

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

VARPRIM

Chaudière gaz
à condensation
de 120 à 320 kW
à brûleur modulant
pour gaz naturels



Pour la Belgique :

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

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 pour la Belgique.....	11
2.4. Conditions réglementaires d'installation autres pays.....	11
2.5. Catégorie gaz.....	11
2.6. Pressions d'alimentation gaz.....	11
3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	13
3.1. Dimensions.....	13
3.2. Accès réduit.....	15
3.3. Combustion à 15°C et 1013 mbar.....	16
3.4. Conditions d'utilisation.....	17
3.5. Raccordement électrique.....	17
4. INSTALLATION	18
4.1. Mise en place de la chaudière.....	18
4.2. Démontage des façades supérieure et inférieure clippées.....	19
4.3. Démontage des panneaux supérieurs.....	19
4.4. Changement de gaz (G20 à G25).....	20
4.5. Démontage des panneaux latéraux clippés en partie arrière.....	20
4.6. Raccordement fumées.....	21
4.7. Raccordement hydraulique.....	26
4.8. Raccordement gaz.....	27
4.9. Raccordement électrique.....	28
5. MISE EN SERVICE	32
5.1. Débridage de la chaudière.....	32
5.2. Vérifications avant mise en service.....	32
5.3. Mise en service.....	33
6. CONTRÔLES APRÈS LA MISE EN SERVICE	34
6.1. Evacuation des condensats.....	34
6.2. Alimentation gaz.....	34
7. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN	35
7.1. Vidange chaudière.....	36
7.2. Vérification environnement chaudière.....	36
7.3. Remplacement du filtre à air.....	36
7.4. Vérification électrodes d'allumage et d'ionisation.....	37

7.5. Nettoyage siphon à condensat.....	38
7.6. Vérification étanchéité circuit de combustion	38
7.7. Entretien du clapet motorisé (présent sur cascade de chaudières raccordées à un conduit de type B23P)....	38
7.8. Vérification qualité combustion	39
7.9. Réglage de la vanne gaz	39
7.10. Nettoyage du filtre gaz (300 mbar).....	42
7.11. Nettoyage des échangeurs et changement des joints d'étanchéité	42
7.12. Nettoyage du brûleur et changement des joints d'étanchéité	44
8. FIN DE VIE DU PRODUIT	46
8.1. En France.....	46
8.2. Autres pays	46
9. SCHÉMAS HYDRAULIQUES ET PARAMÉTRAGES.....	47
9.1. Symboles utilisés dans les schémas.....	47
9.2. Liste des schémas	47
9.3. Validation électrique	105
9.4. Paramétrages spécifiques lors raccordement sur sorties 0-10V (Ux).....	107
10. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES	110
11. TABLEAU DES PARAMÈTRES RÉGULATION CLIENT	120
12. ANNEXE A	135

1. AVERTISSEMENTS ET RECOMMANDATIONS

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

1.1. Transport et stockage

La chaudière :

- doit être entreposée verticalement 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, façades d'habillage (situées en partie avant de la chaudière) retirées.

Les opérations d'utilisation de base doivent être réalisées avec les façades 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 IMPERATIVEMENT les vis de fixation d'origine.

1.5. Caractéristiques de l'eau

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



DANGER :

L'usage d'eau glycolée est interdit.

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

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

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

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

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

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

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

1.5.2. Protection de l'installation contre l'entartrage

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

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

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

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

Des précautions complémentaires sont nécessaires quant au fonctionnement :

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

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

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

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

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

Le phénomène de corrosion qui peut toucher les matériaux en fer utilisés dans les chaudières et installations de chauffage est directement lié à la présence d'oxygène dans l'eau de chauffage. L'oxygène dissous qui pénètre dans l'installation lors du premier remplissage réagit avec les matériaux de l'installation et disparaît ainsi rapidement. Sans renouvellement d'oxygène via des apports d'eau importants, l'installation ne perçoit aucun dommage.

