur modèles 390 à 600

4.8.2. Bloque porte



ATTENTION : Le bloque porte est un moyen de bloquer la porte. Il ne peut, de ce fait, être utilisé comme outil.

Un dispositif de bloque-porte permet de bloquer si besoin la rotation de le porte de gauche (IHM)



Pour ranger le bloque porte:

- retirer l'extrémité qui est insérée dans le porte document de la porte gauche
- Le faire pivoter et l'insérer dans le trou prévu à cet effet.

4.9. Changement de gaz



INFORMATION :

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



ATTENTION :

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

4.9.1. Passage de G20 à G25



ATTENTION :

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.

4.9.1.1. Sur VARMAX 2 180, 225, 390 et 450

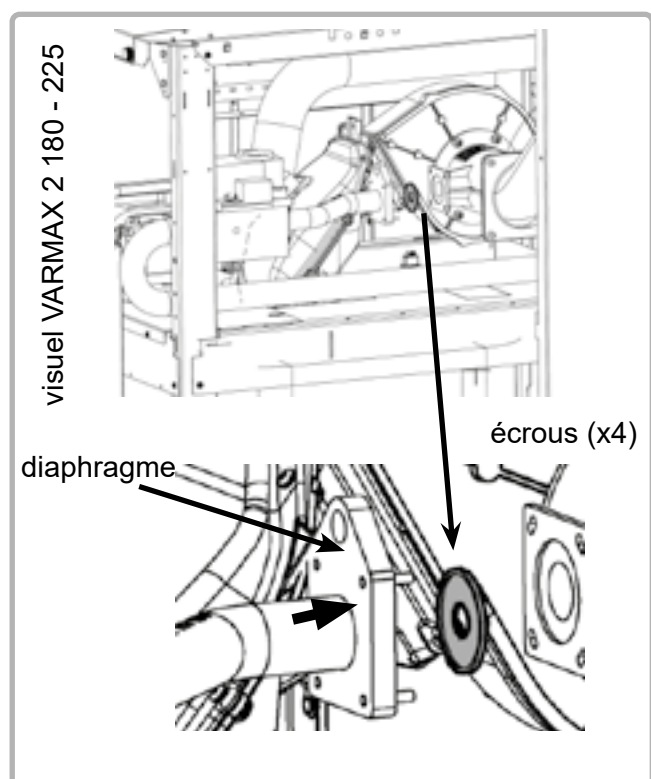


figure 12 - Diaphragme

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

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

Vérifier le réglage du CO₂ (voir § 7.8.).

Après changement de type de gaz :

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

Nota :

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

4.9.1.2. Sur VARMAX 2 120, 140, 275, 299, 320, 499, 525 et 600

Le changement de type de gaz est effectué par le réglage de la vanne gaz.
Se reporter au § 7.7..

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

4.9.2. Passage de G20 à G31



ATTENTION : UNIQUEMENT pour les chaudières concernées (voir chapitre 2.6, page 11) et raccordées en B23 et B23P.



ATTENTION : NON AUTORISÉ AU LUXEMBOURG.

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

Mettre la chaudière en veille (voir § 3.3.1 de la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B4000).

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

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

Ajuster les paramètres vitesse d'allumage (9512), mini (9524) et maxi (9529) :

Modèles	Gaz	9512	9524	9529
120	G20-G25		1690	6490
	G31		2040	5800
140	G20-G25		1690	7460
	G31		2040	6800
180	G20-G25	2390	1280	4410
	G31	2580	1640	4240
225	G20-G25	2390	1280	5400
	G31	2580	1640	5060
275	G20-G25		1360	4620
	G31		1700	4500
299	G20-G25		1360	5250
	G31		1700	4900
320	G20-G25		1360	5450
	G31		1700	5300

Pour conserver le bon calcul de consommation d'énergie, modifier les paramètres 9626 et 9627 comme ceci :

Modèles	Gaz	9626	9627
120	G20-G25	52,2	229,1
	G31	40,9	895,7
140	G20-G25	51,5	247,5
	G31	42,5	850,0
180	G20-G25	22,8	297,6
	G31	19,0	824,0
225	G20-G25	22,6	306,6
	G31	18,8	832,0
275	G20-G25	15,3	411,1
	G31	13,1	885,0
299	G20-G25	16,1	423,8
	G31	13,3	930,0
320	G20-G25	15,8	377,1
	G31	14,0	834,9

4.9.2.2. Sur VARMAX 2 180 et 225

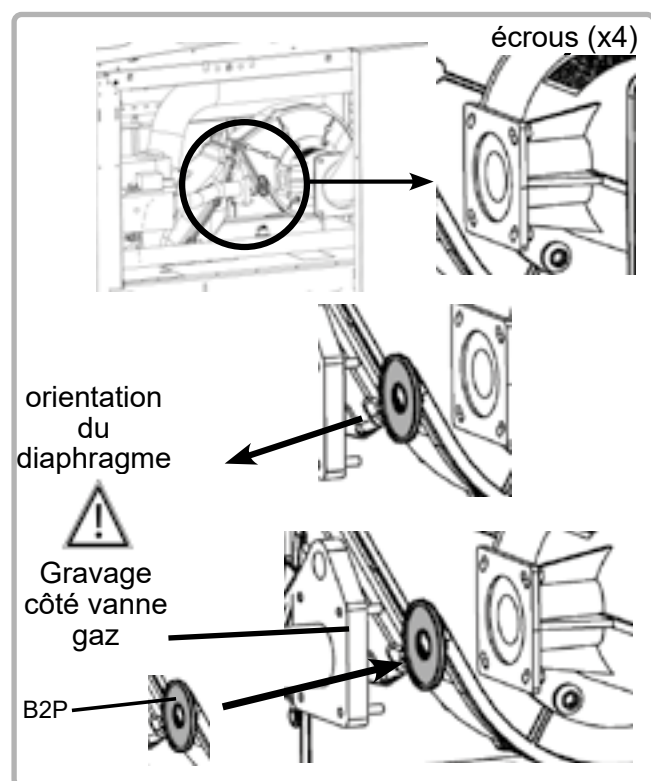


figure 13 - Diaphragme

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

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

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

Revisser les 4 écrous.

Vérifier le réglage du CO₂ (voir § 7.8.).

Après changement de type de gaz :

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

Nota :

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

4.9.2.3. Sur VARMAX 2 120, 140, 275, 299 et 320

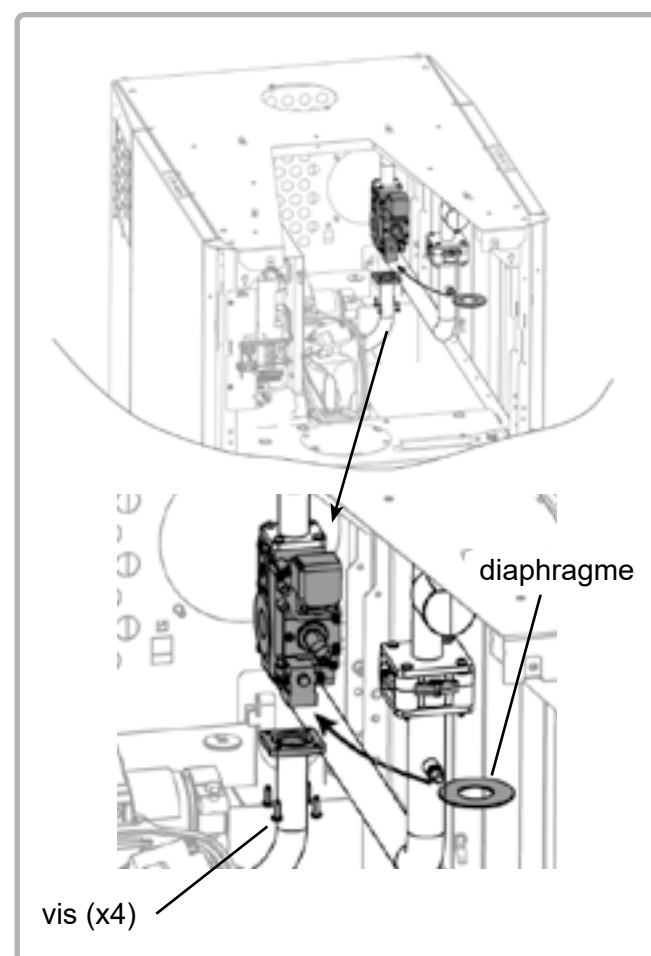


figure 14 - Diaphragme (modèles 120 et 140)

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

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

Mettre en place le diaphragme fourni.

Revisser les 4 écrous ou vis.

Vérifier le réglage du CO₂ (voir § 7.8.).

Après changement de type de gaz :

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

Nota :

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

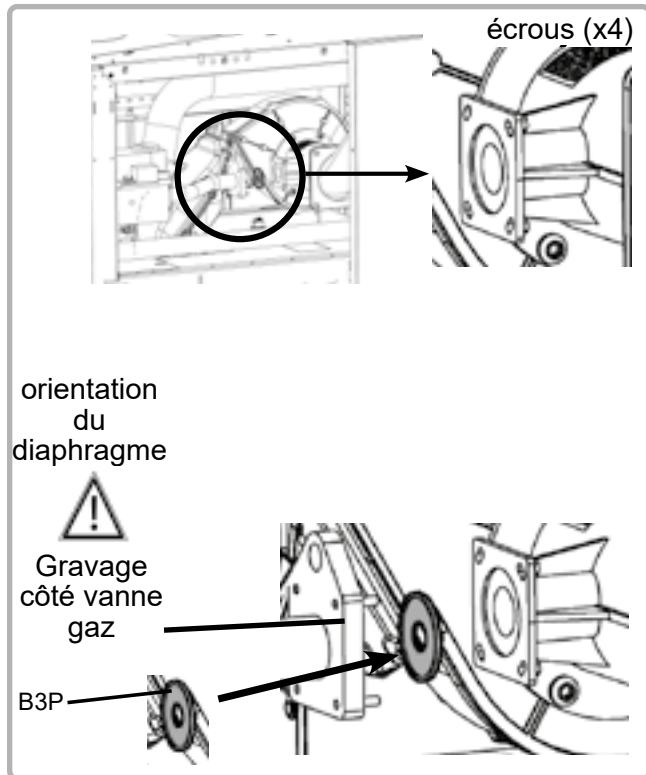


figure 15 - Diaphragme (modèles 275, 299 et 320)

4.9.3. Fonctionnement avec de l'hydrogène (H_2)



INFORMATION :

En cas de fonctionnement de la chaudière avec du gaz naturel contenant une teneur en hydrogène gazeux (H_2) jusqu'à 20%, la vérification de l'hygiène de combustion dans les fumées se fait exclusivement à partir du taux d' O_2 (%)

Vérifier le réglage du O_2 (voir § 7.8.).



DANGER :

En cas de fonctionnement de la chaudière avec du gaz naturel contenant une teneur en hydrogène (H_2) jusqu'à 20%, il convient de ne pas retoucher le réglage usine de la vanne gaz réalisé au G20. Le non-respect de ce réglage entraîne le risque de dommages à l'installation (par exemple : surchauffe, vieillissement prématuré, ...) et peut causer des blessures graves (notamment intoxication au monoxyde de carbone CO).

En cas de réglage non-conforme, et après vérification de toutes les autres causes possibles, merci de contacter le service après-vente.

4.10. 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.

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

Les chaudières VARMAX 2 sont homologuées suivant la catégorie gaz pour être raccordées à :

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



INFORMATION :

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

4.10.1. Raccordement à une cheminée B23

Raccordement de type B23 :

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



ATTENTION :

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

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

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

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

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

Les VARMAX 2 sont des chaudières performantes avec des températures fumées très basses ; en conséquence pour conserver un tirage favorable les conduits doivent présenter dès la sortie chaudière une orientation ascendante.

**IMPORTANT :**

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

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

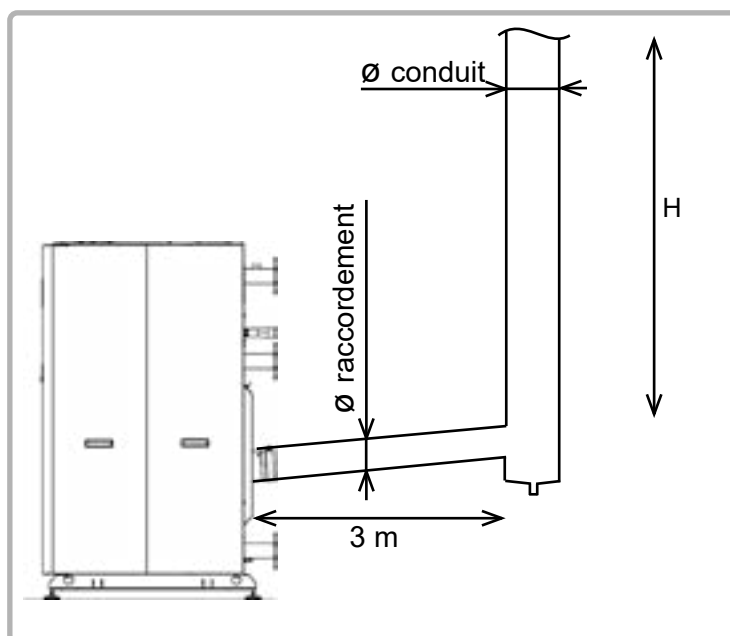


figure 16 - Préconisations dimensionnement B23

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

Ø raccordement		150 mm						180 mm		200 mm	
Ø conduit		180 mm		200 mm		250 mm		250 mm		300 mm	350 mm
Type de gaz		G20 / G25	G31	G20 / G25	G31	G20 / G25	G31	G20 / G25	G31	G20 / G25	G20 / G25
MODELES	120	2 à 52	--	--	3 à 39	--	--	--	--	--	--
	140	7 à 39	--	3 à 94	4 à 38	--	--	--	--	--	--
	180	--	--	10 à 29	--	1 à 100	4 à 73	--	--	--	--
	225	--	--	--	--	1 à 100	3 à 65	--	--	--	--
	275	--	--	--	--	--	--	4 à 99	4 à 61	--	--
	299	--	--	--	--	--	--	5 à 90	5 à 56	--	--
	320	--	--	--	--	--	--	5 à 81	6 à 53	--	--
	390	--	--	--	--	--	--	--	--	2 à 100	--
	450	--	--	--	--	--	--	--	--	2 à 100	--
	499	--	--	--	--	--	--	--	--	13 à 57	4 à 100
	525	--	--	--	--	--	--	--	--	19 à 43	4 à 100
	600	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5 à 100

**IMPORTANT :**

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

**IMPORTANT :**

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

4.10.2. Raccordement à une cheminée B23P

Raccordement de type B23P :

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



ATTENTION :

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



IMPORTANT :

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



IMPORTANT :

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

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

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



ATTENTION :

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

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

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

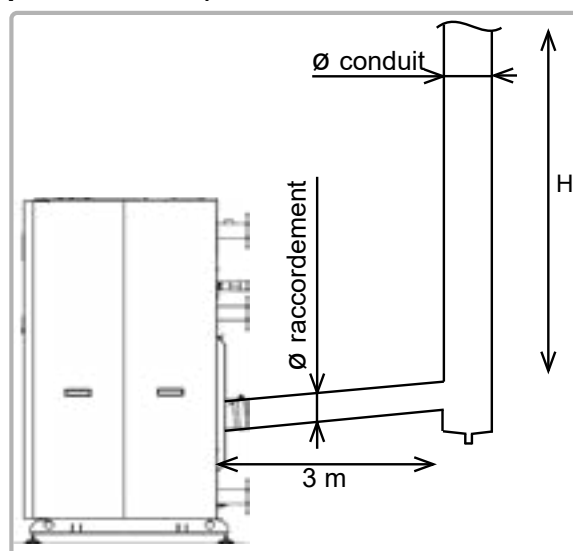


figure 17 - Préconisations dimensionnement B23P (Poujoulat)

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

Ø raccordement	150 mm				180 mm		200 mm	
Ø conduit	130 mm		150 mm		180 mm		200 mm	250 mm
Type de gaz	G20 / G25	G31	G20 / G25	G31	G20 / G25	G31	G20 / G25	G20 / G25
MODELES	120	79	60	--	--	--	--	--
	140	87	39	--	--	--	--	--
	180	--	--	74	23	--	--	--
	225	--	--	69	20	--	--	--
	275	--	--	--	--	100	73	--
	299	--	--	--	--	100	68	--
	320	--	--	--	--	100	64	--
	390	--	--	--	--	--	100	--
	450	--	--	--	--	--	100	--
	499	--	--	--	--	--	32	100
	525	--	--	--	--	--	39	100
	600	--	--	--	--	--	22	100

**IMPORTANT :**

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

**IMPORTANT :**

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

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

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

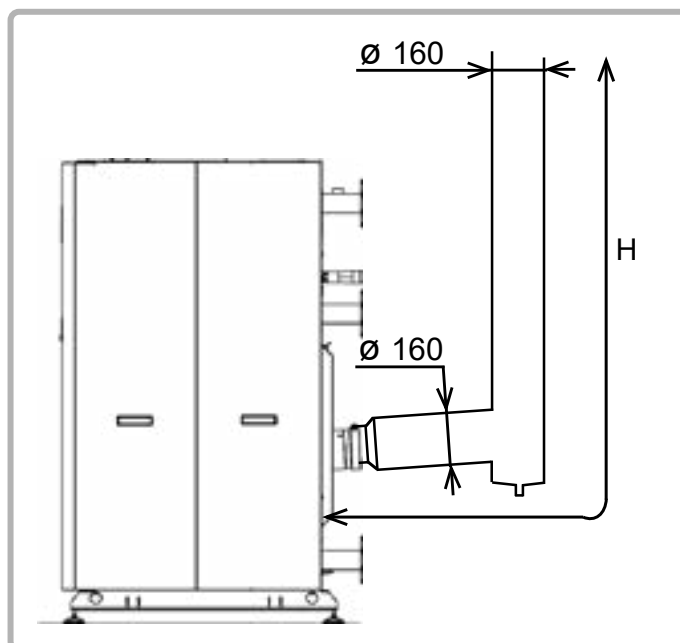


figure 18 - Préconisations dimensionnement B23P (Ubbink)

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

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



IMPORTANT :

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



IMPORTANT :

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

4.10.3. Chaudières en cascade

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

Exemple avec sortie fumées à gauche :

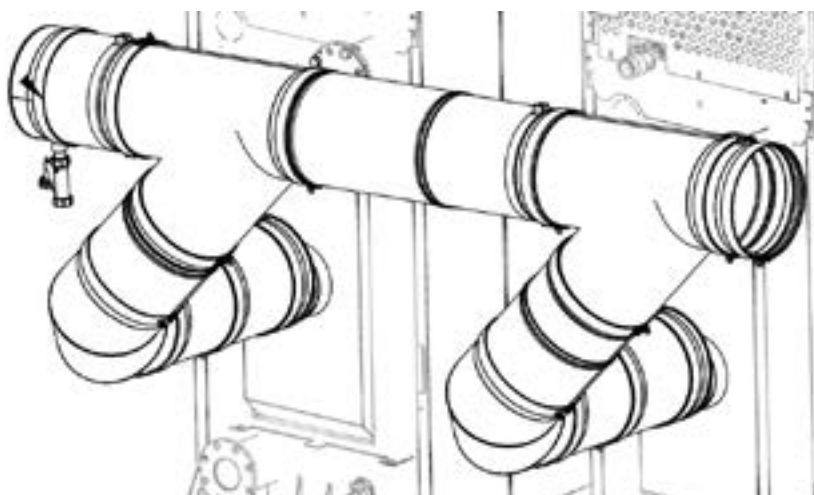


figure 19 - montage en cascade

4.10.4. Règles d'implantation des terminaux ventouses



IMPORTANT :

Ces règles ne sont valables que pour la France, se reporter aux normes et règles nationales en vigueur pour les autres pays.
Ces règles s'appliquent aux bâtiments d'habitation et bureaux.

P_u = Puissance utile nominale de la chaufferie

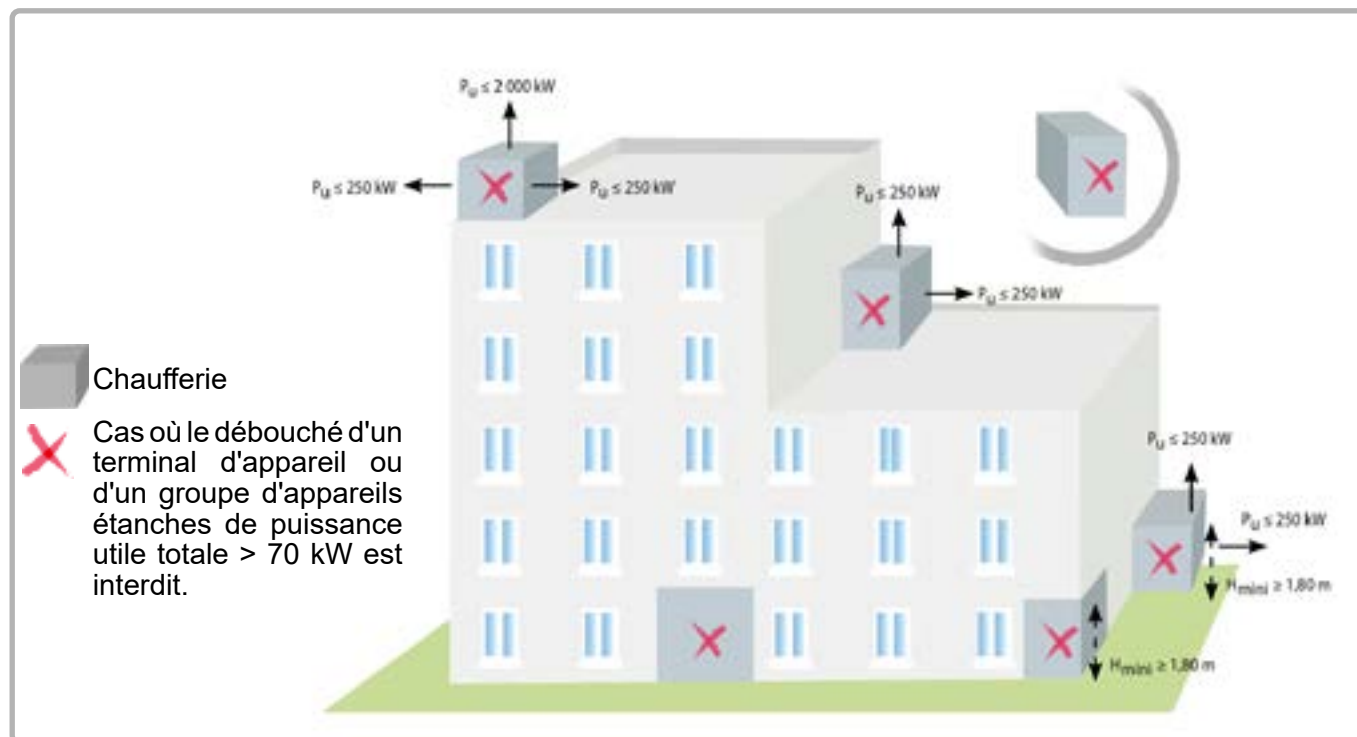


figure 20 - Implantation terminaux ventouse

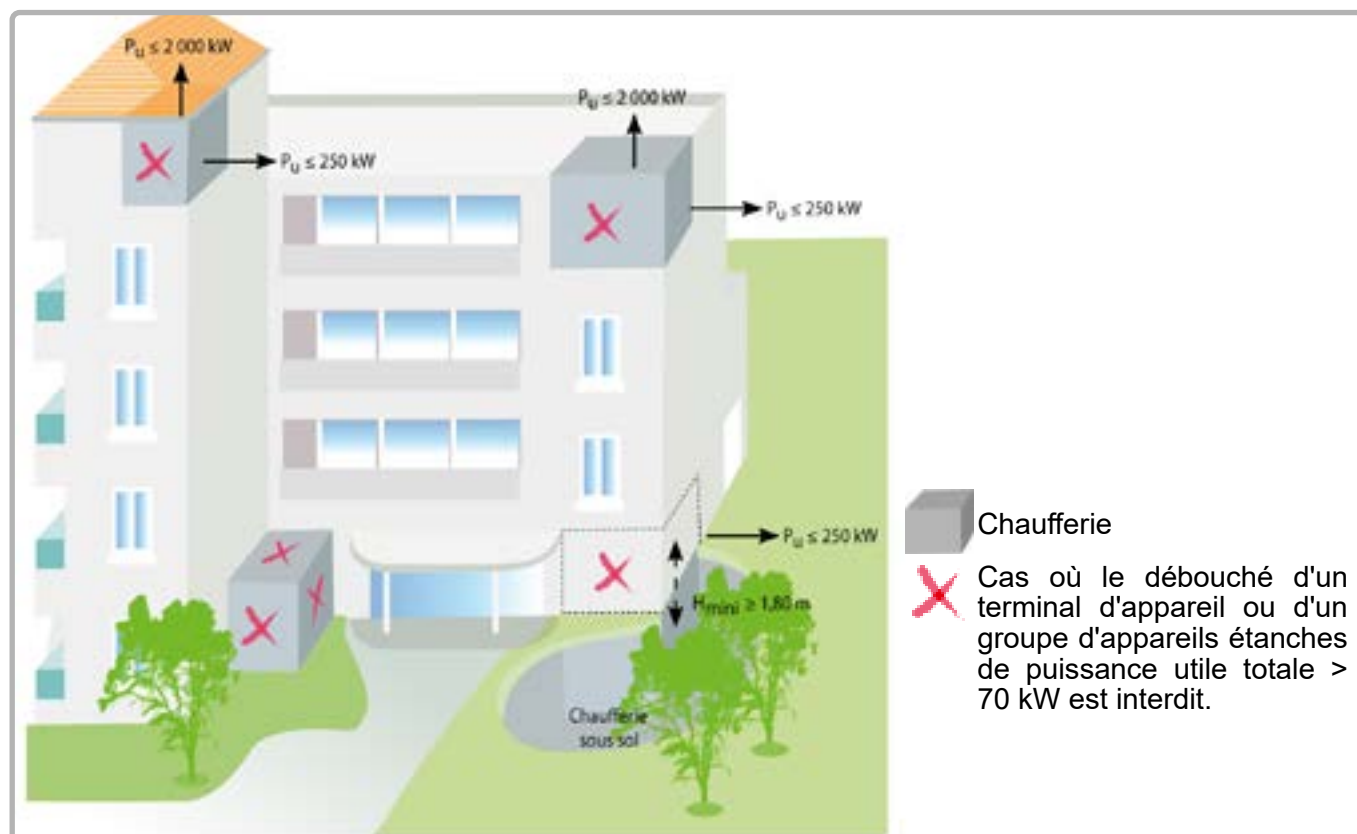


figure 21 - Implantation terminaux ventouse (suite)

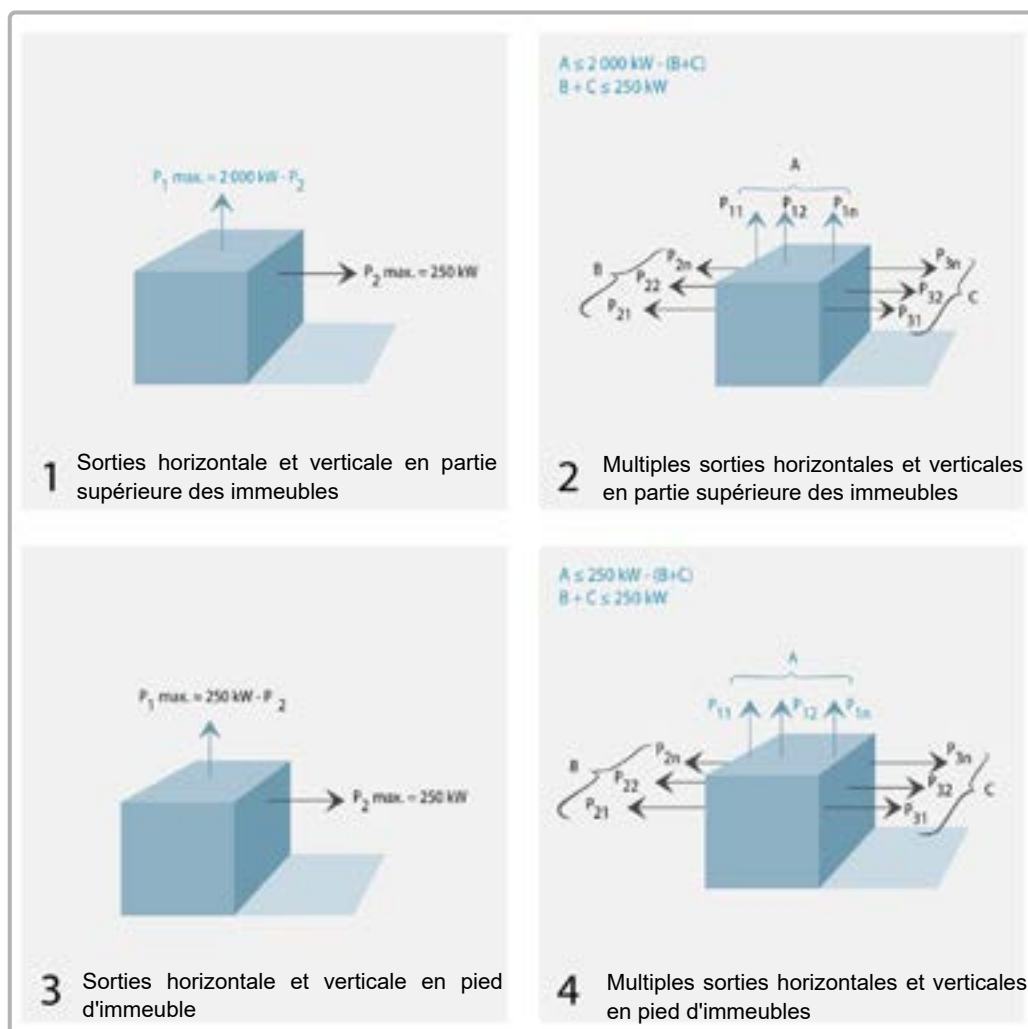


figure 22 - Implantation terminaux ventouse (cas des débouchés multiples)

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.

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

Raccordement de type C13 :

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

Raccordement de type C33 :

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



IMPORTANT :

Le raccordement d'une chaudière VARMAX 2 en C13 ou en C33 nécessite obligatoirement l'utilisation de l'accessoire "Kit terminal" comportant un terminal, un adaptateur bi-flux et un adaptateur mâle Ø150 / femelle Ø160 (référence 041421).

Respecter une pente de 3° du terminal concentrique.

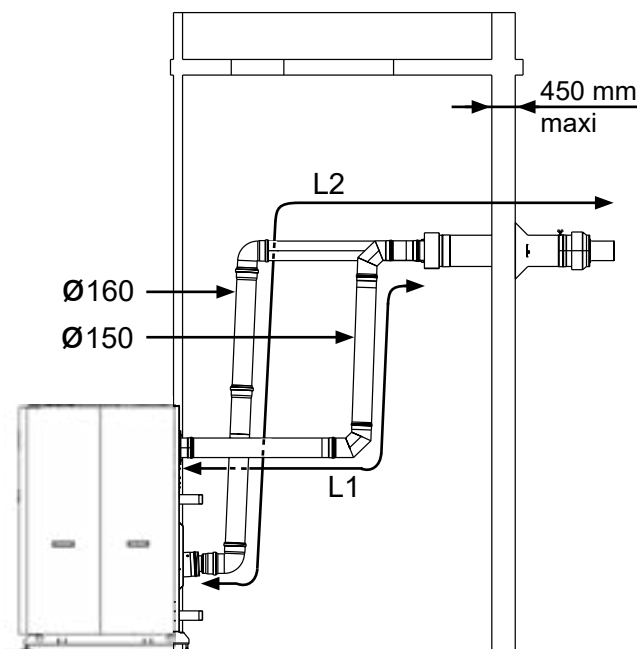


figure 23 - Raccordement type C13

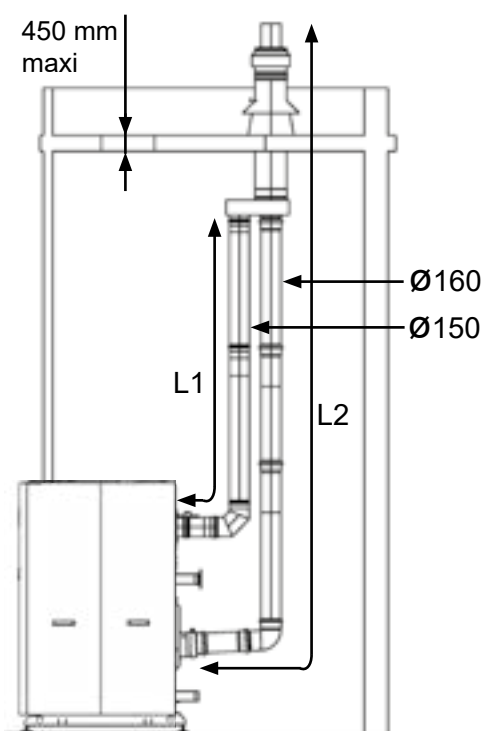


figure 24 - Raccordement type C33

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

	MODELES			
	120	140	180	225
L1 (air)	16,5 ml		13,5 ml	
L2 (fumées)	17,5 ml		14,5 ml	

Les longueurs indiquées sont des longueurs terminal concentrique inclus.

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

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

L'implantation du terminal doit respecter les règles du § 4.10.4.

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



IMPORTANT :

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

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

Raccordement de type C53 :

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



IMPORTANT :

Le raccordement d'une chaudière VARMAX 2 en C53 nécessite obligatoirement l'utilisation de kits accessoires.

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

	MODELES												
	120	140	180	225	275	299	320	390	450	499	525	600	499 à 600
ø F (conduit fumées)	160 mm		160 mm		180 mm			200 mm		200 mm			250 mm
ø A (conduit air)	150 mm		150 mm		180 mm			180 mm		180 mm			
L1 (air)	10 ml		8 ml		10 ml			10 ml		10 ml		6 ml	10 ml
L2 (fumées)	40 ml		39 ml		40 ml			40 ml		21 ml	25 ml	6 ml	39 ml
Référence kit accessoire	041422		041422		041423			041424		041424			--

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

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

Pour des conduits de diamètres 150 mm et 160 mm :

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

Pour des conduits de diamètres 180 mm et 250 mm :

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

L'implantation du terminal fumée doit respecter les règles du § 4.10.4.

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

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

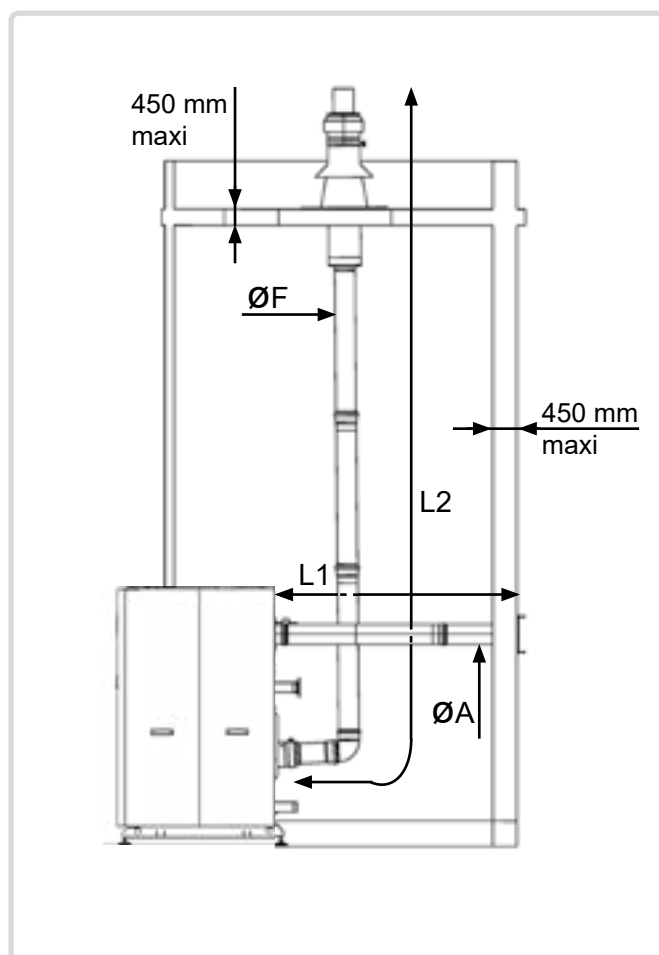


figure 25 - Raccordement type C53
(VARMAX 2 modèles 120 à 225)

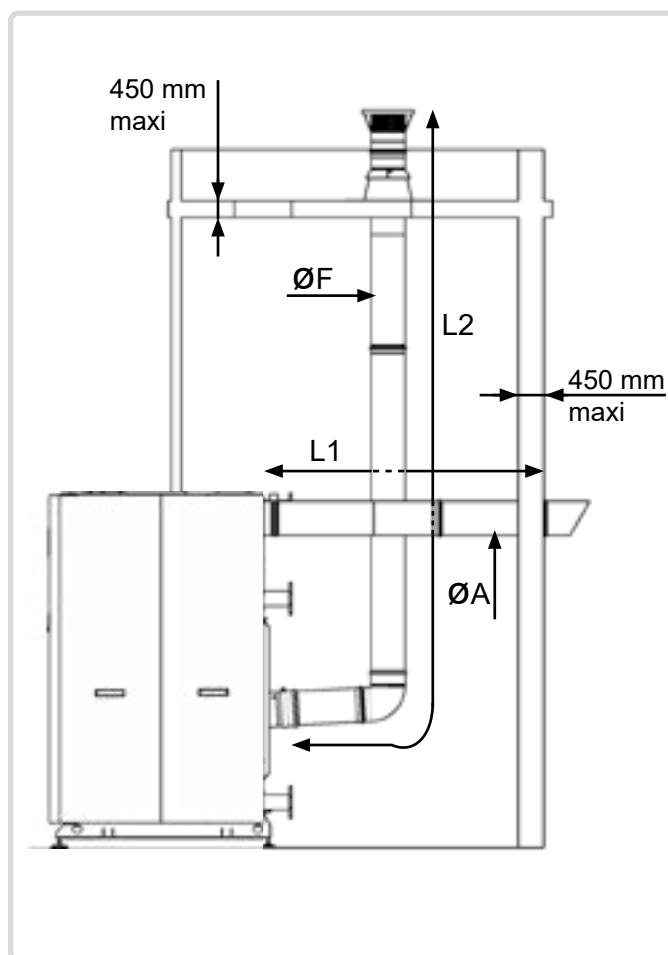


figure 26 - Raccordement type C53
(VARMAX 2 modèles 275 à 600)



IMPORTANT :

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

4.11. Raccordement hydraulique

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

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

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

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

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

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

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

Les chaudières VARMAX 2 sont équipées des éléments suivants :

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

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

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

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

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

4.11.1. Conditions de garantie pour un raccordement VARMAX 2 en 2, 3 ou 4 piquages :

- Respecter les débits maximaux du condenseur et de l'échangeur principal égal à $P/10$, P étant la puissance utile nominale de la chaudière en Th/h.
- Aucun débit minimum à respecter dans le condenseur VARMAX 2.
- Une production ECS instantanée sans présence de ballon primaire est proscrite.
Une production ECS instantanée génère un vieillissement prématuré du générateur avec un nombre de cycle M/A très important.
Le dimensionnement du ballon primaire doit permettre d'éviter un nombre de cycle M/A excessifs des générateurs.

4.11.2. Optimisation fonctionnement / Performance :

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

4.11.3. Optimisation fonctionnement / Performance en 2 piquages :

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

4.11.4. Optimisation fonctionnement / Performance en 3 piquages :

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

4.11.5. Optimisation fonctionnement / Performance en 4 piquages :

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

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

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

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

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

Exemple : Préférer un circuit Nord à un circuit Sud.

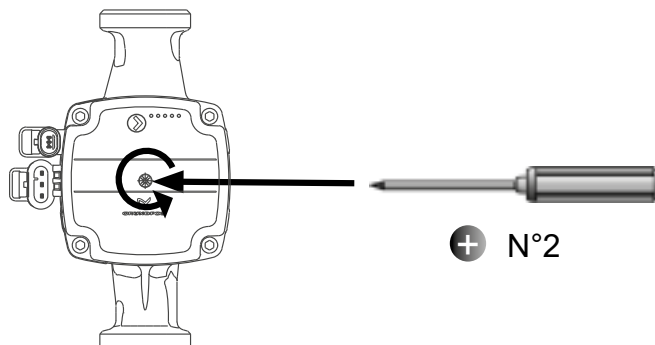
o En présence d'une production ECS et afin d'éviter de l'inconfort thermique sur le circuit raccordé au condenseur :

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



INFORMATION :

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



IMPORTANT :

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

4.11.6. Chaudière version 2 ou 3 piquages

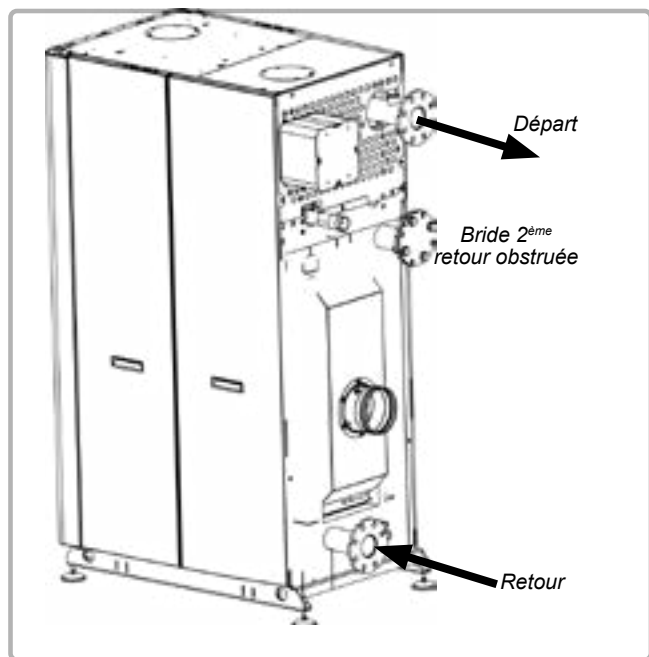


figure 27 - Raccordement 2 piquages

2 piquages

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

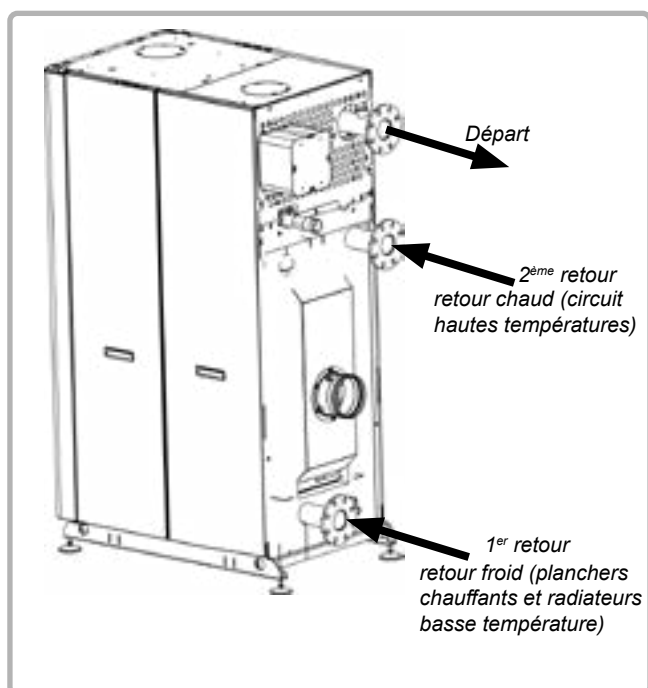


figure 28 - Raccordement 3 piquages

3 piquages

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

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

Pour utiliser le 2^{ème} retour, il faut enlever la bride obstruant le piquage.

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

4.11.7. Chaudière version 4 piquages

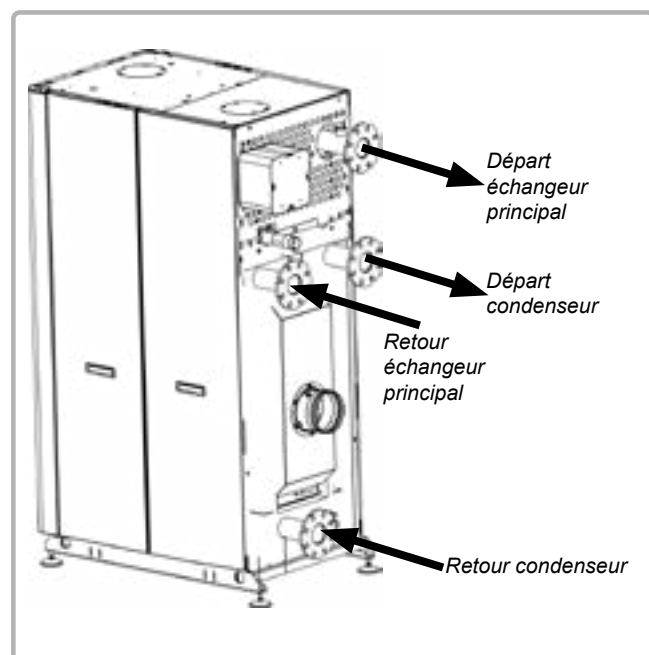


figure 29 - Raccordement 4 piquages

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

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

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



ATTENTION :

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



ATTENTION :

Vérifier la mise en eau du circuit condenseur avant la mise en route de la chaudière et purger l'air via le purgeur condenseur (page 148).

4.11.8. Evacuation des condensats

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

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



ATTENTION :

Neutraliser ces condensats avant évacuation selon les réglementations en vigueur.

4.12. Raccordement gaz

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

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

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

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

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

La valeur lue en amont de la vanne gaz doit être comprise dans les limites du tableau du chapitre 2.6, page 11 pour le type de gaz utilisé.



ATTENTION :

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

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

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

4.13. Raccordement électrique



DANGER :

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



DANGER :

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



ATTENTION :

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

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

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

Veuillez-vous reporter à la notice d'installation et d'utilisation du contrôleur de chaudière NAVISTEM B4000 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).

4.13.1. Tableau de commande

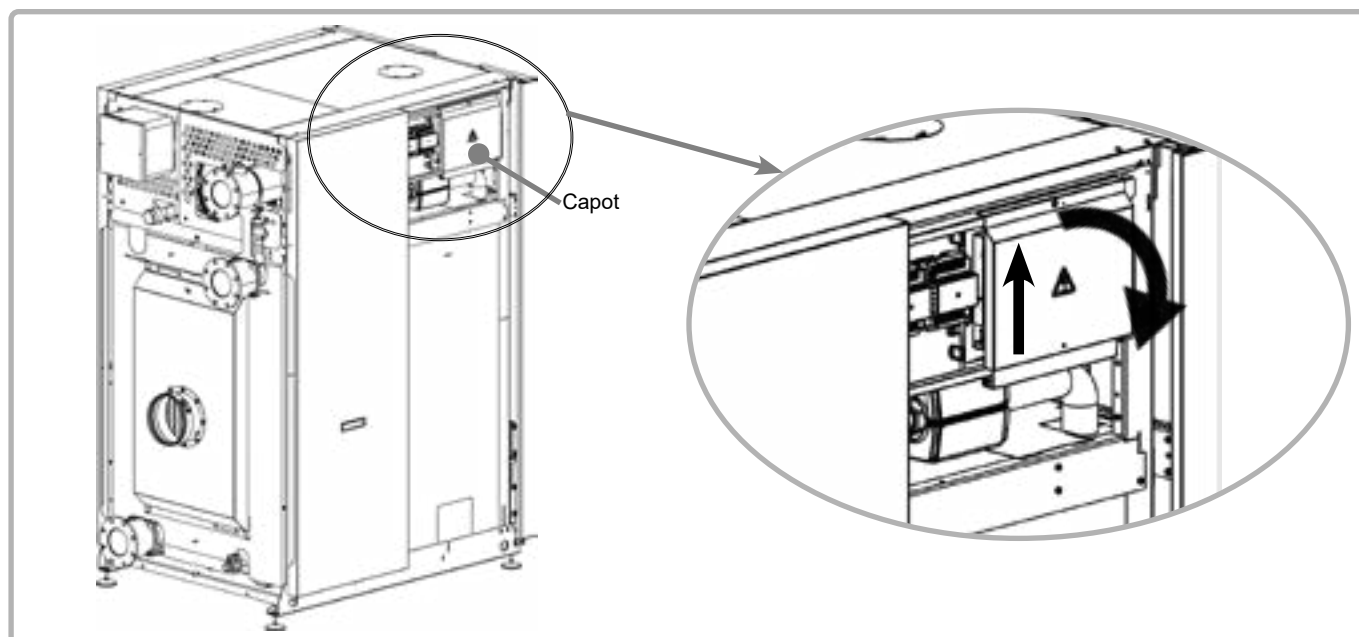


figure 30 - Ouverture coffret électrique

Le tableau de commande se situe coté avant gauche de la chaudière.
Pour y accéder, enlever le panneau d'habillage latéral gauche, avant, puis lever le capot et le faire pivoter vers le bas.