Cependant, il est important de respecter les règles de dimensionnement et de fonctionnement de l'installation visant à empêcher toute pénétration continue d'oxygène dans l'eau de chauffage. Parmi ces règles, nous pouvons noter :

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

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

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

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

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

1.5.4. Suivi de l'installation

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

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

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

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

1.5.5. Mise en place d'échangeur à plaques

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

1.5.6. Mise en place de système de filtration

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

2. HOMOLOGATIONS

2.1. Conformités aux Directives Européennes

- Basse tension (2014/35/UE)

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

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

- Compatibilité électromagnétique (2014/30/UE)

- Règlement Appareils à Gaz (2016/426/UE)

- Rendement (92/42/CEE)

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

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

- DEEE (2012/19/UE) :

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

2.2. Conditions réglementaires d'installation pour la France

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

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

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

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

- Règlement Sanitaire Départemental.

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

Installations électriques à basse tension - Règles.

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

2.3. Conditions réglementaires d'installation pour la Belgique

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

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

2.4. Conditions réglementaires d'installation autres pays

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

2.5. Catégorie gaz

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

Voir le § 4.5 pour effectuer un changement de gaz, et faites appel à un professionnel qualifié.



INFORMATION :

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

Catégorie			
Belgique	France	Luxembourg	Suisse
I _{2E(R)}	I _{2Esi}	I _{2E} (G20)	I _{2H}

2.6. Pressions d'alimentation gaz



INFORMATION :

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

	Gaz naturel H G20		Gaz naturel L G25	
	20 mbar	300 mbar	25 mbar	300 mbar
Pression nominale (mbar)	20	300	25	300
Pression minimale (mbar)	17	270	20	270
Pression maximale (mbar)	25	330	30	330

3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

3.1. Dimensions

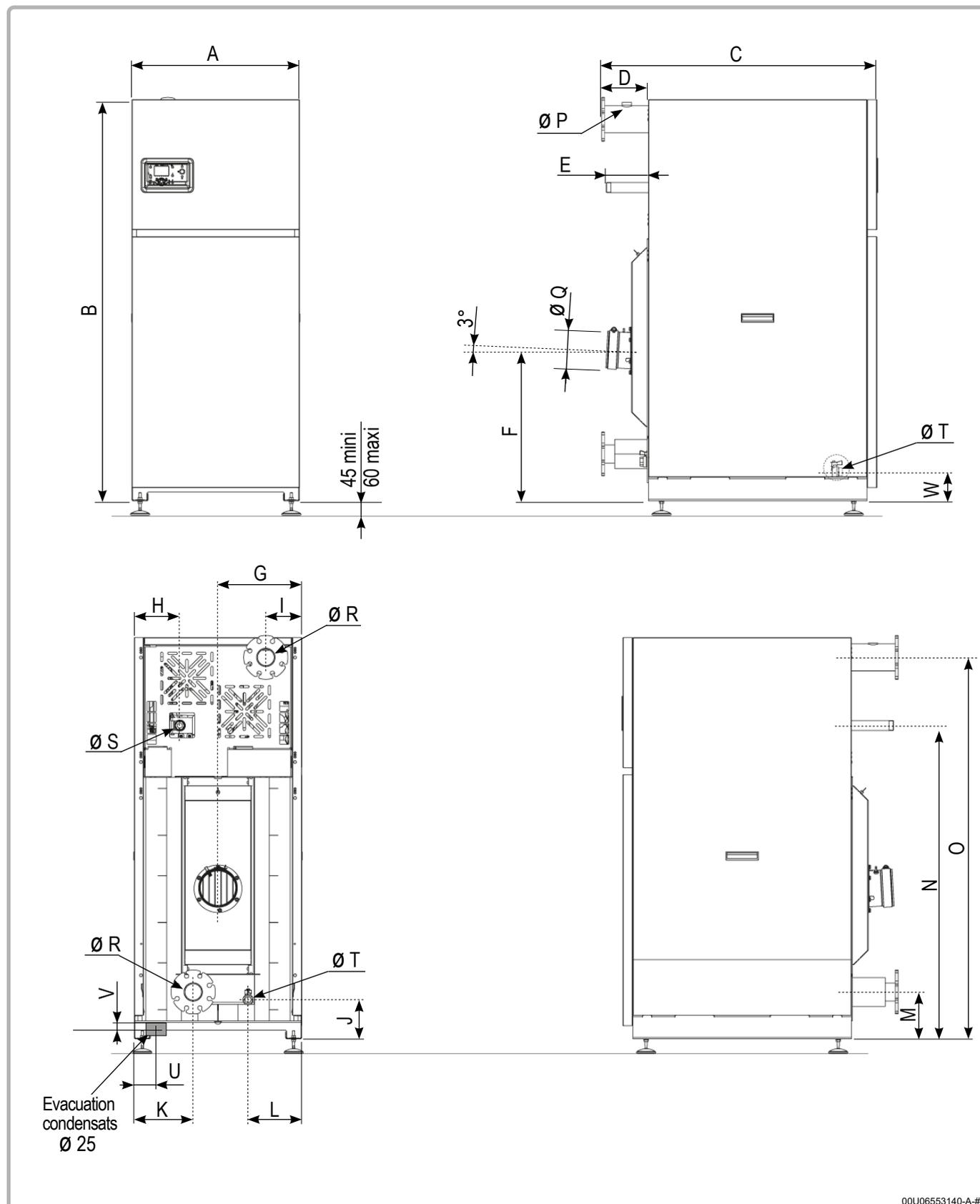


figure 1 - Caractéristiques dimensionnelles

00U06553140-A-#

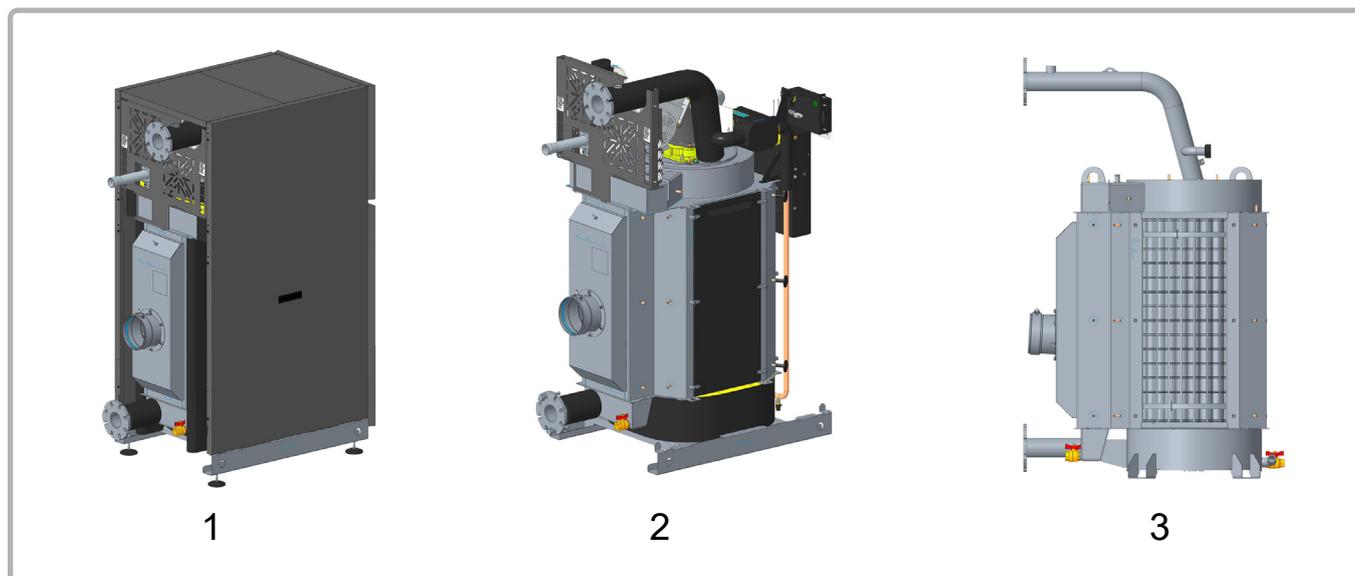
		MODELES					
		120	140	180	225	275	320
A	(mm)	700		700		797	
B	(mm)	1540		1698		1771	
C	(mm)	1136		1151		1273	
D	(mm)	180		196		201	
E	(mm)	132		177		118	
F	(mm)	513		638		686	
G	(mm)	350		350		399	
H	(mm)	116		190		241	
I	(mm)	166		150		178	
J	(mm)	165		165		165	
K	(mm)	250		247		275	
L	(mm)	237		224		266	
M	(mm)	182		198		197	
N	(mm)	1063		1319		1414	
O	(mm)	1298		1606		1661	
Ø P : Piquage soupape		G1 "		G1 "		G1 " 1/4	
Ø Q (*) : Sortie fumées		(mm) 150		150		180	
Ø R : Piquage départ / retour		Filetage mâle R2 "		Bride PN16 DN 65		Bride PN16 DN 80	
Ø S : Piquage gaz G20 / G25		20 / 25 mbar		R1 " 1/4		R1 " 1/2	
		300 mbar		R1 " 1/4		R1 " 1/4	
Ø T : Piquage vidange		G1 "		G1 "		G1 "	
U	(mm)	≈ 130		≈ 130		≈ 130	
V	(mm)	≈ 110		≈ 110		≈ 110	
W	(mm)	138		138		138	