4.13.2. Passage de câbles

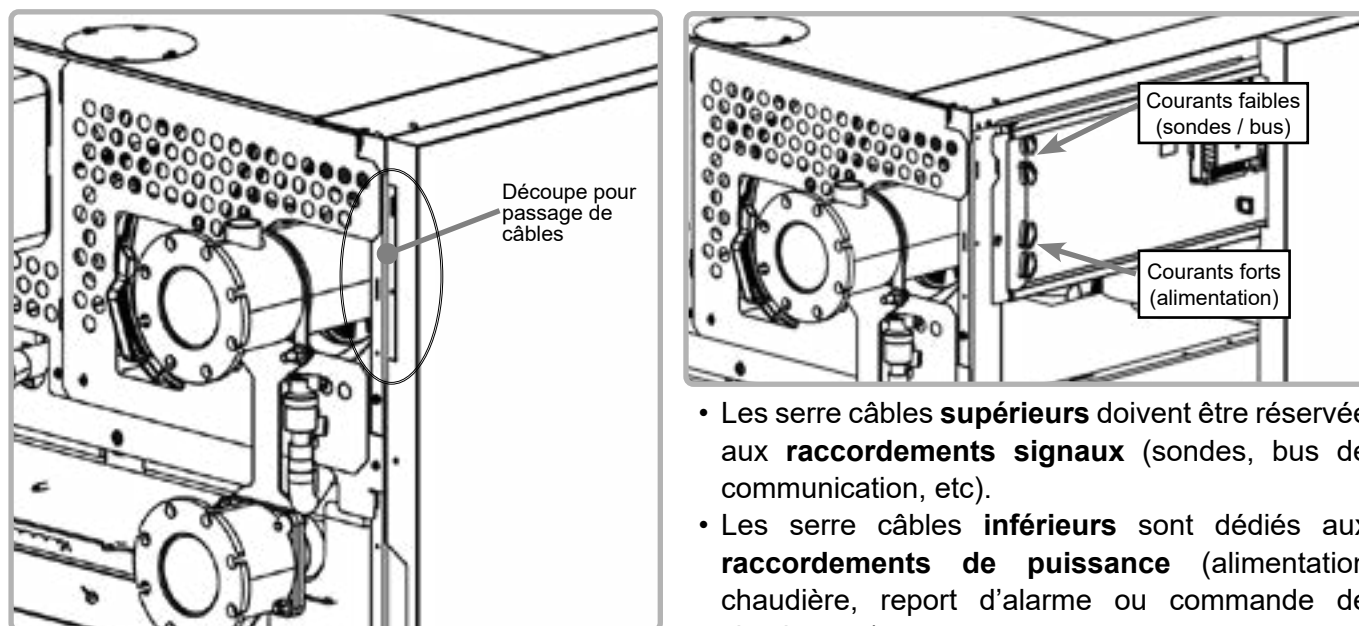


figure 31 - Passages câbles électriques

- Les serre câbles **supérieurs** doivent être réservés aux **raccordements signaux** (sondes, bus de communication, etc).
- Les serre câbles **inférieurs** sont dédiés aux **raccordements de puissance** (alimentation chaudière, report d'alarme ou commande de circulateurs).

4.13.3. Raccordement aux borniers du contrôleur de chaudière

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



ATTENTION :

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

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

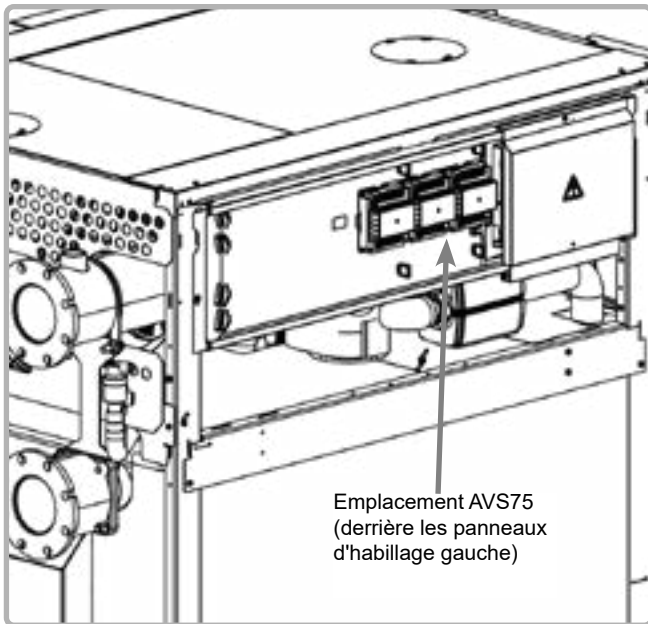


figure 32 - Localisation AVS75

Retirez les 2 panneaux d'habillage, coté gauche de la chaudière.

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

4.13.5. Raccordement du module de communication LPB OCI345 (accessoire optionnel)

Pour l'installation du module OCI345 (à fixer sur le contrôleur de chaudière NAVISTEM B4000), veuillez-vous reporter à la notice fournie avec l'accessoire (référence 059752).

4.13.6. Raccordement du module de communication OCI351 (accessoire optionnel)

Pour l'installation du module OCI351 (à fixer sur le contrôleur de chaudière NAVISTEM B4000), veuillez-vous reporter à la notice fournie avec l'accessoire (référence 082733).





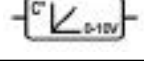
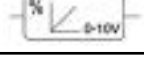

4.13.7. Fusibles


La chaudière VARMAX 2 est équipée de 4 fusibles situés sur le contrôleur de chaudière (se reporter à l'étiquette du capot de protection pour leurs localisations et leur caractéristique).

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

4.13.8. Schéma électrique

Se reporter au chapitre 2.2 de la notice du NAVISTEM B4000 pour de plus amples renseignements sur les caractéristiques des borniers.

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

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

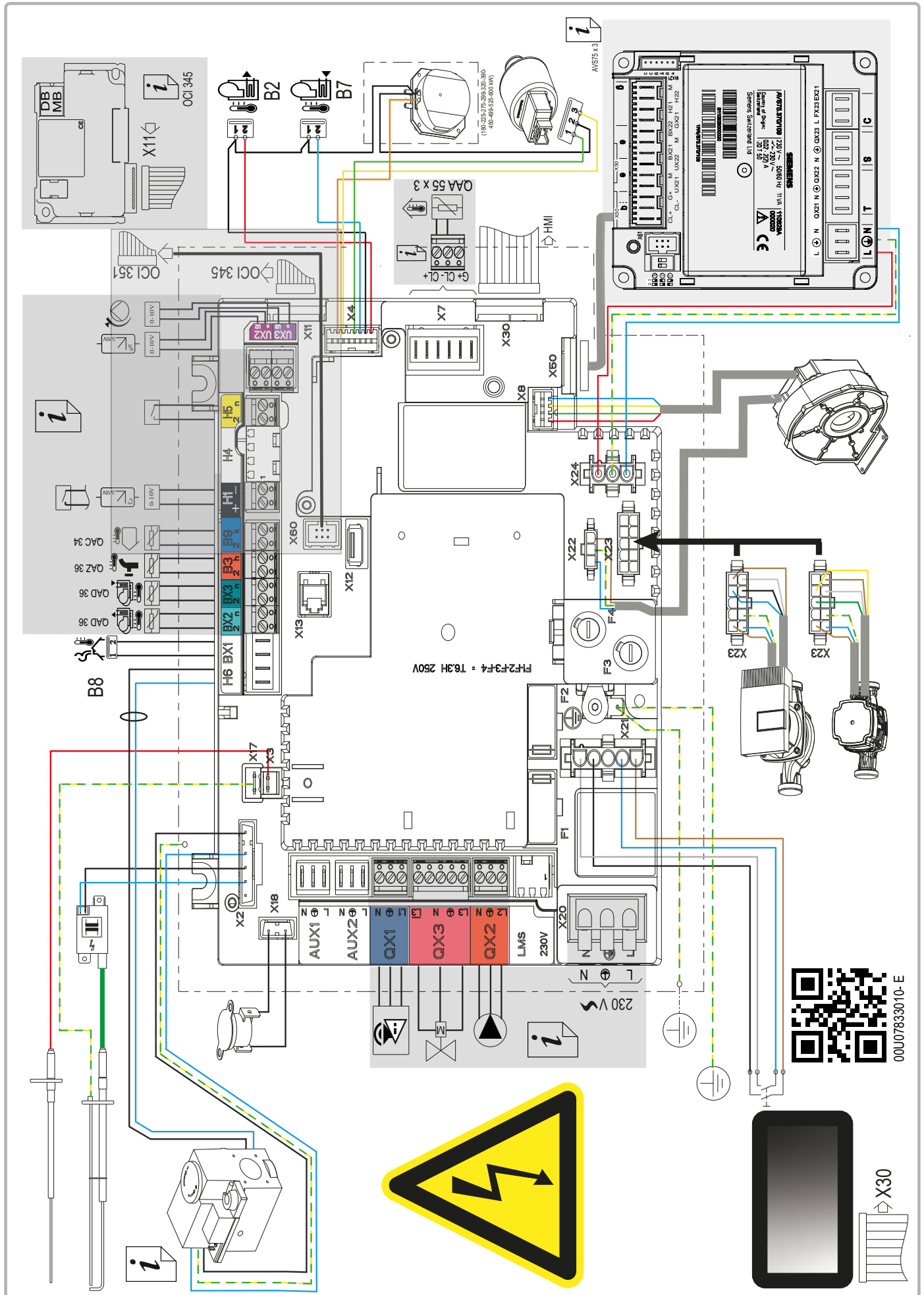


figure 33 - Schéma électrique

5. MISE EN SERVICE

5.1. Débridage de la chaudière



ATTENTION :

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

Débridage de la température :

Modifier le paramètre 2212 (Dans **Menu Liste des paramètres puis Menu Chaudière**) de 70 °C à la valeur souhaitée (85 °C maximum).

Débridage de la puissance :

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



ATTENTION :

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

Valeur paramètre 9529	MODELES											
	120	140	180	225	275	299	320	390	450	499	525	600
puissance bridée	4610	5300	3180	3870	3360	4900	3930	3440	3900	2480	2640	3050
puissance non bridée	6490	7460	4410	5400	4620	5250	5450	4810	5480	3550	3770	4330

5.2. Vérifications avant mise en service

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

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

S'il s'agit d'une rénovation de chaufferie, s'assurer que le rinçage et l'éventuel débouchage de l'installation ont bien été effectués (voir chapitre 1.5.1. de cette notice).

Vérifier le raccordement des fumées en fonction du type de cheminée (se reporter au chapitre 4.10.).

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



DANGER :

L'usage d'eau glycolée est interdit.



ATTENTION :

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

5.3. Mise en service

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

Pour la mise en service effectuer les opérations suivantes :

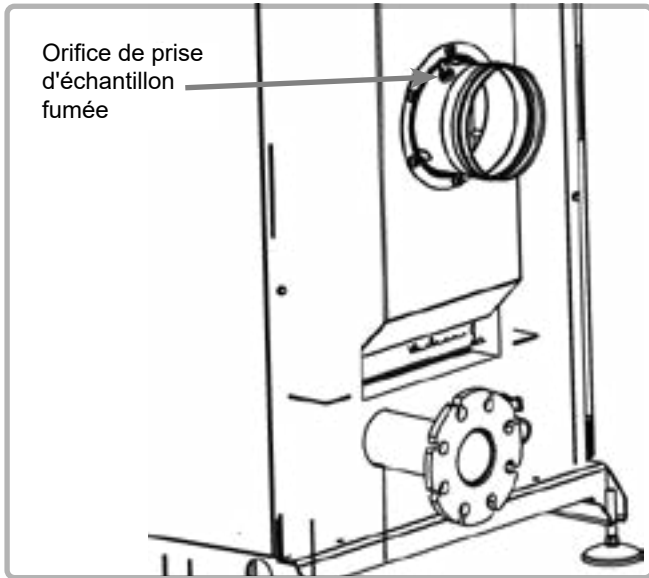


figure 34 - Prise échantillon

1. Mettre sous tension l'interrupteur général.
2. Provoquer une demande de chaleur via le mode manuel avec l'interface client (voir le chapitre **"3 - Interface utilisateur"** de la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B4000).
3. Après mise en marche du brûleur, vérifier à l'aide d'un produit moussant l'étanchéité des raccords de la ligne gaz. Contrôler l'hygiène de combustion à l'aide d'un analyseur de fumée via la prise échantillon fournie sur la buse fumée (voir figure ci-contre).

La procédure de contrôle de l'hygiène de combustion est détaillée au chapitre 7.7.

La plage de valeurs de CO₂ ou O₂ à respecter dépend du gaz de fonctionnement : se référer aux tableaux du chapitre 3.4. page 18.

En cas d'hygiène de combustion non-conforme, il peut être nécessaire de retoucher le réglage de la vanne gaz selon les indications du chapitre 7.8.



INFORMATION :

En cas de fonctionnement de la chaudière avec du gaz naturel contenant une teneur en hydrogène (H₂) jusqu'à 20%, la vérification de l'hygiène de combustion dans les fumées se fait exclusivement à partir du taux d'O₂ (%)

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



ATTENTION :

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

6. CONTRÔLES APRÈS LA MISE EN SERVICE

6.1. Evacuation des condensats

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

6.2. Alimentation gaz

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

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

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

6.3. Coupures en pleine puissance

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

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

7. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

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

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

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

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

Avant de procéder aux opérations suivantes :

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



DANGER :

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

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

7.1. Vidange chaudière

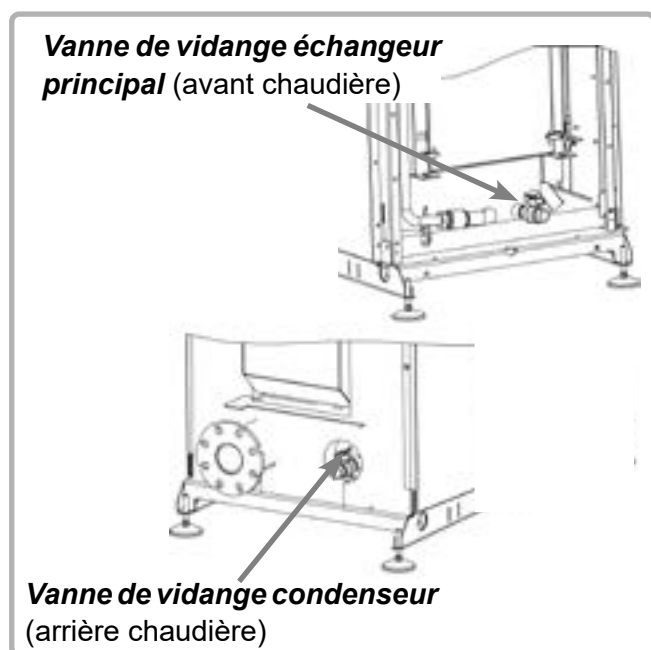


figure 35 - Vannes de vidange

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

7.2. Vérification environnement chaudière

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

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

7.3. Remplacement nappe du filtre à air



DANGER :

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



DANGER :

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



INFORMATION :

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

**INFORMATION :**

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

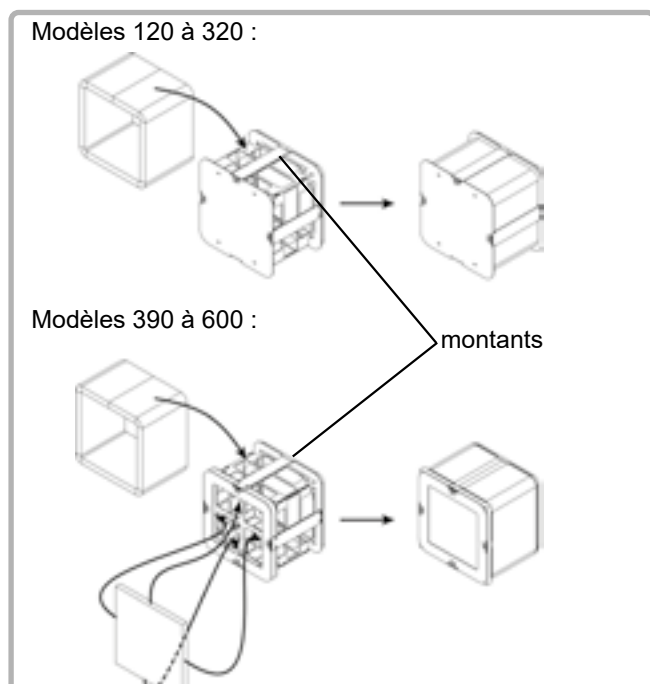


figure 36 - Nappe filtrante

- Retirer la nappe filtrante usagée (aucun outillage n'est nécessaire).

- **Prendre garde de ne pas laisser rentrer des poussières ou autres corps étrangers dans la conduite d'air.**

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

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

- Pour les modèles 390 à 600, insérer la nappe filtrante carré sur l'arrière du filtre.

7.4. Vérification électrodes d'allumage et d'ionisation

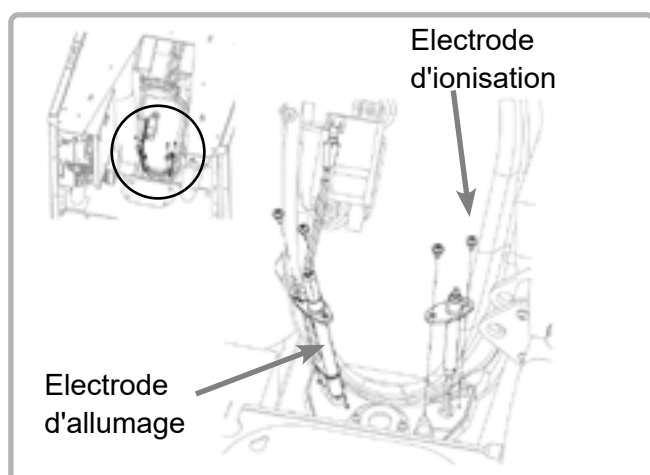


figure 37 - Emplacement des électrodes

Démontage des électrodes :

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

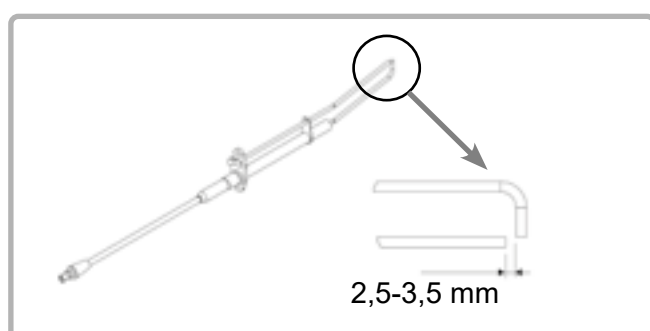


figure 38 - Ecartement

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

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



figure 39 - Géométrie

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

En cas de déformation supérieure à ± 3 mm il faut remplacer l'électrode.

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

7.5. Nettoyage siphon

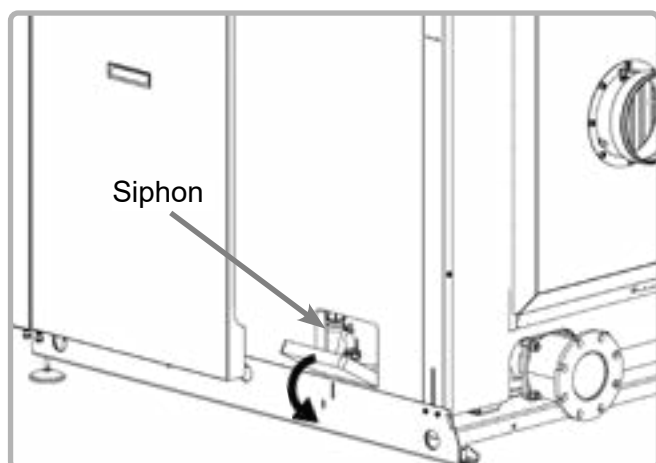


figure 40 - Siphon

Contrôler le siphon et le nettoyer si nécessaire. Le siphon se situe sur le côté droit à l'arrière de la chaudière, derrière le panneau latéral qu'il faut retirer. Une découpe partielle de l'isolant (à incliner vers l'avant) permet d'avoir accès au siphon.

Pour cela :

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

7.6. Vérification étanchéité circuit de combustion

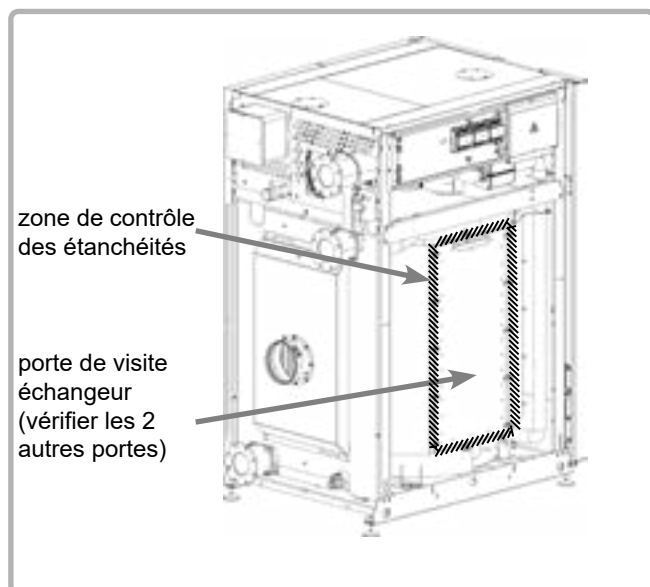


figure 41 - Étanchéité porte de visite

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

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

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

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

7.7. Vérification qualité combustion

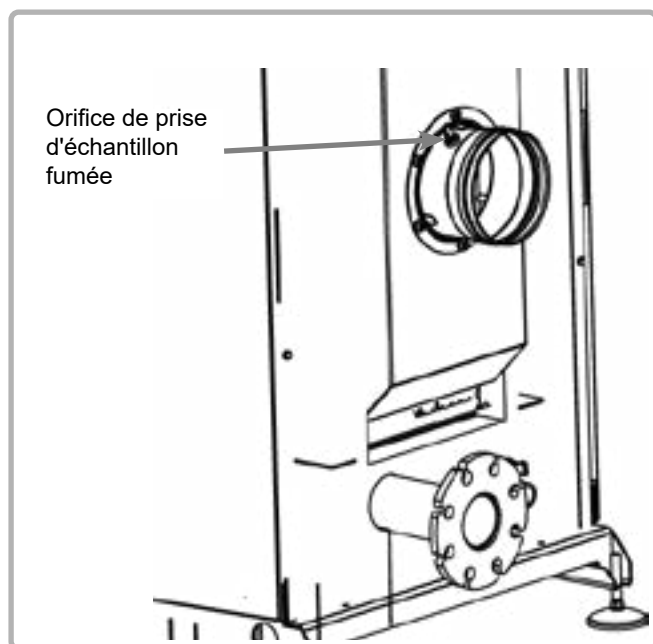


figure 42 - Prise d'échantillon

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

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

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

La teneur en CO₂ ou en O₂ mesurée dans ces conditions doit être comprise dans la plage de valeurs imposée en fonction du gaz de fonctionnement : se référer aux tableaux du chapitre 3.4. page 18.



ATTENTION :

En cas de fonctionnement de la chaudière au propane G31 (modèles concernés uniquement), bien se référer au tableau spécifique dédié à ce gaz au chapitre §3.4.2, page 19.



INFORMATION :

En cas de fonctionnement de la chaudière avec du gaz naturel contenant une teneur en hydrogène (H₂) jusqu'à 20%, la vérification de l'hygiène de combustion dans les fumées se fait exclusivement à partir du taux d'O₂ (%)

En cas d'hygiène de combustion non-conforme, il peut être nécessaire de retoucher le réglage de la vanne gaz selon les indications du chapitre 7.8. A la suite de cette vérification, il est nécessaire d'effectuer soit une mesure du débit gaz « top gaz » soit une mesure du ΔP vanne. Ces mesures permettent de vérifier l'état d'encrassement du circuit de combustion (brûleur, corps, échangeur(s)).

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

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

En cas de débit gaz inférieur de 20 % par rapport à la valeur indiquée dans le tableau du chapitre 3.4, page 16, il est nécessaire de faire un nettoyage de l'échangeur principal et du brûleur (voir § 7.10 et 7.11).

Si vous choisissez de faire une mesure du ΔP vanne, reportez-vous au chapitre suivant pour connaître le mode opératoire. Si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs définies dans le tableau page 593 il est nécessaire de faire un nettoyage de l'échangeur principal et du brûleur (voir § 7.10 et 7.11).

7.8. Réglage de la vanne gaz

Cette chaudière VARMAX 2 est réglée en usine pour fonctionner avec du gaz naturel du groupe H (type G20) avec une pression d'alimentation de 20 mbar ou 300 mbar (France uniquement).



ATTENTION :

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

Le réglage de la vanne doit être effectué sur la chaudière en fonctionnement à la puissance maximum et à la puissance minimum. Pour cela, utiliser le mode de fonctionnement 'Régime manuel de puissance' (voir § 3.3.4 de la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B4000) qui permet de passer directement à la consigne minimum ou maximum (0% ou 100%).



DANGER :

En cas de fonctionnement de la chaudière avec du gaz naturel contenant une teneur en hydrogène (H₂) jusqu'à 20%, il convient de ne pas retoucher le réglage usine de la vanne gaz réalisé au G20.

Le non-respect de ce réglage entraîne le risque de dommages à l'installation (par exemple : surchauffe, vieillissement prématuré, ...) et peut causer des blessures graves (notamment intoxication au monoxyde de carbone CO).

7.8.1. Pour les modèles 120 et 140

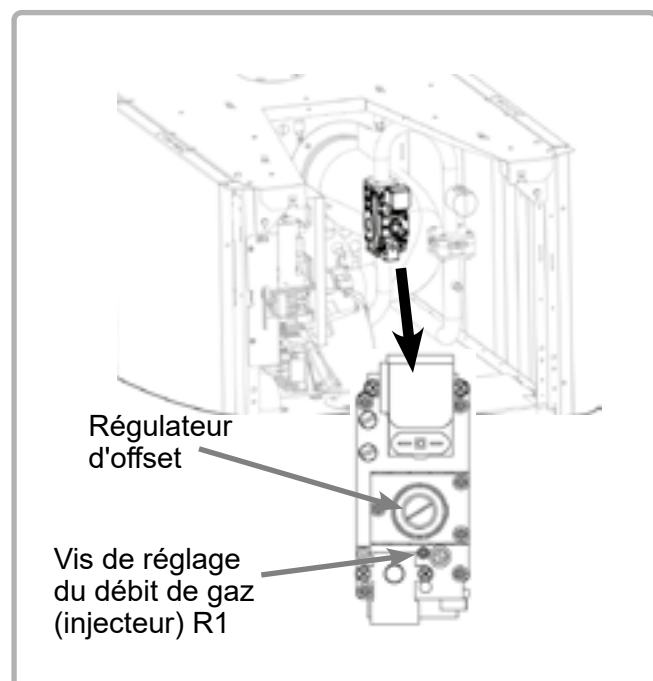


figure 43 - Vanne gaz modèles 120 et 140

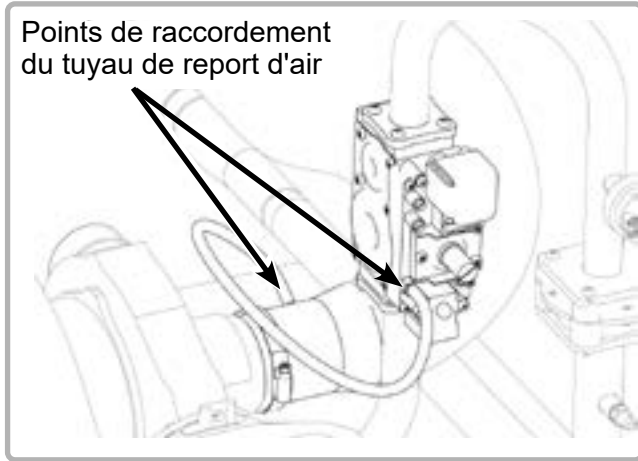
Démarrer le brûleur à la puissance Maxi.

A l'aide d'un analyseur de combustion, mesurer le taux de CO₂ ou d'O₂ dans les fumées au niveau de la buse fumée.

Vérifier la valeur de CO₂ ou d'O₂ à la puissance Maxi et si nécessaire, agir sur la vis de réglage du débit de gaz de la vanne pour obtenir les valeurs de CO₂ ou O₂ comprises dans la plage de valeurs imposée en fonction du gaz de fonctionnement : se référer aux tableaux du chapitre 3.4. page 18.

Passer à la puissance Mini et vérifier que les valeurs de CO₂ ou d'O₂ soient comprises dans la plage de valeurs imposée en fonction du gaz de : se référer aux tableaux du chapitre 3.4. page 18. Si nécessaire, agir sur le régulateur d'Offset en enlevant le bouchon à l'aide d'un tournevis plat et agir sur la vis avec un tournevis cruciforme.

En cas de modification du réglage en puissance



minimum, repasser en puissance Maxi et revérifier la valeur de CO_2 ou d' O_2 . Répéter l'opération jusqu'à obtenir les deux valeurs conformes.

Revenir au mode de fonctionnement standard.

7.8.2. Pour les modèles 180 à 600

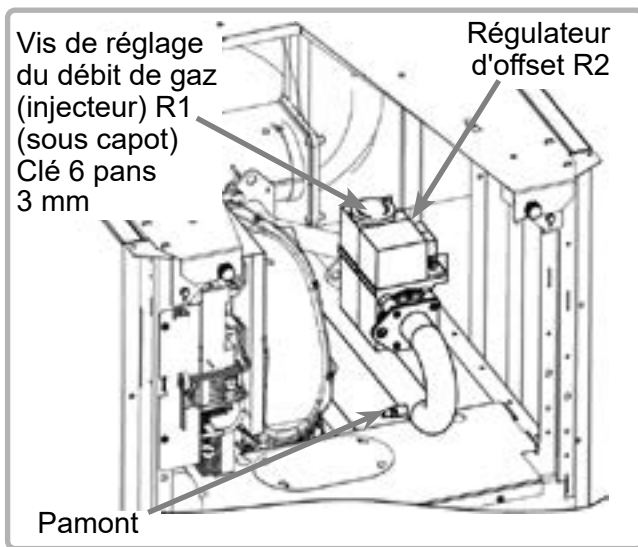


figure 44 - Vanne gaz modèles 180 à 450

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

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

Démarrer le brûleur à la puissance Maxi.

A l'aide d'un analyseur de combustion, mesurer le taux de CO_2 ou d' O_2 dans les fumées : sur le conduit de fumées, enlever le bouchon de l'ouverture et introduire la sonde de mesure de CO_2 ou d' O_2 au centre du flux dans le conduit de fumées.

Vérifier la valeur de CO_2 ou d' O_2 à la puissance Maxi et si nécessaire, agir sur la vis de réglage du débit de gaz R1 de la vanne pour obtenir les valeurs de CO_2 ou d' O_2 du tableau ci-après.

Passer à la puissance minimum Q_{\min} et vérifier que la valeur de CO_2 ou d' O_2 est dans la plage du tableau ci-dessous. Si nécessaire, agir sur la vis de réglage de consigne R2.

En cas de modification du réglage en puissance minimum, repasser en puissance maximum Q_{\max} et revérifier la valeur de CO_2 ou d' O_2 . Répéter l'opération jusqu'à obtenir les deux valeurs conformes aux tableau ci dessous.

Revenir au mode de fonctionnement standard.

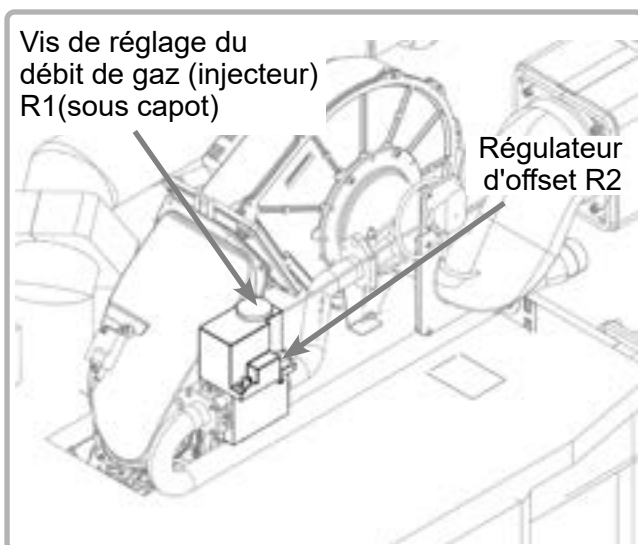
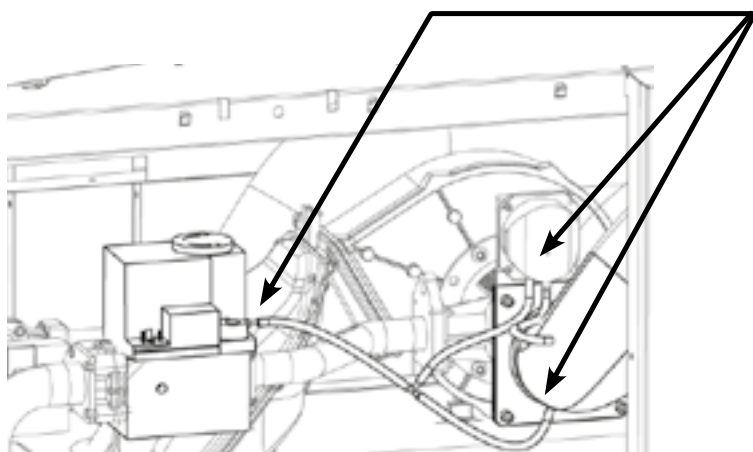
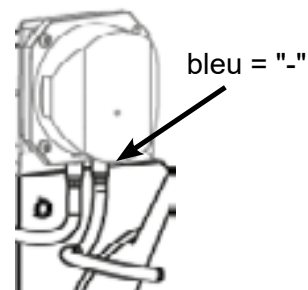


figure 45 - Vanne gaz modèles 499 à 600

**Modèles :
275 à 320**

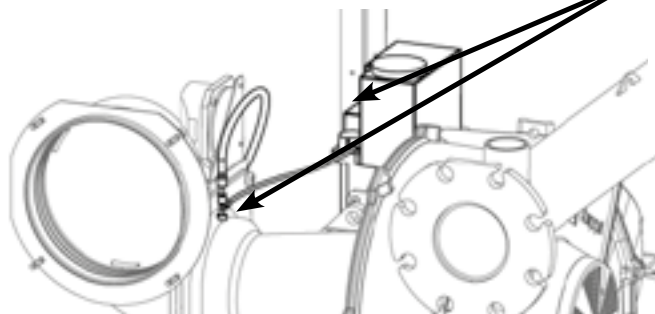


Points de raccordement du
tuyau de report d'air
(Modèles 275 et 320)

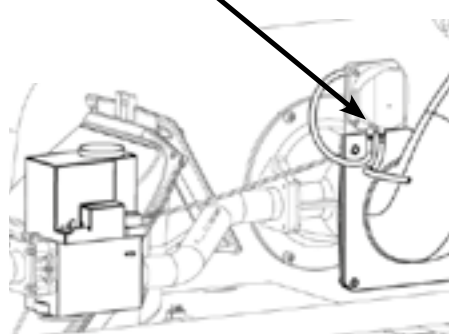


U0587843-A

**Modèles :
180 à 225 et 390 à 600**



Points de raccordement du
tuyau de report d'air



U0606222-#

Après changement de type de gaz :
- Vérifier l'étanchéité de la ligne gaz

Modèle	Gaz	Préréglage vis réglage débit gaz R1 et vis réglage consigne régulateur R2 / G20	place de l'étiquette d'origine (G ₂₀). en %			
			Pmax	Pmin	Pmax	Pmin
120	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 3 tours, ajuster R2	8,8 - 9,2	8,3 - 8,7	4,5 - 5,2	5,4 - 6,1
	G25	(vanne réglée G20) Dévisser R1 de 1,5 tours				
140	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 3 tours, ajuster R2				
	G25	(vanne réglée G20) Dévisser R1 de 1,5 tours				
180	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 2 tours 3/4, ajuster R2				
	G25	(vanne réglée G20) Dévisser R1 de 2 tours 3/4				
225	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 2 tours 3/4, ajuster R2				
	G25	(vanne réglée G20) Dévisser R1 de 2 tours 3/4				
275	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 3 tours, ajuster R2				
	G25	(vanne réglée G20) Dévisser R1 de 3 tours				
299	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 3 tours, ajuster R2				
	G25	(vanne réglée G20) Dévisser R1 de 3 tours				
320	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 3 tours, ajuster R2				
	G25	(vanne réglée G20) Dévisser R1 de 3 tours				
390	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 4 tours, ajuster R2				
	G25	(vanne réglée G20) Dévisser R1 de 4 tours				
450	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 4 tours, ajuster R2				
	G25	(vanne réglée G20) Dévisser R1 de 4 tours				
499	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 2,5 tours, ajuster R2				
	G25	(vanne réglée G20) Dévisser R1 de 2 tours, ajuster R2				
525	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 2,5 tours, ajuster R2				
	G25	(vanne réglée G20) Dévisser R1 de 2 tours, ajuster R2				
600	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 2,5 tours, ajuster R2				
	G25	(vanne réglée G20) Dévisser R1 de 2 tours, ajuster R2				

**INFORMATION :**

En cas de fonctionnement de la chaudière avec du gaz naturel (G20 et G25) contenant une teneur en hydrogène (H₂) jusqu'à 20%, la vérification de l'hygiène de combustion dans les fumées se fait exclusivement à partir du taux d'O₂ (%)

**DANGER :**

En cas de fonctionnement de la chaudière avec du gaz naturel contenant une teneur en hydrogène (H₂) jusqu'à 20%, il convient de ne pas retoucher le réglage usine de la vanne gaz réalisé au G20.

Le non-respect de ce réglage entraîne le risque de dommages à l'installation (par exemple : surchauffe, vieillissement prématuré, ...) et peut causer des blessures graves (notamment intoxication au monoxyde de carbone CO).

7.9. Nettoyage du filtre gaz

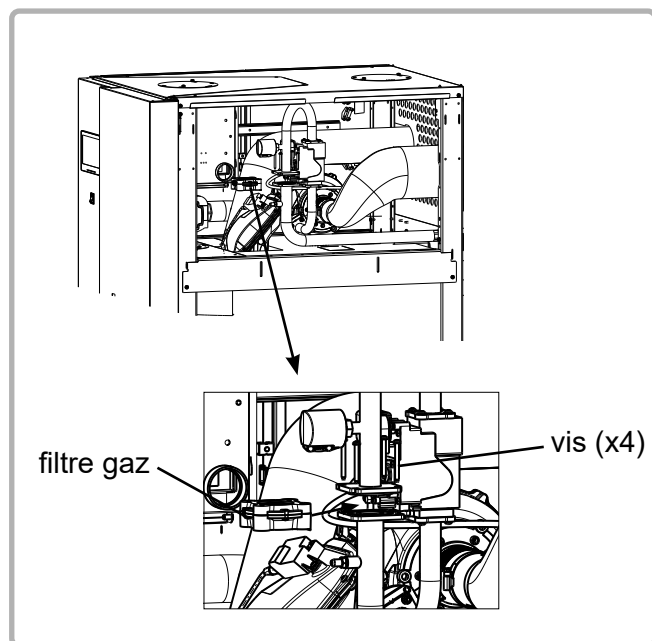


figure 46 - Filtre gaz sur VARMAX 2 120 et 140
(20 mbar et Propane)

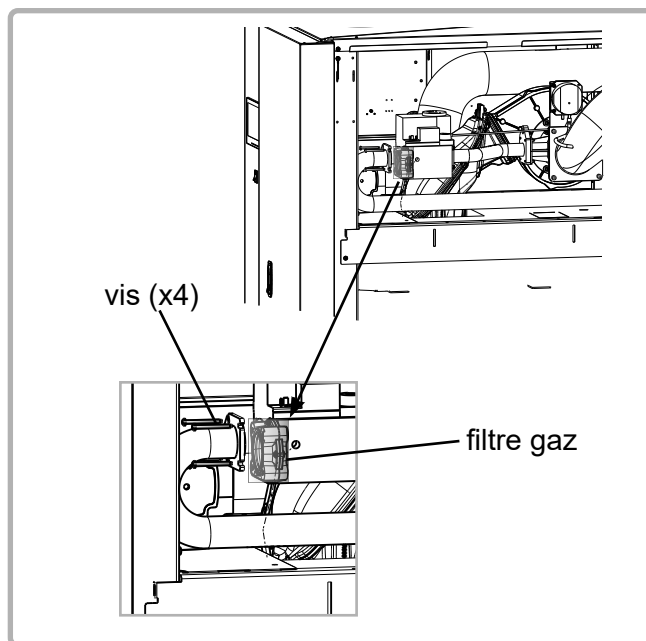


figure 47 - Filtre gaz sur VARMAX 2 180 à 600 (20 mbar)
et VARMAX 2 180 à 320 (Propane)

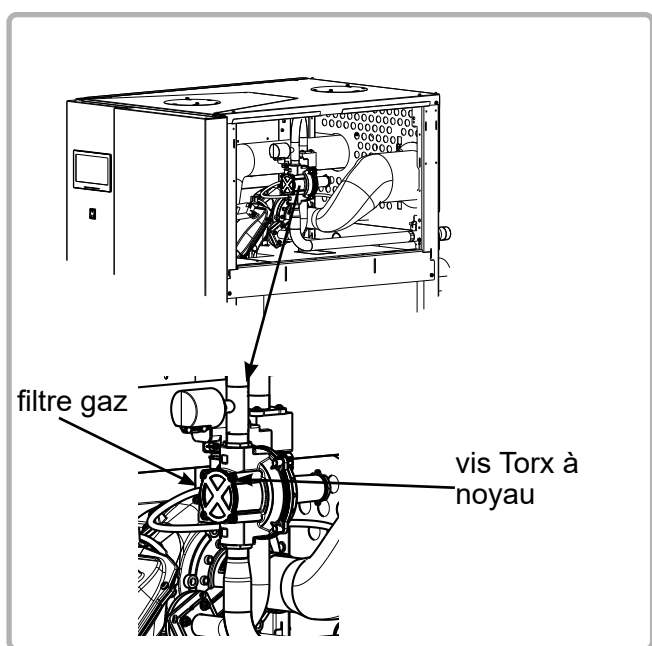


figure 48 - Filtre gaz sur VARMAX 2 120 à 600 (300 mbar)

VARMAX 2 20 mbar et Propane :

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

VARMAX 2 300 mbar (France uniquement) :

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



ATTENTION : Vérifier les étanchéités après remontage.



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

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

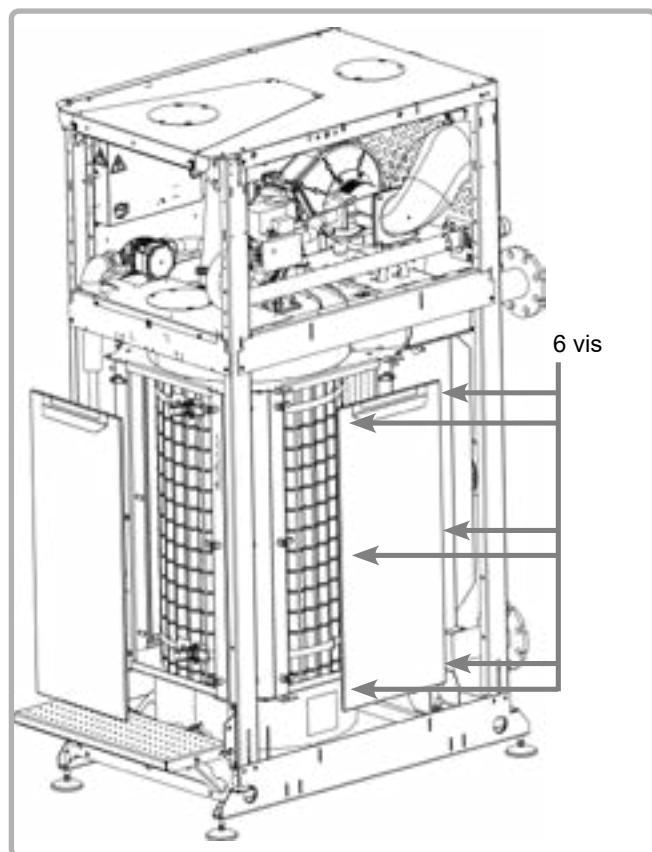


figure 49 - Démontage portes d'échangeur

Démontage des portes d'échangeur :

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

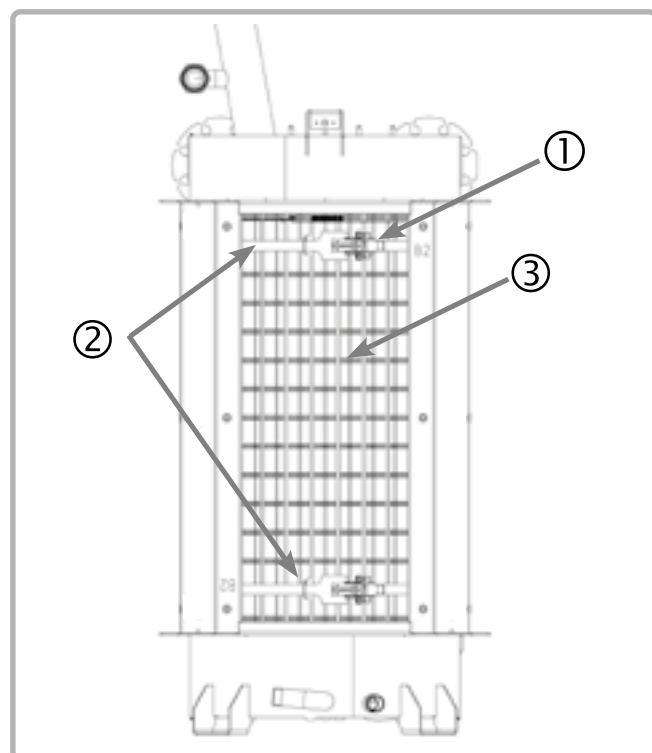


figure 50 - Démontage des chicanes

Démontage des chicanes :

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

Nettoyage des chicanes et des échangeurs :

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

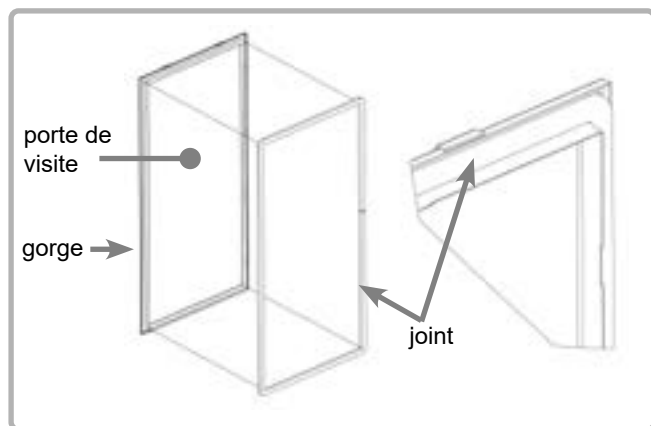


figure 51 - Changement des joints de porte

Changement des joints de porte :

- Retirer les joints de leur gorge et les remplacer par les nouveaux joints contenus dans le kit entretien (voir figure 49).