(*) Le diamètre indiqué est le diamètre intérieur (uniquement pour la cote Ø Q).

3.2. Accès réduit

Après déballage du produit, il est possible de démonter la buse fumées.

(HAUTEUR x LARGEUR x PROFONDEUR)	MODELES					
	120	140	180	225	275	320
1 - Produit déballé (pieds réglés au maxi 60 mm) (mm)	1600 x 700 x 1140		1760 x 700 x 1155		1830 x 800 x 1275	
2 - Produit sans habillage (sans les pieds réglables) (mm)	1520 x 700 x 1135		1700 x 700 x 1150		1756 x 800 x 1270	
3 - Produit démonté jusqu'au corps de chauffe (mm)	1270 x 545 x 940		1620 x 555 x 965		1680 x 675 x 1107	



IMPORTANT :

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

Le couple de serrage de la buse fumée est de 12 Nm.
Vérifier les étanchéités fumées et condensats au niveau de la buse et des portes de visite latérales.

3.3. Combustion à 15°C et 1013 mbar

3.3.1. Gaz naturels G20 / G25

			MODELES					
			120	140	180	225	275	320
Puissance nominale Pn (80/60°C)	kW	G20 G25	116	136	175	219	267	311
Puissance nominale en condensation P (50/30°C)	kW	G20 G25	127	148	190	238	290	337
Débit calorifique nominal Qn	kW	G20 G25	120	140	180	225	275	320
Débit calorifique mini Qmin	kW	G20 G25	28	28	43	43	66	66
Débit gaz à Pn (15 °C)	m³/h	G20	12,70	14,81	19,05	23,81	29,10	33,86
		G25	14,76	17,22	22,14	27,68	33,83	39,36
Plage des valeurs de CO ₂	%	à Qmin : 8,3 % < CO ₂ < 8,7 % à Qmax : 8,8 % < CO ₂ < 9,2 %						
Débit massique des fumées (80/60°C)*	g/s	Q _n	54,8	63,9	82,1	122,7	125,5	146,0
		Q _{min}	12,8	12,8	19,6	19,6	30,1	30,1
Débit massique des fumées (50/30°C)*	g/s	Q _n	49,3	57,6	73,9	94,5	112,9	132,8
		Q _{min}	11,9	11,9	18,1	18,1	27,4	27,4
Température des fumées (80/60°C)*	°C	Q _n	69	74	71	78	74	79
		Q _{min}	58	58	58	58	58	58
Température des fumées (50/30°C)*	°C	Q _n	39	44	41	48	44	49
		Q _{min}	28	28	28	28	28	28
Pression foyer à Qcal nominal (B23)	Pa		59	79	63	99	85	118
Diamètre intérieur de sortie fumée	mm		150	150	150	150	180	180
Pression maximale admissible à la buse (B23P) (80/60°C)*	Pa	Q _n	155	200	101	163	109	161
		Q _{min}	5	5	5	5	5	5
Pression maximale admissible à la buse (B23P) (50/30°C)*	Pa	Q _n	117	160	88	138	101	137
		Q _{min}	5	5	5	5	5	5
Débit d'air comburant à Qn* (15 °C)	m³/h		153,8	179,4	230,7	288,3	352,4	410,1
Classe NOx	6							
Classification de types en fonction de l'évacuation des fumées et de l'apport d'air	B23, B23P							

* valeurs correspondantes à un réglage G20.

3.4. Conditions d'utilisation

		MODELES					
		120	140	180	225	275	320
Température de consigne départ maxi	°C	85					
Température maxi de départ	°C	88					
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	daPa	610	790	560	820	910	1110
Débit nominal d'irrigation (P/20)	m ³ /h	5,0	5,8	7,5	9,4	11,5	13,4
Débit maximal d'irrigation (P/10)	m ³ /h	10,0	11,6	15,0	18,8	23,0	26,8
Contenance en eau	L	104		138		223	
Poids sans eau	kg	255		312		376	
Puissance acoustique à P_{max} (Lw) *	dB(A)	73		76		77	
Pression acoustique à 1 m à P_{max} (Lp)	dB(A)	57		61		61	
Température local installation (mini / maxi)	°C	5 / 45					
Humidité relative local installation		entre 5% et 95%					
Niveau de protection		IP21					
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.

3.5. Raccordement électrique

		MODELES					
		120	140	180	225	275	320
Alimentation électrique	V	230 V AC (+10% -15%), 50Hz					
Puissance électrique absorbée à Qn (hors accessoire)	W	249	338	227	338	371	475
Puissance électrique absorbée en mode veille	W	5					
Longueur maxi des câbles de sondes	m	Sonde ECS : 10 Sonde extérieure : 40 en 0,5 mm ² (120 en 1,5 mm ²) Thermostat d'ambiance : 200 en 1,5 mm ² Sonde d'ambiance : 200 en 1,5 mm ²					
Sortie bornier puissance QX1 à QX3	V	230V AC (+10%, -15%)					
	A	5 mA à 1A					

4. INSTALLATION



DANGER :

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

4.1. Mise en place de la chaudière

Les chaudières VARPRIM 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 2 et dans le tableau ci-dessous.

	A*	B*	C	D	H
MODELES	120	450	500		133
	140	450	500		133
	180	450	500		405
	225	450	500		405
	275	450	600	500	362
	320	450	600	500	362

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

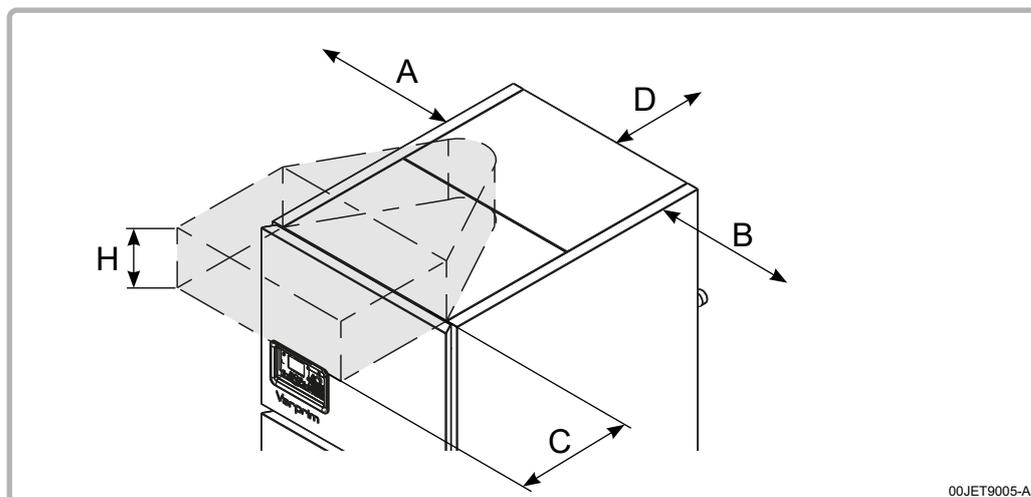


figure 2 - Dégagement périphérique

La zone grisée 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.