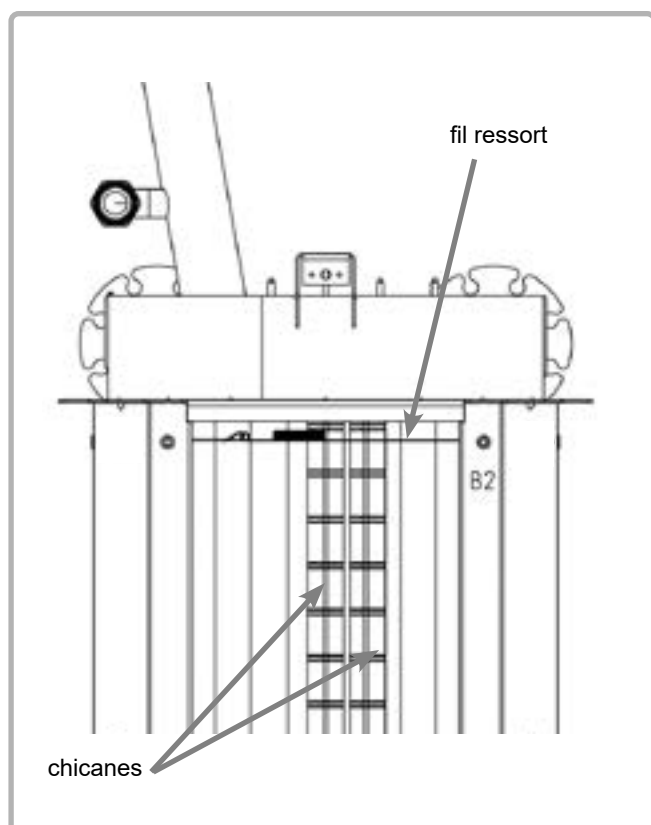


figure 52 - Remontage

Remontage :

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

Nota :

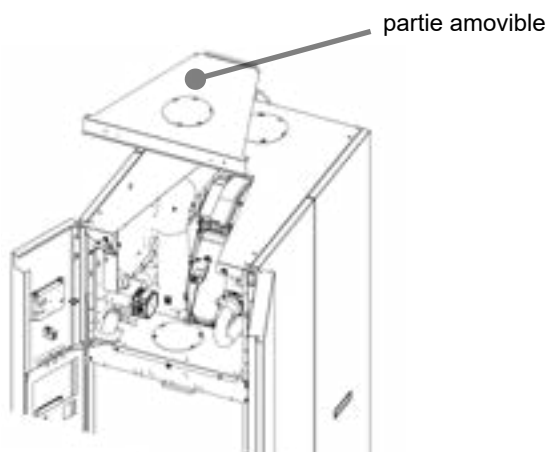
Une absence de plaquage des chicanes dans la zone comprise entre les 2 cerclages est normale.

Vérification de l'étanchéité :

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

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

Modèles 120 à 450 :



Modèles 499 à 600 :

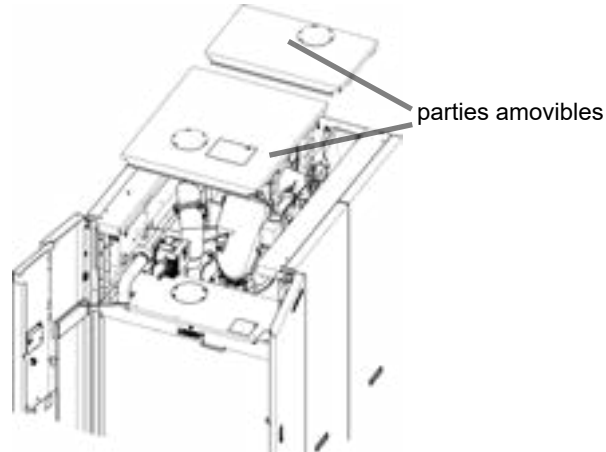


figure 53 - Habillages supérieurs démontables

Afin de faciliter l'accès à la manchette puis à la rampe brûleur, une partie de l'habillage supérieur est amovible (voir chapitre 4.7).

couvercle de la manchette

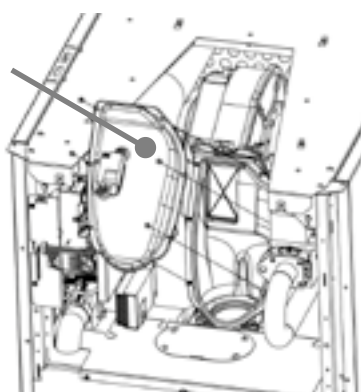


figure 54 - Démontage couvercle manchette

Démontage de la rampe brûleur :

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

outil de démontage / montage

clé de 24

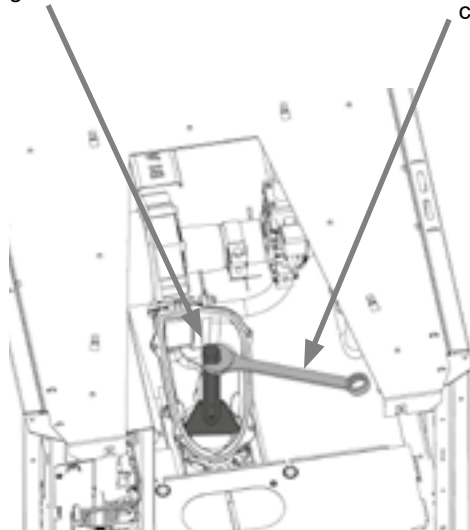


figure 55 - Déverrouillage de la rampe

- Positionner l'outil de démontage / montage de la rampe brûleur (l'outil se trouve dans le porte document de la porte gauche).
- Positionner l'outil dans les encoches de la bride de serrage et le comprimer sur celle-ci (en appuyant vers le bas).

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

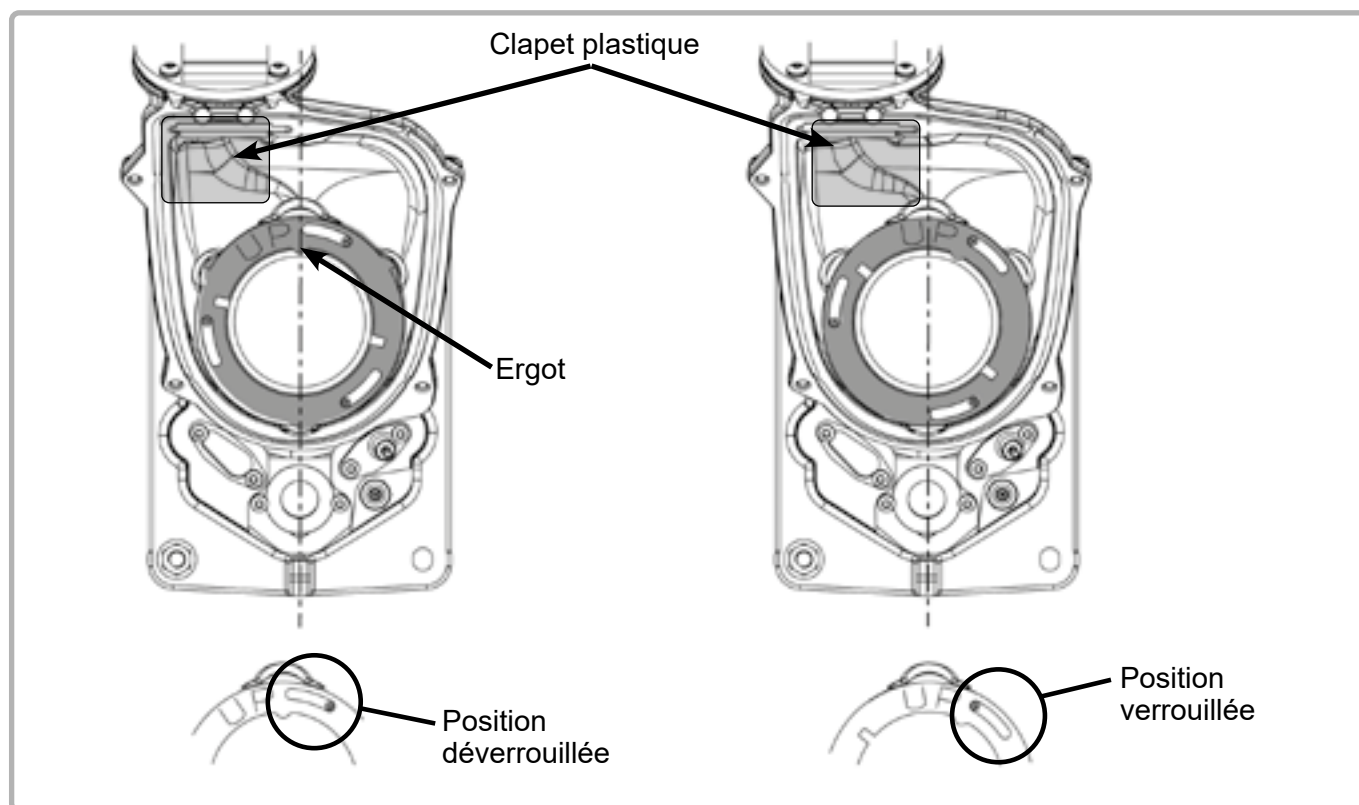


figure 56 - Positions de la bride de serrage

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



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



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

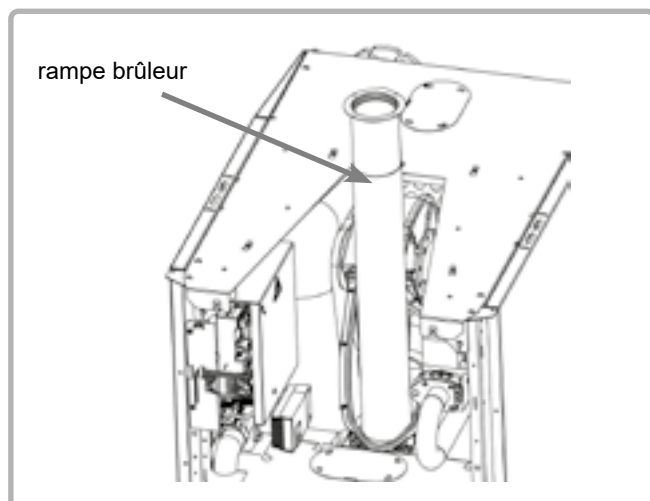


figure 57 - Nettoyage rampe brûleur

Nettoyage de la rampe brûleur :

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

**ATTENTION :**

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

NE JAMAIS UTILISER DE BROSSE METALLIQUE.

**ATTENTION :**

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

Remontage :

- Mettre en place la rampe brûleur dans la manchette (en faisant attention de ne pas frotter le "tricot métallique" sur la manchette). Un ergot d'orientation permet de positionner correctement la rampe brûleur.
- Positionner la bride de serrage (le texte gravé "UP" doit être visible et l'ergot intérieur doit être situé sur l'axe arrière de la chaudière - voir figure 56).
- Positionner l'outil de démontage / montage de la rampe brûleur dans les encoches de la bride de serrage.
- Comprimer en appuyant vers le bas et faire pivoter la poignée dans le sens horaire pour verrouiller la rampe (voir figure 55).

- Vérifier l'état du joint côté couvercle de la manchette, le remplacer si nécessaire.
- Positionner le couvercle sur la manchette.
- Visser le couvercle sur la manchette via les vis (couple de serrage = 5 N.m).
- Remonter les 2 blocs électrodes.

**ATTENTION :**

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

8. FIN DE VIE DU PRODUIT

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



8.1. En France

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

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

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



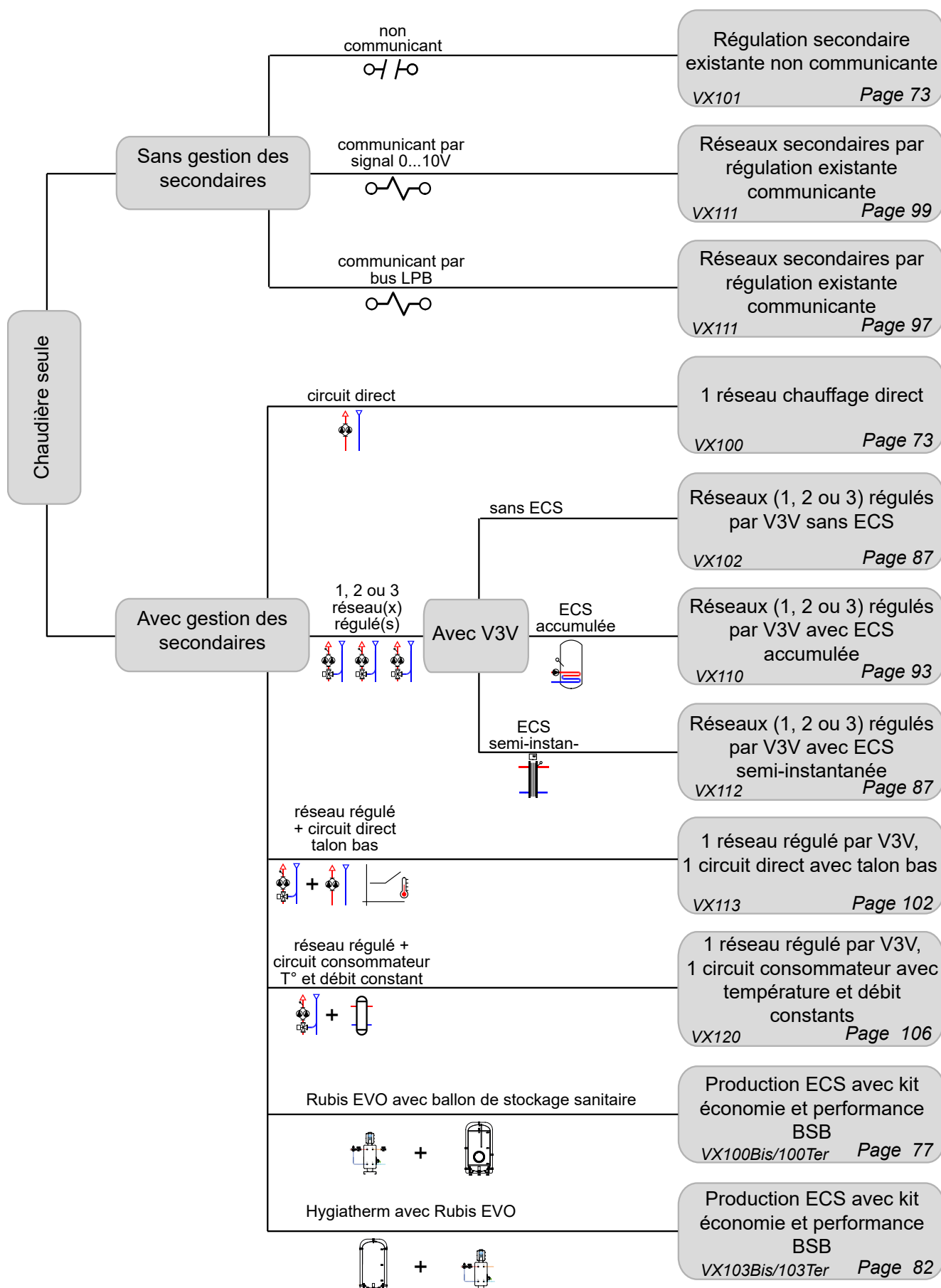
8.2. Autres pays

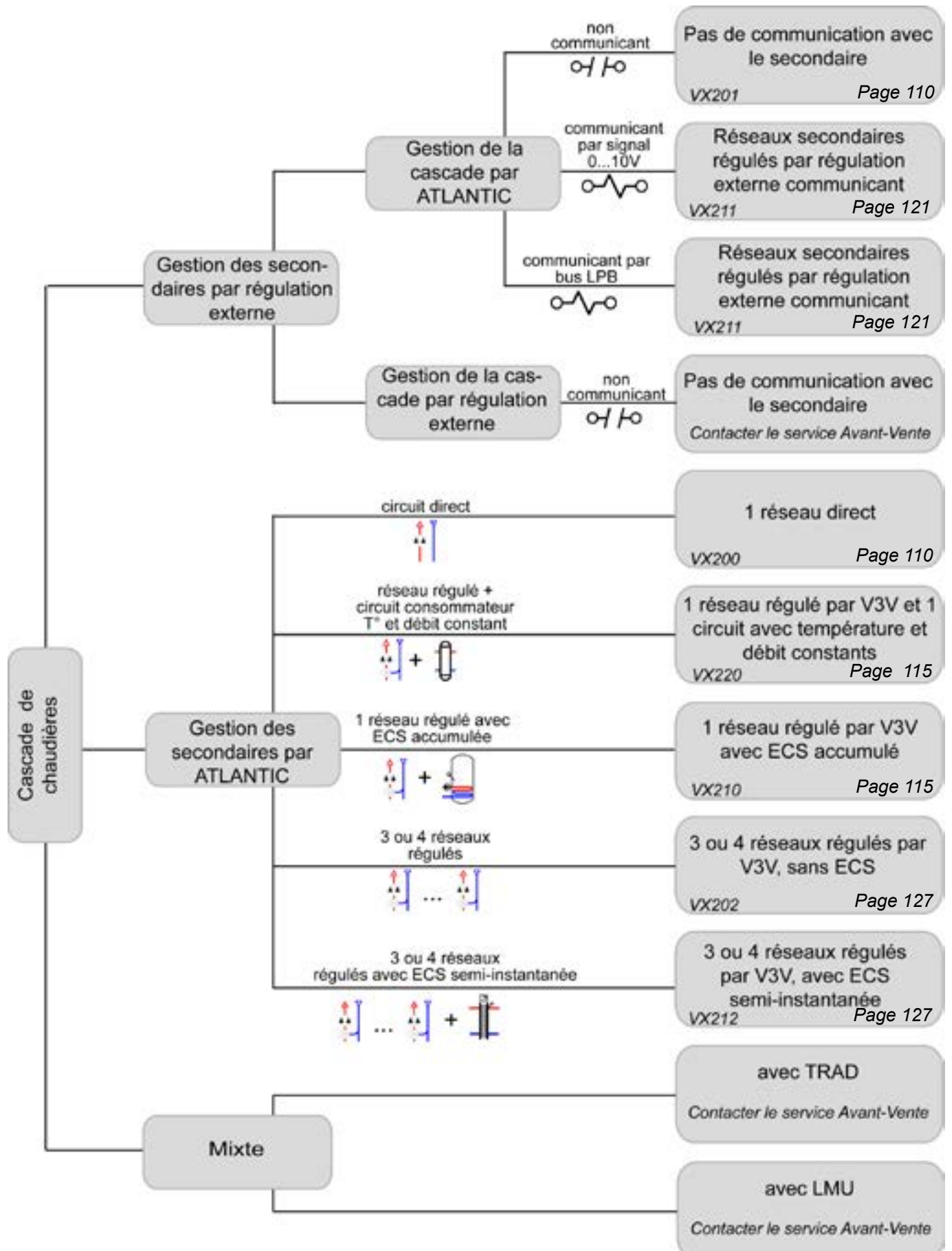
1. Pour l'élimination du produit et des pièces, faire appel aux sociétés d'élimination de déchets, publiques ou privées.
2. Pour davantage d'informations sur l'élimination appropriée du produit, s'adresser à la municipalité, au service de collecte et de traitement des déchets ou au point de vente où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









9. SCHÉMAS HYDRAULIQUES ET PARAMÉTRAGES




9.1. Organigramme de sélection





9.2. Symboles utilisés dans les schémas

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

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

9.3. Liste des schémas



ATTENTION :

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

CHAUDIÈRE SEULE	73
1 réseau chauffage direct, ou régulation secondaire existante non communicante - VX100 - VX101	73
Production ECS avec Rubis EVO et ballon de stockage sanitaire - VX100 Bis - VX100 Ter	77
Production ECS de type hygiatherm avec Rubis EVO - VX103 Bis - VX103 Ter	82
3 réseaux régulés avec ou sans production d'ECS - VX102 - VX112	87
1 réseau régulé par vanne trois voies, et production d' ECS - VX110	93
Réseaux secondaires par régulation existante communicant par bus LPB ou 0...10V - VX111	97
1 réseau régulé par vanne trois voies, 1 circuit direct avec talon bas 60°C - VX113	102
1 réseau régulé par vanne trois voies, 1 circuit consommateur avec température et débit constants - VX120	106
CASCADE DE CHAUDIÈRES.....	110
1 réseau direct, pas de communication avec le secondaire - VX200 - VX201	110
1 réseau régulé par vanne trois voies, production d'ECS ou 1 circuit direct avec température et débit constants - VX210 - VX220	115
Réseaux secondaires régulés par régulateur externe communicant par bus LPB ou 0...10V - VX211	121
3 ou 4 réseaux régulés par vanne trois voies, avec ou sans production d'ECS - VX202 - VX212	127

CHAUDIÈRE SEULE

**1 réseau chauffage direct, ou régulation secondaire
existante non communicante**

Schémas
VX100
VX101
page 1 / 4

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE PRINCIPAL ET VARIANTE

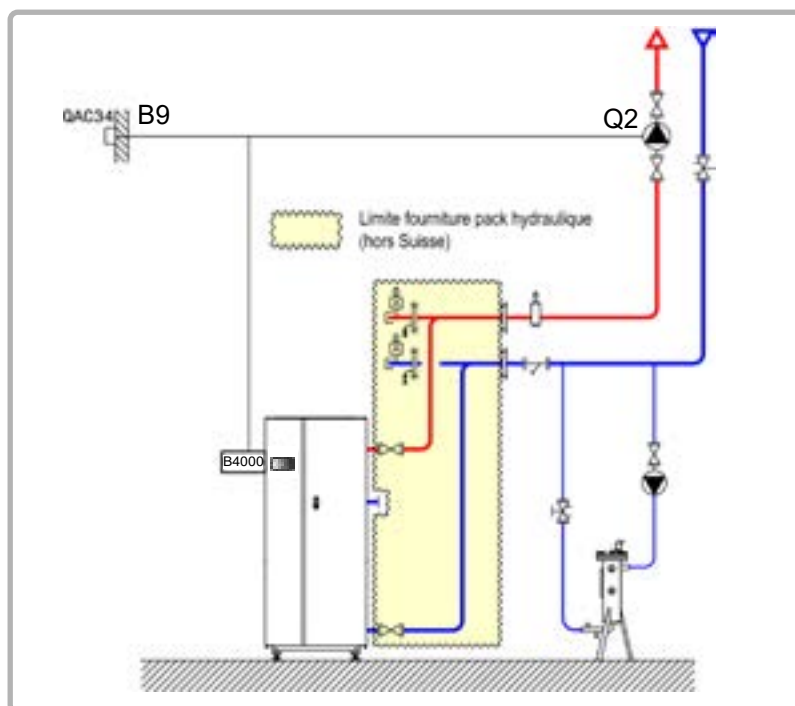


figure 58 - Schéma VX100

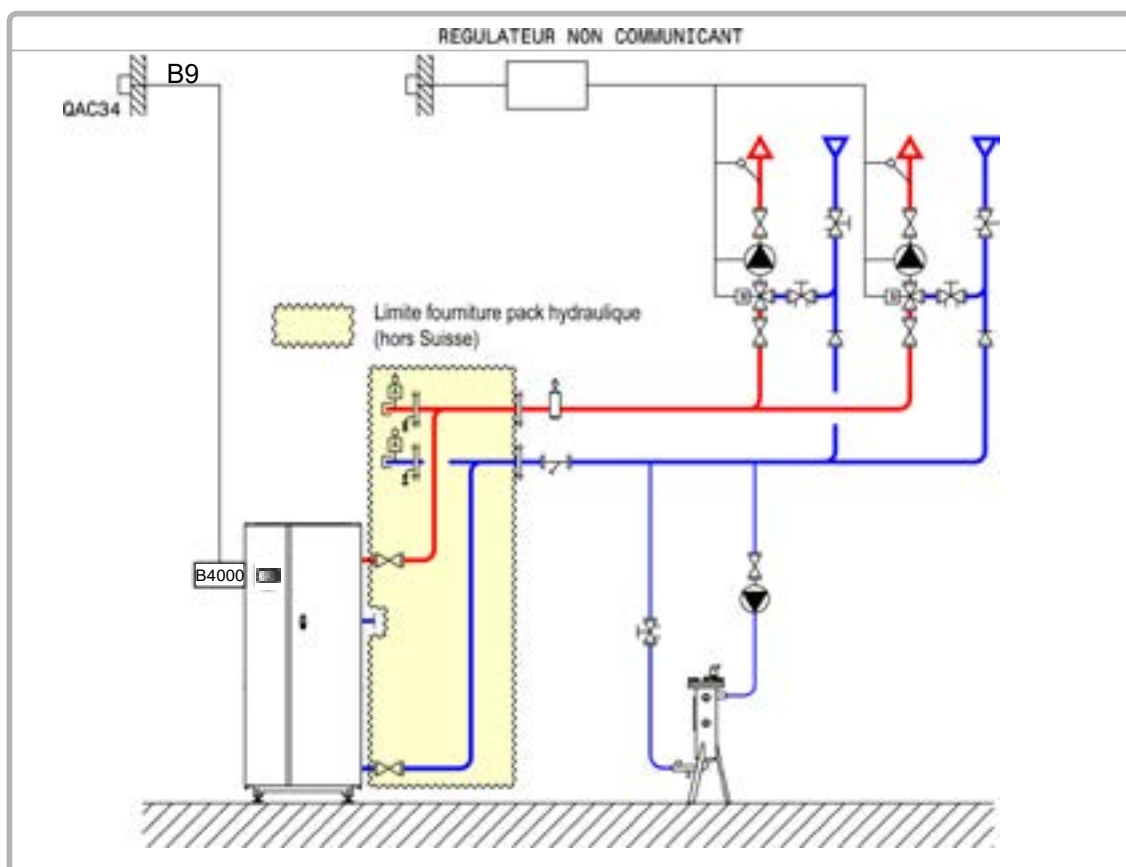
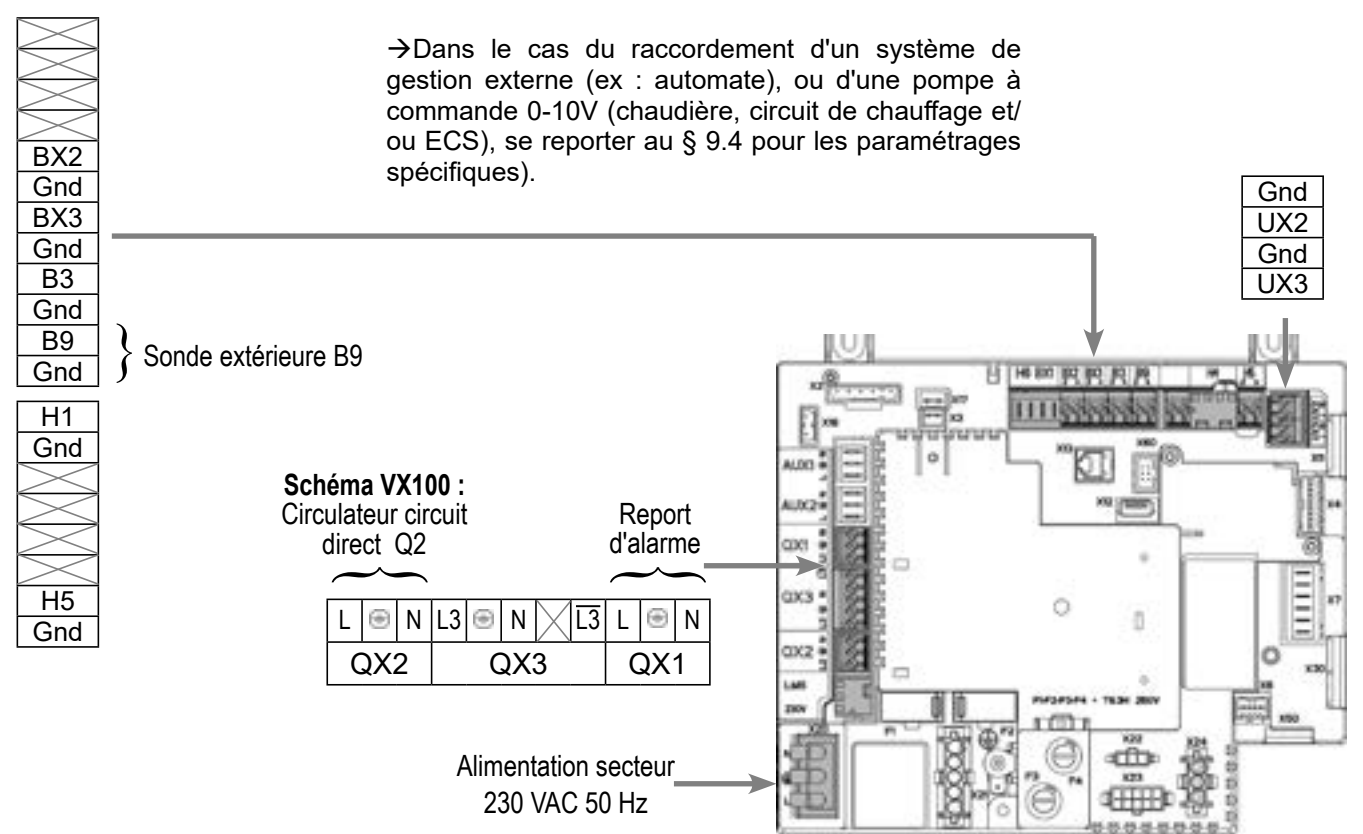


figure 59 - Schéma VX101 (variante)


B. ACCESSOIRE DE RÉGULATION NÉCESSAIRE

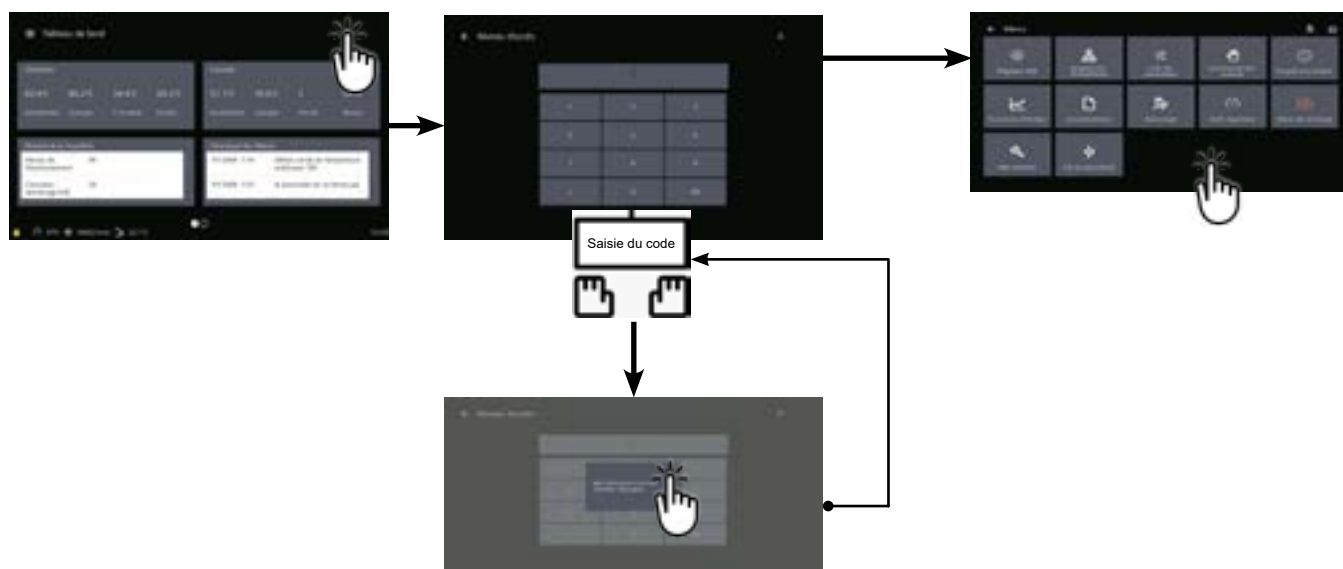
	Quantité	Référence appareil	N° commande
Kit sonde extérieure	1	QAC 34	059260

C. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT



D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE



- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- ☞ Effectuer la mise en route de la chaudière seule.
- ☞ Effectuer les réglages ci-après au niveau "spécialiste" :  puis code 9360
- ☞ Réaliser le débridage de la puissance et de la température maximale chaudière (voir chapitre 5.1. Débridage de la chaudière)



	N° de ligne	Valeur
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration		
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Définir la sortie pompe Q2 (<i>schéma VX100</i>)	Sortie relais QX2 (5891)	Pompe CC1 Q2



INFORMATION : Mettre hors tension et redémarrer la chaudière

Pour commuter le circuit de chauffage dans ce mode veuillez vous rendre sur la tuile du circuit de chauffage désiré et cliquer sur cet icône  ➔ 



E. VALIDATION ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

 Se reporter au chapitre 10

F. OPTIMISATION DU PARAMÉTRAGE

 Se reporter page 140

Optimisation de la maintenance :

 Se reporter au chapitre 11

CHAUDIÈRE SEULE AVEC RUBIS Evo

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

Schémas
VX100 Bis
VX100 Ter
page 1 / 5

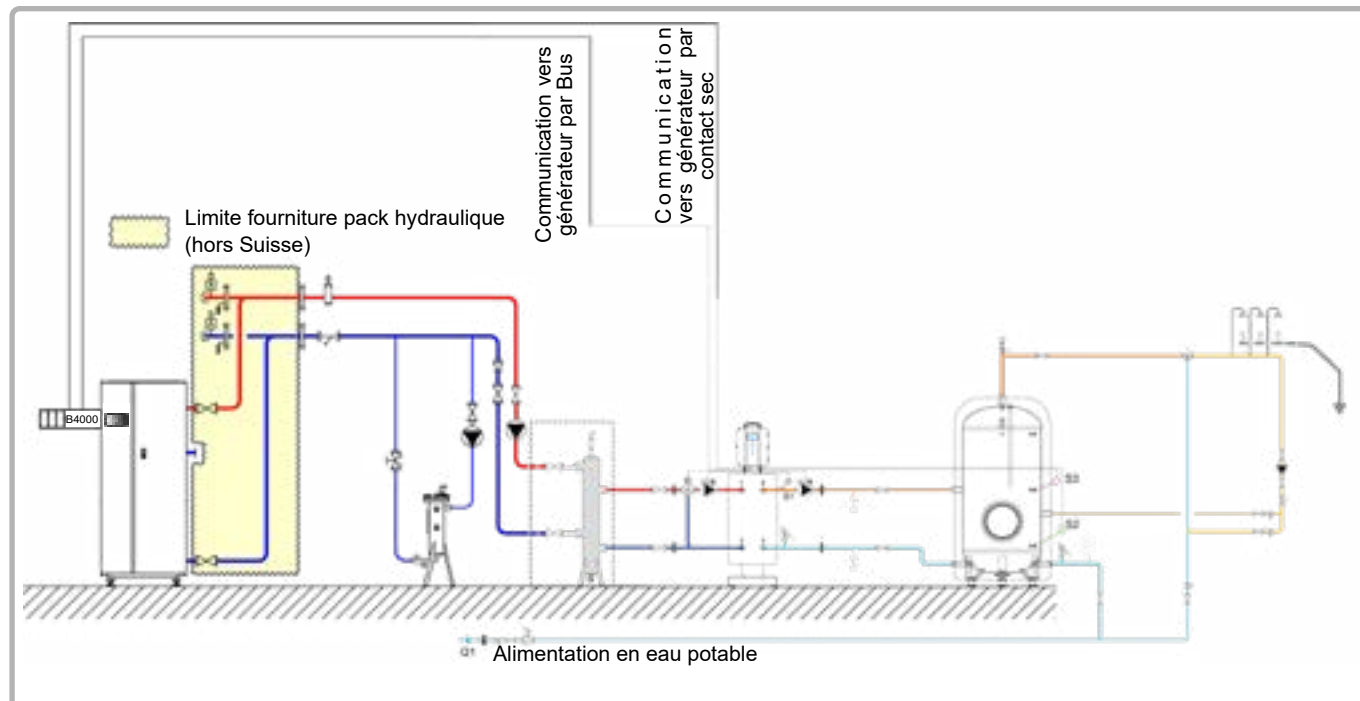
A. SCHEMAS HYDRAULIQUES

figure 60 - Schéma VX100 Bis

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

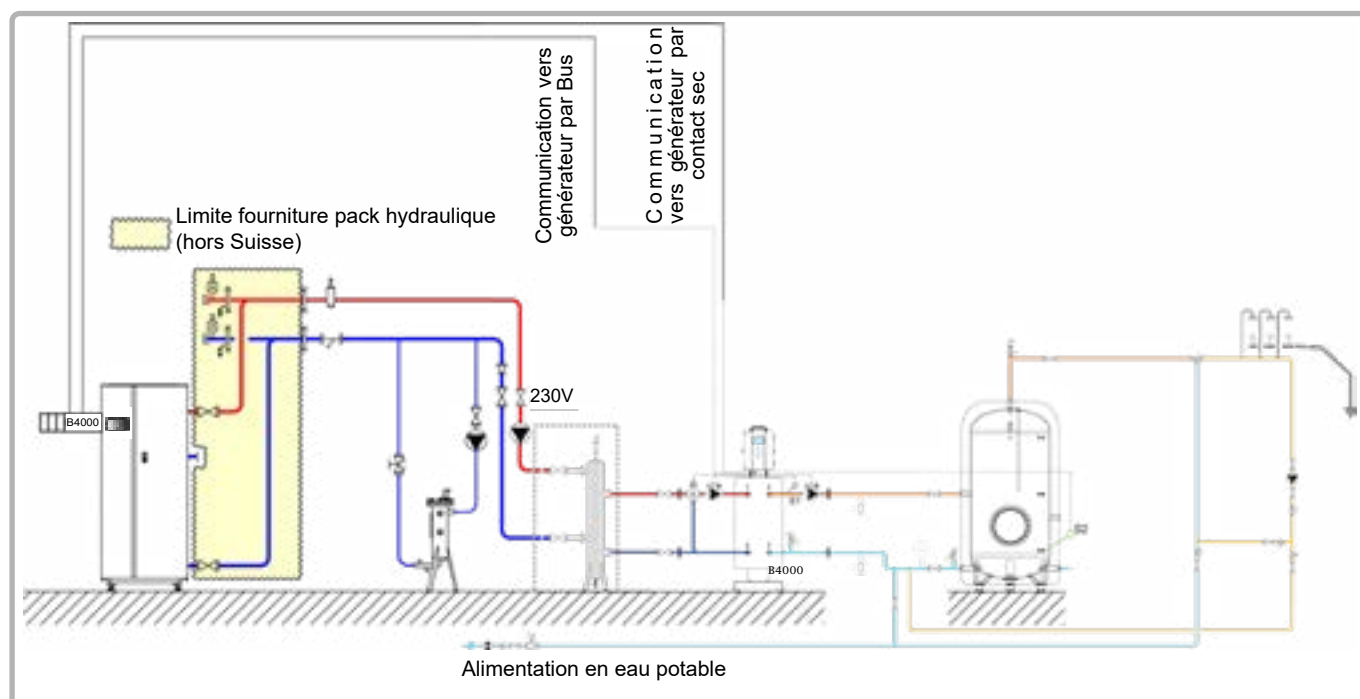


figure 61 - Schéma VX100 Ter

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)

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

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

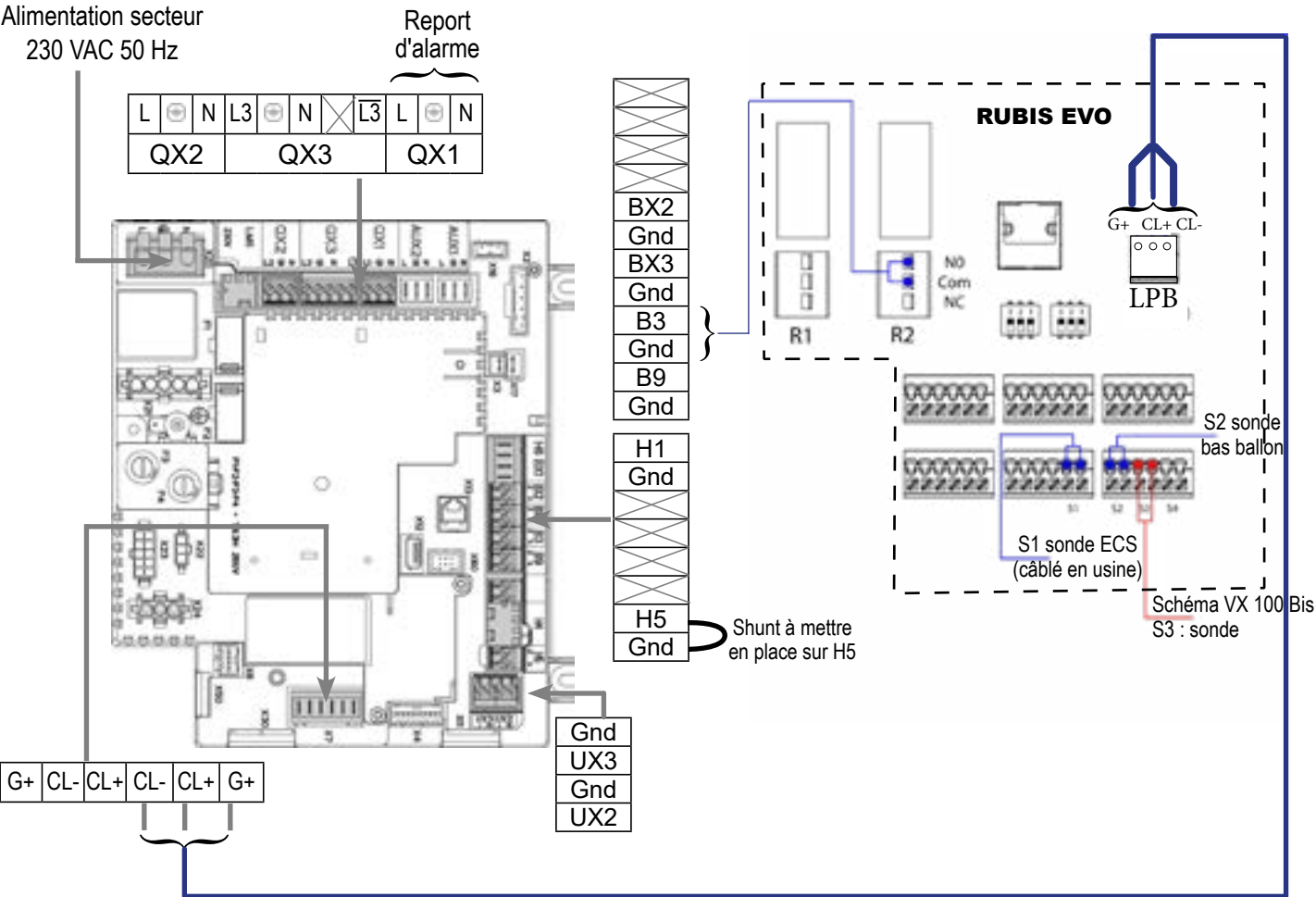
C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

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


La bouteille de découplage hydraulique à l'entrée de la production d'eau chaude sanitaire est nécessaire quand la perte de charge hydraulique est supérieure à la hauteur manométrique disponible des pompes primaires de l'échangeur à plaques. La pompe de charge de la bouteille amont de l'échangeur à plaques doit être dimensionnée pour un débit égal à P/30, P puissance ECS en th/h fournie à l'instant t avec P mini égal à la puissance minimale fournie par la chaudière tout en étant supérieur au débit primaire de l'échangeur ECS.

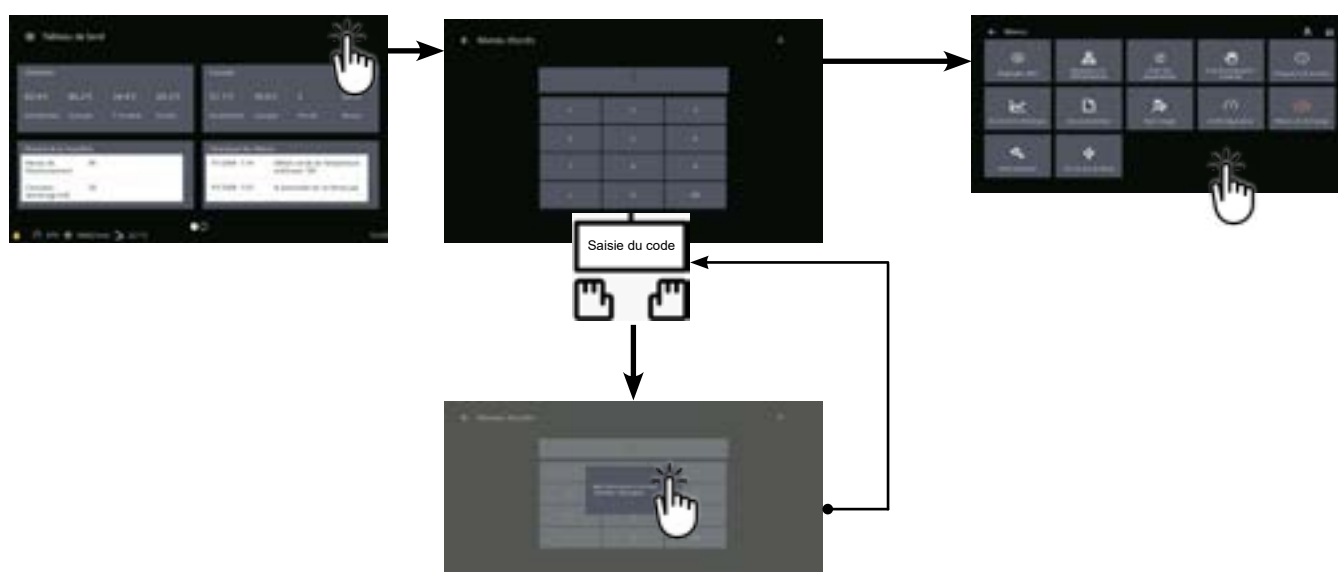
Le système de production d'eau chaude sanitaire possède sa propre régulation mais communique avec la chaudière. Lorsque les fonctions « Economie et performance » ainsi que « Auto adapt » sont activées, le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic n°1 par le bus LPB puis envoie la consigne adaptée aux besoins ECS (la consigne peut varier dans le temps en fonction du besoin)

D. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT



E. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- ☞ Effectuer les réglages ci-après au niveau "spécialiste" :  puis code 9360
- ☞ Réaliser le débridage de la puissance et de la température maximale chaudière (voir chapitre 5.1. Débridage de la chaudière)



- | | <i>N° Ligne</i> | <i>Valeur</i> |
|--|------------------------------|---------------------|
| • Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration | | |
| Configurer la sortie d'alarme | Sortie par relais QX1 (5890) | Sortie d'alarme K10 |



INFORMATION :

Réaliser la programmation du Rubis Evo puis mettre hors tension et redémarrer la chaudière

Le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic N°1 par le bus LPB puis envoie la consigne adaptée aux besoins ECS (la consigne peut varier dans le temps en fonction du besoin)



INFORMATION :

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

Schémas : VX100 Bis / VX100 Ter

page 4 / 5

Sur le Rubis Evo schéma VX100 Bis (arrêt charge)

Relais	Affectation
R2	Priorité ECS

Menu / Paramétrage / Équipement / Sonde de température	
Type de sonde S2	Sonde bas ballon / PT100
Type de sonde S3	Sonde milieu ballon / 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

Menu / Paramètres / Économie et confort / Économie 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
	Sonde «Milieu ballon»	Sonde S3
Température de production et de stockage	Consigne de stockage ballon	63 °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 LPB entre le générateur et le W3100. Si c'est le cas, laisser le paramètre à «Non»



Lorsque les fonctions «Économie et performance» ainsi que «Auto adapt» sont activées, le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic n°1 par le bus LPB 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:

Dans Menu Liste des paramètres puis 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.