4.2. Démontage des façades supérieure et inférieure clippées

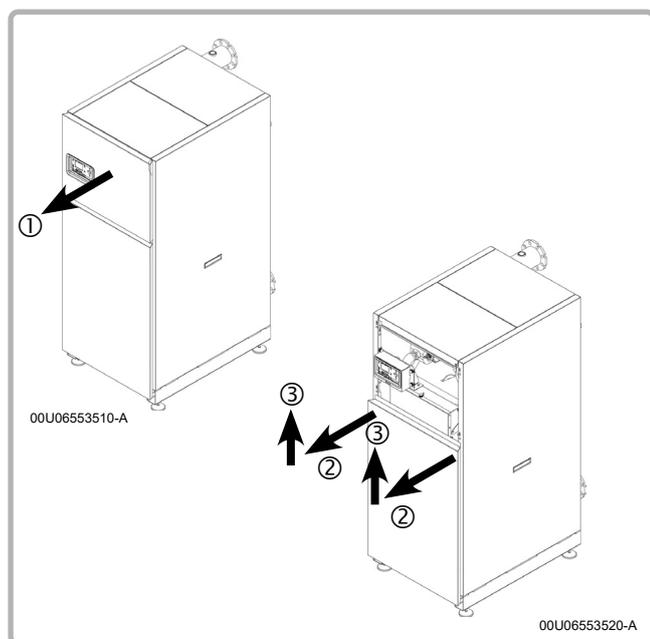


figure 3 - Démontage des façades

Façade supérieure :

Déclipper en tirant la façade vers l'avant.

Façade inférieure :

Pour retirer la façade inférieure, il faut que la façade supérieure soit au préalable démontée.

Déclipper en tirant le haut de la façade vers l'avant puis la soulever.

4.3. Démontage des panneaux supérieurs

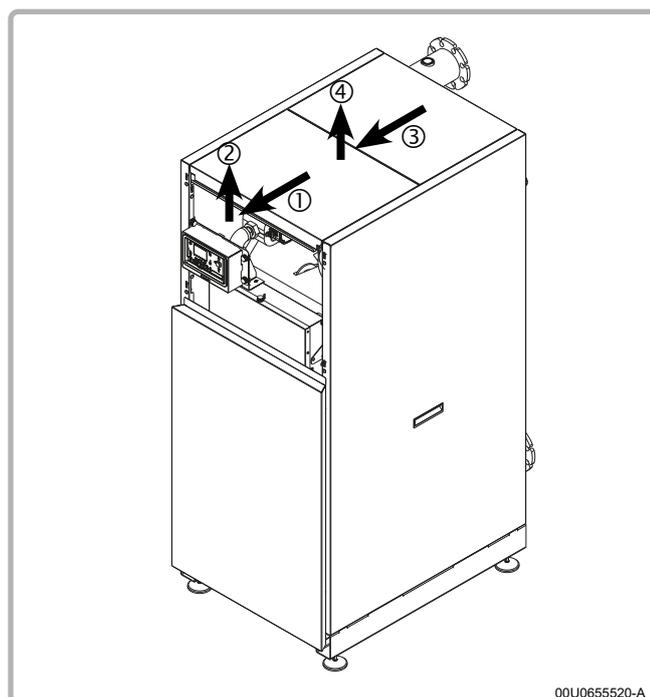


figure 4 - Démontage panneaux supérieurs

Retirer au préalable la façade supérieure.

Tirer le premier panneau (avant) puis le soulever. Procéder de même pour le deuxième panneau (arrière).