Schémas : VX100 Bis / VX100 Ter

page 5 / 5

Sur le Rubis Evo schéma VX100 Ter (charge continue)

Relais	Affectation
R2	Priorité ECS

Menu / Paramétrage / Équipement / Sonde de température	
Type de sonde S2	Sonde bas ballon / PT100

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

Menu / Paramétrage / Surveillance de l'installation

Menu / Paramètres / Économie et confort / Économie et performance		
Définition du stockage	Nbre de ballons de stockage	1
	Volume de stockage total	< V10 min
Communication et sonde	Relais de priorité ECS	R2
	Sonde «Bas ballon»	Sonde S2
Température de production et de stockage	Consigne de stockage ballon	63 °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 LPB entre le générateur et le W3100. Si c'est le cas, laisser le paramètre à «Non»



Lorsque les fonctions «Économie et performance» ainsi que «Auto adapt» sont activées, le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic n°1 par le bus LPB 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:

Dans Menu Liste des paramètres puis 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 LPB*

Schémas
VX103 Bis
VX103 Ter
 page 1 / 5

A. SCHÉMAS HYDRAULIQUES

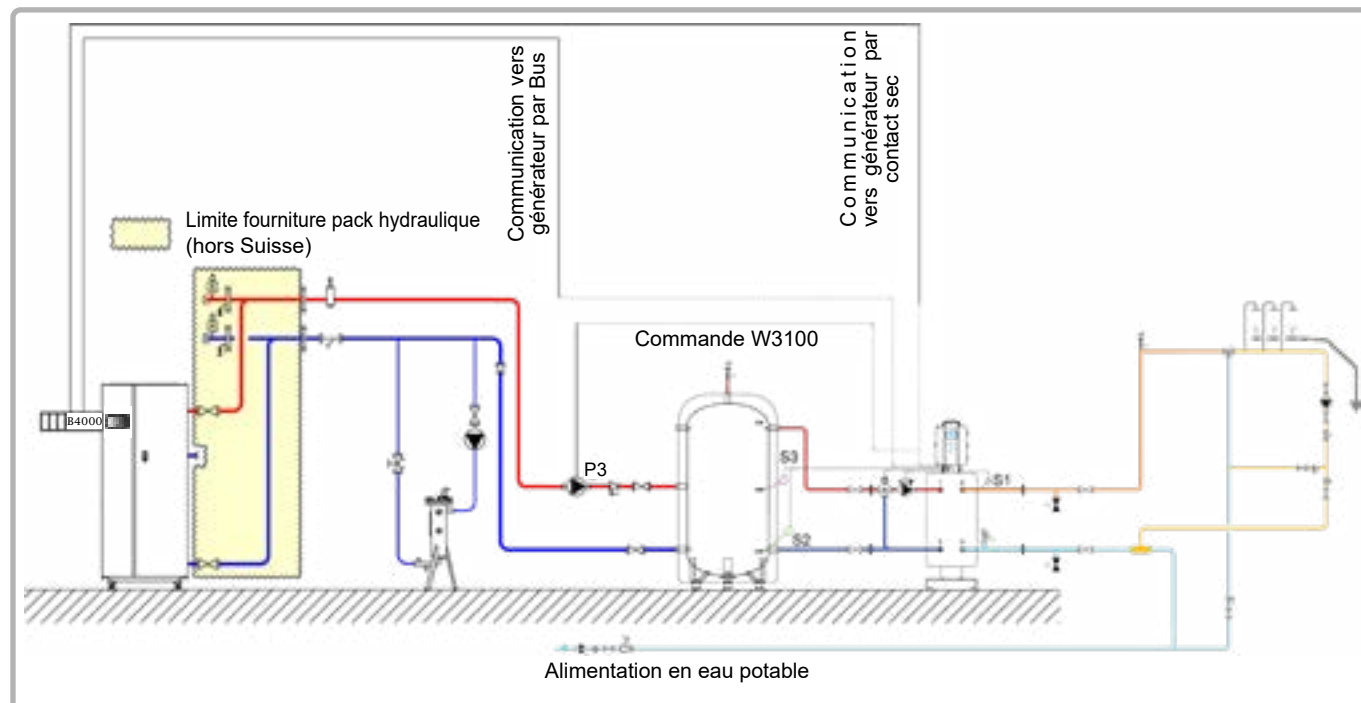


figure 62 - Schéma VX103 Bis

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

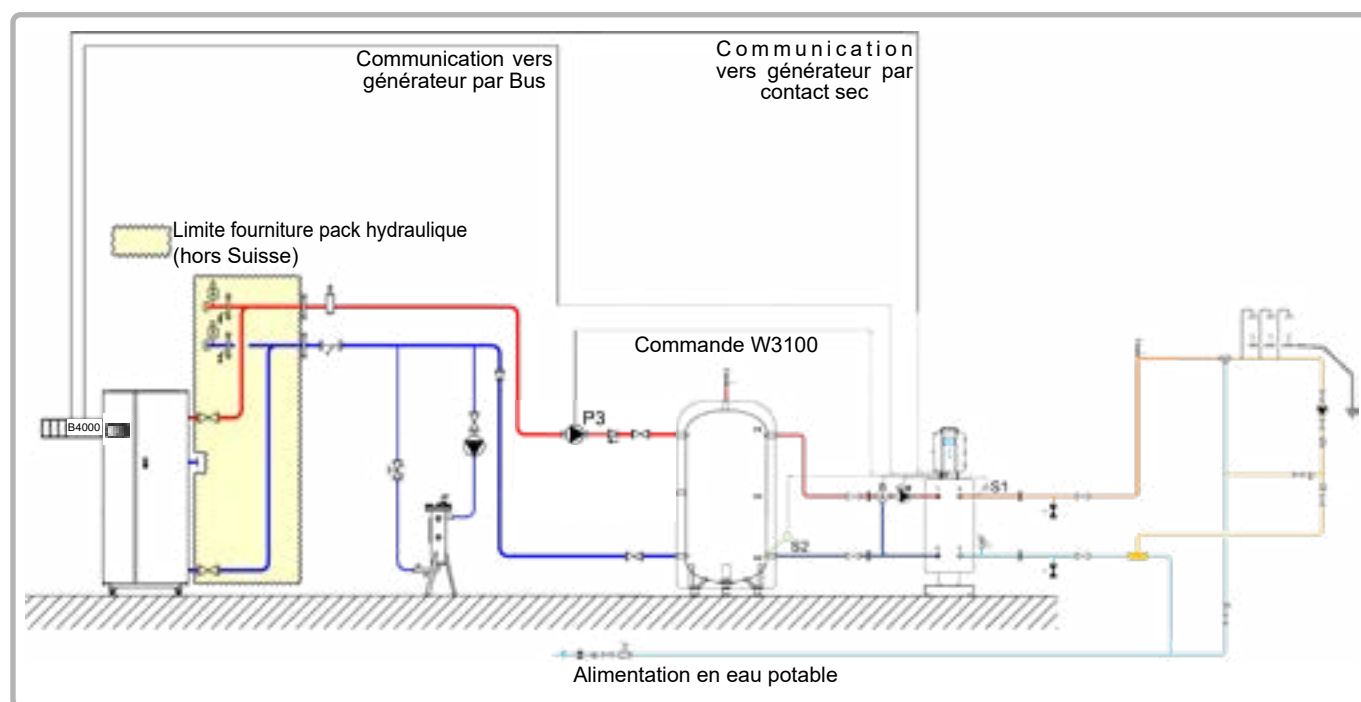


figure 63 - Schéma VX100 Ter

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)

Schémas : VX103 Bis / VX103 Ter

page 2 / 5

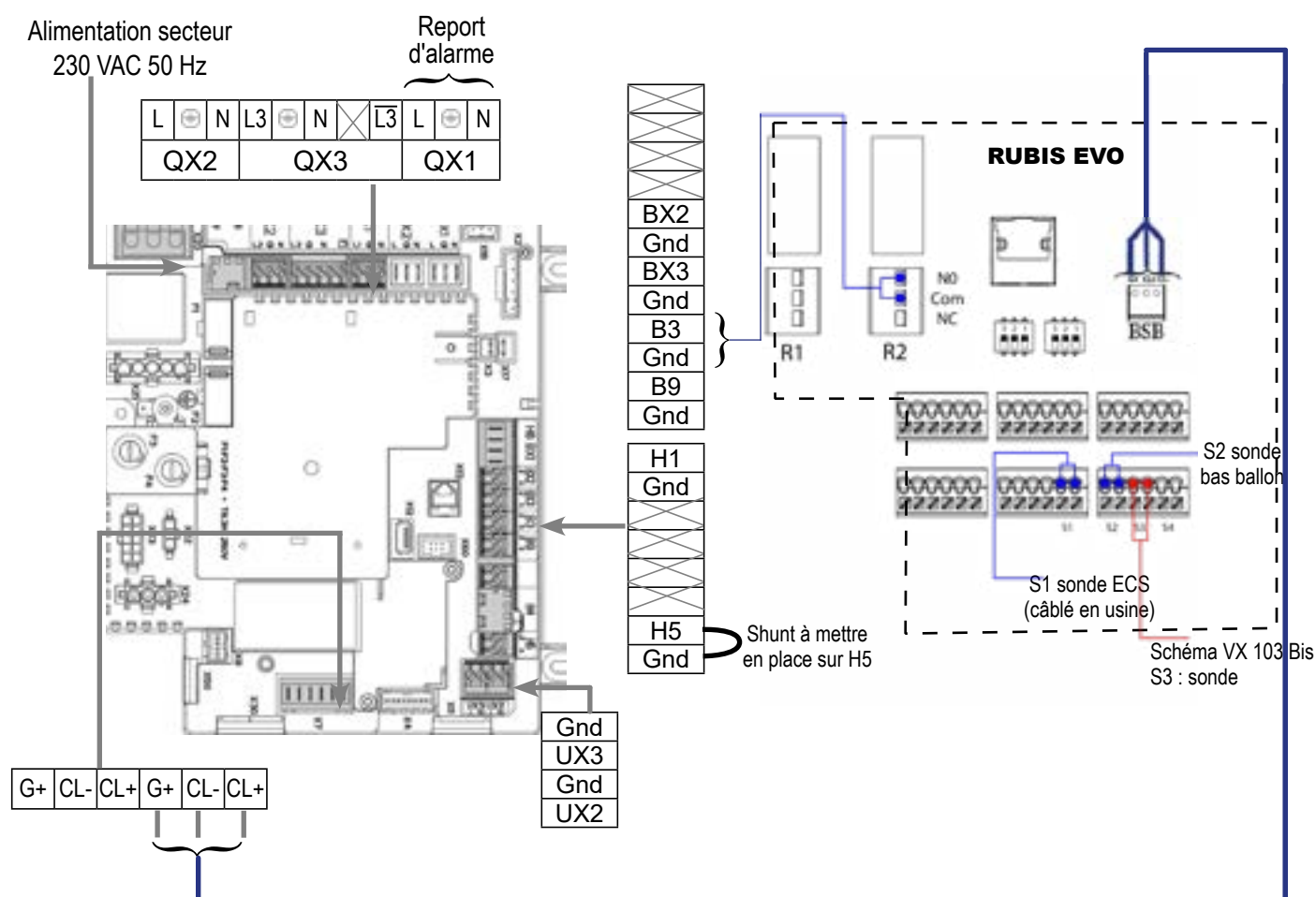
B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

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

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

La chaudière fonctionne sur température départ nécessaire à la production d'eau chaude sanitaire. Le débit de la pompe, en m³/h, est calée sur le besoin réel de l'installation et, au minimum, à P/30 avec P puissance en th/h de la chaudière. 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 LPB puis envoie la consigne adaptée aux besoins ECS (la consigne peut varier dans le temps en fonction du besoin).

D. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT




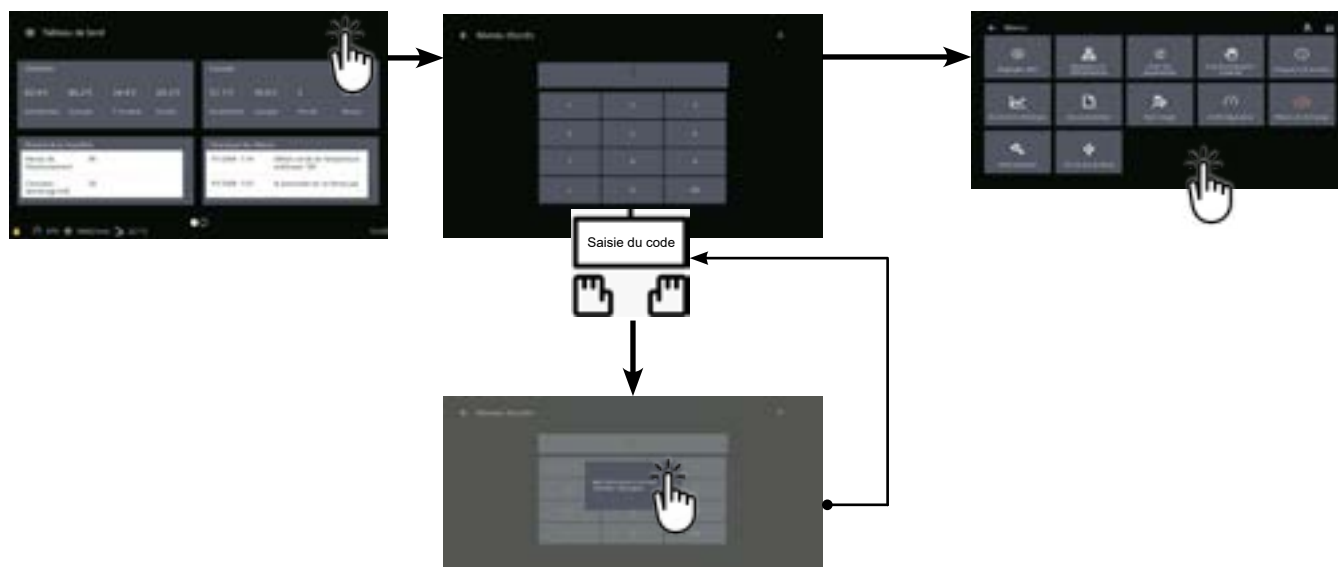
INFORMATION :

Veuillez vous référer à la notice RUBIS EVO afin de câbler et paramétrer votre ou vos pompes de charges ballon primaire.

E. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Sur la chaudière

- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- ☞ Effectuer les réglages ci-après au niveau "spécialiste" :  puis code 9360
- ☞ Réaliser le débridage de la puissance et de la température maximale chaudière (voir chapitre 5.1. Débridage de la chaudière)



	N° Ligne	Valeur
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration		
Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10



INFORMATION :

Réaliser la programmation du Rubis Evo puis mettre hors tension et redemarrer la chaudière



INFORMATION :

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

Le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic N°1 par le bus LPB puis envoie la consigne adaptée aux besoins ECS (la consigne peut varier dans le temps en fonction du besoin)

Schémas : VX103 Bis / VX103 Ter

page 4 / 5

Sur le Rubis Evo schéma VX103 Bis (arrêt charge)

Relais	Affectation
R2	Priorité ECS

Menu / Paramétrage / Équipement / hydraulique	
Configuration hydraulique	Hygiatherm
Menu / Paramétrage / Équipement / circulateur de charge	
Nombre de circulateur	Suivant installation
Mode de pilotage	suivant modèle

Menu / Paramétrage / Équipement / Sonde de température	
Type de sonde S2	Sonde bas ballon / PT100
Type de sonde S3	Sonde bas ballon / PT100

Menu / Paramètres / Économie et confort / Économie 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
	Sonde «Milieu ballon»	Sonde S3
Température de production et de stockage	Consigne ECS départ échangeur	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 LPB entre le générateur et le W3100. Si c'est le cas, laisser le paramètre à «Non»



Lorsque les fonctions «Économie et performance» ainsi que «Auto adapt» sont activées, le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic n°1 par le bus LPB 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:

Dans Menu Liste des paramètres puis 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.

Schémas : VX103 Bis / VX103 Ter

página 5 / 5

Sur le Rubis Evo schéma VX103 Ter (charge continue)

Relais	Affectation
R2	Priorité ECS

Menu / Paramétrage / Équipement / hydraulique	
Configuration hydraulique	Hygiatherm
Menu / Paramétrage / Équipement / circulateur de charge	
Nombre de circulateur	Suivant installation
Mode de pilotage	suivant modèle

Menu / Paramétrage / Équipement / Sonde de température	
Type de sonde S2	Sonde bas ballon / PT100
Type de sonde S3	PT100

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

Menu / Paramétrage / Surveillance de l'installation

Menu / Paramètres / Économie et confort / Économie et performance		
Définition du stockage	Nbre de ballons de stockage	1
	Volume de stockage total	< V10 min
Communication et sonde	Relais de priorité ECS	R2
	Sonde «Bas ballon»	Sonde S2
Température de production et de stockage	Consigne ECS départ échangeur	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 LPB entre le générateur et le W3100. Si c'est le cas, laisser le paramètre à «Non»

Lorsque les fonctions «Économie et performance» ainsi que «Auto adapt» sont activées, le RUBIS EVO envoie la configuration nécessaire à la chaudière Atlantic n°1 par le bus LPB 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:

Dans Menu Liste des paramètres puis 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*3 réseaux régulés avec ou sans production d'ECS*

Schémas

VX102**VX112**

page 1 / 6

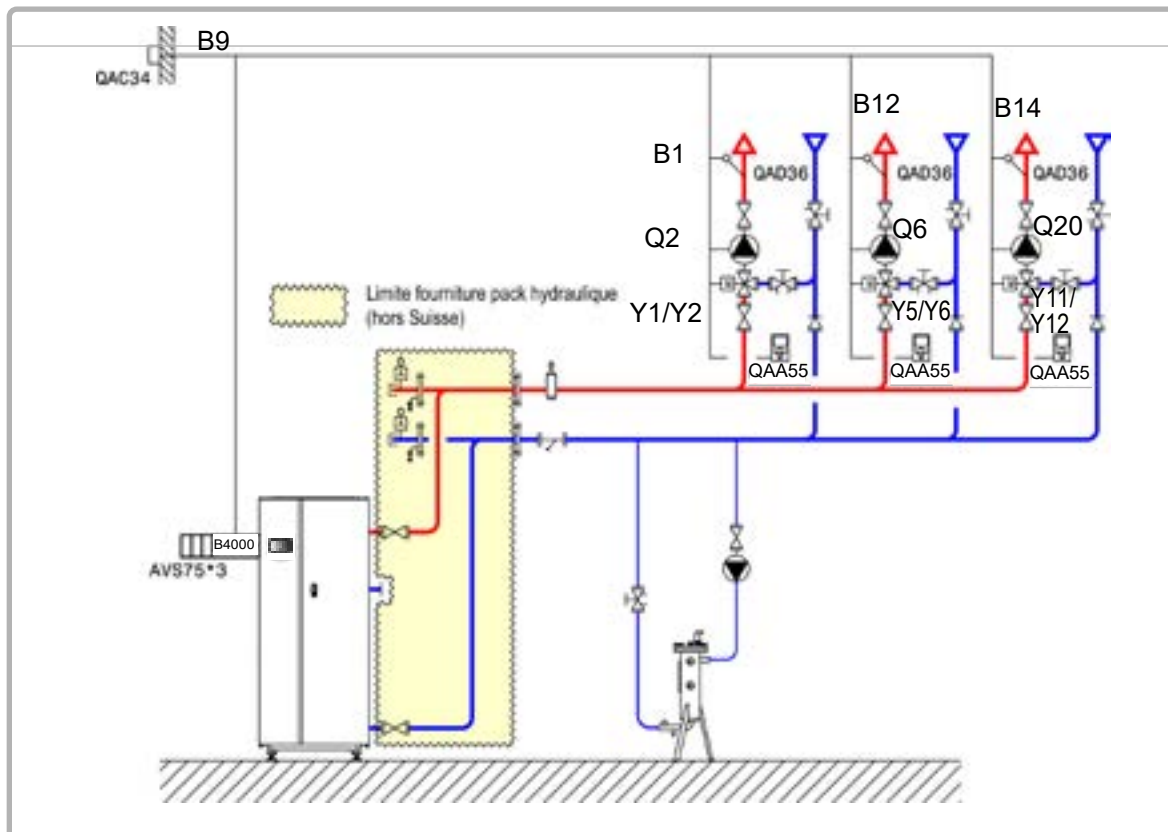
A. SCHÉMA HYDRAULIQUE PRINCIPAL ET VARIANTE

figure 64 - Schéma VX102

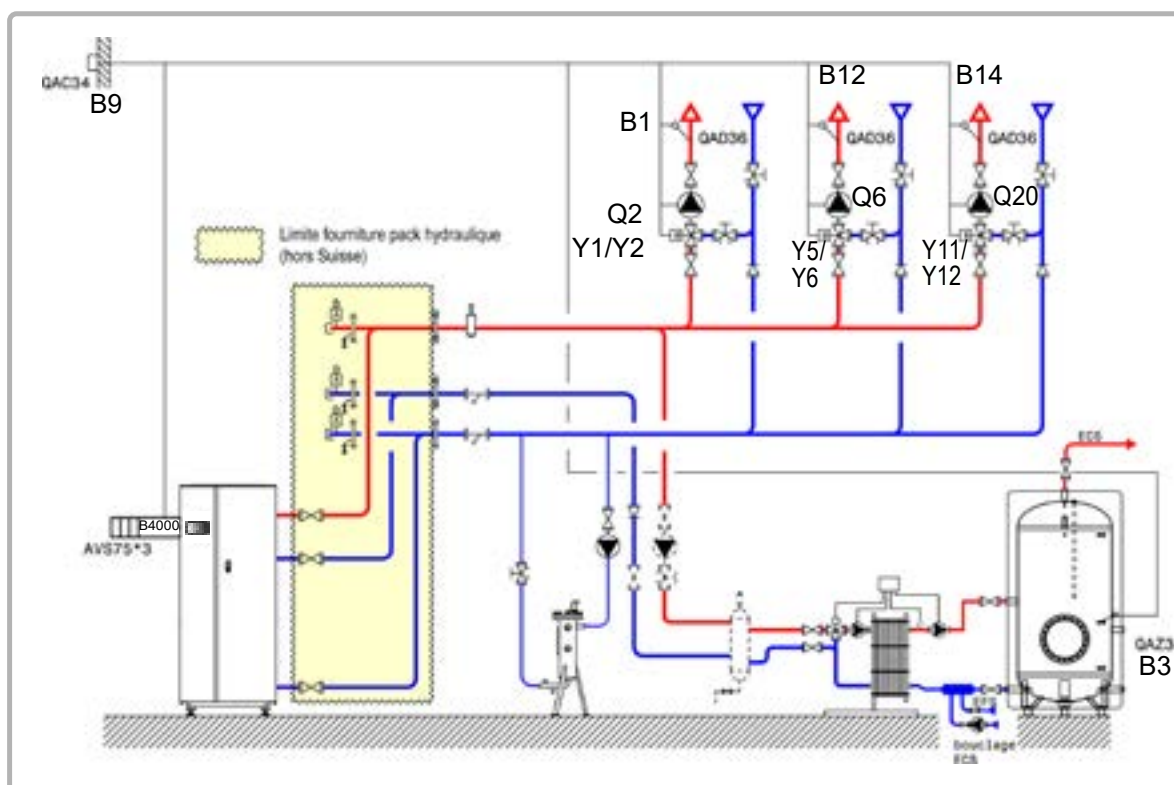
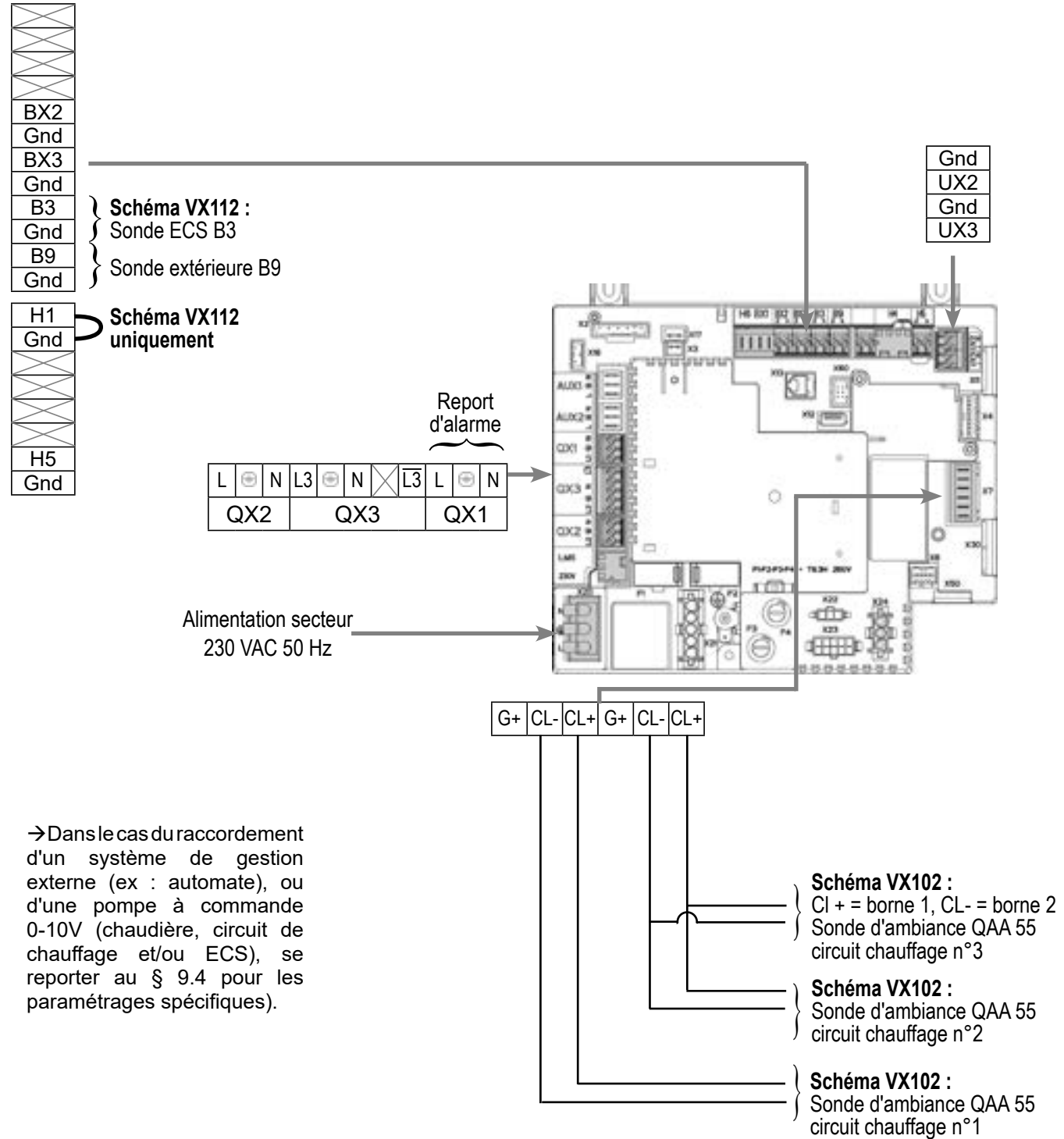


figure 65 - Schéma VX112 (variante)

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

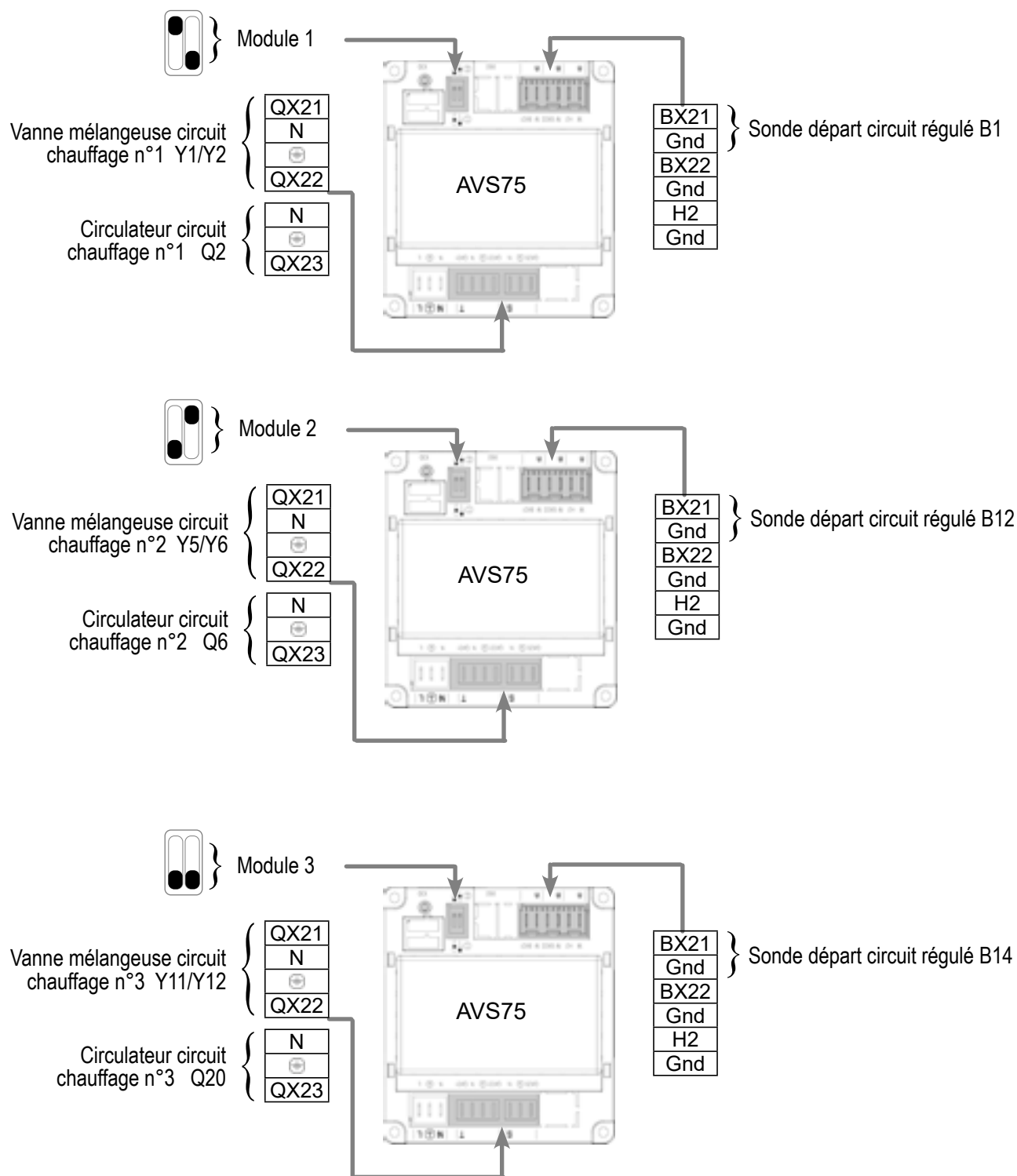
	Quantité	Référence appareil	N° commande
Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD 36)	3	AVS 75	059751
Kit sonde extérieure	1	QAC 34	059260
Kit sonde d'ambiance (schéma VX102)	3	QAA 55	090967
Kit sonde ECS (schéma VX112)	1	QAZ 36	059261

C. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT



Schémas : VX102 / VX112

page 3 / 6

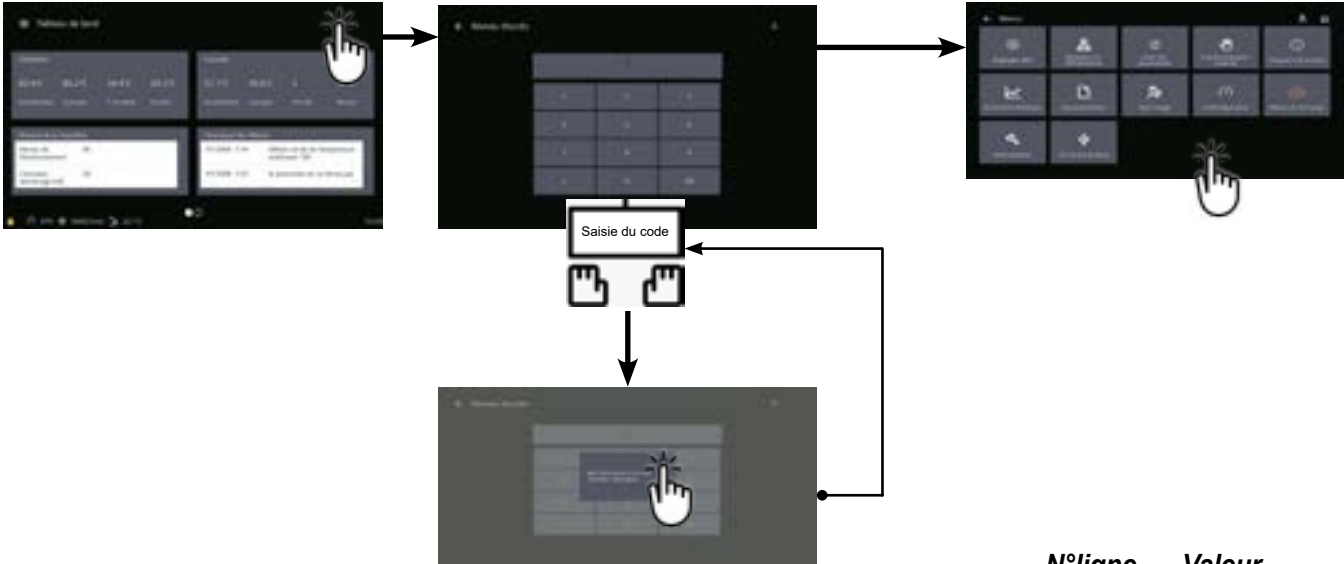


D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.

ATTENTION : Avant la mise sous tension, bien paramétrer les switches sur les modules d'extension AVS75.

- Effectuer la mise en route de la chaudière seule.
- Effectuer les réglages ci-après au niveau "spécialiste" : puis code 9360
- Réaliser le débridage de la puissance et de la température maximale chaudière (voir chapitre 5.1. Débridage de la chaudière)



		N°ligne	Valeur
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration			
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)		Marche
Mettre en route le circuit de chauffage 2	Circuit de chauffage 2 (5715)		Marche
Mettre en route le circuit de chauffage 3	Circuit de chauffage 3 (5721)		Marche
Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)		Sortie d'alarme K10
Schéma VX112 uniquement :			
Définir un talon bas	Fonction entrée H1 (5950)		Demande circuit consomm. 1
Régler le paramètre	Type de contact (5951)		Contact de travail
Pour que l'ECS soit effectif, il est nécessaire de définir un actionneur même si celui-ci n'est pas connecté	Sortie par relais QX2 (5891)		Pompe/vanne ECS Q3
Configurer les modules d'extension	Fonction module d'extension 1 (6020)		Circuit chauffage 1

Schémas : VX102 / VX112

page 5 / 6

N°ligne	Valeur
Fonction module d'extension 2 (6021)	Circuit chauffage 2
Fonction module d'extension 3 (6022)	Circuit chauffage 3

Schéma VX112 uniquement :

- Dans Menu **Liste des paramètres** puis Menu **Circuit consommateur 1**

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

Consigne départ demande conso (1859)

60 °C (dépend du
réglage du Rubis)

- Dans Menu **Liste des paramètres** puis Menu **Eau Chaude Sanitaire**

Régler la consigne confort

Consigne confort (1610)

55 °C

Régler le régime de libération
de l'ECS

Libération ECS (1620)

24h/24

**INFORMATION :****Mettre hors tension et redemarrer la chaudière**

Pour commuter le circuit de chauffage dans ce mode veuillez vous rendre sur
la tuile du circuit de chauffage désiré et cliquer sur cet icône



- Pour activer la production ECS, veuillez vous rendre sur la tuile ECS et
cliquer sur cette icône

**E. VALIDATION ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE**

Se reporter au chapitre 10

F. OPTIMISATION DU PARAMÉTRAGE

Se reporter page 140

Optimisation de la maintenance :

Se reporter au chapitre 11

G. PARAMÉTRAGE DE LA SONDE D'AMBIANCE

Sonde QAA55 (bus BSB)

Sélectionner le mode spécialiste en appuyant plusieurs seconde sur la touche :

Veuillez cabler et adresser les télécommandes 1 par 1.

Le cablage des 3 avant leur paramétrage entraine une erreur d'adressage des accessoires.

Lier la sonde au circuit de chauffage 3:

- | | |
|---|--------|
| • Circuit de chauffage 3 (à régler en premier) | Valeur |
| • L'unité intérieure est adressée en RU3 | ru=3 |

Lier la sonde au circuit de chauffage 2:

- | | |
|--|------|
| • L'unité intérieure est adressée en RU2 | ru=2 |
|--|------|

Lier la sonde au circuit de chauffage 1:

- | | |
|--|------|
| • L'unité intérieure est adressée en RU1 (valeur par défaut) | ru=1 |
|--|------|

CHAUDIÈRE SEULE*1 réseau régulé par vanne trois voies, et production d' ECS***Schéma
VX110**

page 1 / 4

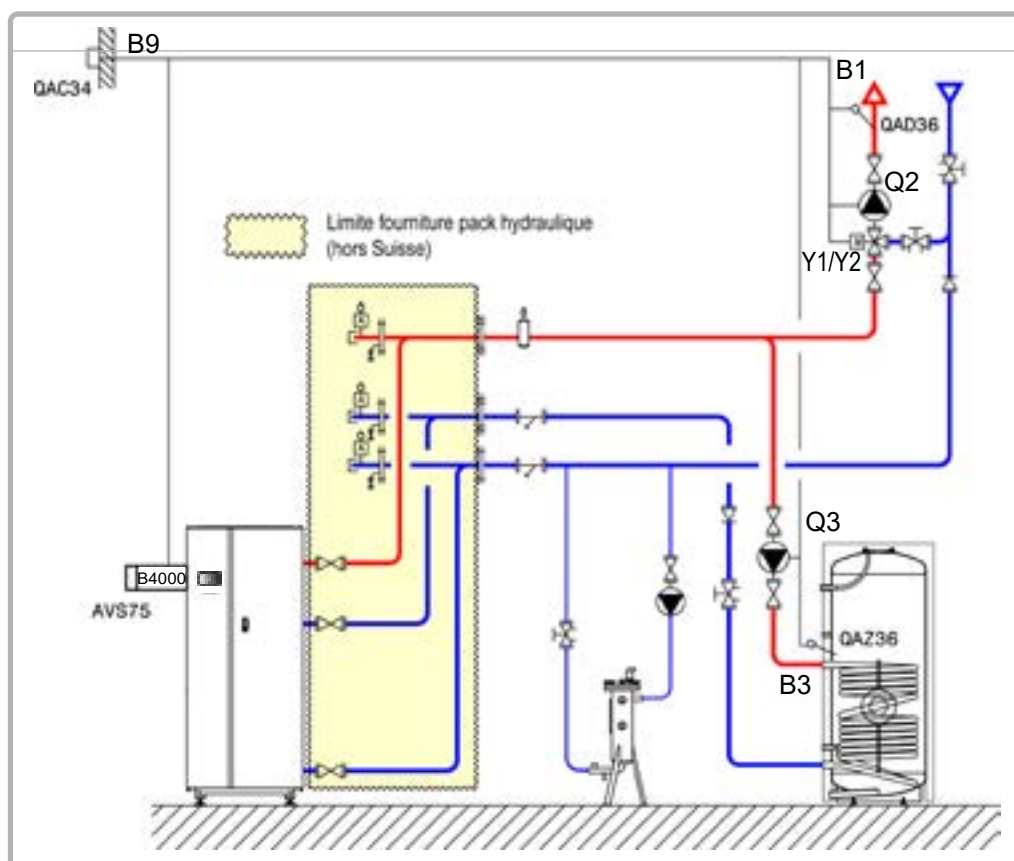
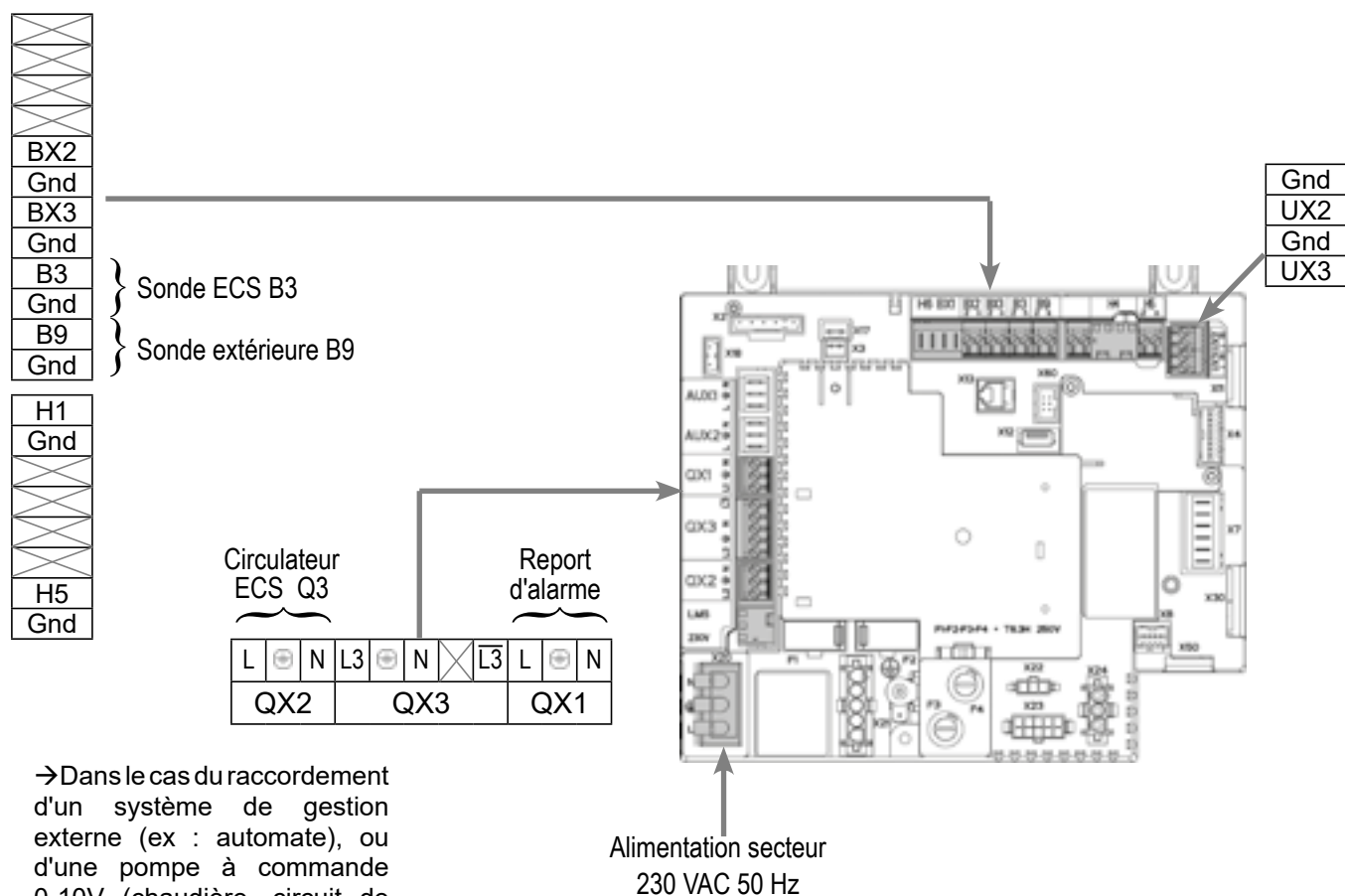
A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

figure 66 - Schéma VX110

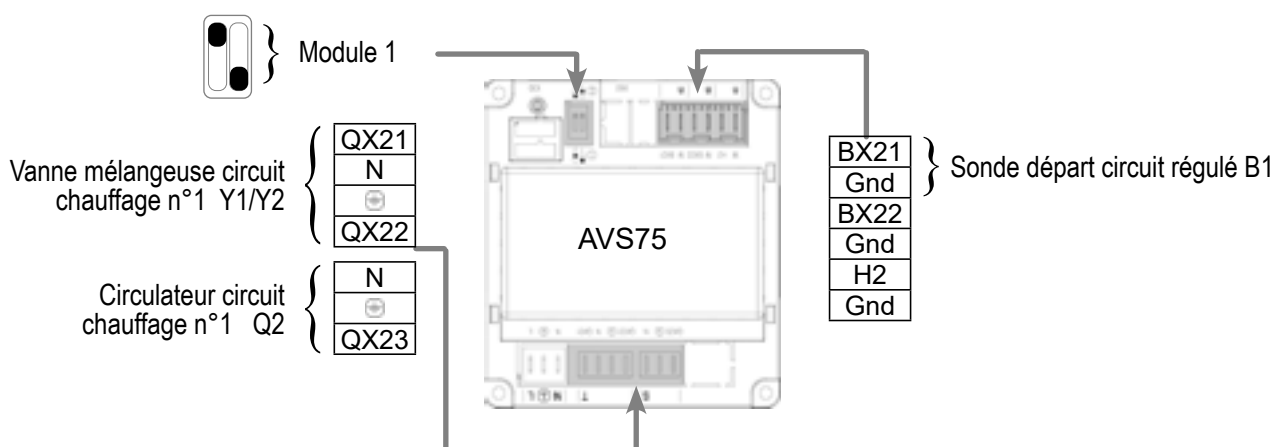
B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

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

C. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT



→ Dans le cas du raccordement d'un système de gestion externe (ex : automate), ou d'une pompe à commande 0-10V (chaudière, circuit de chauffage et/ou ECS), se reporter au § 9.4 pour les paramétrages spécifiques).



D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



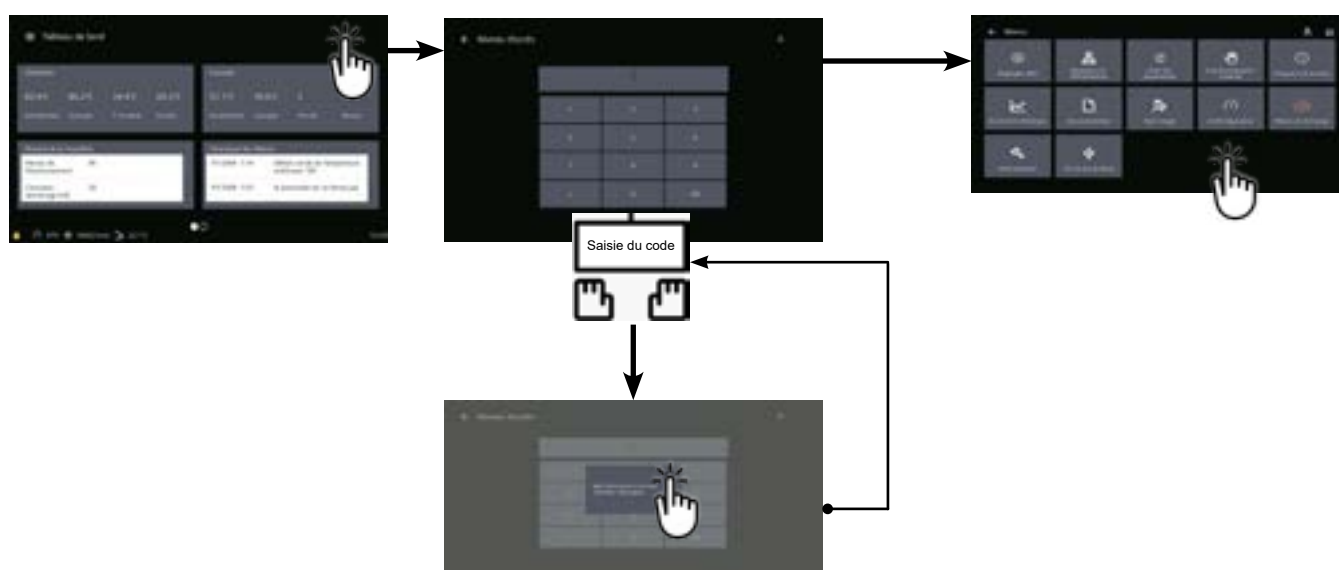
ATTENTION :

Avant la mise sous tension, bien paramétrer les switchs sur les modules d'extension AVS75.

☞ Effectuer la mise en route de la chaudière seule.


☞ Effectuer les réglages ci-après au niveau "spécialiste":  puis code 9360

☞ Réaliser le débridage de la puissance et de la température maximale chaudière (voir chapitre 5.1. Débridage de la chaudière)




	N° Ligne	Valeur
• Menu Configuration Dans Menu Liste des paramètres		
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe ECS	Sortie par relais QX2 (5891)	Pompe/vanne ECS Q3
Configurer le module d'extension 1	Fonction module d'extension 1 (6020)	Circuit chauffage 1
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Eau Chaude Sanitaire		
Régler la consigne confort	Consigne confort (1610)	---

**INFORMATION : Mettre hors tension et redemarrer la chaudière**

Pour commuter le circuit de chauffage dans ce mode veuillez vous rendre sur la tuile du circuit de chauffage désiré et cliquer sur cet icone 



- Pour activer la production ECS, veuillez vous rendre sur la tuile ECS et cliquer sur cette icone 

**E. VALIDATION ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE**

 Se reporter au chapitre 10

F. OPTIMISATION DU PARAMÉTRAGE

 Se reporter page 140

Optimisation de la maintenance :

 Se reporter au chapitre 11

CHAUDIÈRE SEULE

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

Schéma
VX111

page 1 / 5

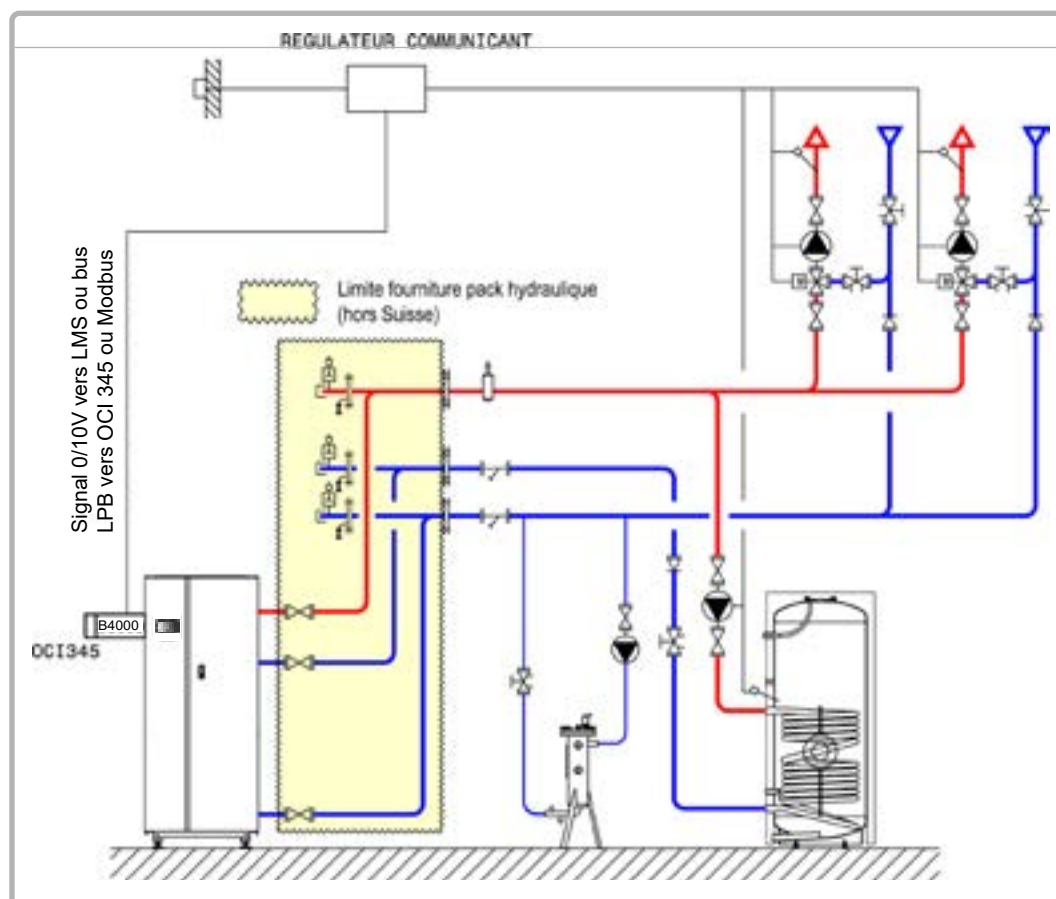
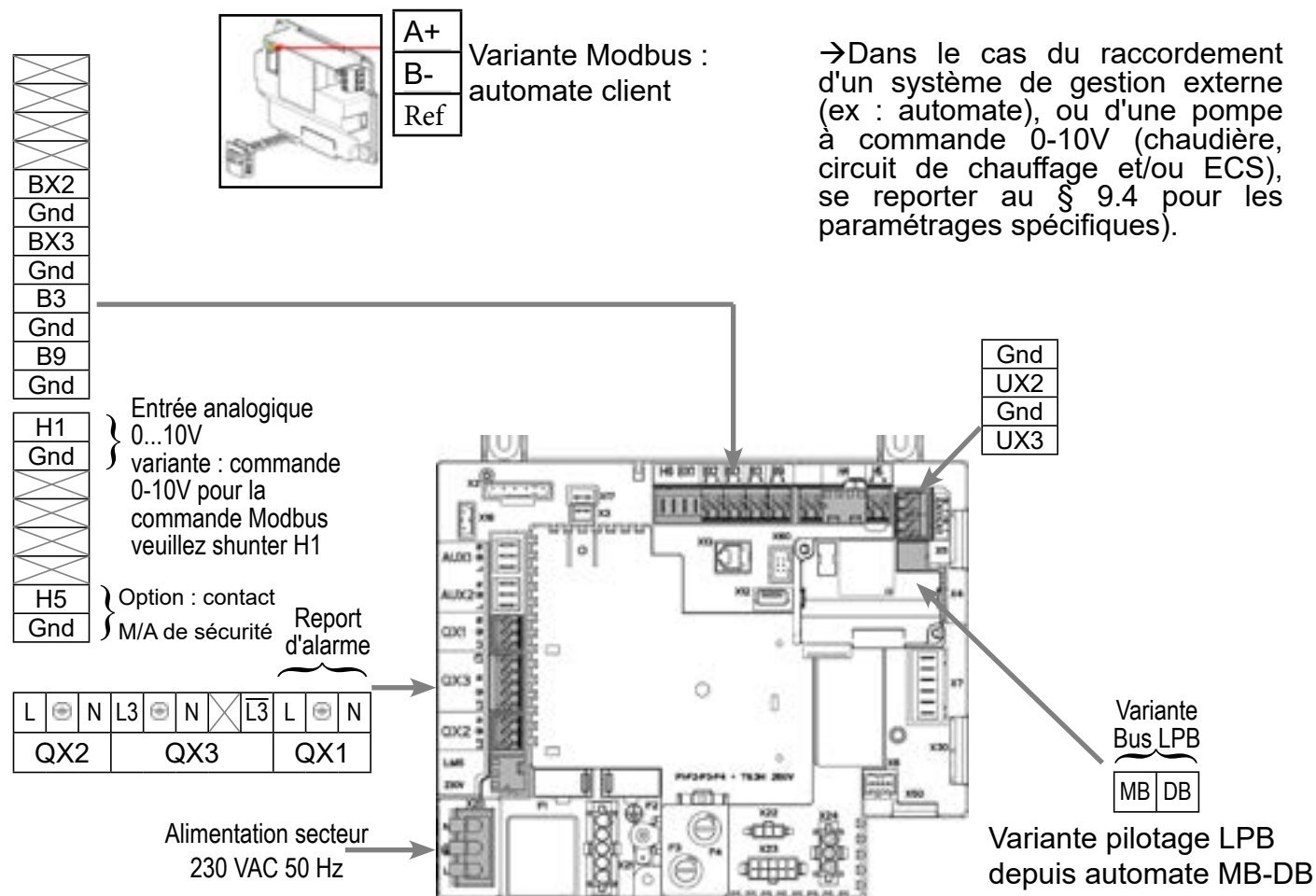
A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

figure 67 - Schéma VX111

B. ACCESSOIRE DE RÉGULATION NÉCESSAIRE

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

C. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT



D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE


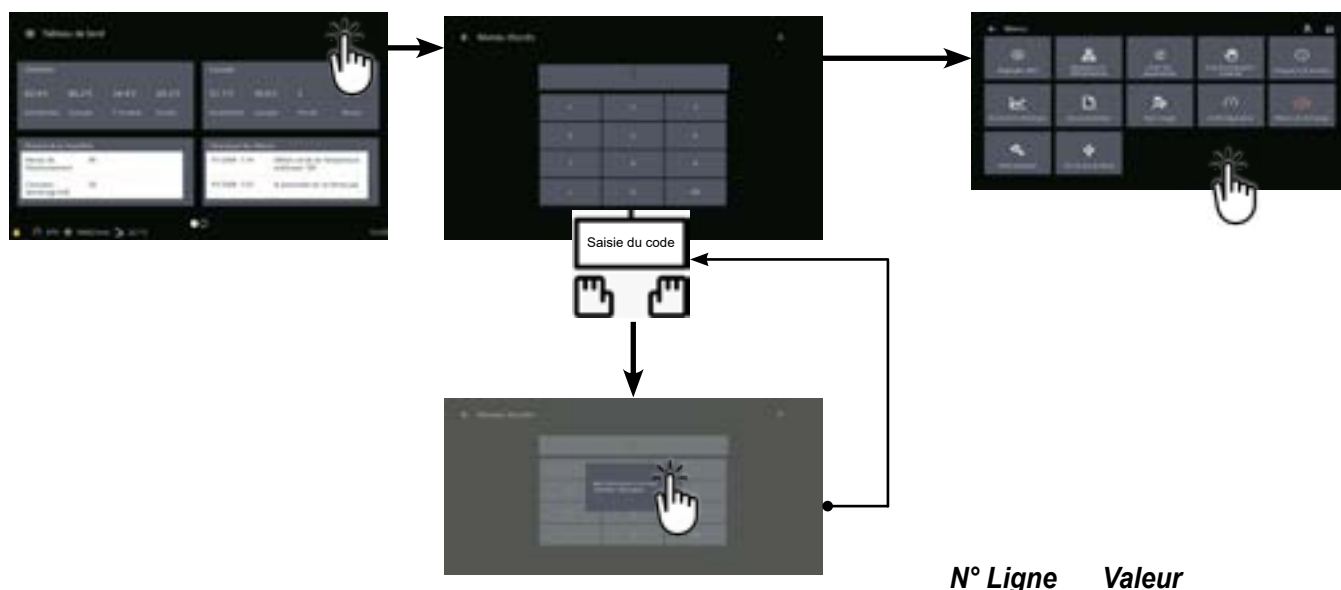
- ☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- ☞ Effectuer la mise en route de la chaudière seule.
- ☞ Effectuer les réglages ci-après au niveau "spécialiste" :  puis code 9360
- ☞ Réaliser le débridage de la puissance et de la température maximale chaudière (voir chapitre 5.1. Débridage de la chaudière)

Schéma : VX111

page 3 / 5



N° Ligne Valeur

Pour une demande via entrée 0...10V

- Dans **Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration**

Configurer la pompe chaudière	Sortie par relais QX3 (5890)	Pompe chaudière Q1
Option : contact d'autorisation de marche à distance	Fonction entrée H5 (5977)	générateur bloqué
Option: régler le paramètre	Sens d'action contact entrée H5 (5978)	attente
lorsque le contact H5 est ouvert la chaudière est bloquée, lorsque celui-ci est fermée, celle-ci est libérée.		

E. VALIDATION ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE**Pour une demande via entrée 0...10V**

- Dans **Menu Liste des paramètres puis Menu Test des entrées/sorties**

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

Pour une demande via LPB

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

Schéma : VX111

page 4 / 5

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

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

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

Configurer le blocage chaudière externe (option) : Fonction entrée H5 (5970) : générateur bloqué attente | sens d'action du contact H5 (5971) : contact de repos

* : selon échelle renseignée au paramètre "5956"

N° Ligne Valeur

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
Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10

Configurer la sortie d'alarme

• 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	Type données	Coefficient
Décimal	Hexa	B3100			Lect.	Ecrit.			
13313	3401	1859	1	Consigne départ consommateur 1 contact sec	✓	✓	8... 120, °C	U16	1/64

Pour une demande via bus LPB avec automate Sofrel

• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration

Configurer l'entrée H1	Fonction H1(5950)	Demande circ. consomm1
Activer talon bas	Sens d'action (6601)	Contact de repos

Si nécessaire, pour effectuer une commande marche / arrêt par contact sec, utiliser l'entrée H1

Schéma : VX111

page 5 / 5

- Dans **Menu Liste des paramètres** puis **Menu Réseau LPB**

Configuration du bus	Adresse appareil (6600)	1
	Adresse segment (6601)	0
	Fonction alimentation bus (6604)	Automatique
	Fonctionnement horloge (6640)	maître

- **Régulateur externe Sofrel S500/S550**

Le régulateur externe envoie la consigne de température à l'adresse LPB 1622 (ligne 1859)

Type de noeud 10
Sous adresse1
Type : VALI
Coef : 0.015625
Unité : °C/10

Pour une demande via bus LPB avec RVL480

- Dans **Menu Liste des paramètres** puis **Menu Réseau LPB**

Configuration du bus	Adresse appareil (6600)	1
	Adresse segment (6601)	0
	Fonctionnement horloge (6640)	maître

- Gestionnaire de secondaire RVL 480 et RVL 479

Ajuster la surélévation de la chaudière	Adresse appareil (6600)	1
	Adresse segment (6601)	0
	Fonction alimentation bus (6604)	Automatique
	Fonctionnement horloge (6640)	maître

**INFORMATION :**

A la fin de la configuration, mettre hors tension tous les régulateurs (chaudière et RVL). A la remise sous tension, les erreurs d'adressage peuvent mettre jusqu'à 15 minutes pour disparaître.

F. OPTIMISATION DU PARAMÉTRAGE**Optimisation de la maintenance :**

 **Se reporter au chapitre 11**

CHAUDIÈRE SEULE

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

Schéma **VX113**

page 1 / 4

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

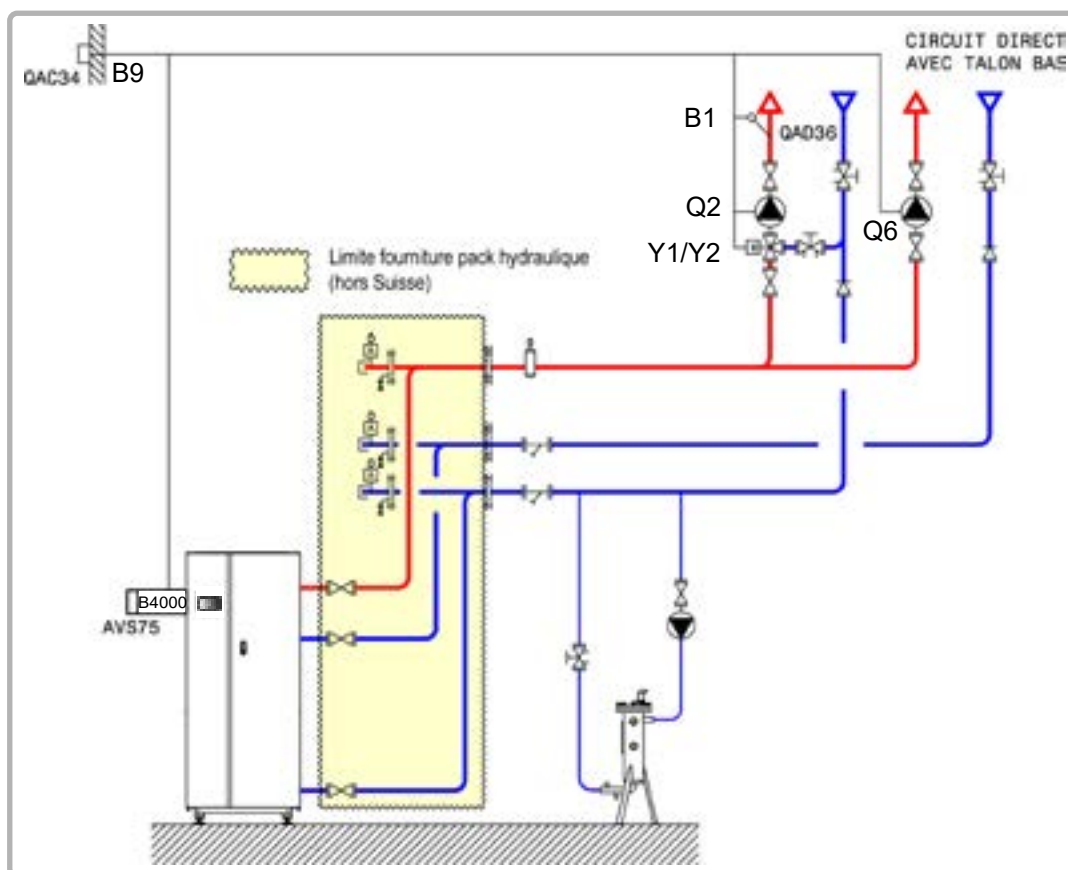


figure 68 - Schéma VX113

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

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


D. PROCÉDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

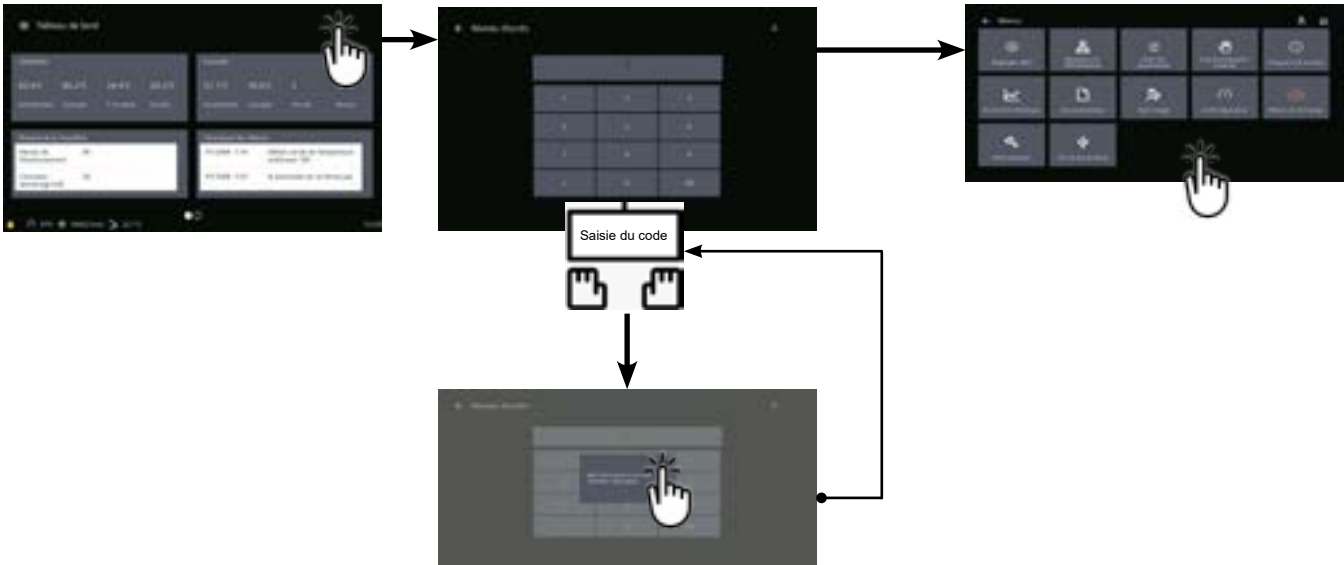
Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



ATTENTION :

Avant la mise sous tension, bien paramétrer les switches sur le module d'extension AVS75.

- Effectuer la mise en route de la chaudière seule.
- Effectuer les réglages ci-après au niveau "spécialiste":  puis code 9360
- Réaliser le débridage de la puissance et de la température maximale chaudière (voir chapitre 5.1. Débridage de la chaudière)



			N° Ligne	Valeur
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration				
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)			Marche
Mettre en route le circuit de chauffage 2	Circuit de chauffage 2 (5715)			Marche
Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)			Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe CC2	Sortie par relais QX2 (5891)			Pompe CC2 Q6
Configurer le module d'extension 1	Fonction module d'extension 1 (6020)			Circuit chauffage 1
• Dans Menu Liste des paramètres puis Circuit de chauffage 2				
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (1010)			---
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (1020)			---

Schéma : VX113

page 4 / 4

Régler la température départ mini

T° consigne départ min (1040)

N° Ligne**Valeur**

60 °C (à ajuster en fonction du talon bas)

**INFORMATION :****Mettre hors tension et redemarrer la chaudière**

Pour commuter le circuit de chauffage dans ce mode veuillez vous rendre sur la tuile du circuit de chauffage désiré et cliquer sur cet icône

**E. VALIDATION ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE**
 **Se reporter au chapitre 10**
F. OPTIMISATION DU PARAMÉTRAGE
 **Se reporter page 140**
Optimisation de la maintenance :
 **Se reporter au chapitre 11**

CHAUDIÈRE SEULE

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

Schéma
VX120

page 1 / 4

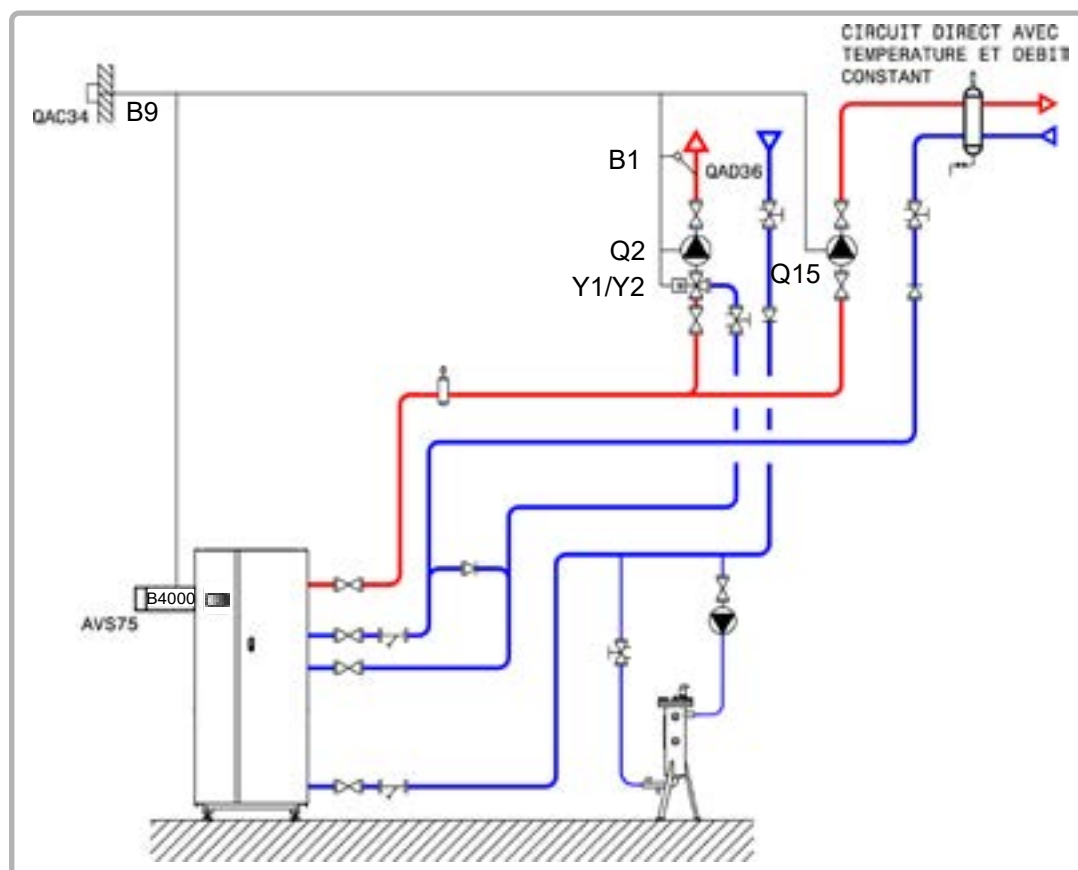
A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

figure 69 - Schéma VX120

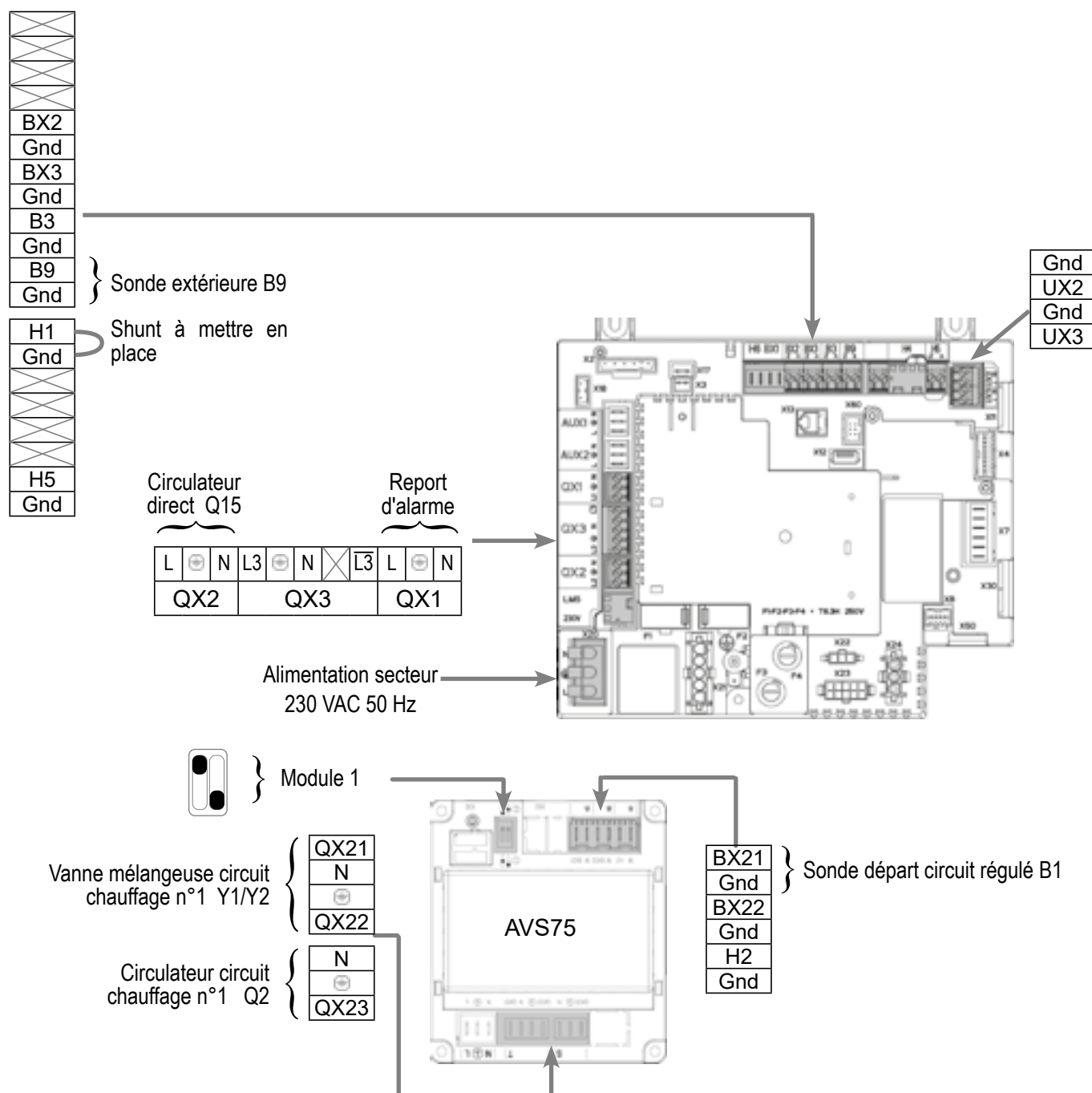
B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

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

Schéma : VX120

page 2 / 4

C. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT



D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.

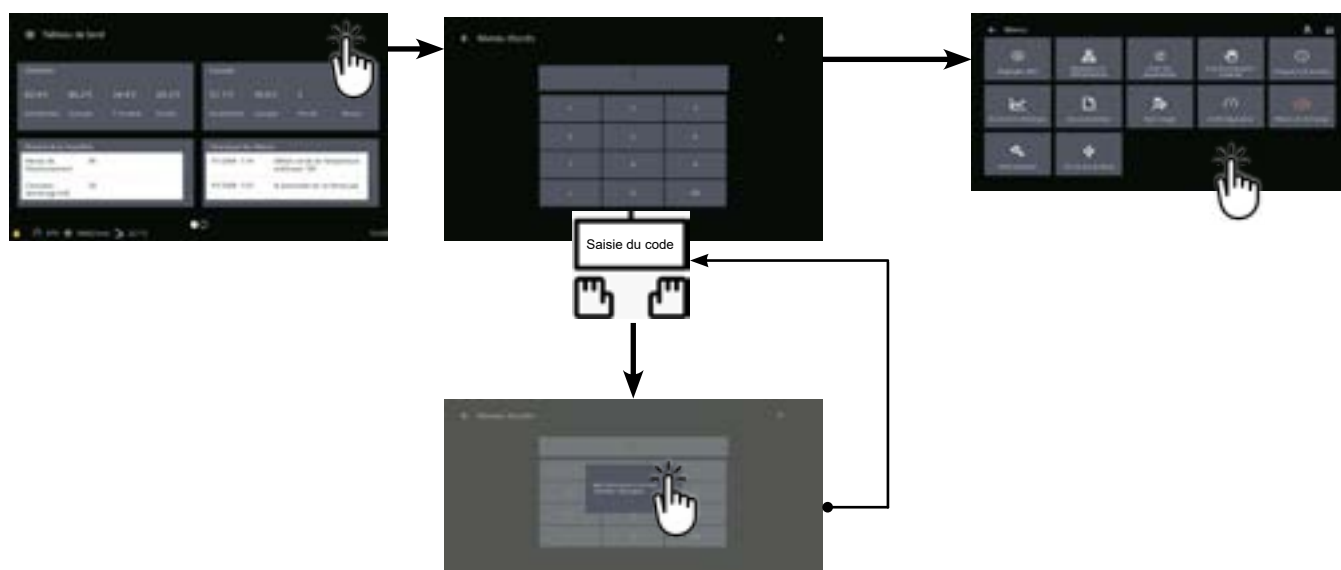
**ATTENTION :**

Avant la mise sous tension, bien paramétrer les switchs sur le module d'extension AVS75.

Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

Effectuer les réglages ci-après au niveau "spécialiste" :  puis code 9360

Réaliser le débridage de la puissance et de la température maximale chaudière (voir chapitre 5.1. Débridage de la chaudière)



N° Ligne | **Valeur**

• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration

Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe Q15	Sortie par relais QX2 (5891)	Ppe circuit consomm 1 Q15
Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer l'entrée H1	Fonction entrée H1 (5950)	Demande circuit consomm 1
Regler le parametre	Sens d'action entrée H1 (5951)	Contact de travail
Configurer le module d'extension 1	Fonction module d'extension 1 (6020)	Circuit chauffage 1


• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Circuit consommateur 1

Régler la consigne de départ à prendre en compte en cas de demande du circuit des consommateurs	T° cs départ demande conso (1859)	---
---	-----------------------------------	-----



INFORMATION :

Mettre hors tension et redemarrer la chaudière

Pour commuter le circuit de chauffage dans ce mode veuillez vous rendre sur la tuile du circuit de chauffage désiré et cliquer sur cet icône 



E. VALIDATION ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

 Se reporter au chapitre 10

F. OPTIMISATION DU PARAMÉTRAGE

 Se reporter page 140

Optimisation de la maintenance :

 Se reporter au chapitre 11

CASCADE DE CHAUDIÈRES

1 réseau direct, pas de communication avec le secondaire

Schéma
VX200
VX201
page 1 / 5

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE PRINCIPAL ET VARIANTE

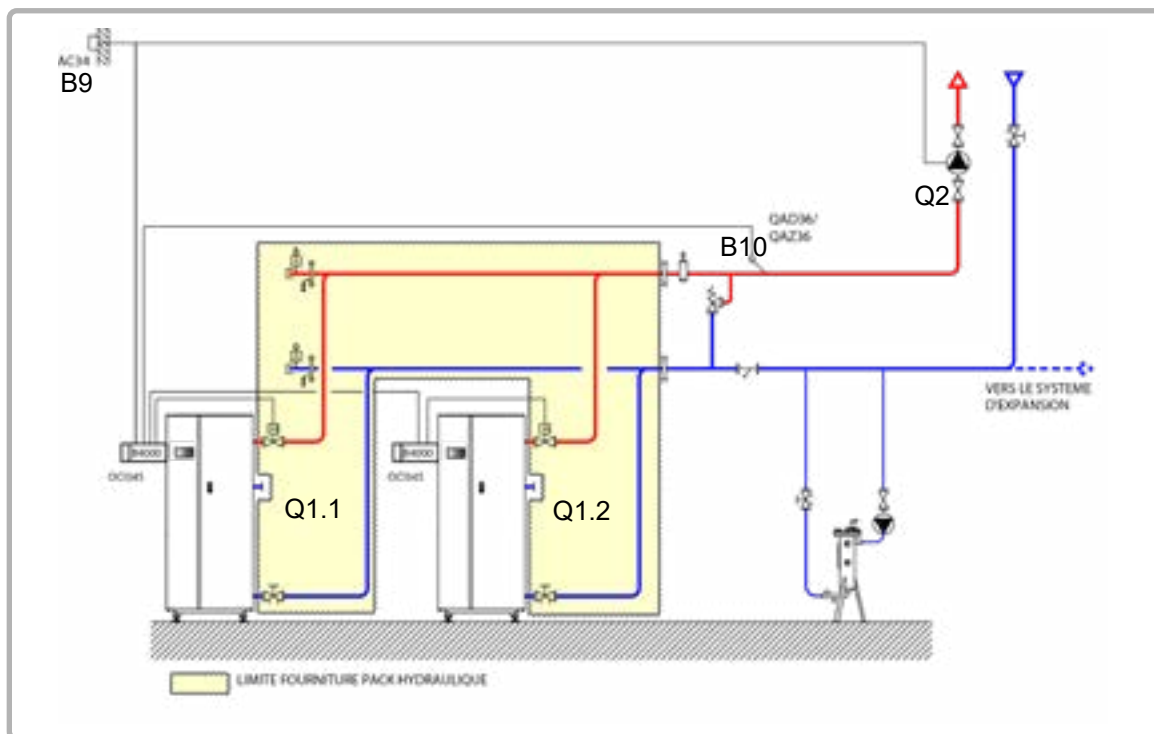


figure 70 - Schéma VX200

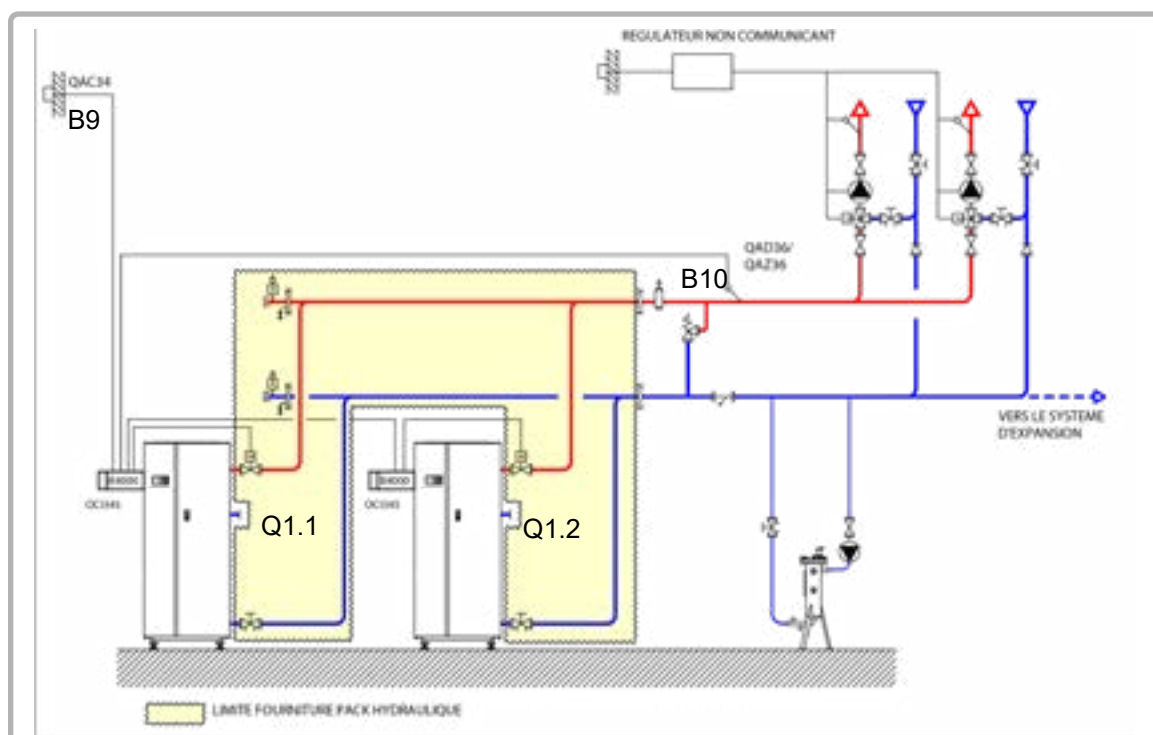


figure 71 - Schéma VX201 (variante)

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

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

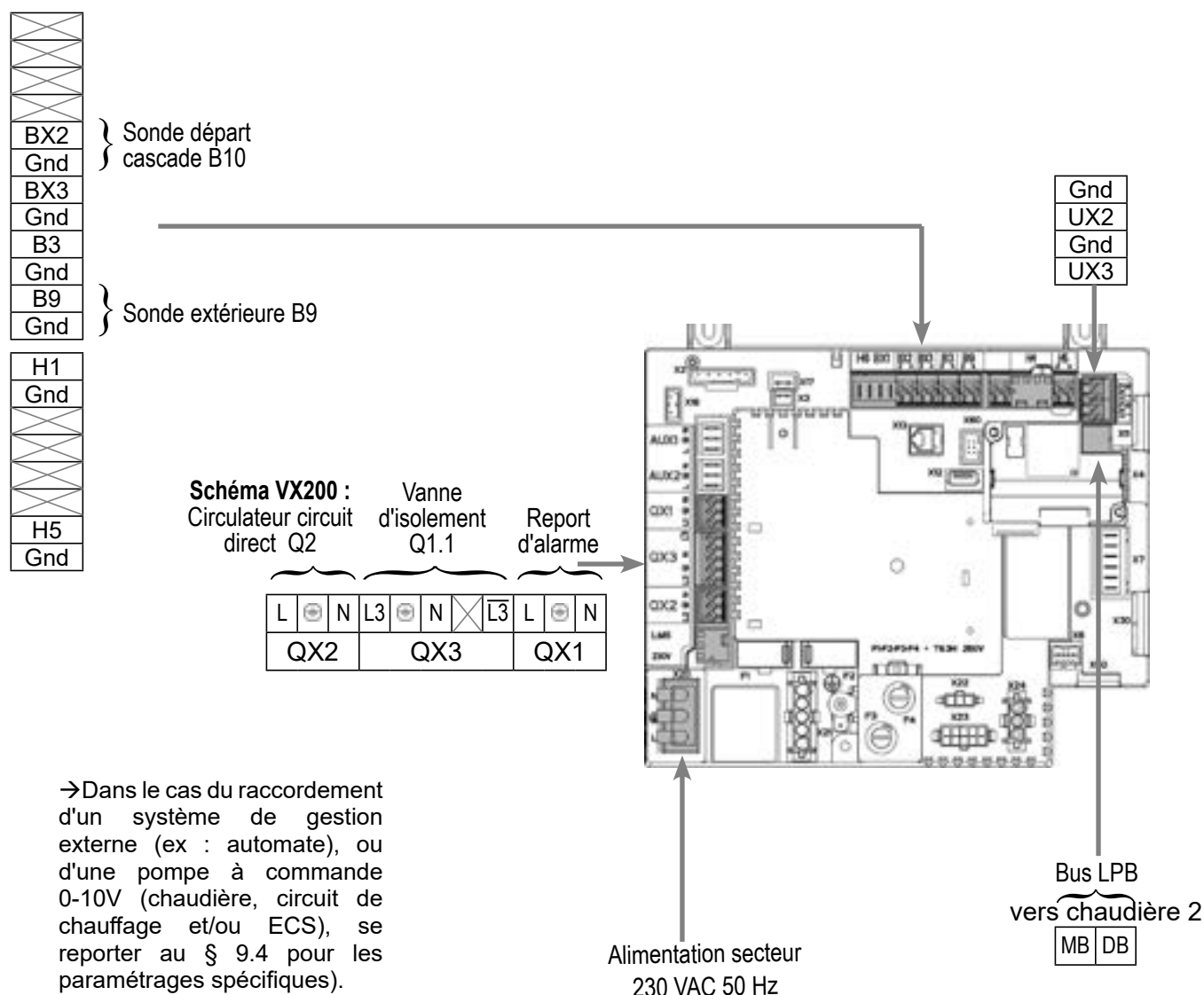
C. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

Chaudière n°1 :



INFORMATION :

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.1 sur L3.

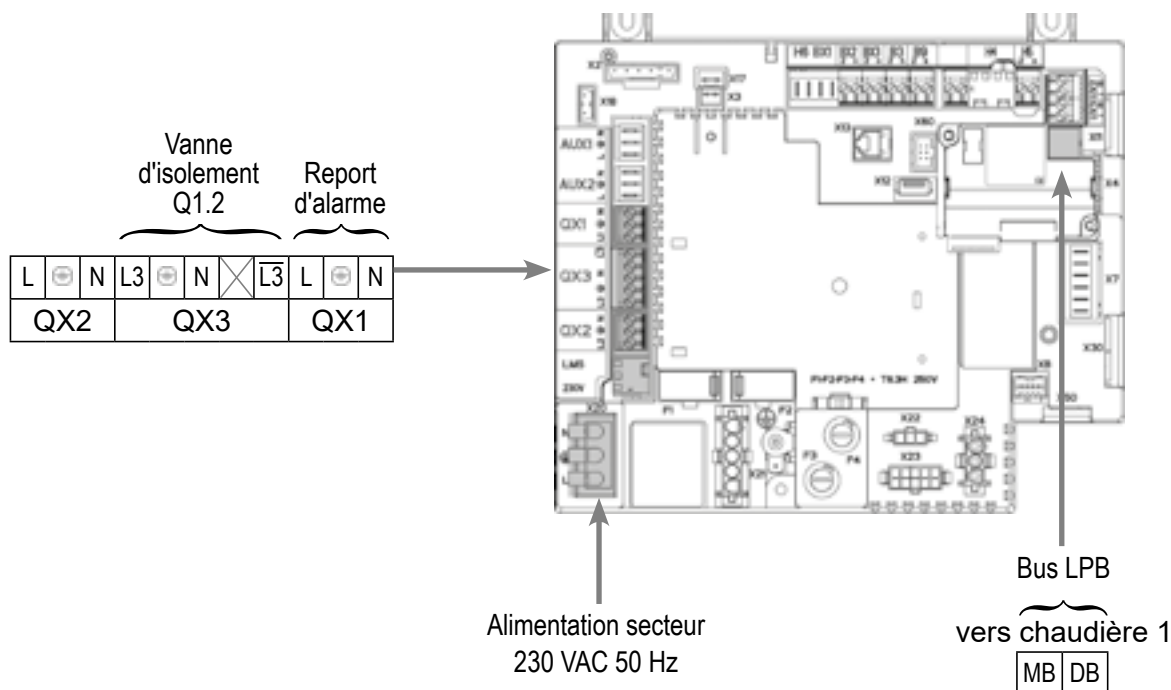


Chaudière n°2 :



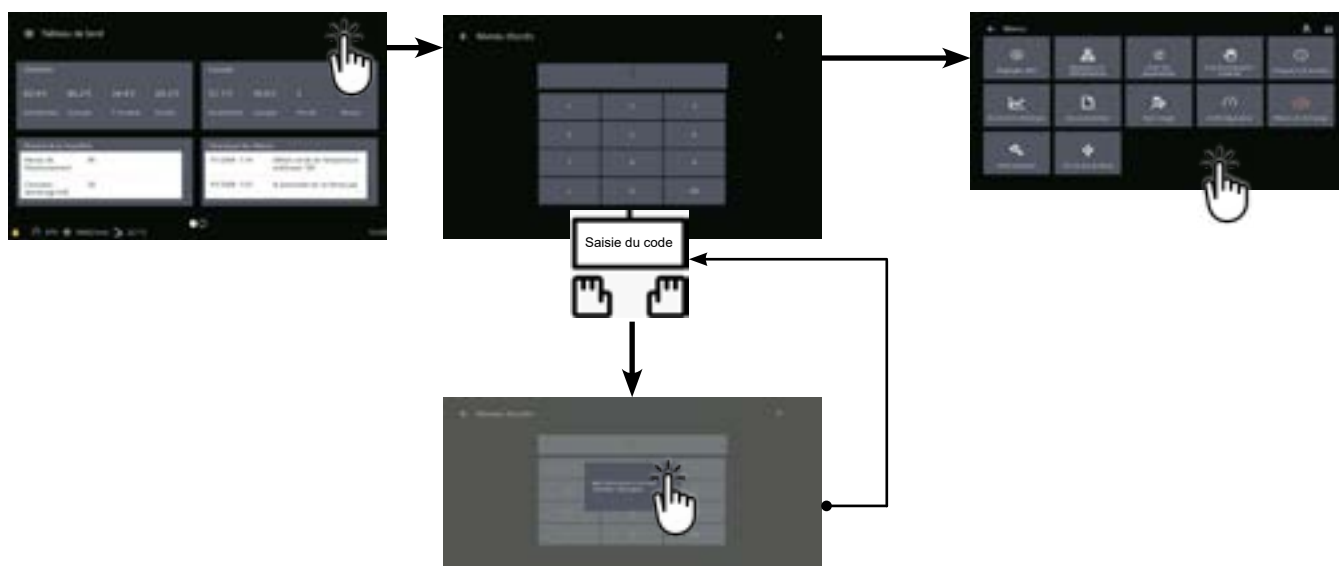
INFORMATION :

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.2 sur L3.



D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

- Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- Effectuer la mise en route de la chaudière seule.
- Effectuer les réglages ci-après au niveau "spécialiste" : puis code 9360
- Réaliser le débridage de la puissance et de la température maximale chaudière (voir chapitre 5.1. Débridage de la chaudière)




Schémas : VX200 / VX201

page 4 / 5

Sur la chaudière n°1 : maître


	N° Ligne	Valeur
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration		
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Schéma VX200 uniquement :		
Configurer la pompe Q2	Sortie relais QX2 (5891)	Pompe CC1 Q2
Tous schémas :		
Configurer la vanne d'isolement	Sortie par relais QX3 (5892)	Pompe chaud. Q1
Configurer sonde départ cascade B10	Entrée sonde BX2 (5931)	Sonde départ commun B10
• Configurer en tant que maître de la cascade : Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Réseau LPB		
Numéro de l'appareil	Adresse appareil (6600)	1
Numéro de segment	Adresse segment (6601)	0
Régler l'alimentation du bus	Fonction alimentation bus (6604)	Automatique
Régler le régime d'horloge	Fonctionnement horloge (6640)	Maître

**INFORMATION :****Mettre hors tension et redemarrer la chaudière**

Pour commuter le circuit de chauffage dans ce mode veuillez vous rendre sur la tuile du circuit de chauffage désiré et cliquer sur cet icône 

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

	N° Ligne	Valeur
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration		
Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la vanne d'isolement	Sortie par relais QX3 (5892)	Pompe chaud. Q1
• Configurer en tant qu'esclave de la cascade : Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Réseau LPB		
Numéro de l'appareil	Adresse appareil (6600)	2 (ou suivant pour les autres esclaves)
Numéro de segment	Adresse segment (6601)	0
Régler l'alimentation du bus	Fonction alimentation bus (6604)	Automatique
Régler le régime d'horloge	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave sans ajustement

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

**INFORMATION :****Mettre hors tension et redemarrer la chaudière**

E. VALIDATION ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

 Se reporter au chapitre 10

F. OPTIMISATION DU PARAMÉTRAGE

 Se reporter page 140

Optimisation de la maintenance :

Se reporter au chapitre 11

CASCADE DE CHAUDIÈRES

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

Schéma
VX210
VX220
page 1 / 6

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

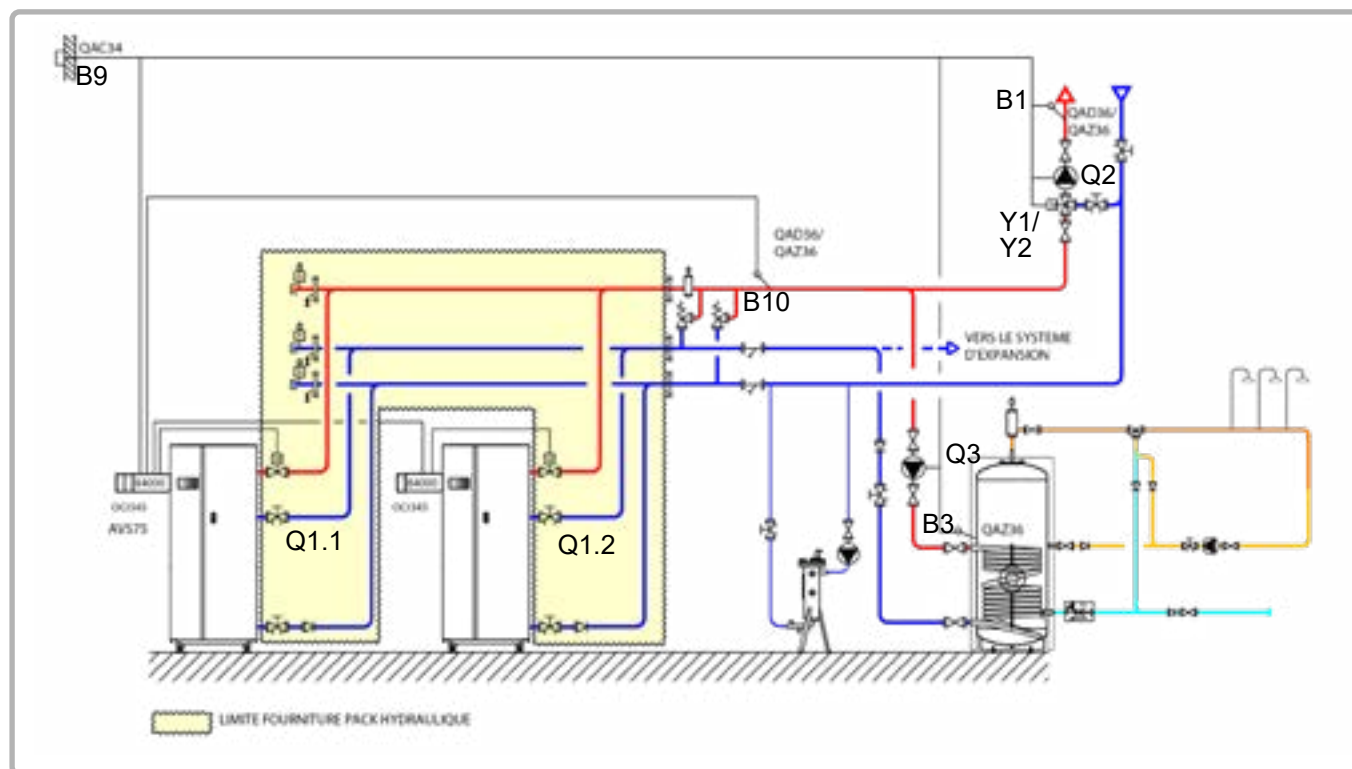


figure 72 - Schéma VX210

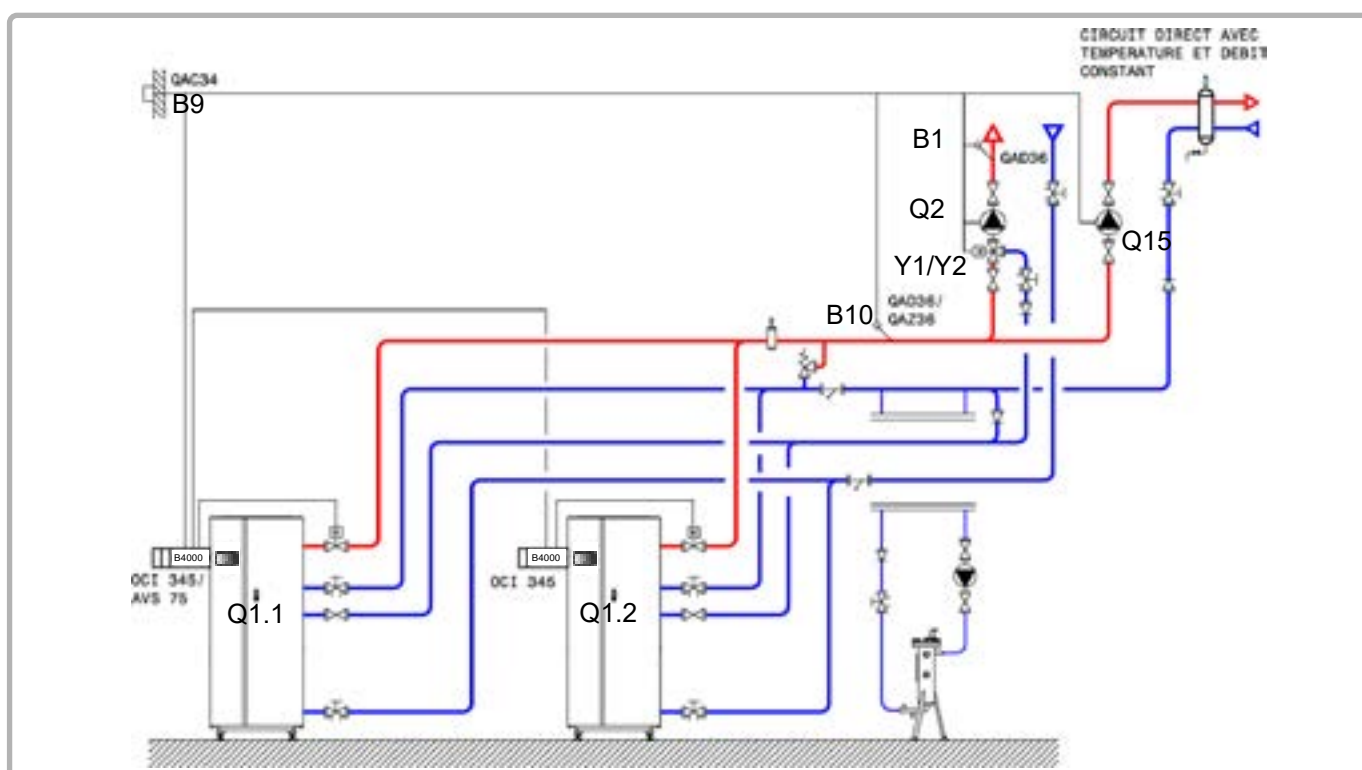


figure 73 - Schéma VX220

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

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

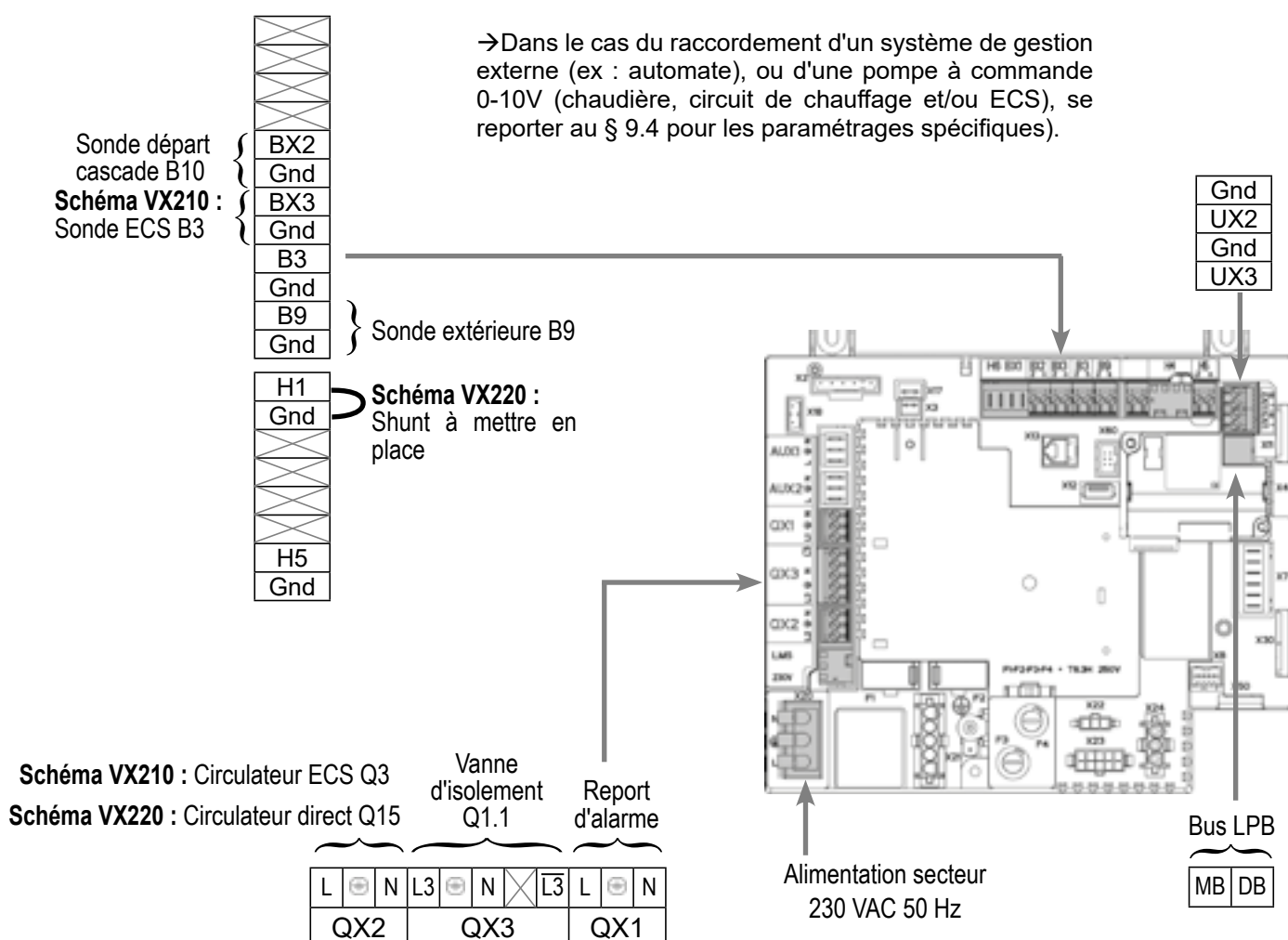
C. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

Chaudière n°1 :



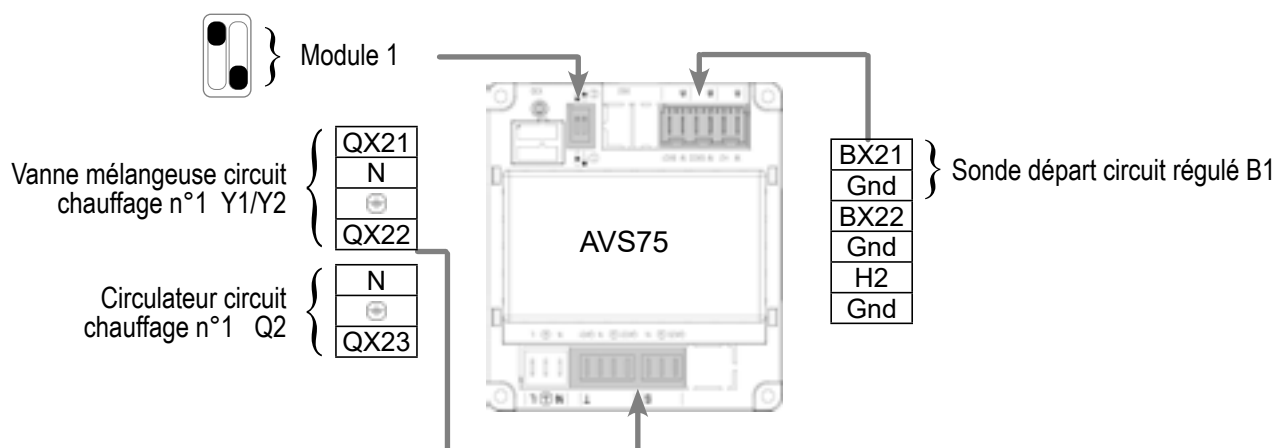
INFORMATION :

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.1 sur L3.



Schémas : VX210 / VX220

page 3 / 6

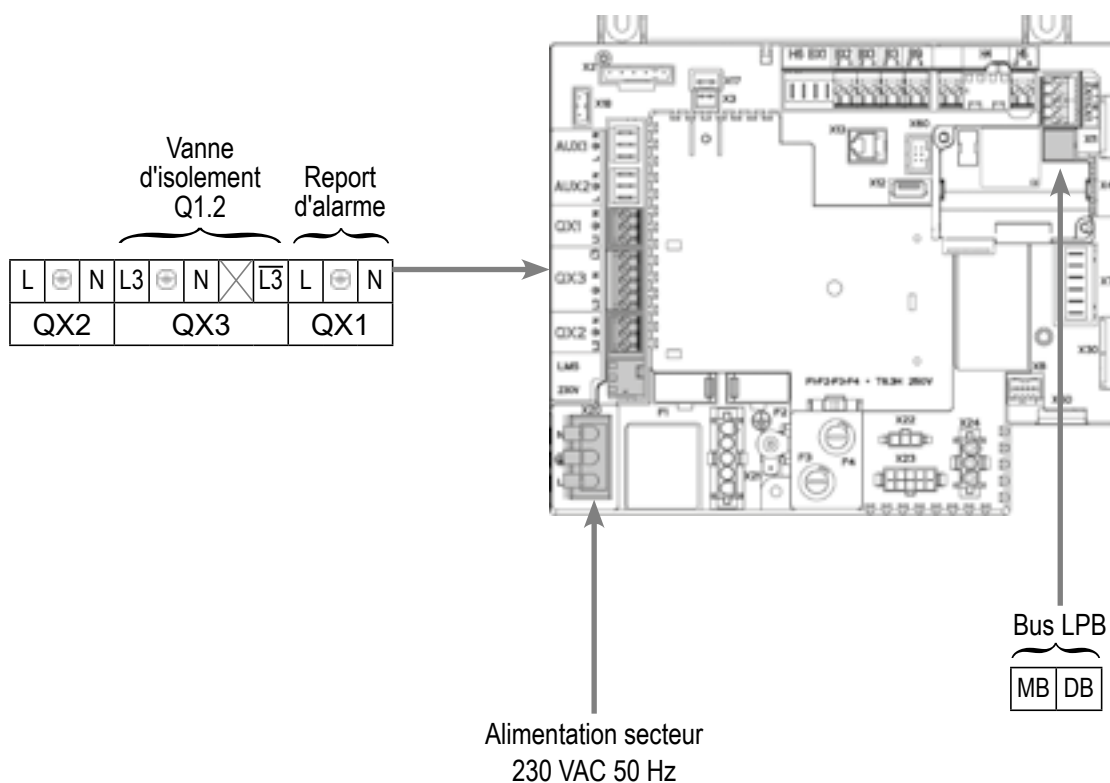


Chaudière n°2 :



INFORMATION :

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.2 sur L3.




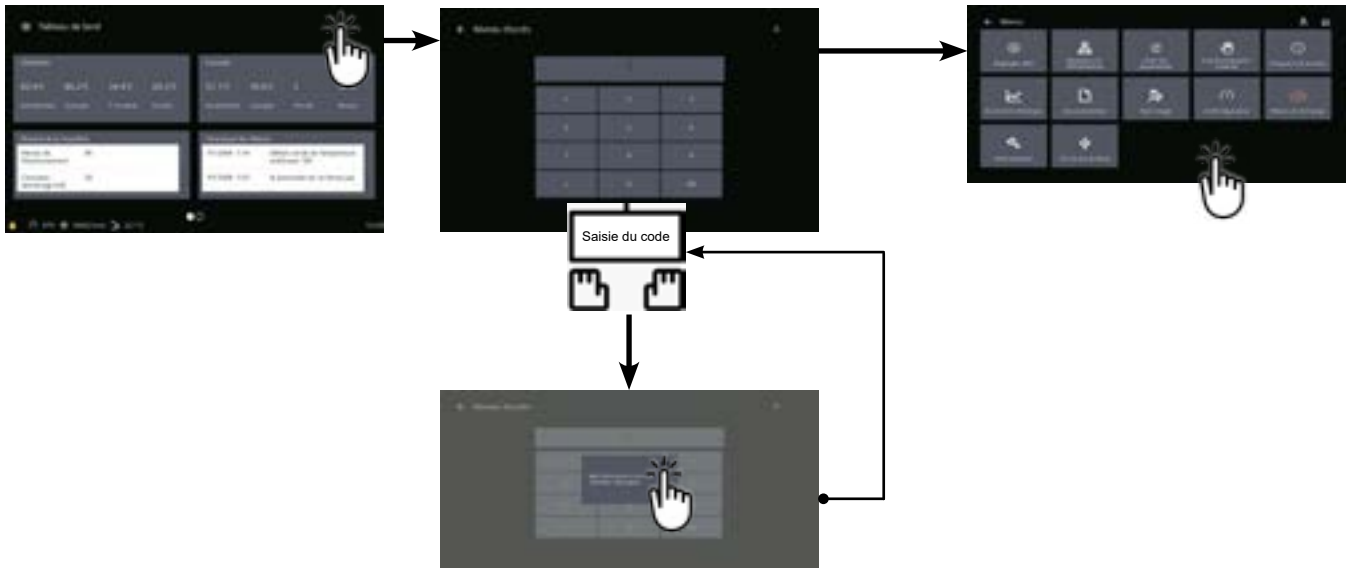
D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



ATTENTION : Avant la mise sous tension, bien paramétrer les switchs sur le module d'extension AVS75.

- Effectuer la mise en route de la chaudière seule.
- Effectuer les réglages ci-après au niveau "spécialistes" :  puis code 9360
- Réaliser le débridage de la puissance et de la température maximale chaudière (voir chapitre 5.1. Débridage de la chaudière)



Sur la chaudière n°1 : maître



	N° Ligne	Valeur
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration		
Activer le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710))	marche
Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe ECS (<i>schéma VX210</i>)	Sortie relais QX2 (5891)	Pompe/vanne ECS Q3
Configurer la pompe Q15 (<i>schéma VX220</i>)	Sortie relais QX2 (5891)	Ppe circuit consomm 1 Q15
Configurer la vanne d'isolement	Sortie par relais QX3 (5892)	Pompe chaud. Q1
Configurer la sonde départ cascade B10	Entrée sonde BX2 (5931)	Sonde départ commun B10
Configurer l'entrée H1 (<i>schéma VX220</i>)	Fonction entrée H1 (5950)	Demande circuit consomm 1

Schémas : VX210 / VX220

page 5 / 6

	N° Ligne	Valeur
Régler le parametre (schéma VX220)	Type de contact (5951)	Contact de travail
Configurer le module d'extension	Fonction module d'extension 1 (6020)	Circuit chauffage 1
• Configurer en tant que maître de la cascade : Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Réseau LPB		
Numéro de l'appareil	Adresse appareil (6600)	1
Numéro de segment	Adresse segment (6601)	0
Régler l'alimentation du bus	Fonction alimentation bus (6604)	Automatique
Régler le régime d'horloge	Fonctionnement horloge (6640)	Maître
Schéma VX210 uniquement :		
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Eau Chaude Sanitaire		
Régler la consigne confort	Consigne confort (1610)	---
Schéma VX220 uniquement :		
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Circuit consommateur 1		
Régler la consigne de départ à prendre en compte en cas de demande du circuit des consommateurs	T° cs départ demande conso (1859)	---

**INFORMATION :****Mettre hors tension et redemarrer la chaudière**

- Pour commuter le circuit de chauffage dans ce mode veuillez vous rendre sur la tuile du circuit de chauffage désiré et cliquer sur cet icone 
- Pour activer la production ECS, veuillez vous rendre sur la tuile ECS et cliquer sur cette icone 


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

- Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration

Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la vanne d'isolement	Sortie par relais QX3 (5892)	Pompe chaud. Q1

- Configurer en tant qu'esclave de la cascade : Dans **Menu Liste des paramètres** puis **Menu Réseau LPB**

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

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

E. VALIDATION ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

 Se reporter au chapitre 10

F. OPTIMISATION DU PARAMÉTRAGE

 Se reporter page 140

Optimisation de la maintenance :

 Se reporter au chapitre 11

CASCADE DE CHAUDIÈRES

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

Schéma
VX211

page 1 / 6

A. SCHÉMA HYDRAULIQUE

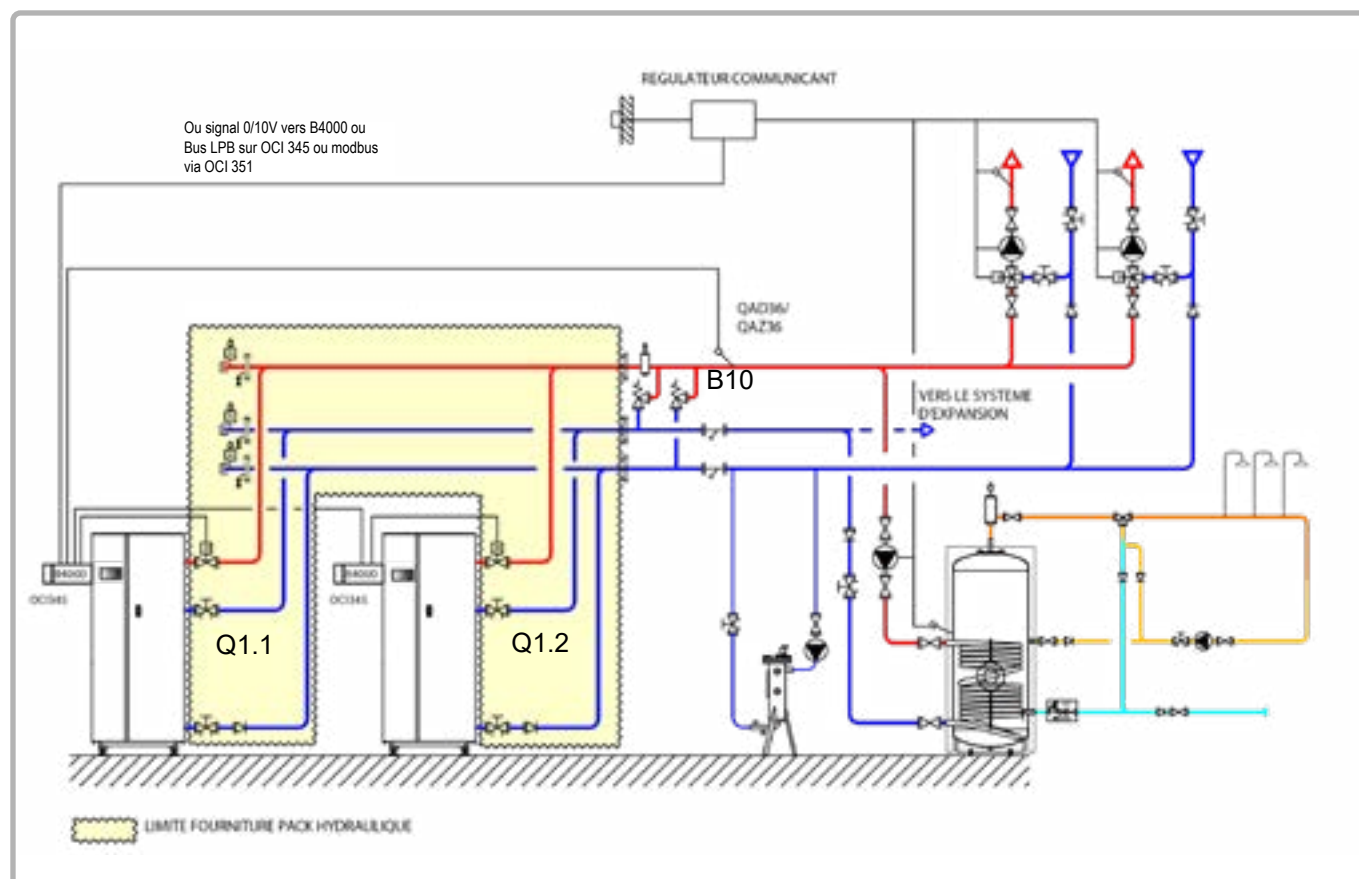


figure 74 - Schéma VX211

B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

	Quantité	Référence appareil	N° commande
Kit communication	2	OCI 345	059752
Kit sonde réseau	1	QAx 36	059261 (QAZ 36) 059592 (QAD 36)
Kit de communication pour bus Modbus (si dialogue par bus Modbus)	2	OCI 351	082733

Schéma : VX211

page 2 / 6

C. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

Chaudière n°1 :**INFORMATION :**

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.1 sur L3.

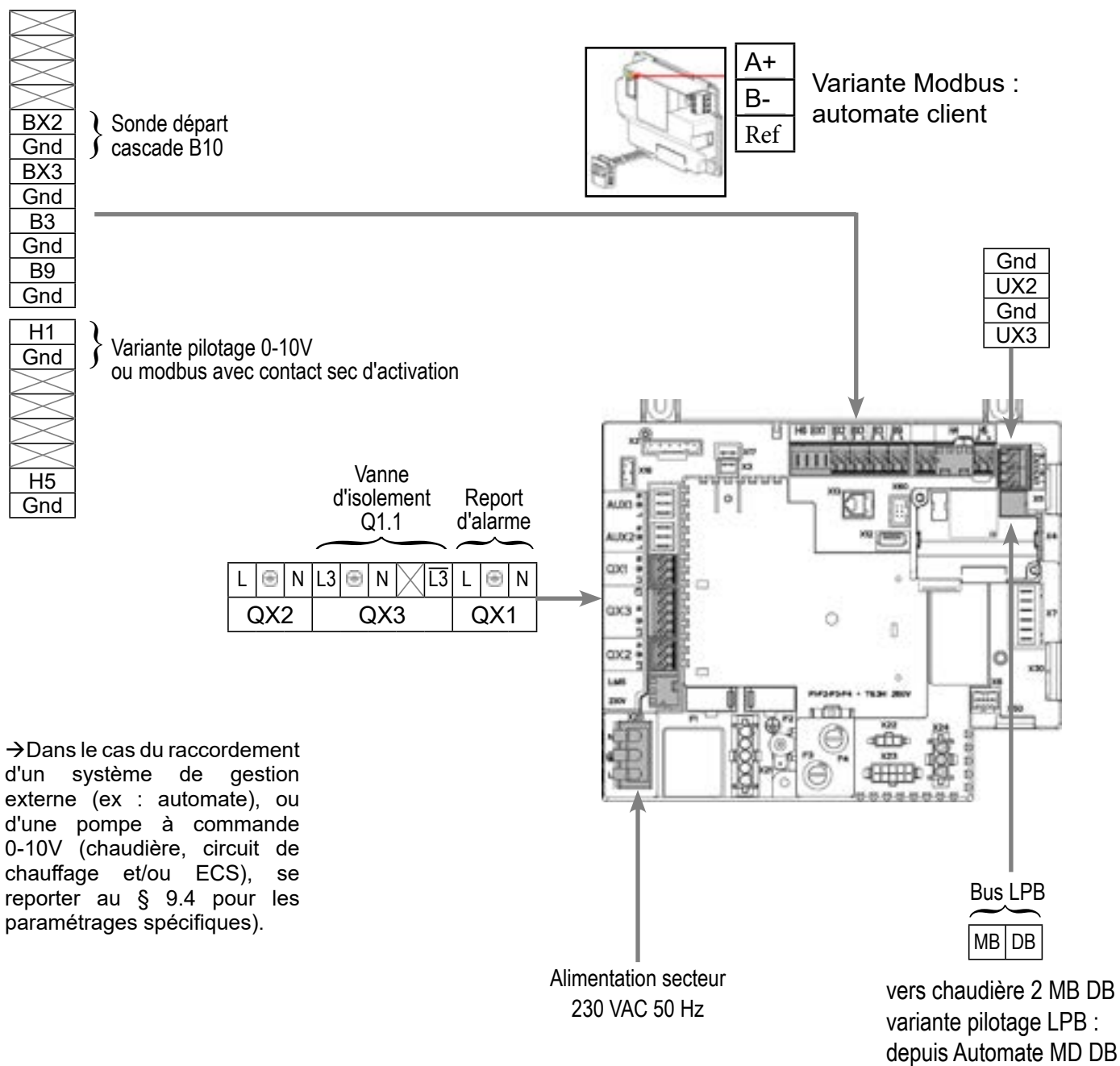
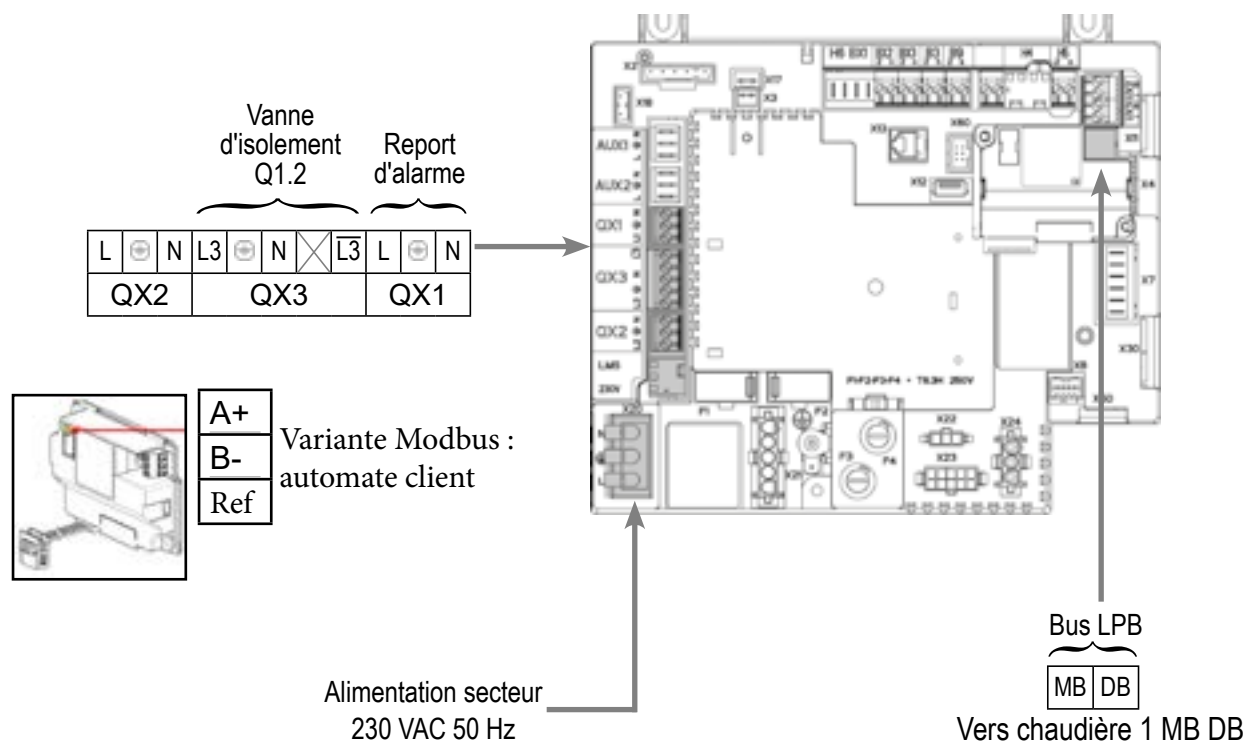


Schéma : VX211

page 3 / 6

Chaudière n°2 :**INFORMATION :**

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.2 sur L3.

**D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE**

- Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.
- Effectuer la mise en route de la chaudière seule.
- Effectuer les réglages ci-après au niveau "spécialiste" : puis code 9360
- Réaliser le débridage de la puissance et de la température maximale chaudière (voir chapitre 5.1. Débridage de la chaudière)

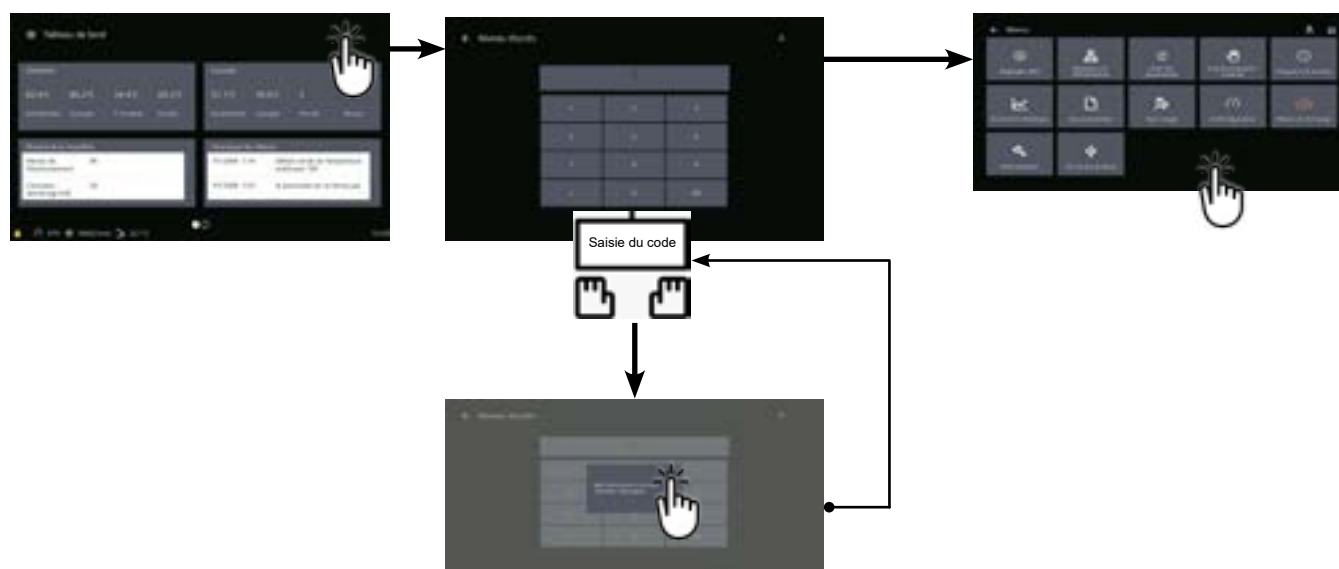


Schéma : VX211

page 4 / 6

Sur la chaudière n°1 : maître

	N° Ligne	Valeur
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration		
Configurer la sonde départ cascade B10	Entrée sonde BX2 (5931)	Sonde départ commun B10
Configurer la sortie alarme	Sortie relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe chaudière	Sortie relais QX3 (5892)	Pompe chaudière Q1
Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Réseau LPB		
Configurer la chaudière en tant que maître de la cascade	Adresse appareil (6600)	1
	Adresse segment (6601)	0
	Fonction alimentation bus (6604)	Automatique
	Fonctionnement horloge (6640)	Maître

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

• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration		
Configurer la sonde départ cascade B10	Entrée sonde BX2 (5931)	Sonde départ commun B10
Configurer la sortie alarme	Sortie relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe chaudière	Sortie relais QX3 (5892)	Pompe chaudière Q1
Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Réseau LPB		
Configurer la chaudière en tant qu'esclave de la cascade	Adresse appareil (6600)	2 (ou suivant pour les autres esclaves)
	Adresse segment (6601)	0
	Fonction alimentation bus (6604)	Automatique
	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave sans ajustement

Sur la chaudière n°1 : maître**Pour une demande via entrée 0...10V**

Configurer l'entrée H1	Fonction entrée H1 (5950)	Demande circ. consom1 10V
	Valeur tension 1 H1 (5953)	0.0
	Valeur fonction H1 (5954)	0
	Valeur tension 2 H1 (5955)	10.0
	Valeur tension 2 H1 (5956)	1000 (pour une équivalence 10V= 100°C)

Schéma : VX211

page 5 / 6

N° Ligne | Valeur

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

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

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

* : selon échelle renseignée au paramètre 5956

Sur la chaudière n°1 : maître

- Menu Configuration**

Configurer l'entrée H1

Fonction entrée H1 (5950)

Demande circ.consom1

Activer le talon bas

Sens d'action contact H1 (5951)

Contact de repos

Si nécessaire, pour effectuer une commande marche/arrêt par contact sec, utiliser l'entrée H1

- Menu Modbus**

Regler 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	Type données	Coefficient
Décimal	Hexa	B3100			Lect.	Ecrit.			
13313	3401	1859	1	Consigne départ consommateur 1 contact sec	✓	✓	8... 120, °C	U16	1/64



INFORMATION : Mettre hors tension et redemarrer la chaudière

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

- **Menu Modbus**

Regler 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

E. VALIDATION ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

 **Se reporter au chapitre 10**

F. OPTIMISATION DU PARAMÉTRAGE**Optimisation de la cascade :**

La cascade peut être optimisée au besoin avec les paramètres du menu **Cascade**. Se reporter à la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B4000 pour plus de détails.

Optimisation de la maintenance :

 **Se reporter au chapitre 11**

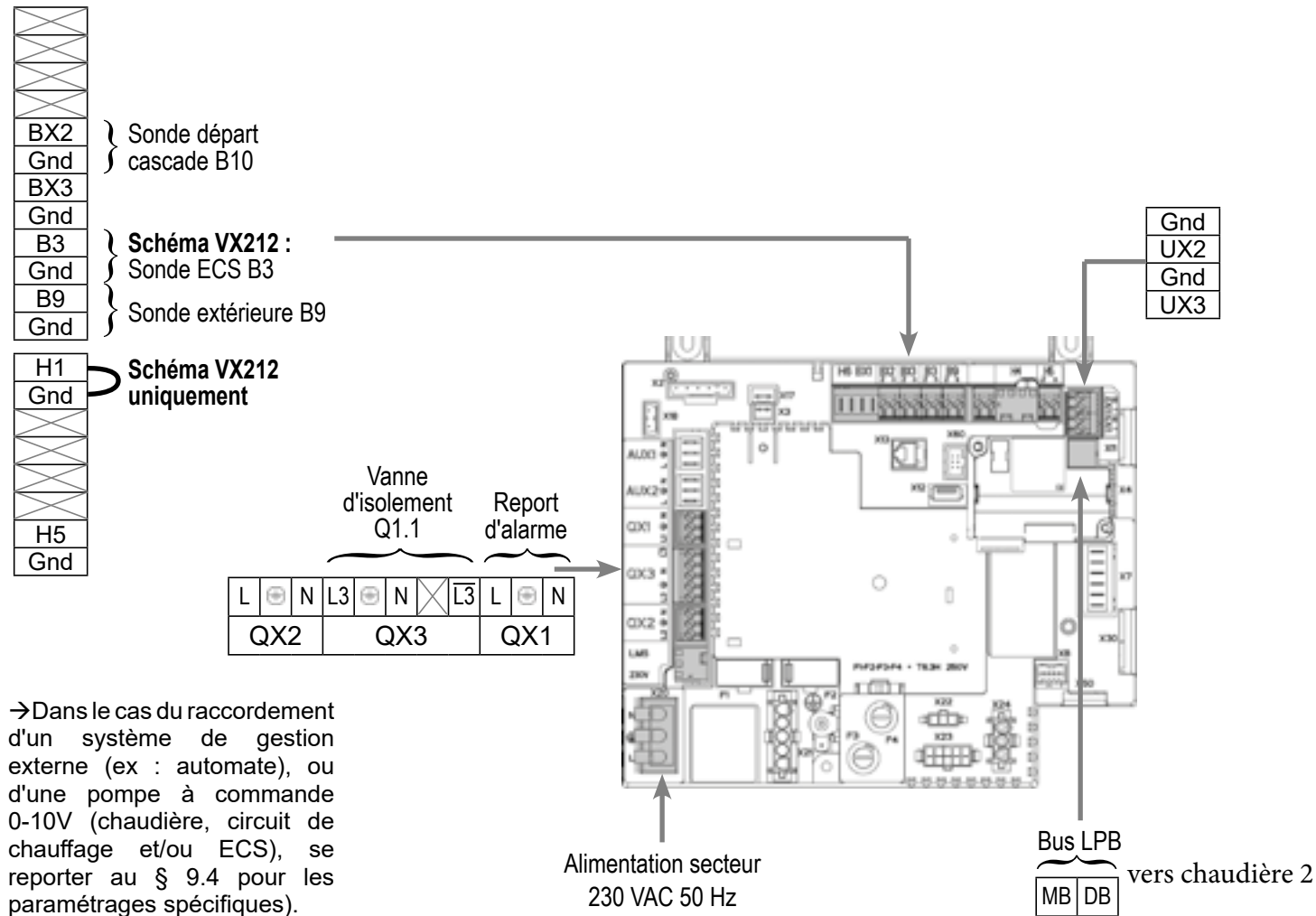
B. ACCESSOIRES DE RÉGULATION NÉCESSAIRES

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

C. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CLIENT

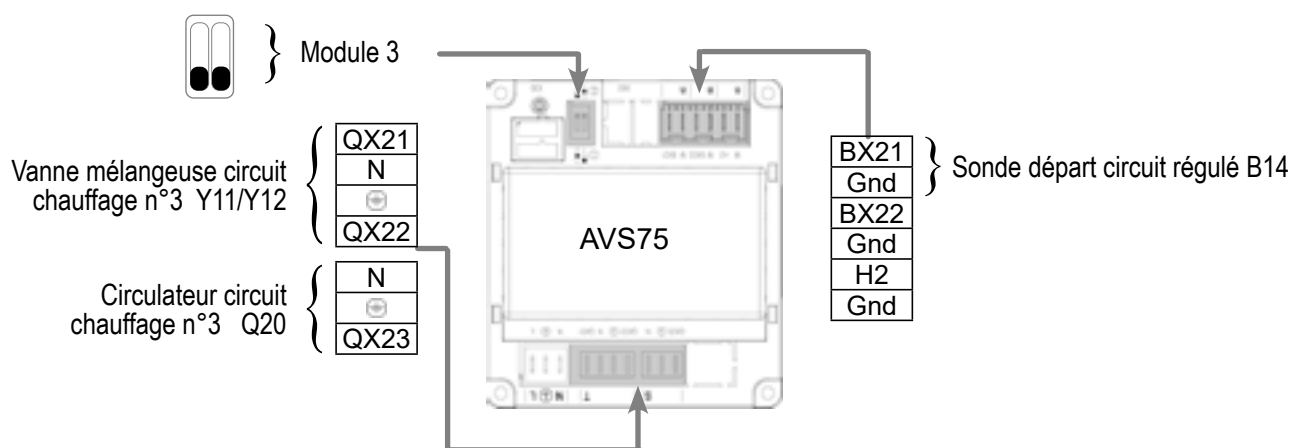
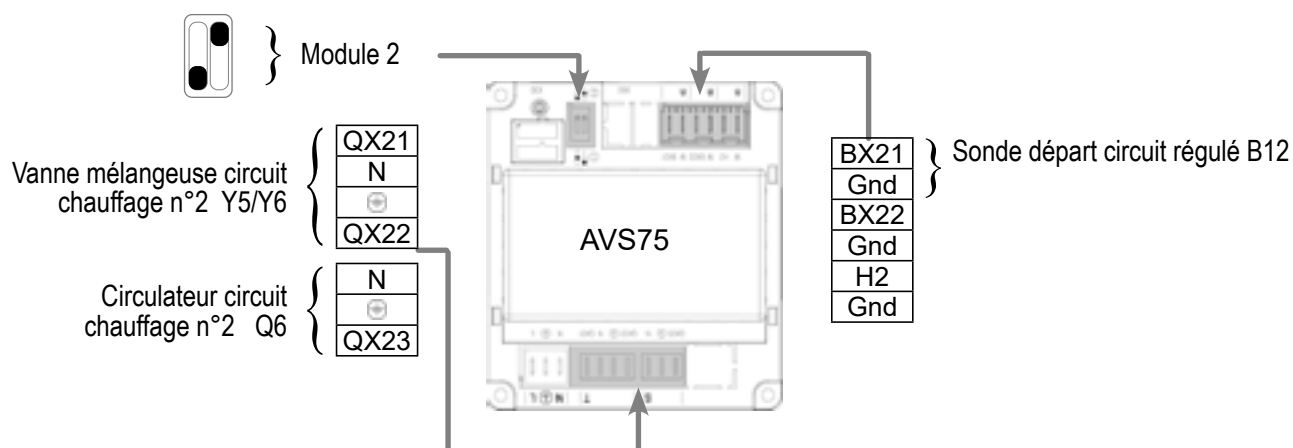
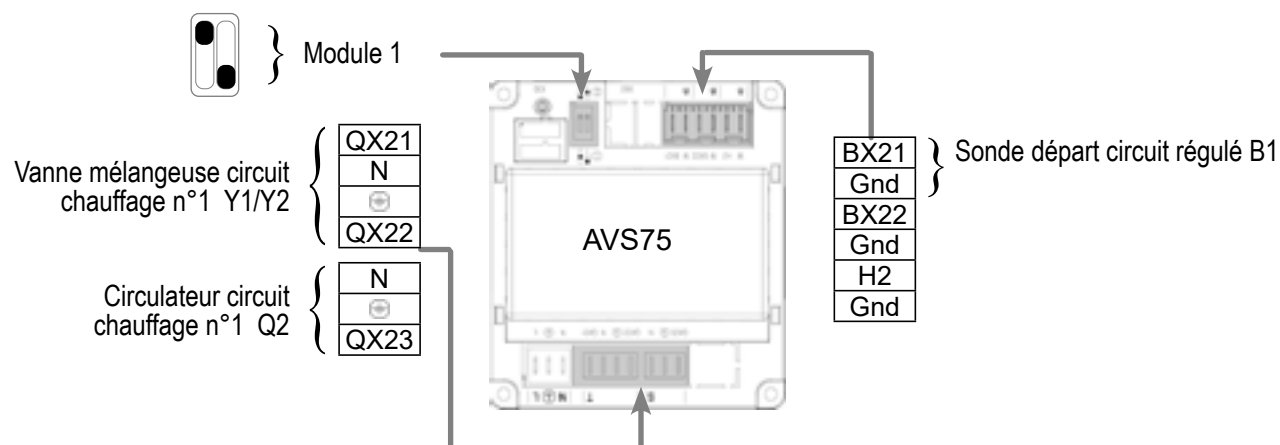
Chaudière n°1 :

INFORMATION : Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.1 sur L3.



Schémas : VX202 / VX212

page 3 / 7

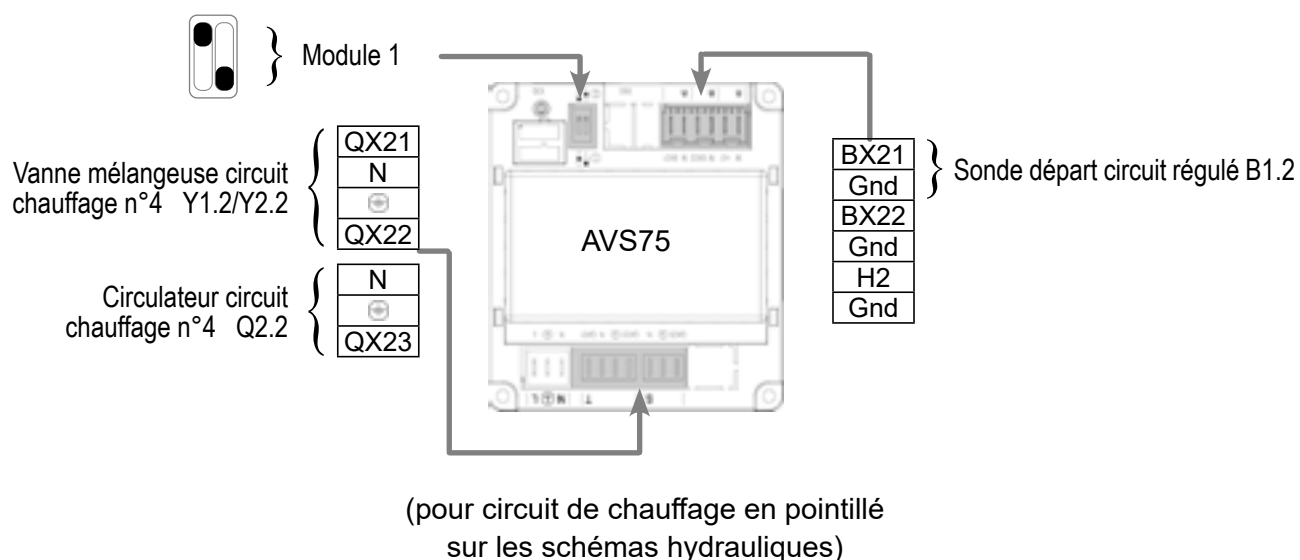
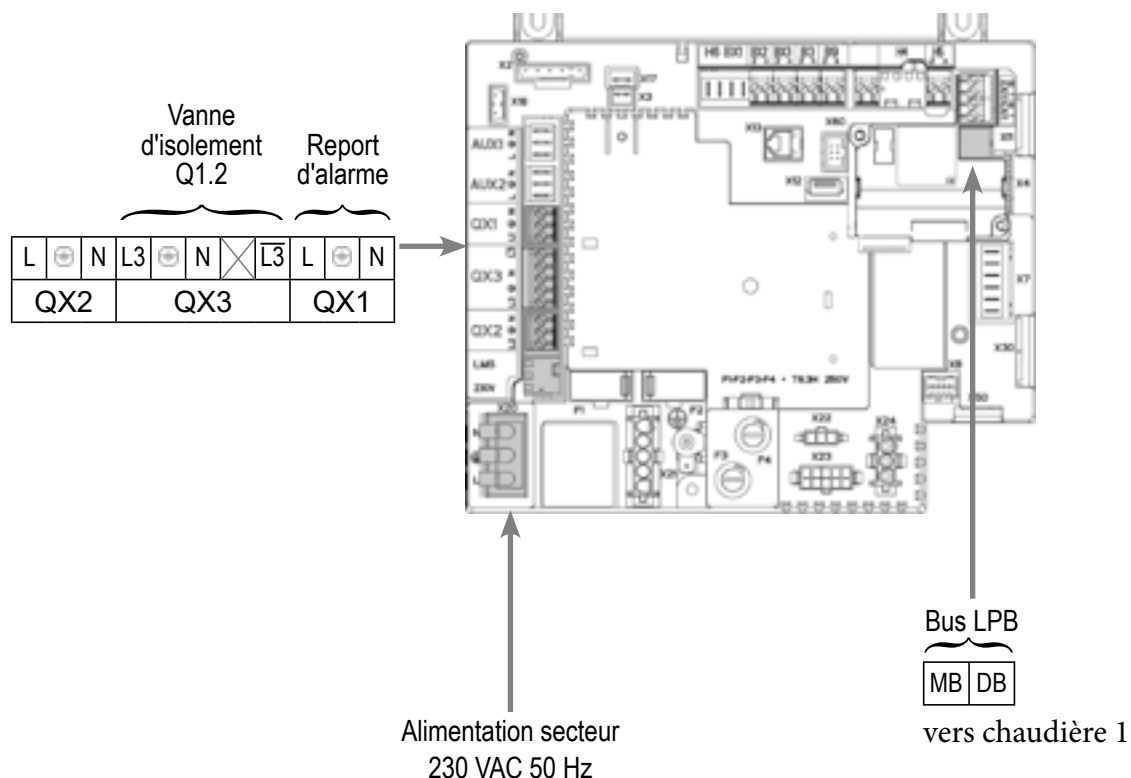


Chaudière n°2 :



INFORMATION :

Si la vanne d'isolement n'est pas équipée d'un retour à zéro automatique, raccorder le contact de fermeture de la vanne d'isolement Q1.2 sur L3.



D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



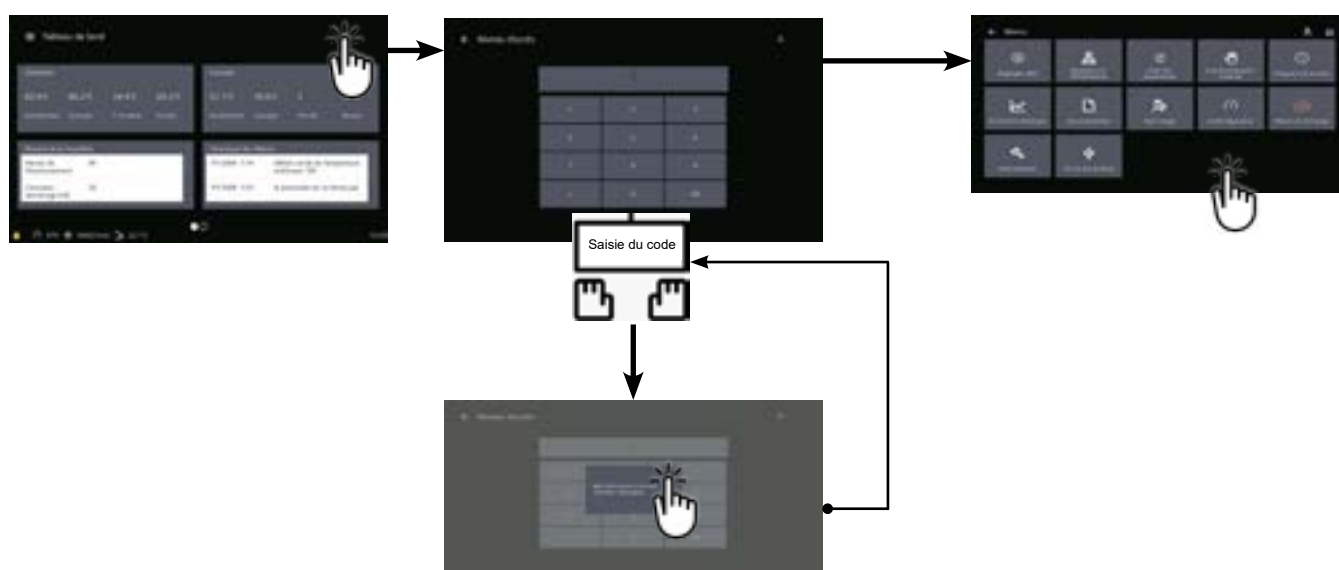
ATTENTION :

Avant la mise sous tension, bien paramétrer les switches sur les modules d'extension AVS75.

☞ Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

☞ Effectuer les réglages ci-après au niveau "spécialiste":  puis code 9360

☞ Réaliser le débridage de la puissance et de la température maximale chaudière (voir chapitre 5.1. Débridage de la chaudière)



Sur la chaudière n°1 : maître

• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration

	N° Ligne	Valeur
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Mettre en route le circuit de chauffage 2	Circuit de chauffage 2 (5715)	Marche
Mettre en route le circuit de chauffage 3	Circuit de chauffage 3 (5721)	Marche
Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Schéma VX212 uniquement :		
Définir un talon bas	Fonction entrée H1 (5950)	Demande circuit consomm. 1
Régler le parametre	Type de contact (5951)	Contact de travail

Schémas : VX202 / VX212

page 6 / 7

Pour que l'ECS soit effectif, il est nécessaire de définir un actionneur même si celui-ci n'est pas connecté

Sortie relais QX2 (5891)

Pompe/vanne ECS Q3

Configurer la pompe Q1

Sortie relais QX3 (5892)

Pompe chaudière Q1

Configurer sonde départ cascade B10

Entrée sonde BX2 (5931)

Sonde départ commun B10

Configurer les modules d'extension

Fonction module d'extension 1 (6020)

Circuit chauffage 1

Fonction module d'extension 2 (6021)

Circuit chauffage 2

Fonction module d'extension 3 (6022)

Circuit chauffage 3

• Configurer en tant que maître de la cascade : Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Réseau LPB

Numéro de l'appareil

Adresse appareil (6600)

1

Numéro de segment

Adresse segment (6601)

0

Régler l'alimentation du bus

Fonction alimentation bus (6604)

Automatique

Régler le régime d'horloge

Fonctionnement horloge (6640)

Maître

Schéma VX212 uniquement :

• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Circuit consommateur 1

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

Consigne départ demande conso (1859)

60 °C (dépend du réglage du Rubis)

• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Eau Chaude Sanitaire

Régler la consigne confort

Consigne confort (1610)

55 °C

Régler le régime de libération de l'ECS


Libération ECS (1620)

24h/24




INFORMATION :

Mettre hors tension et redemarrer la chaudière

Pour commuter le circuit de chauffage dans ce mode veuillez vous rendre sur la tuile du circuit de chauffage désiré et cliquer sur cet icône 



• Pour activer la production ECS, veuillez vous rendre sur la tuile ECS et cliquer sur cette icône 



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

- Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration

Si 4^{ème} circuit de chauffage présent :

Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Configurer la sortie d'alarme	Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer le module d'extension	Fonction module d'extension 1 (6020)	Circuit chauffage 1

- Configurer en tant qu'esclave de la cascade : Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Réseau LPB


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

- Connecter le bus entre les chaudières (⚠ bien respecter la polarité).



INFORMATION : Mettre hors tension et redemarrer la chaudière

Si 4^{ème} circuit de chauffage présent :

Pour commuter le circuit de chauffage dans ce mode veuillez vous rendre sur la tuile du circuit de chauffage désiré et cliquer sur cet icône 

**E. VALIDATION ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE**

 Se reporter au chapitre 10

F. OPTIMISATION DU PARAMÉTRAGE

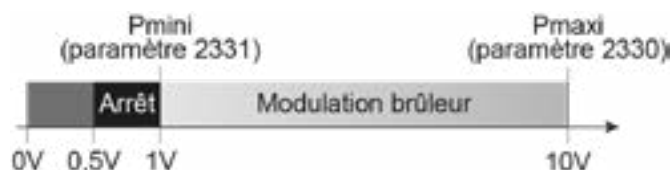
 Se reporter page 140

Optimisation de la maintenance :

 Se reporter au chapitre 11

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

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



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

D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

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

9.4.2. Pilotage d'une pompe chaudière Q1

D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

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

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

D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

	N° Ligne	Valeur
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration		
Cas d'une pompe chauffage Q2, Q6 ou Q20 à commande 0-10V. Configurer la pompe de chauffage.	Fonction sortie Ux (6078/6089)	Pompe CC1 Q2 Ou Pompe CC2 Q6 Ou Pompe CC3 Q20
Sens du signal. Progression du signal 0-10V dans le sens augmentation du signal pour augmentation de la vitesse.	Sortie logique signal Ux (6079/6090)	Direct
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Circuit de chauffage 1/2/3		
Régler ces 3 paramètres à la même valeur	Vitesse de rot. au démarrage (881/1181/1481)	entre 0 et 100 %
	Vitesse rot. min. pompe (882/1182/1482)	entre 0 et 100 %
	Vitesse rot. max. pompe (883/1183/1483)	entre 0 et 100 %

E. VALIDATION ÉLECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

 Se reporter au chapitre 10

9.4.4. Pilotage d'une pompe ECS Q3



D. PROCÉDURE SPÉCIFIQUE DE MISE EN ROUTE

	N° Ligne	Valeur
• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Configuration		
Cas d'une pompe ECS à commande 0-10V. Configurer la pompe ECS Q3.	Fonction sortie Ux (6078/6089)	Pompe ECS Q3
Sens du signal. Progression du signal 0-10V dans le sens augmentation du signal pour augmentation de la vitesse.	Sortie logique signal Ux (6079/6090)	Direct
• Dans Menu liste des paramètres puis Menu Ballon ECS		
Régler ces 3 paramètres à la même valeur	Vitesse rot. min. pompe (5101)	entre 0 et 100 %
	Vitesse rot. max. pompe (5102)	entre 0 et 100 %

OPTIMISATION DU CIRCUIT CHAUFFAGE**Régler la pente:**

Veillez vous rendre sur la tuile du circuit de chauffage désiré puis sélectionner la touche loi d'eau

**Réglage du programme horaire:**

Veillez vous rendre sur la tuile du circuit de chauffage désiré puis sélectionner le mode auto  puis le lien programme horaire 

**Réglage la consigne réduite:**



Veillez vous rendre sur la tuile du circuit de chauffage désiré puis sélectionner le mode réduit pour régler cette consigne

**Régler un programme vacances:**

Effectuer les réglages ci après au niveau spécialiste:  puis code 9360

burger»  Menu liste des paramètres

- Dans Menu Programme horaire puis Menu Programme vacances CC1 / CC2 / CC3

Sélectionner la plage qui convient et le mode réduit  ou hors gel 

**ATTENTION :**

Le programme «vacances» est actif en mode automatique seulement.

**ATTENTION :**

Lorsque tous les circuits de chauffage configurés sont en mode vacances , le circuit ECS passe en mode hors gel.

**ATTENTION :**

Lorsque le période de vacances est dépassée, celle ci se supprime de la programmation. Les périodes sont à programmer d'une année sur l'autre.

Optimisation

page 2 / 2

Régler le mode été / hiver et / ou la coupure de chauffe journalière:

Effectuer les réglages ci après au niveau spécialiste:  puis code 9360

burger»  Menu liste des paramètres

- Fonction ECO pour une bascule automatique été / hiver (voir notice Navistem B4000)

N° Ligne	Valeur
Limite chauffe été/hiver (1030/1330)	19°C

- Fonction ECO journalière pour une bascule automatique confort/réduit suivant l'écart entre la consigne et la température extérieur (voir notice Navistem B4000)

Limite chauffe journalière (1033/1332)	0°C
--	-----

• OPTIMISATION DU CIRCUIT DE L'ECS

Effectuer les réglages ci après au niveau spécialiste:  puis code 9360

burger»  Menu liste des paramètres

- Menu Ballon ECS

Ajuster la surélévation	Surélévation T° consig dép. (5020)	12°C
Réglage du cycle anti-légionnelles (si souhaité)		

- Menu Eau Chaude Sanitaire

Activer le mode anti-légionnelles	Fonction anti-légionnelles (1640)	arrêt/périodique/ jour de semaine fixe
-----------------------------------	-----------------------------------	--

Choix de la répétabilité. De tous les jours à tous les 7 jours. si 1641=périodique

Fonction anti-légionnelles périodique (1641)	1 à 7 jours
---	-------------

Choix du jour de semaine. si 1641=jour de semaine fixe

	Fonction légionelle jour semaine (1642)	Lundi...dimanche
Heure lancement anti-légionnelles	Heure fonct. anti-légionnelles (1644)	00:00
	Température de consigne anti-légionnelles (1645)	Selon besoin (°C)
	Durée fonction anti-légionnelles (1646)	Selon besoin (min)

OPTIMISATION DE LA PRODUCTION ECS avec préparateur et ballon sanitaire

Réglage de la chaudière :

N° Ligne | Valeur

• Dans Menu Configuration

Régler le paramètre | Sortie par relais QX4 (5893) | Pp/vanne ECS Q3

• Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Circuit consommateur 1

Régler la consigne de départ constante*dépend du dimensionnement sur le préparateur ECS | Consigne départ demande conso (1859) | 67 °C

Supprimer l'arrêt de la pompe sur priorité ECS

Priorité ECS(1674) | Non

• Dans 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

• Dans 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 Varmax 2

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).

- Pour activer la production ECS, veuillez vous rendre sur la tuile ECS et cliquer sur cet icône 



10. VALIDATION ÉLECTRIQUE

N° Ligne Valeur

10.1. Sur VARMAX 2

Vitesse rot. démar pompe charge
(5108) | entre 0 et 100 %

N°ligne | Valeur

- Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Test des entrées/sorties**

Contrôler les sorties

Report d'alarme	Test des relais (7700)	Sortie relais QX1
Sortie programmable QX2	Test des relais (7700)	Sortie relais QX2
Sortie pompe / vanne chaudière	Test des relais (7700)	Sortie relais QX3
Ouverture V3V CC1	Test des relais (7700)	Sortie relais QX21 Module1
Fermeture V3V CC1	Test des relais (7700)	Sortie relais QX22 Module1
Pompe CC1	Test des relais (7700)	Sortie relais QX23 Module1
Ouverture V3V CC2	Test des relais (7700)	Sortie relais QX21 Module2
Ouverture V3V CC2	Test des relais (7700)	Sortie relais QX22 Module2
Pompe CC2	Test des relais (7700)	Sortie relais QX23 Module2
Ouverture V3V CC3	Test des relais (7700)	Sortie relais QX21 Module3
Fermeture V3V CC3	Test des relais (7700)	Sortie relais QX22 Module3
Pompe CC3	Test des relais (7700)	Sortie relais QX23 Module3
Retour à zéro des sorties	Test des relais (7700)	Pas de test
Tester la sortie 0-10V de report de modulation	test signal UX2 (7716)	V
Arrêter le test	test signal UX2 (7716)	0V

Controler les valeurs des sondes

Sonde extérieure B9	T° extérieure B9 (7730)	en °C
Sonde ECS B3	Température ECS B3/B8 (7750)	en °C
Sonde de départ cascade	T° sonde BX2 (7821)	en °C
Sonde de départ CC1	T° sonde BX21 module1 (7830)	en °C
Sonde de départ CC2	T° sonde BX21 module2 (7832)	en °C
Sonde de départ CC3	T° sonde BX21 module3 (7834)	en °C

Vérifier l'entrée H1

Lecture signal 0-10V externe	Signal de tension H1 (7840)	---V
Activation talon bas	Etat du contact H1 (7841)	fermé

Vérifier l'entrée H5

Blocage chaudière	Etat du contact H5 (7865)	---
-------------------	---------------------------	-----

Pour une demande via modbus ou LPB

- Menu circuit consommateur 1**

Vérifier le paramètre	T° cs départ demande conso (1859)	A valider avec la commande qu'en- voie le régulateur externe
-----------------------	--------------------------------------	---

11. OPTIMISATION DE LA MAINTENANCE

Schémas : VX100 / VX101 / VX102 / VX111 / VX112 / VX113 / VX110 / VX120 / VX200 / VX201 / VX202 / VX212 / VX211 / VX210 / VX220 /

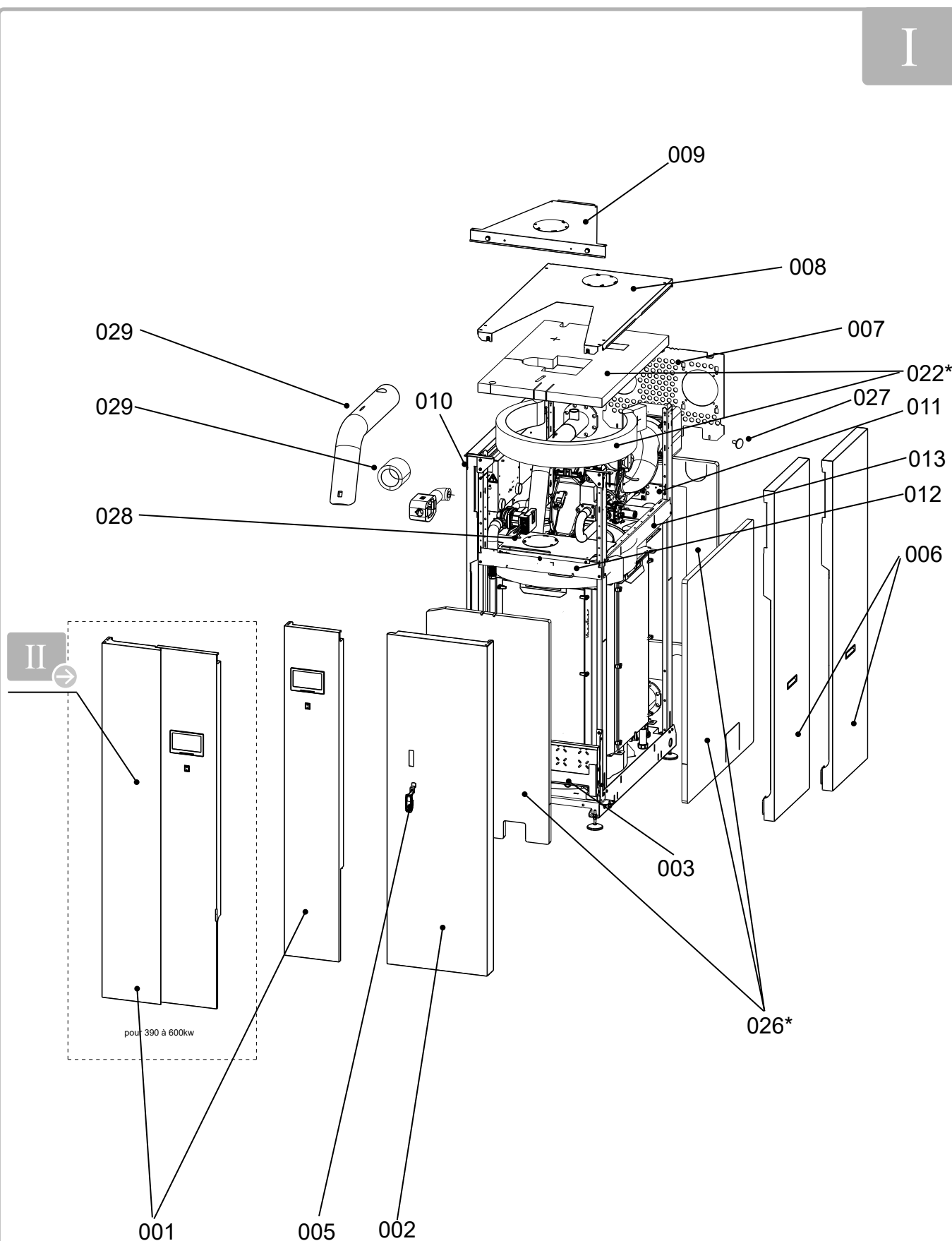
Il est possible de générer un message de maintenance ne mettant pas en défaut la chaudière. Ce message de maintenance peut intervenir après l'écoulement des 3 compteurs suivants :

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

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



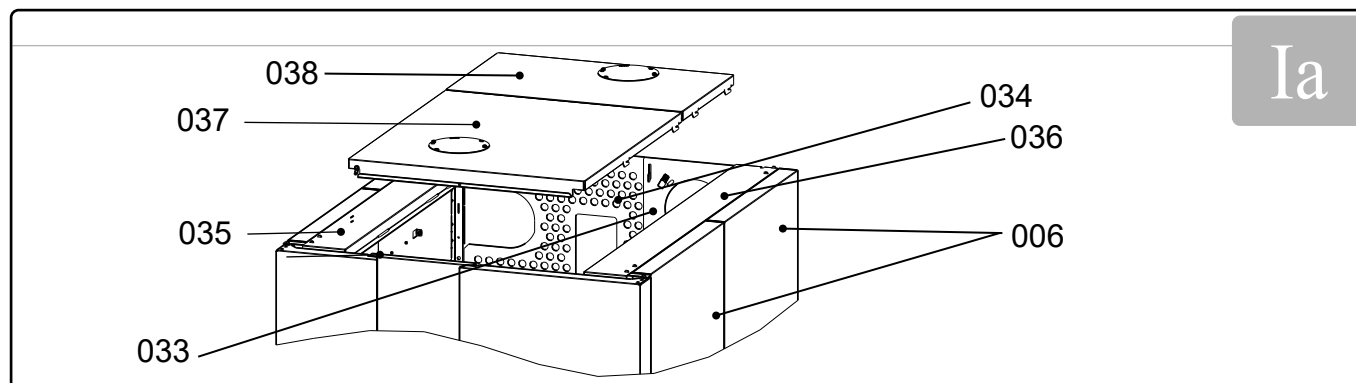
12. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES



* Isolations : face noire vers l'extérieur

020 = 022 + 026

figure 77 - Habillage / Isolation



REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES				
		120 & 140	180 & 225	275 & 320	390 & 450	499 à 600
Habillage						
001	PORTE AVANT GAUCHE	200818	200819	200820	200821	200822
002	PORTE AVANT DROITE ATLANTIC	200823	200824	200825	200826	200827
003	MARCHE PIEDS	--	079241	079242	079243	079202
005	SERRURE	76024				
006	JAQUETTE LATERALE	200833	200834	200835	200836	200837
007	GRILLE ARRIÈRE	200838	200839	200840	200841	--
008	TOIT	200842		200843	200844	--
009	TOIT OUVRANT	200845		200846	200847	--
010	GOUPILLE DE PORTE	72898				
011	TRAVERSE ARRIERE	76931	76932	76933	76934	200848
012	TRAVERSE AVANT	76767		76768	76769	79199
013	TRAVERSE LATERALE	76928		76929	76930	79200
033	GRILLE ARRIERE AMENÉE D'AIR	--				79190
034	GRILLE ARRIÈRE PIQUAGE DÉPART	--				79191
035	TRAVERSE GAUCHE DE TOIT	--				200849
036	TRAVERSE DROITE DE TOIT	--				200850
037	TOIT AVANT	--				200851
038	TOIT ARRIERE	--				200852
--	MONTANT HABILLAGE	76857	76610	76858	76859	--
--	CAPOT TDC LMS	200895				
Isolation						
020	"PANNEAUX ISOLANTS KIT COMPLET (TOUS PANNEAUX + BOA SUP)"	200858	200859	200860	200861	200862
022	ISOLATION SUPERIEURE + BOA	78672	78673	78674	78675	79216
026	PANNEAUX ISOLANTS LATÉRAUX AVANT ET ARRIERE	200863	200864	200865	200866	200867
027	MAINTIEN ISOLATION (6 PIÈCES)	76125				
028	TÔLE PROTECTION ISOLATION	76770		76771	76772	79221
029	KIT ISOLATION DÉPART (VERSION PIQUAGE NON DÉMONTABLE)	76303	76304	76305	76306	--
	KIT ISOLATION DÉPART (VERSION PIQUAGE DÉMONTABLE)	--		76997	76998	--
	KIT ISOLATION DÉPART PARTIE HAUTE B5	--				79219
--	KIT ISOLATION RETOUR	76307	76308	76309		79223

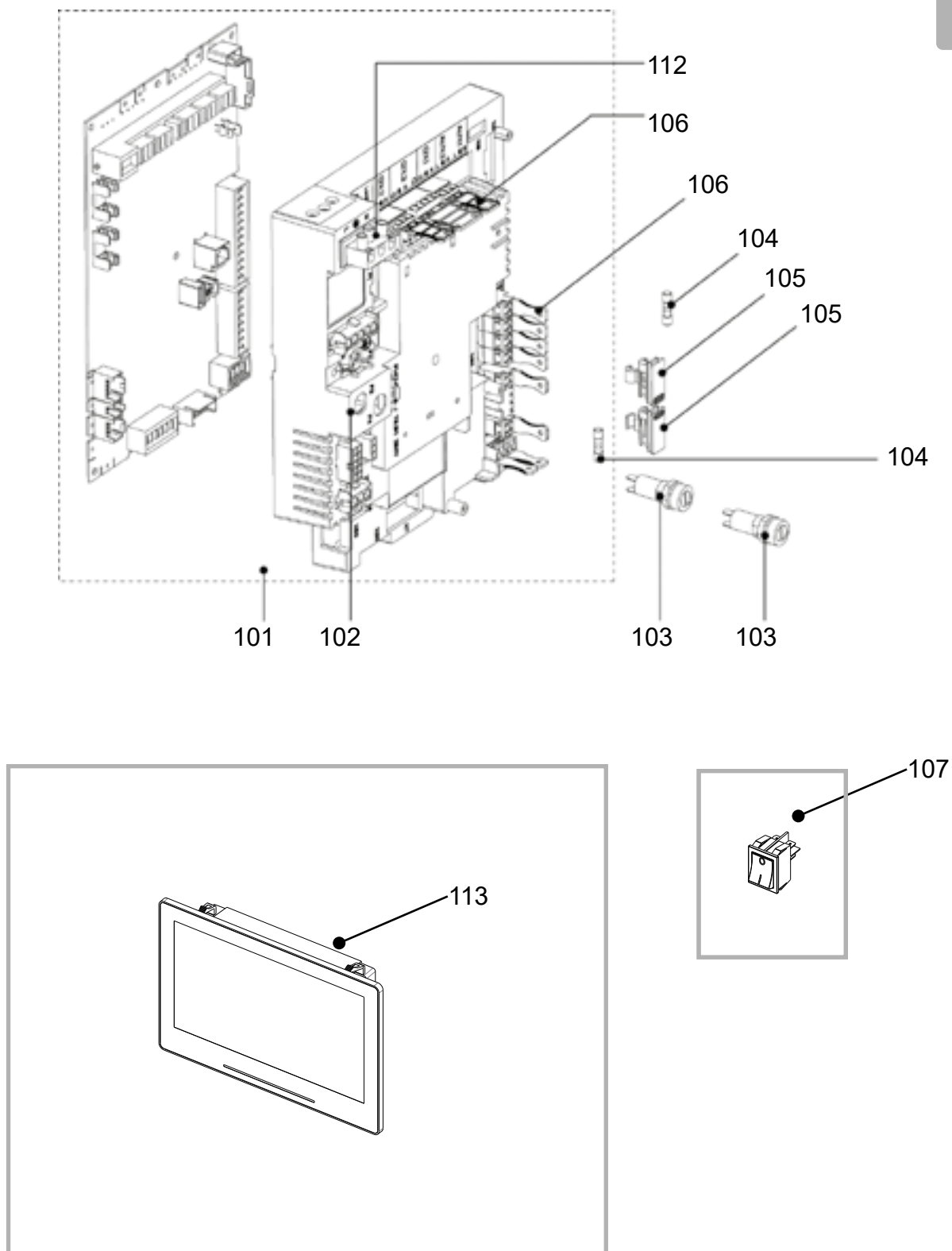


figure 79 - Tableau de commande

REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES				
		120 & 140	180 & 225	275 & 320	390 & 450	499 à 600
Tableau de commande et filerie						
101	KIT PLATE-FORME AVEC LMS PARAMÉTRÉ EN FONCTION DES PUISSANCES	--	200871	200873	200876	200878
		200869	200872	200874	200877	200879
		200870	--	200875	--	200880
102	PLATE-FORME SANS NAVISTEM ET AVEC FILERIE	78320				
103	PORTE FUSIBLE ROND	76130				
104	FUSIBLE (T 6,3 H - 5X20)	71898				
105	PORTE FUSIBLE CARRÉ (AVEC FUSIBLE)	76129				
106	CONNECTEURS CLIENT PLATE-FORME	76128				
107	INTERRUPTEUR	200881				
112	CONNECTEUR ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	76523				
113	AFFICHEUR TACTILE (HMI)	200882				
--	FILERIE DE PUISSANCE (COURANT FORT)	200884	200885	200886		
--	FILERIE DE COMMANDE (COURANT FAIBLE)	200887	200888	200889		
--	FILTRE CEM	200890	--	--	--	--
--	FILERIE AFFICHEUR TACILE	200883				
--	FILERIE CIRCULATEUR	200817		--	--	--
--	FILERIE TERRE SOCLE / CORPS	76143				
--	FILERIE TERRE HABILLAGE / STRUCTURE	76144				
--	FILERIE ALIMENTATION AVS75	76146				
--	FILERIE INTERFACE VANNE GAZ	76628	--	--	--	--
--	FILERIE SIGNAL ENTRE LMS / AVS 75	200891				
--	OCI 345	76168				
--	OCI351	200416				

IIIa

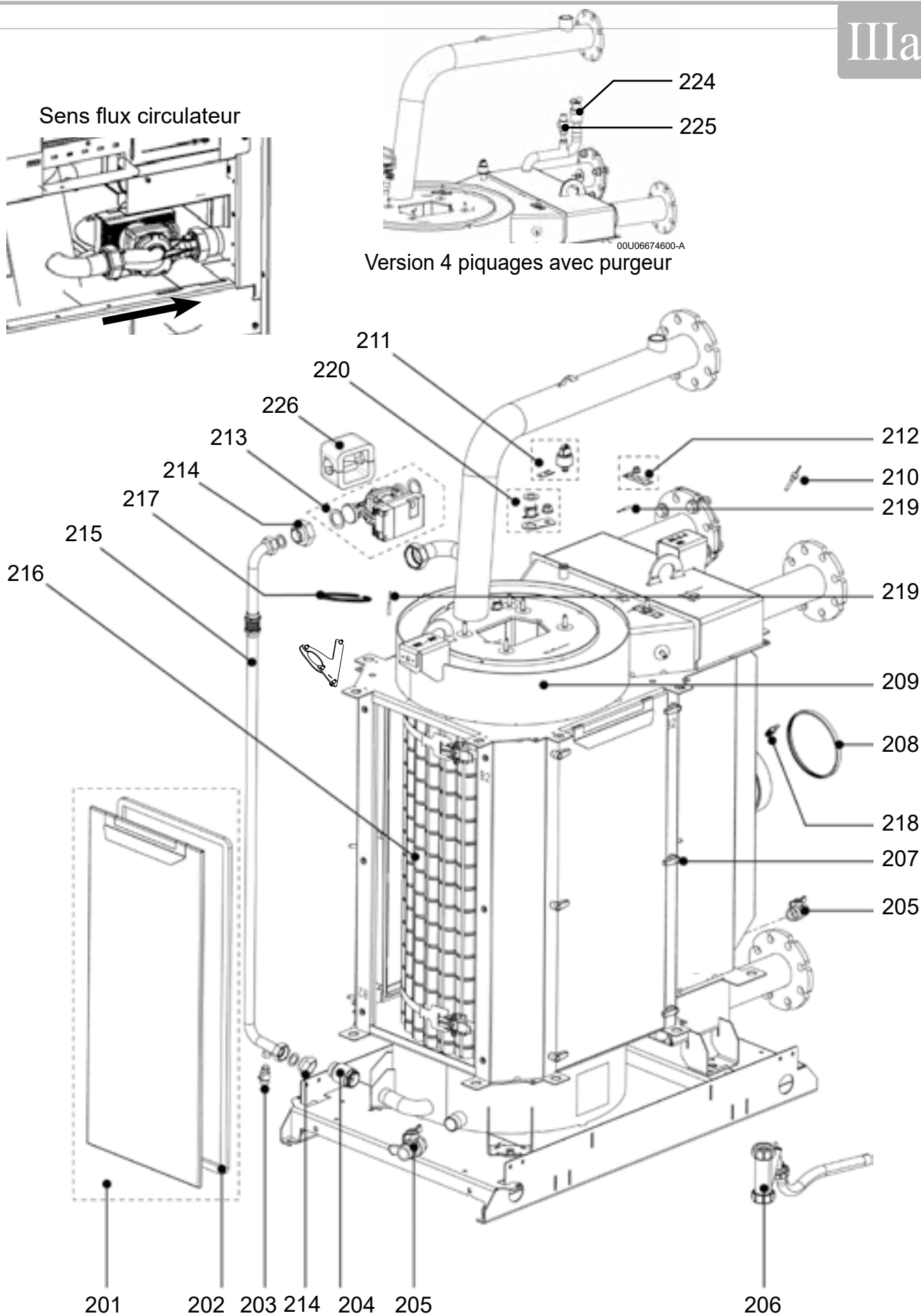
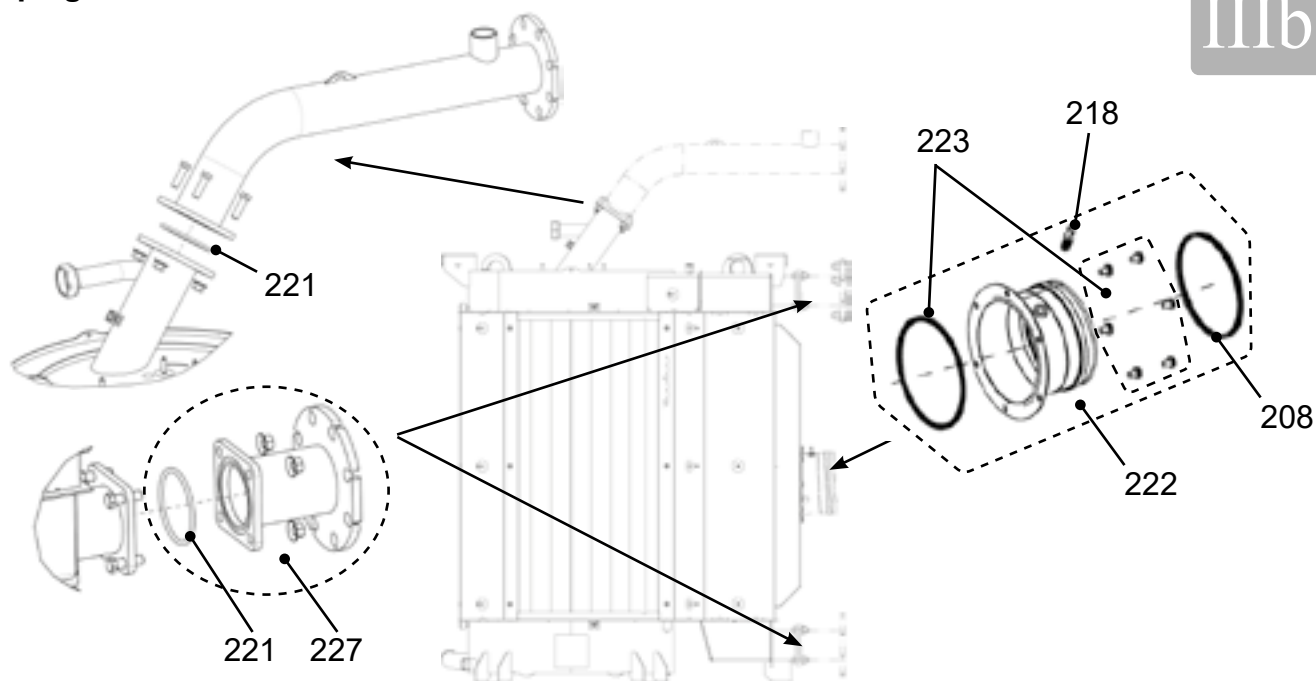


figure 80 - Corps

Piquages et buse fumées démontables :

IIIb



REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES				
		120 & 140	180 & 225	275 & 320	390 & 450	499 à 600
Corps						
201	PORTE ÉCHANGEUR AVEC JOINT	76015	76016	76017	76018	
202	JOINTS PORTE ÉCHANGEUR (x 3)	76019	76020	76021	76022	
203	ROBINET DE VIDANGE	72171				
204	CLAPET ANTI-RETOUR SUR RECIRCULATION	--		76009		
205	VANNE DE VIDANGE	73947				
206	SIPHON CONDENSATS	78571				
207	CLAME DE SERRAGE ET VIS DE FIXATION PORTE ÉCHANGEUR (x 8)	76023				
208	JOINT BUSE FUMÉES	76027		76028	76029	
209	CORPS DE CHAUFFE (2 OU 3 PIQUAGES)	79107	79108	76055	76056	79203
	CORPS DE CHAUFFE (4 PIQUAGES)	79109	79110	76059	76060	79204
210	SONDE TEMPÉRATURE FUMÉES AVEC JOINT	76014				
211	CAPTEUR DE PRESSION AVEC PIÈCE DE MAINTIEN	73946				
212	PLATINE SUPPORT SONDE RETOUR AVEC ÉCROU DE FIXATION	76025				
213	CIRCULATEUR AVEC JOINTS	200816		79972		200462
214	RÉDUCTION HYDRAULIQUE AVEC JOINTS	76006		--		
215	CANNE DE RECIRCULATION AVEC JOINTS	76002	76003	76004	76005	79206
216	CHICANES FUMÉES AVEC RESSORT DE MAINTIEN ET CERCLAGES	76010	76011	76012	76013	79207
217	KIT DE FIXATION SONDE DÉPART	76262	76063	76263		79208
--	CERCLAGE CHICANE FUMÉE (UNITÉ)	76913	76914	76915	76916	
--	JOINTS CIRCULATEUR + JOINT DE CANNE	76941		76942		
--	JOINT BRIDE 82 X 129 EP.3 DN65		60849	60849		60851
218	BOUCHON PRISE ÉCHANTILLON	76026				
219	SONDE DÉPART / RETOUR	71899				
220	THERMOSTAT DE SÉCURITÉ + JOINT DIÉLECTRIQUE + PLATINE	76158				
221	POCHETTE DE 4 JOINTS POUR PIQUAGES DÉPART / RETOUR	--		60201		79209
222	BUSE FUMÉES AVEC JOINTS, VISSERIE ET BOUCHON PRISE ÉCHANTILLON	78322		78323	78324	
223	JOINT BÔTE À FUMÉES AVEC VISSERIE	78325		78326	78327	
224	PURGEUR	71924				
225	SOUPAPE	79160				
226	ISOLATION CIRCULATEUR + ISOLATION COUDE	76123				
227	CONTRE BRIDE 3ème PIQUAGE AVEC JOINT	--	76155	76156		79228
--	SUPPORT TUBULURE DÉPART	--	--	--	--	79210
--	MONTAGE BRIDAGE CANNE RECIRCULATION	--	--	--	--	79347

IV

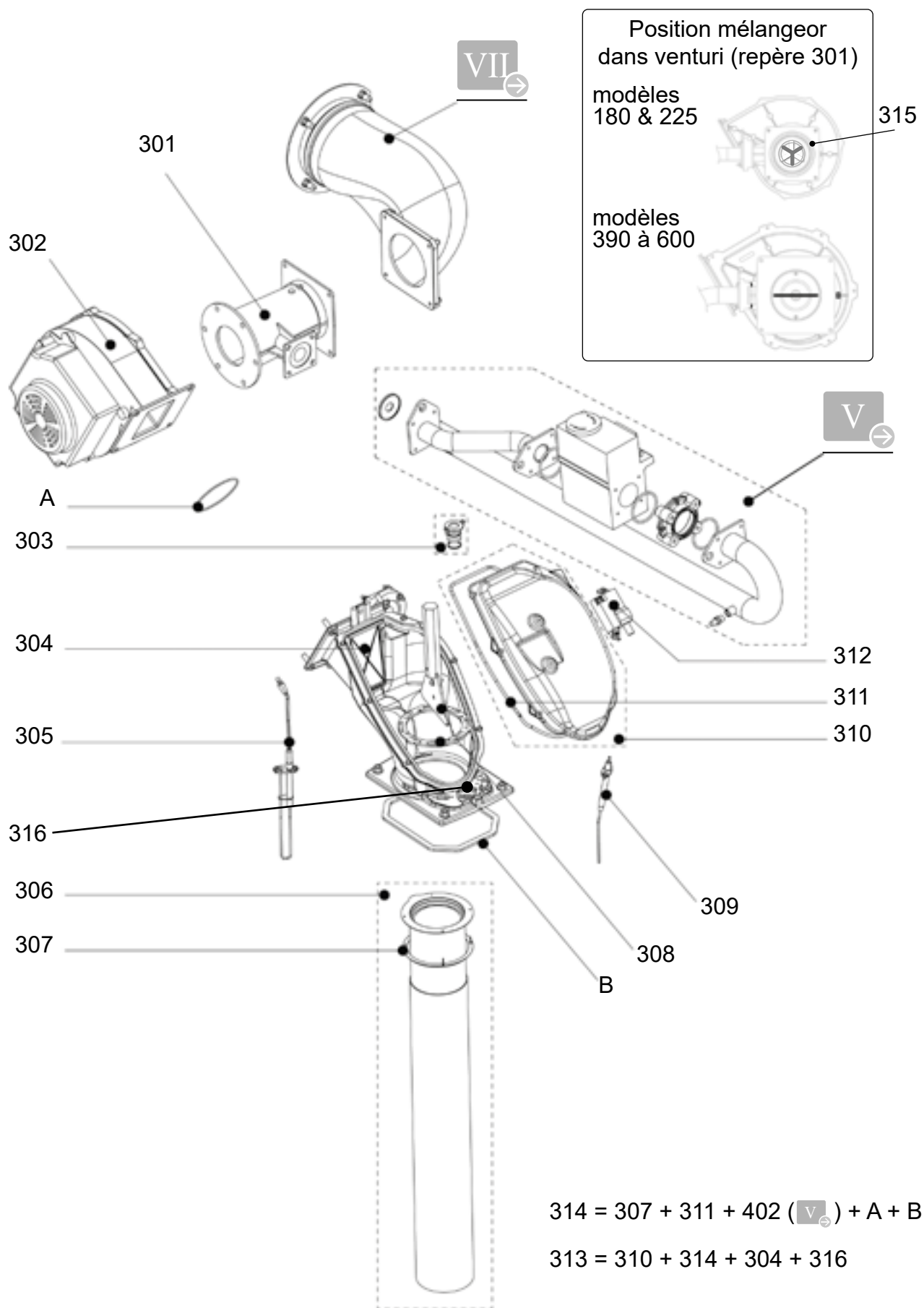
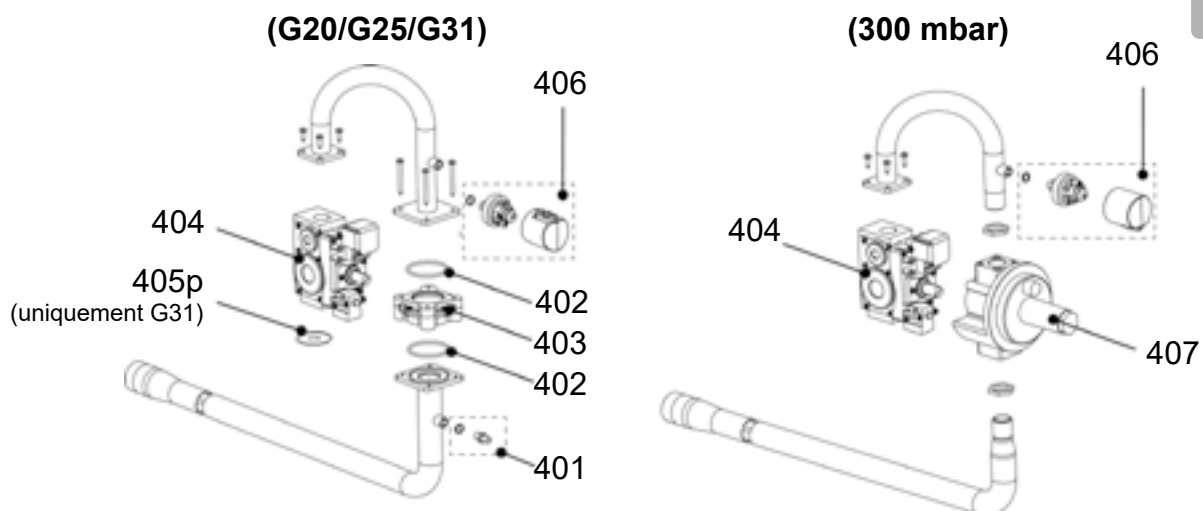


figure 81 - Brûleur

REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES				
		120 & 140	180 & 225	275 & 320	390 & 450	499 à 600
Brûleur						
301	VENTURI (AVEC MÉLANGEUR SUIVANT MODÈLE)	72411	76151	71859	76152	72693
302	VENTILATEUR	200892	60438	71209	72692	79212
303	WISEUR DE FLAMME AVEC VISSERIE DE FIXATION	76048				
304	CLAPET ANTI-RETOUR FUMÉES MANCHETTE	76049	76050		76051	
305	ÉLECTRODE D'ALLUMAGE AVEC VISSERIE DE FIXATION	76046				
306	RAMPE AVEC JOINT	76030	76031	76032	76033	
307	JOINT DE RAMPE	76034	76035		76036	
308	MONTAGE DE RAMPE (BAÏONNETTE, OUTIL DE MONTAGE, ATTACHE OUTIL DE MONTAGE)	76037	76038		76039	
309	ÉLECTRODE D'IONISATION AVEC VISSERIE DE FIXATION	76047				
310	COUVERCLE MANCHETTE AVEC JOINT	76040	76041		76042	
311	JOINT COUVERCLE MANCHETTE	76043	76044		76045	
312	TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE AVEC LANGUETTE À VISSER ET VISSERIE DE FIXATION	72131				
313	KIT MANCHETTE PREMIX COMPLET (310/314/304/ Prise de pression 1/8" DIA)	76909	76910		76911	79211
314	JOINTS BRÛLEUR	76061	76062		76064	79213
315	INSERT MÉLANGEUR	--	--	--	76503	--
316	PRISE DE PRESSION 1/8" DIA. 1 + JOINT	70634				
A	JOINT VENTILATEUR	--				
---	VISSERIE VENTILATEUR	79237				
---	VIS COUVERCLE MANCHETTE	78991				
---	VISSERIE BRULEUR	79236				

Modèles : 120 & 140



Modèles : 180 à 600

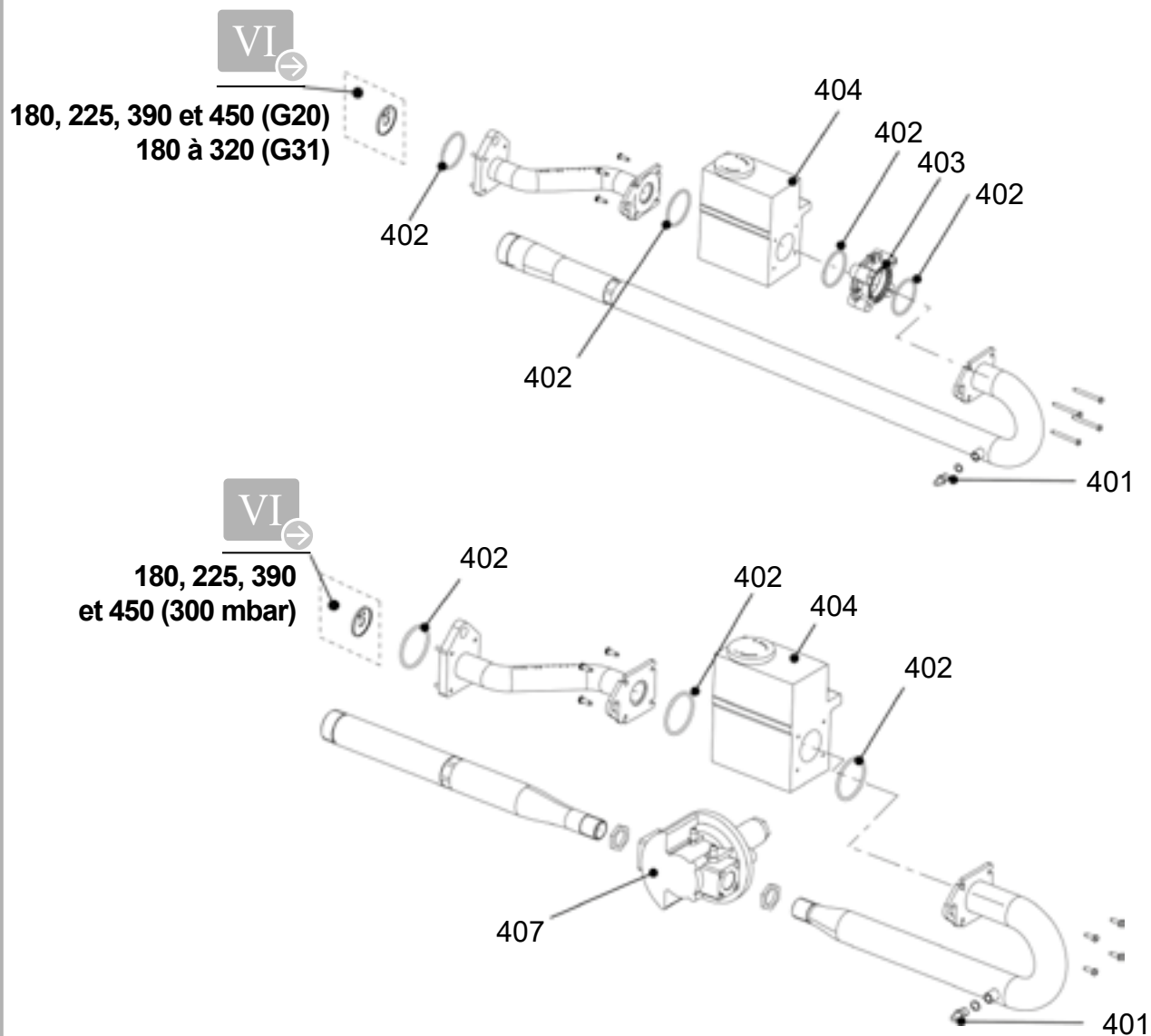
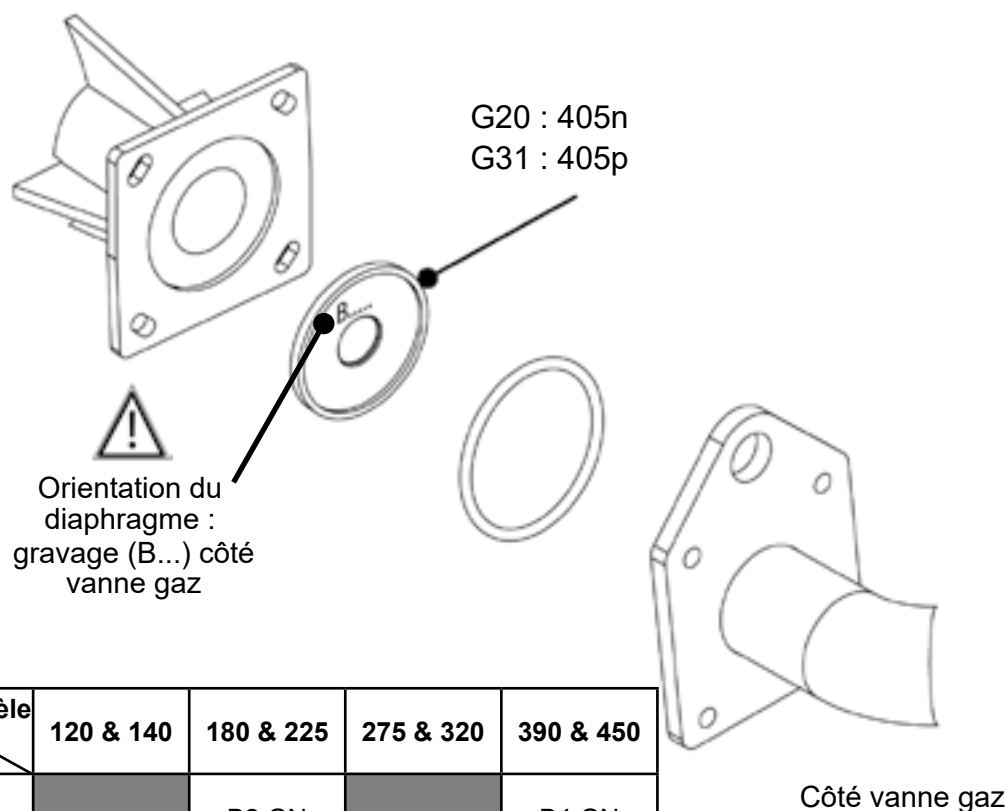


figure 82 - Ligne gaz



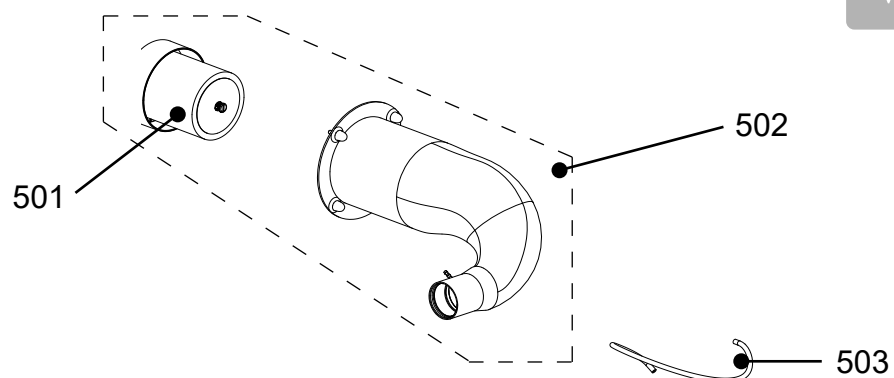
B.... =

Modèle Gaz	120 & 140	180 & 225	275 & 320	390 & 450
G20		B2 GN		B4 GN
G31	B1 P	B2 P	B3 P	

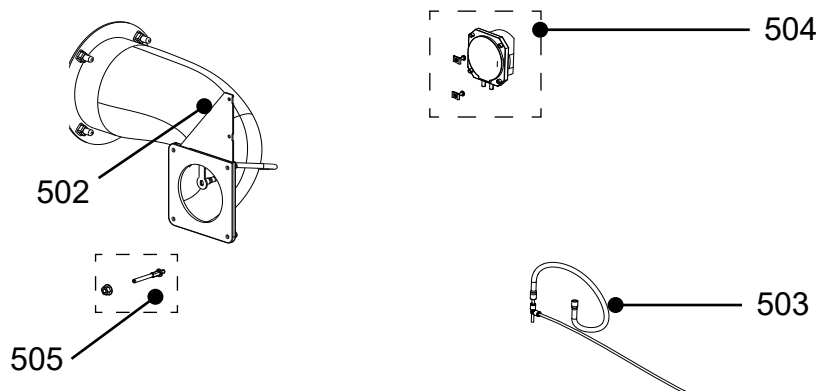
figure 83 - Diaphragme

REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES				
		120 & 140	180 & 225	275 & 320	390 & 450	499 à 600
Tubulures gaz						
--	INTERCHANGEABILITÉ 20 - 300 mbar	76071	76072	76073	76074	
--	INTERCHANGEABILITÉ 300 - 20 mbar	76075	76076	76077	76078	
401	PRISE DE PRESSION TUBULURE GAZ	76079				
402	JOINTS LIGNE GAZ	76080	76081			
403	FILTRE VANNE GAZ	71802				
404	VANNE GAZ	76363	76364	76365	76366	79262
405n	DIAPHRAGME G20 (B2 GN : 180/225 ; B4 GN : 390/450)	--	76082	--	76083	--
405p	DIAPHRAGME G31 (B1 P : 120/140 ; B2 P : 180/225 ; B3 P : 275/320)	76442	76443	76444	--	--
406	PRESSOSTAT VANNE GAZ PRÉRÉGLÉ	72409	60439			79235
407	DÉTENDEUR GAZ	79114				
--	VISSERIE LIGNE GAZ	79238				

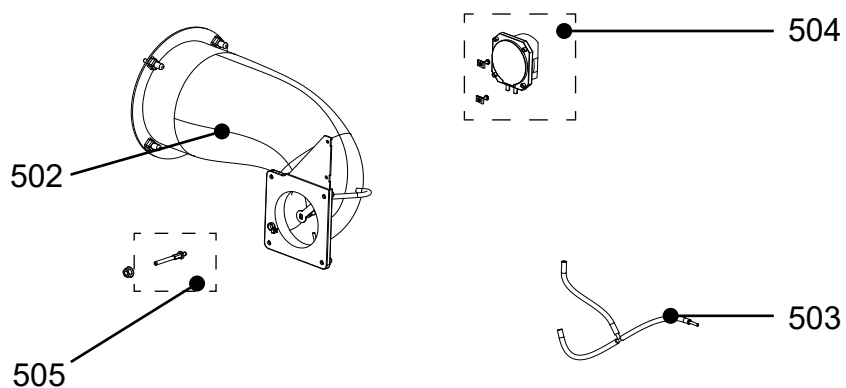
Modèles : 120 & 140



Modèles : 180 & 225



Modèles : 275 & 320



Modèles : 390 à 600

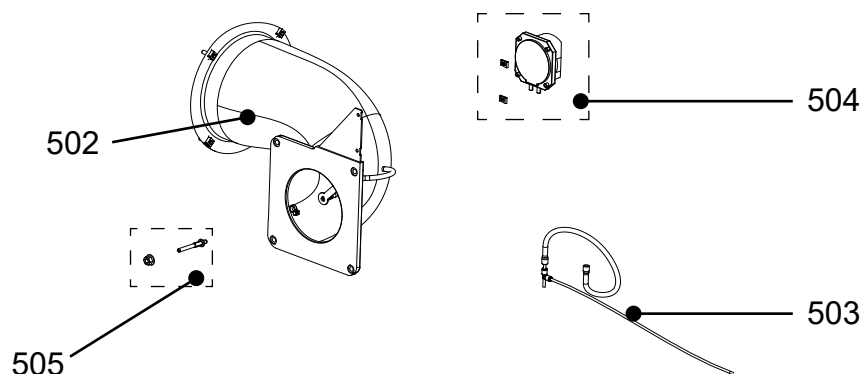


figure 84 - Conduite amenée d'air

REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES				
		120 & 140	180 & 225	275 & 320	390 & 450	499 à 600
Amenées d'air						
501	MANCHON ACOUSTIQUE	76846	--	--	--	--
502	CONDUITE D'AMENÉE D'AIR	76845	200893	78328	78329	
503	TUYAUX REPORT DE PRESSION	78332	200894	78334	78332	
504	PRESSOSTAT D'AIR	--	79214	78330	78331	79214
505	PRISE DE PRESSION COL VENTURI	--	78336		78337	

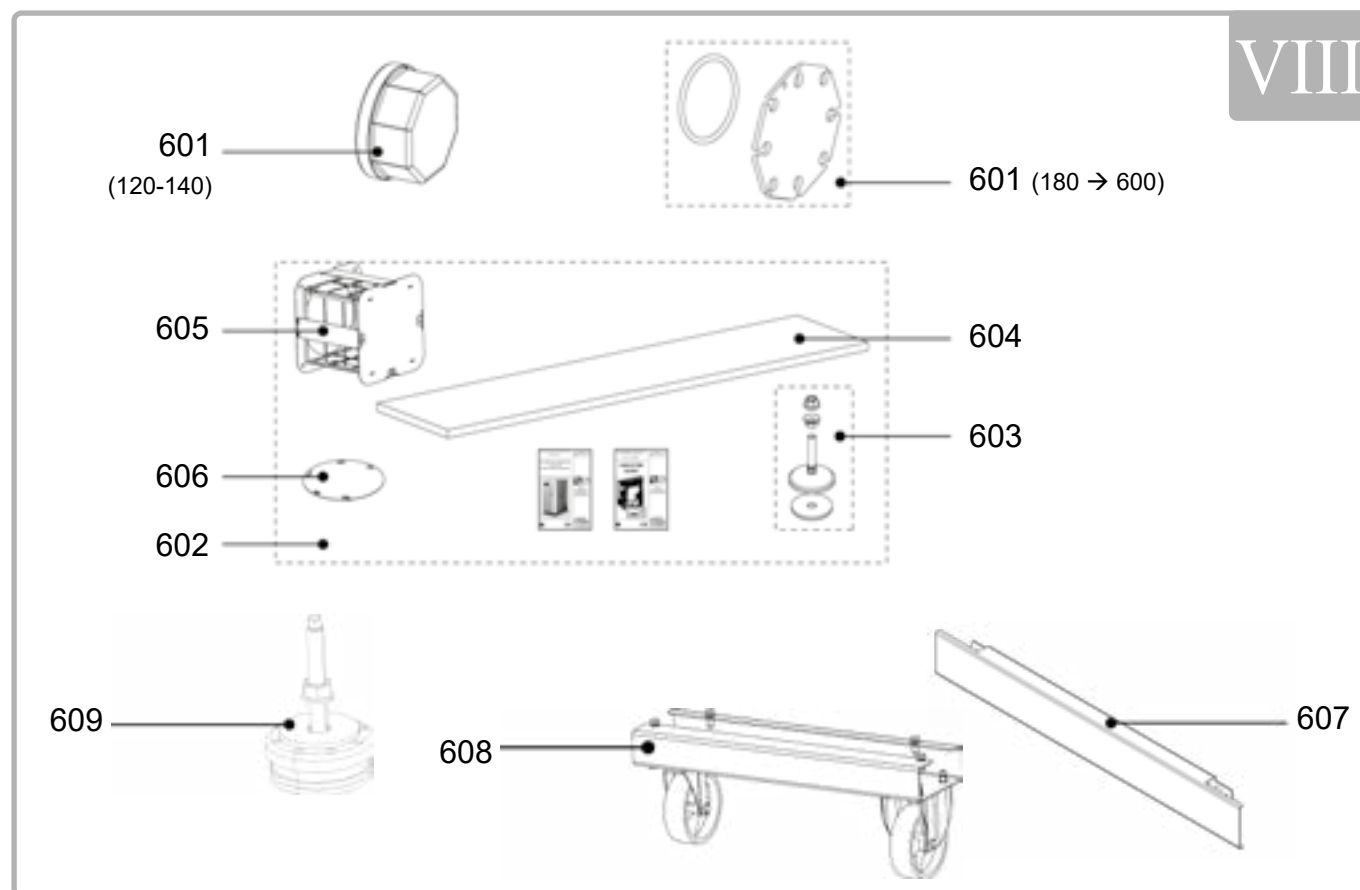


figure 85 - Accessoires

REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES				
		120 & 140	180 & 225	275 & 320	390 & 450	499 à 600
accessoires						
601	Bouchon bride	76154	78577			79201
602	Carton accessoires	76268		76269	76270	
603	Pied de mise à niveau	76153				
604	Élément filtrant	76543				
605	Filtre à air complet	76157		76159	76160	
606	Bouchon passage élingues	76344				
607	Plinthes	76165		76166	76167	79229
608	Roulettes	76164		--	--	--
609	Jeu pied amortisseur	78585				--

13. 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 ( pour utilisateur final et  pour spécialiste). Le niveau d'accessibilité *Spécialiste* intègre le niveau *Utilisateur Final*.

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
Circuit de Chauffage 1				
710	Consigne confort		20 °C	
712	Consigne réduit		18 °C	
714	Consigne hors-gel		10 °C	
716	Consigne confort maximum		35 °C	
720	Pente de la courbe		1,5	
721	Translation de la courbe		0 °C	
726	Adaptation de la courbe		arrêt	
730	Limite chauffe été / hiver		19 °C	
732	Limite chauffe journalière		--- °C	
740	T° consigne départ min		8 °C	
741	T° consigne de départ max.		80 °C	
742	T° consig. dép thermostat amb		65 °C	
746	Tempo demande chauffage		0 s	
750	Influence de l'ambiance		20 %	
760	Limit. influence ambiance		1 °C	
761	Limite chauffe régul terminal		--- %	
770	Réchauffage accéléré		3 °C	
780	Abaissement accéléré		arrêt	
790	Optimis. max à l'enclench.		00:00	
791	Optimis. max à la coupure		00:00	
800	Début augmentat réduction		-5 °C	
801	Fin augmt réduction		-15 °C	
809	Fonct ininterrompu pompes		non	
820	Protect. surchauffe CCP		marche	
830	Surélévation v. mélangeuse		3 °C	
832	Type servomoteur		3 points	
833	Différentiel		2 °C	
834	Temps de course servomoteur		120 s	
835	Xp vanne mélangeuse		32 °C	
836	Tn vanne mélangeuse		120 s	
850	Fonction séchage contrôlé		Sans	
851	Consigne manuelle séchage		25 °C	
855	Consigne séchage actuelle		0 °C	
856	Jour séchage actuel		0	
861	Absorption excédent chaleur		permanent	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
870	Avec ballon stockage		non	
872	Avec régul. prim / ppe primair		non	
881	Vitesse de rot. au démarrage		100 %	
882	Vitesse rot. min. pompe		100 %	
883	Vitesse rot. max. pompe		100 %	
888	Cor. courb à 50% vites. rot.		33 %	
889	Const. tmps filtr. régl.vitess		5 min	
890	Corr.T° consig rég. vit.rotat.		oui	
898	Commutation niveau T°		réduit	
900	Commutation régime		mode protection	
Circuit de Chauffage 2				
1010	Consigne confort		20 °C	
1012	Consigne réduit		18 °C	
1014	Consigne hors-gel		10 °C	
1016	Consigne confort maximum		35 °C	
1020	Pente de la courbe		1,5	
1021	Translation de la courbe		0 °C	
1026	Adaptation de la courbe		arrêt	
1030	Limite chauffe été / hiver		19 °C	
1032	Limite chauffe journalière		--- °C	
1040	T° consigne départ min		8 °C	
1041	T° consigne de départ max.		80 °C	
1042	T° consig. dép thermostat amb		65 °C	
1046	Tempo demande chauffage		0 s	
1050	Influence de l'ambiance		20 %	
1060	Limit. influence ambiance		1 °C	
1061	Limite chauffe régul terminal		--- %	
1070	Réchauffage accéléré		3 °C	
1080	Abaissement accéléré		arrêt	
1090	Optimis. max à l'enclench.		00:00	
1091	Optimis. max à la coupure		00:00	
1100	Début augmentat réduction		-5 °C	
1101	Fin augmt réduction		-15 °C	
1109	Fonct ininterrompu pompes		non	
1120	Protect. surchauffe CCP		marche	
1130	Surélévation v. mélangeuse		3 °C	
1132	Type servomoteur		3 points	
1133	Différentiel		2 °C	
1134	Temps de course servomoteur		120 s	
1135	Xp vanne mélangeuse		32 °C	
1136	Tn vanne mélangeuse		120 s	
1150	Fonction séchage contrôlé		Sans	
1151	Consigne manuelle séchage		25 °C	
1155	Consigne séchage actuelle		0 °C	
1156	Jour séchage actuel		0	
1161	Absorption excédent chaleur		permanent	
1170	Avec ballon stockage		non	
1172	Avec régul. prim / ppe primair		non	
1181	Vitesse de rot. au démarrage		100 %	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
1182	Vitesse rot. min. pompe		100 %	
1183	Vitesse rot. max. pompe		100 %	
1188	Cor. courb à 50% vites. rot.		33 %	
1189	Const. tmps filtr. régl.vitess		5 min	
1190	Corr.T° consig rég. vit.rotat.		oui	
1198	Commutation niveau T°		réduit	
1200	Commutation régime		mode protection	
Circuit de Chauffage 3				
1310	Consigne confort		20 °C	
1312	Consigne réduit		18 °C	
1314	Consigne hors-gel		10 °C	
1316	Consigne confort maximum		35 °C	
1320	Pente de la courbe		1,5	
1321	Translation de la courbe		0 °C	
1326	Adaptation de la courbe		arrêt	
1330	Limite chauffe été / hiver		19 °C	
1332	Limite chauffe journalière		--- °C	
1340	T° consigne départ min		8 °C	
1341	T° consigne de départ max.		80 °C	
1342	T° consig. dép thermostat amb		65 °C	
1344	Cons. comprtmt therm amb		--- %	
1346	Tempo demande chauffage		0 s	
1350	Influence de l'ambiance		20 %	
1360	Limit. influence ambiance		1 °C	
1361	Limite chauffe régul terminal		--- %	
1370	Réchauffage accéléré		3 °C	
1380	Abaissement accéléré		arrêt	
1390	Optimis. max à l'enclench.		00:00	
1391	Optimis. max à la coupure		00:00	
1400	Début augmentat réduction		-5 °C	
1401	Fin augmt réduction		-15 °C	
1409	Fonct ininterrompu pompes		non	
1420	Protect. surchauffe CCP		marche	
1430	Surélévation v. mélangeuse		3 °C	
1432	Type servomoteur		3 points	
1433	Différentiel		2 °C	
1434	Temps de course servomoteur		120 s	
1435	Xp vanne mélangeuse		32 °C	
1436	Tn vanne mélangeuse		120 s	
1450	Fonction séchage contrôlé		Sans	
1451	Consigne manuelle séchage		25 °C	
1455	Consigne séchage actuelle		0 °C	
1456	Jour séchage actuel		0	
1461	Absorption excédent chaleur		permanent	
1470	Avec ballon stockage		non	
1472	Avec régul. prim / ppe primair		non	
1481	Vitesse de rot. au démarrage		100 %	
1482	Vitesse rot. min. pompe		100 %	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
1483	Vitesse rot. max. pompe		100 %	
1488	Cor. courb à 50% vites. rot.		33 %	
1489	Const. tmps filtr. régl.vitess		5 min	
1490	Corr.T° consig rég. vit.rotat.		oui	
1498	Commutation niveau T°		réduit	
1500	Commutation régime		mode protection	
Eau Chaude Sanitaire				
1610	Consigne confort		50 °C	
1612	Consigne réduit		45 °C	
1614	Consigne max confort		65 °C	
1620	Libération		24h/24	
1630	Priorité charge ECS		glissante, absolue	
1640	Fonction anti-légionelles		arrêt	
1641	Fonct. Légion. périodique		3	
1642	Fonct. Légion. jour semaine		Lundi	
1644	Heure fonct anti-légionelles		05:00	
1645	Consigne anti-légionelles		55 °C	
1646	Durée fonction anti-légio		30 min	
1647	Fonc.anti-légion. ppe circul.		marche	
1660	Libération pompe circulation		libération ECS	
1661	Encl. périodique pompe circ		marche	
1663	Consigne circulation		45 °C	
1680	Commutation régime		arrêt	
Circuit consommateur 1				
1859	T° cs départ demande conso		60 °C	
1874	priorité charge ECS		non	
1875	Absorption excédent chaleur		marche	
1878	Avec ballon stockage		non	
1880	Avec régul. prim/pe primaire		non	
Circuit consommateur 2				
1909	T° cs départ demande conso		60 °C	
1924	priorité charge ECS		non	
1925	Absorption excédent chaleur		marche	
1928	Avec ballon stockage		non	
1930	Avec régul. prim/pe primaire		non	
Circuit Piscine				
1959	T° cs départ demande conso		70 °C	
1975	Absorption excédent chaleur		marche	
1978	Avec ballon stockage		non	
1980	Avec régul. prim/pe primaire		non	
Piscine				
2056	Consigne chaudière		22 °C	
Régulateur /pompe primaire				
2110	consigne départ min		8°C	
2111	T° consigne départ max		80°C	
2130	Surélévation V. mélangeuse		7°C	
2150	Régulateur.pompe primaire		après ballon tampon	
Chaudière				
2203	Libération sous T° ext		0 °C	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
2208	Charge complète ballon stock		arrêt	
2210	Consigne mini		8 °C	
2212	Consigne maxi		85 °C	
2214	Consigne régime manuel		70 °C	
2217	Consigne hors gel		8°C	
2243	Durée d'arrêt min. brûleur		5 min	
2250	Arrêt temporisé pompes		5 min	
2253	Arrêt tempo.de ppe apr ECS		1 min	
2321	Vitesse de rot. au démarrage		100 %	
2322	Vitesse rot. min. pompe		100 %	
2323	Vitesse rot. max. pompe		100 %	
2330	Puissance nom.		suivant modèle	
2331	Puissance à l'allure de base		suivant modèle	
2334	Puissance à vitesse rotation mini pompe		0 %	
2335	Puissance à vitesse rotation maxi pompe		100 %	
2441	Vitesse max. ventil. chauff.		suivant modèle	
2442	Vit vent. pleine charge max.		suivant modèle	
2444	Vitesse ventil ECS max		suivant modèle	
2450	temporisation régulateur		Régime chauffage et ECS	
2452	tempo vitesse régulateur		valeur du paramètre 9524	
2453	tempo durée régulateur		120 s	
2454	Différentiel enclenchmt des CC		3 °C	
2455	Différent. Coup. min des CC		3 °C	
2456	Différent coup. max des CC		6 °C	
2457	Période transitoire des CC		20 min	
2460	Différentiel enclenchement ECS		3 °C	
2461	Différentiel coupure mini ECS		3 °C	
2462	Différentiel coupure maxi ECS		6 °C	
2463	Période transitoire ECS		20 min	
2470	Tempo dem chauff mode spéc		0 s	
2550	compteur energie gaz		--- s	
2551	correction compteur gaz		1	
2628	libération fonction dégazage		---	
2630	Fonction de purge auto		Arrêt	
2655	Temps de purge		10 s	
2656	Temps d'arrêt purge		5 s	
2657	Nombre de répétitions		3	
2662	Durée purge circuit chaud		10 min	
2663	Durée purge ECS		5 min	
Cascade				
3510	Stratégie de conduite		Encl. anticipé, arrêt retardé	
3511	Plage de puissance min		30 %	
3512	Plage de puissance max		90 %	
3530	Intégrale libération séq gén		50 °Cmin	
3531	Intégr RAZ séqnce générat.		20 °Cmin	
3532	Temporisation réenclenchement		300 s	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
3533	Temporisation d'enclenchement		5 min	
3534	Durée fct forcé all. de base		60 s	
3535	Temporisation enclenchement ECS		2 min	
3540	Commutation auto séq. gén.		500 h	
3541	Commut auto séq exclusion		sans	
3544	Chaudière pilote		générateur 1	
3560	Consigne minimale de retour		8 °C	
3562	Influence retour consomm.		marche	
Ballon ECS				
5020	Surélévation T° consig dép.		10 °C	
5021	Surélévation transfert		8 °C	
5022	Type de charge		charge complète	
5030	Limitation durée de charge		--- min	
5040	Protection contre décharge		Auto	
5055	T° refroid. adiabatique		80 °C	
5056	Refroidiss. adiab. génér/CC		arrêt	
5060	Régime résistance électrique		remplacement	
5061	Libération résistance élect.		libération ECS	
5062	Régul. résistance élec.		sonde ECS	
5085	Absorption excédent chaleur		marche	
5090	Avec ballon stockage		non	
5092	Avec régul. prim/ppe primaire		non	
5101	Vitesse rot. min. pompe		100 %	
5102	Vitesse rot. max. pompe		100 %	
5108	Vit rot. démar pompe charge		100 %	
Fonction générales				
5570	dT° marche régul dT 1		20 °C	
5571	dT°arrêt régul dT 1		10 °C	
5572	Temp. encl min régul dT 1		0 °C	
5573	Sonde 1 régulateur dT 1		sans	
5574	Sonde 2 régulateur dT 1		sans	
5575	Durée marche min régul dT1		0 s	
5577	Dégommage pompe/vanne K21		marche	
5580	dT° marche régul dT 2		20 °C	
5581	dT°arrêt régul dT 2		10 °C	
5582	Temp. encl min régul dT 2		0 °C	
5583	Sonde 1 régulateur dT 2		sans	
5584	Sonde 2 régulateur dT 2		sans	
5585	Durée marche min régul dT2		0 s	
5587	Dégommage pompe/vanne K21		marche	
Configuration				
5710	Circuit de chauffage 1		arrêt	
5715	Circuit de chauffage 2		arrêt	
5721	Circuit de chauffage 3		arrêt	
5730	Sonde ECS		sonde	
5731	Pompe/vanne ECS		pompe de charge	
5732	Arret ppr ECS invers.vanne		0 s	
5733	Tempo arrêt pompe ECS		0 s	
5734	Pos. base vanne direct ECS		dernière demande	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
5737	Sens action van dériv ECS		position ON ECS	
5738	Pos. médiane v. dériv. ECS		arrêt	
5774	Cde ppe chd+ vne direcECS		toutes les demandes	
5840	Organe réglage solaire		par pompe de charge	
5841	Echangeur solaire externe		commun	
5870	Ballon ECS combiné		non	
5890	Sortie relais QX1		sortie d'alarme K10	
5891	Sortie relais QX2		pompe/vanne ECS Q3	
5892	Sortie relais QX3		pompe chaudière Q1	
5894	Sortie relais QX4		sans	
5931	Entrée sonde BX2		sans	
5932	Entrée sonde BX3		sans	
5950	Fonction entrée H1		sans	
5951	Sens d'action contact H1		contact de travail	
5953	Valeur tension 1 H1 (U1)		0 V	
5954	Valeur fonction 1 H1 (F1)		0	
5955	Valeur tension 2 H1 (U2)		10 V	
5956	Valeur fonction 2 H1 (F2)		1000	
5977	Fonction entrée H5		sans	
5978	Sens d'action contact H5		contact de travail	
6020	Fonct module d'extension 1		sans	
6021	Fonct module d'extension 2		sans	
6022	Fonct module d'extension 3		sans	
6024	Fonct entrée EX21 module 1		sans	
6026	Fonct entrée EX21 module 2		sans	
6028	Fonct entrée EX21 module 3		sans	
6030	Sortie relais QX21 module 1		sans	
6031	Sortie relais QX22 module 1		sans	
6032	Sortie relais QX23 module 1		sans	
6033	Sortie relais QX21 module 2		sans	
6034	Sortie relais QX22 module 2		sans	
6035	Sortie relais QX23 module 2		sans	
6036	Sortie relais QX21 module 3		sans	
6037	Sortie relais QX22 module 3		sans	
6038	Sortie relais QX23 module 3		sans	
6040	Entrée sonde BX21 module 1		sans	
6041	Entrée sonde BX22 module 1		sans	
6042	Entrée sonde BX21 module 2		sans	
6043	Entrée sonde BX22 module 2		sans	
6044	Entrée sonde BX21 module 3		sans	
6045	Entrée sonde BX22 module 3		sans	
6046	Fonction entrée H2 module 1		sans	
6047	Sens act. Contact H2 mod.1		travail	
6049	Valeur tension 1 H2 mod. 1 (U1)		0 Volt	
6050	Valeur fonct. 1 H2 module 1 (F1)		0	
6051	Valeur tension 2 H2 mod. 1 (U2)		0 Volt	
6052	Valeur fonct. 2 H2 module 1 (F2)		0	
6054	Fonction entrée H2 module 2		sans	
6055	Sens act. Contact H2 mod.2		travail	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
6057	Valeur tension 1 H2 mod. 2 (U1)		0 Volt	
6058	Valeur fonct. 1 H2 module 2 (F1)		0	
6059	Valeur tension 2 H2 mod. 2 (U2)		0 Volt	
6060	Valeur fonct. 2 H2 module 2 (F2)		0	
6062	Fonction entrée H2 module 3		sans	
6063	Sens act. Contact H2 mod.3		travail	
6065	Valeur tension 1 H2 mod. 31 (U1)		0 Volt	
6066	Valeur fonct. 1 H2 module 3 (F1)		0	
6067	Valeur tension 2 H2 mod. 3 (U2)		0 Volt	
6068	Valeur fonct. 2 H2 module 3 (F2)			
6078	Fonction sortie UX2		pompe chaudière Q1	
6079	Sortie logique signal UX2		standard	
6089	Fonction sortie UX3		sans	
6090	Sortie logique signal UX3		standard	
6100	Correction sonde T° ext.		0 °C	
6110	Constante de temps bâtiment		8 h	
6116	Const tmps compens consig.		1 min	
6117	Compens centr T° consigne		3 °C	
6120	Hors-gel de l'installation		arrêt	
6127	Durée dégommm pompe/vanne		30 s	
6200	Enregistrer sonde		non	
6205	Réinitialiser paramètres		non	
6220	Version du logiciel			
6230	Info 1 OEM			
6231	Info 2 OEM			
6234	Type de chaudière		1 : VARMAX 2	
6240	Fonc. sortie UX21 module 1		sans	
6241	Sort logiqu sign UX21 module 1		standard	
6242	Sortie signal UX21 module 1		PWM	
6243	Fonc. sortie UX22 module 1		sans	
6244	Sortie logiqu sign UX22 module 1		standard	
6245	Sortie signal UX22 module 1		PWM	
6246	Fonc. sortie UX21 module 2		sans	
6247	Sort logiqu sign UX21 module 2		standard	
6248	Sortie signal UX21 module 2		PWM	
6249	Fonc. sortie UX22 module 2		sans	
6250	Sortie logiqu sign UX22 module 2		standard	
6251	Sortie signal UX22 module 2		PWM	
6252	Fonc. sortie UX21 module 3		sans	
6253	Sort logiqu sign UX21 module 3		standard	
6254	Sortie signal UX21 module 3		PWM	
6255	Fonc. sortie UX22 module 3		sans	
6256	Sortie logiqu sign UX22 module 3		standard	
6257	Sortie signal UX22 module 3		PWM	
Réseau LPB				
6600	Adresse appareil		1	
6610	Affichage message système		non	
6611	Messages syst. relais alarme		non	
6612	Temporisat. alarme		2 min	









N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
6620	Périmètre action commutat.		Système	
6621	Commutation été		localisé	
6623	Commutation régime		centralisé	
6624	Blocage manuel générateur		localisé	
6625	Affectation ECS		tous les CC du système	
6631	Générateur ext régime ecol.		arrêt	
6640	Fonctionnement horloge		autonome	
6650	Source T° extérieure		0	
Menu modbus				
6651	Adresse esclave		1	
6652	Vitesse en bauds		19200	
6653	Parité		sans	
6654	Bit d'arrêt		1	
Erreur				
6705	Code de diagnostic logiciel		0	
6745	Alarme charge ECS		8 h	
6800	Historique 1		00:00	
6805	Code de diagnostic logiciel 1			
6810	Historique 2		00:00	
6815	Code de diagnostic logiciel 2		0	
6820	Historique 3		00:00	
6825	Code de diagnostic logiciel 3		0	
6830	Historique 4		00:00	
6835	Code de diagnostic logiciel 4		0	
6840	Historique 5		00:00	
6845	Code de diagnostic logiciel 5		0	
6850	Historique 6		00:00	
6855	Code de diagnostic logiciel 6		0	
6860	Historique 7		00:00	
6865	Code de diagnostic logiciel 7		0	
6870	Historique 8		00:00	
6875	Code de diagnostic logiciel 8		0	
6880	Historique 9		00:00	
6885	Code de diagnostic logiciel 9		0	
6890	Historique 10		00:00	
6895	Code de diagnostic logiciel 10		0	
6900	Historique 11		00:00	
6905	Code de diagnostic logiciel 11		0	
6910	Historique 12		00:00	
6915	Code de diagnostic logiciel 12		0	
6920	Historique 13		00:00	
6925	Code de diagnostic logiciel 13		0	
6930	Historique 14		00:00	
6935	Code de diagnostic logiciel 14		0	
6940	Historique 15		00:00	
6945	Code de diagnostic logiciel 15		0	
6950	Historique 16		00:00	
6955	Code de diagnostic logiciel 16		0	
6960	Historique 17		00:00	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
6965	Code de diagnostic logiciel 17		0	
6970	Historique 18		00:00	
6975	Code de diagnostic logiciel 18		0	
6980	Historique 19		00:00	
6985	Code de diagnostic logiciel 19		0	
6990	Historique 20		00:00	
6995	Code de diagnostic logiciel 20		0	
6999	Réinitial. historique erreurs		non	
Maintenance / Régime spécial				
7040	Intervl heures fnc. brûleur		1500 h	
7041	H.fct brûleur depuis maint.		0 h	
7042	Intervalle démar brûleur		9000	
7043	Démar. brûleur dep. Mainten.		0	
7044	Intervalle de maintenance		24 mois	
7045	Tps depuis maintenance		0 mois	
7050	Vitesse ventil. courant ionis.		0	
7051	Message courant ionisat.		non	
7130	Fonction de ramonage		arrêt	
7131	Puissance brûleur		charge chaud maxi	
7140	Régime manuel		arrêt	
7143	Fonction d'arrêt régulateur		arrêt	
7145	Consigne arrêt régulateur		0 %	
7146	Fonction de purge		marche	
7147	Type de purge		sans	
7170	Téléphone SAV		0	
7250	Pos mémoire Pstick			
7251	Pstick data description			
7252	Commande Pstick			
7253	Progression Pstick			
7254	PStick status			
Test des entrées / sorties				
7700	Test des relais		pas de test	
7713	Test P1		---	
7714	Signal PWM P1		100%	
7716	Test des sorties UX2		--- %	
7717	Output signal UX2		10.0	
7724	Test des sorties UX3		--- %	
7725	signal sortie UX3		0.0	
7730	T° extérieure B9		0 °C	
7750	Température ECS B3/B8		0 °C	
7760	T° chaudière B2		0 °C	
7780	test sortie UX21 module 1		---	
7782	Test sortie UX22 module 1		---	
7784	Test sortie UX21 module 2		---	
7786	Test sortie UX22 module 2		---	
7788	Test sortie UX21 module 3		---	
7790	Test sortie UX22 module 3		---	
7820	T° sonde BX1		0 °C	
7821	T° sonde BX2		0 °C	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
7822	T° sonde BX3		0 °C	
7823	T° sonde BX4		0 °C	
7830	T° sonde BX21 module 1		0 °C	
7831	T° sonde BX22 module 1		0 °C	
7832	T° sonde BX21 module 2		0 °C	
7833	T° sonde BX22 module 2		0 °C	
7834	T° sonde BX21 module 3		0 °C	
7835	T° sonde BX22 module 3		0 °C	
7840	Signal de tension H1		0 V	
7841	Etat du contact H1		ouvert	
7845	Signal tension H2 module 1		0 V	
7846	Etat contact H2, module 1		ouvert	
7848	Signal tension H2 module 2		0 V	
7849	Etat contact H2, module 2		ouvert	
7851	Signal tension H2 module 3		0 V	
7852	Etat contact H2, module 3		ouvert	
7854	Signal de tension H3		0 V	
7855	Etat du contact H3		ouvert	
7860	Etat du contact H4		ouvert	
7862	Fréquence H4		0	
7865	Etat du contact H5		ouvert	
Etat				
8000	Etat circuit chauffage 1		0	
8001	Etat circuit chauffage 2		0	
8002	Etat circuit chauffage 3		0	
8003	Etat ECS		0	
8005	Etat chaudière		0	
8009	Etat brûleur		0	
8010	Etat ballon de stockage		0	
8011	Etat piscine		0	
Diagnostic cascade				
8100 / 01	Priorité / État générateur 1		0 / absent	
8102 / 03	Priorité / État générateur 2		0 / absent	
8104 / 05	Priorité / État générateur 3		0 / absent	
8106 / 07	Priorité / État générateur 4		0 / absent	
8108 / 09	Priorité / État générateur 5		0 / absent	
8110 / 11	Priorité / État générateur 6		0 / absent	
8112 / 13	Priorité / État générateur 7		0 / absent	
8114 / 15	Priorité / État générateur 8		0 / absent	
8116 / 17	Priorité / État générateur 9		0 / absent	
8118 / 19	Priorité / État générateur 10		0 / absent	
8120 / 21	Priorité / État générateur 11		0 / absent	
8122 / 23	Priorité / État générateur 12		0 / absent	
8124 / 25	Priorité / État générateur 13		0 / absent	
8126 / 27	Priorité / État générateur 14		0 / absent	
8128 / 29	Priorité / État générateur 15		0 / absent	
8130 / 31	Priorité / État générateur 16		0 / absent	
8138 / 39	Température / Consigne départ cascade		0 °C / 0°C	
8140 / 41	Température / Consigne départ cascade		0 °C / 0°C	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
8150	Commutat. cascade générateurs actuel		0 h	
Diagnostic générateurs				
8304	Etat pompe chaudière (Q1)		arrêt	
8308	Vitesse pompe chaudière		0 %	
8309	Vitesse pompe de bipasse		0 %	
8310	Température de chaudière		0 °C	
8311	Consigne chaudière		0 °C	
8312	Point de commutation chaudière		0 °C	
8313	Sonde régulation		0 °C	
8314	Température retour chaudière		0 °C	
8315	Consigne T° retour chaudière		0 °C	
8316	Température des fumées		0 °C	
8318	Température maxi des gaz brûlés		0 °C	
8321	Température échangeur primaire		0 °C	
8323	Vitesse de ventilateur		0 tr/min	
8324	Consigne ventilateur brûleur		0 tr/min	
8325	Commande actuelle du ventilateur		0 %	
8326	Modulation chaudière		0 %	
8329	Courant d'ionisation		0 µA	
8330	Heures fonctionnement 1ère allure		00:00:00 h	
8331	Compteur démarrage 1ère allure		0	
8338	Heures de fonctionnement en mode chauffage		00:00:00 h	
8339	Heures de fonctionnement régime ECS		00:00:00 h	
8366	Lecture débit chaudière		---	
8378	Energie globale chauffage		xx kWh	
8379	Energie globale ECS		xx kWh	
8380	Energie globale		xx kWh	
8390	N° de phase actuelle		TNB	
Diagnostic consommateurs				
8700	Température extérieure		0 °C	
8701	Température extérieure minimum		50 °C	
8702	Température extérieure maximum		-50 °C	
8703	Température extérieure atténuée		0 °C	
8704	Température extérieure mélangée		0 °C	
8730	Pompe CC1		arrêt	
8731	Vanne mélangeuse CC1 ouverte		arrêt	
8732	Vanne mélangeuse CC1 fermée		arrêt	
8735	Vitesse pompe CC1		0 %	
8740 / 41	Température / Consigne température d'ambiance 1		20 °C / 20°C	
8743 / 44	Température / Consigne Température départ 1		60 °C / 60°C	
8749	Thermostat d'ambiance 1		pas de demande	
8760	Pompe CC2		arrêt	
8761	Heat circ mix valv 2 open		arrêt	
8762	Vanne mélangeuse CC2 fermée		arrêt	
8765	Vitesse pompe CC2		0 %	
8770 / 71	Température / Consigne température ambiante 2		20°C / 20°C	
8772	Modèle T° ambiante 2		0°C / 50°C	
8773 / 74	Température / Consigne température départ 2		60°C / 60°C	
8779	Thermostat d'ambiance 2		pas de demande	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
8790	Pompe CC3		arrêt	
8791	Vanne mélangeuse CC3 ouverte		arrêt	
8792	Vanne mélangeuse CC3 fermée		arrêt	
8795	Vitesse pompe CC3		0 %	
8800 / 01	Température ambiante / Consigne température 3		20°C / 20°C	
8802	Modèle T° ambiante 3		0°C / 50°C	
8803 / 04	Température / Consigne température départ 3		60°C / 60°C	
8809	Thermostat d'ambiance 3		pas de demande	
8820	Pompe ECS		arrêt	
8825	Vitesse pompe ECS		0 %	
8830 / 31	Température ECS 1 (B3) / Consigne ECS		0 °C	
8832	Température ECS 2 (B31)		0 °C	
8835	Température circulation ECS		0 °C	
8836	Température de charge ECS		0 °C	
8875	Température consigne départ circ. cons1		5 °C	
8885	Température consigne départ circ. cons2		5 °C	
8895	T° consigne départ piscine		5 °C	
8900 / 01	Température / Consigne piscine		0 °C / 24°C	
8930 / 31	Température / Consigne régulation primaire		0 °C / 0°C	
8950 / 51	Température / Consigne départ ligne		0 °C / 0°C	
8952	Température retour de ligne		0 °C	
8962	Consigne puissance de ligne		0 %	
8980	Température ballon de stockage 1 (B4)		0 °C	
8981	Consigne ballon de stockage		0 °C	
8982	Température ballon de stockage 2 (B41)		0 °C	
8983	Température ballon de stockage 3 (B42)		0 °C	
9009	Pression hydraulique H3		0 bar	
9016	Sonde spéciale 1		0°C	
9017	Sonde spéciale 2		0°C	
9031	Sortie relais QX1		arrêt	
9032	Sortie relais QX2		arrêt	
9033	Sortie relais QX3		arrêt	
9034	Sortie relais QX4		arrêt	
9050	Sortie relais QX21 module 1		arrêt	
9051	Sortie relais QX22 module 1		arrêt	
9052	Sortie relais QX23 module 1		arrêt	
9053	Sortie relais QX21 module 2		arrêt	
9054	Sortie relais QX22 module 2		arrêt	
9055	Sortie relais QX23 module 2		arrêt	
9056	Sortie relais QX21 module 3		arrêt	
9057	Sortie relais QX22 module 3		arrêt	
9058	Sortie relais QX23 module 3		arrêt	
Coffret de sécurité				
9500	temps de préventilation		suivant modèle	
9504	Consigne vitesse préventilation			
9505	Consigne min vitesse préventilation (lecture seule)			
9506	Tolér. vit. charge nominale (lecture seule)			
9512	Consigne vitesse allumage		suivant modèle	
9524	Consig. vit. rot. charge part		suivant modèle	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
9525	Consig. min vites. char. Part (lecture seule)		suivant modèle	
9626	Pente puiss/vitesse ventilo		suivant modèle	
9627	section Y puiss / vites ventil		suivant modèle	
9529	Consigne vitesse char. nom		suivant modèle	
9530	Consig. mx vites. charge nom (lecture seule)		suivant modèle	
9650	Séchage cheminée		arrêt	
9651	Consig. vit. séchage cheminé		500 tr/min	
9652	Durée séchage cheminée		10 min	

14. ANNEXE A

Données des produits ≤ 400 kW

Référence produit									
Marque commerciale		ATLANTIC							
Modèle		120	140	180	225	275	299	320	390
Puissance nominale	Prated kW	117	136	175	219	268	292	312	381
Production de chaleur utile									
A la puissance nominale et en régime 80°C / 60°C	P ₄ kW	117,2	136,8	175,9	219,8	269,5	293	313,6	383,0
	η ₄ (PCS) %	87,9	87,9	87,9	87,9	88,2	88,2	88,2	88,4
A 30% de la puissance nominale et en régime retour 30°C	P ₁ kW	39,2	45,7	58,9	73,6	89,8	97,6	104,5	127,4
	η ₁ (PCS) %	97,9	97,9	98,2	98,2	98,0	98	98,0	98,0
Consommation d'électricité auxiliaire *									
A pleine charge	elmax kW	0,213	0,277	0,228	0,330	0,326	0,408	0,427	0,545
A charge partielle	elmin kW	0,046	0,040	0,67	0,71	0,169	0,169	0,142	0,188
En mode veille	P _{sb} kW	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007
Autres caractéristiques									
Perte thermique	Pstby kW	0,182	0,182	0,213	0,213	0,259	0,259	0,259	0,311
Emissions d'oxyde d'azote	Nox (PCS) mg/kWh	27	27	27	27	36	36	36	32

*écran tactile en mode veille



SATC ATLANTIC SYSTÈMES POMPES À CHALEUR CHAUFFERIES ET SOUS-STATIONS

124 route de Fleurville
01190 PONT DE VAUX - FRANCE
Tél. : 0351427003
Fax: 0385515930
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



GROUPE ATLANTIC ESPAÑA, S.C. T., S.A.

Calle Antonio Machado 65, Edificio Sócrates
08840 Viladecans (Barcelona)
Tel: +34 935 902 540
Tel: +34 988 144 522
www.acv-ygnis.com
callcenterygnis@groupe-atlantic.com
puestaenmarcha@groupe-atlantic.com



YGNIS ITALIA SPA

Via Pana 92
48018 Faenza (RA), Italia
Tel.: +39 0546 911300
www.ygnis.it



YGNIS AG

Wolhuserstrasse 31/33
6017 RUSWIL CH
Tel.: +41 (0) 41 496 91 20
Fax: +41 (0) 41 496 91 21
Hotline : 0848 865 865
www.ygnis.ch

Date de mise en service:

Coordonnées de votre installateur chauffagiste au service après-vente