4.4. Démontage des panneaux latéraux clippés en partie arrière

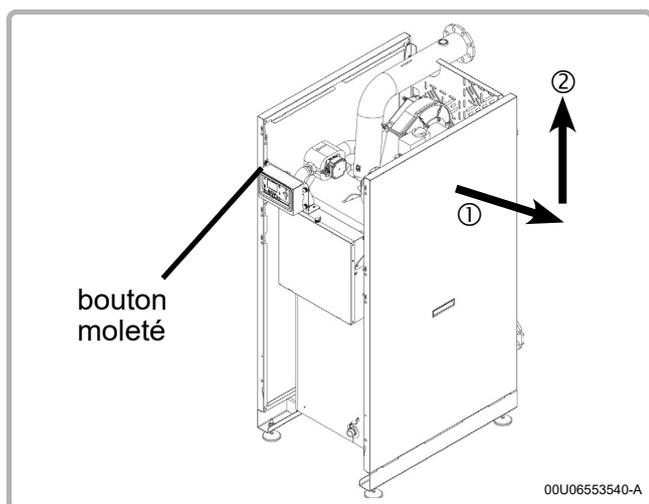


figure 5 - Démontage panneaux latéraux

Pour retirer les panneaux latéraux, il faut que les façades supérieure-inférieure et les panneaux supérieurs soient au préalable démontés.

Déclipper en tirant le haut du panneau latéral et le soulever.

Pour pouvoir déclipper le panneau latéral gauche, il faut dévisser complètement le bouton moleté situé au-dessus de l'afficheur.

4.5. Changement de gaz (G20 à G25)



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.

4.5.1. Sur VARPRIM 180 et 225

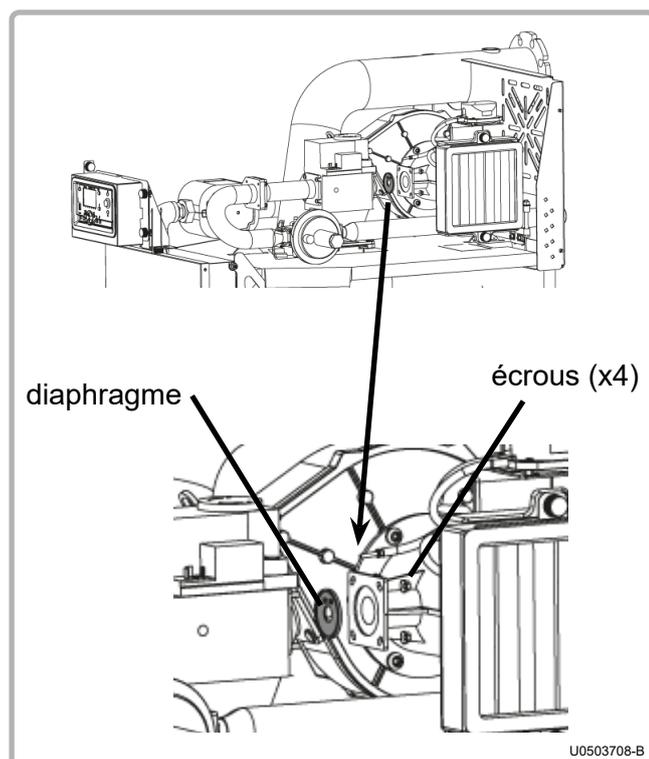


figure 6 - Diaphragme

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 § 7.7, page 39).

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).

4.5.2. Sur VARPRIM 120, 140, 275 et 320

Le changement de type de gaz est effectué par le réglage de la vanne gaz. Se reporter au § 7.8, page 39.

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).

4.6. Raccordement fumées

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

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

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

Une sonde de température fumée garantie la protection des conduits d'évacuation des produits de combustion de type B (non valable pour type C).

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

- une cheminée B23 (tous modèles)
- une cheminée B23P (tous modèles)



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).

4.6.1. Raccordement à une cheminée B23

Raccordement de type B23 :

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



ATTENTION :

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

Les conduits de cheminées doivent être dimensionnés en considérant une pression des gaz de combustion en sortie chaudière égale à 0 Pa (voir tableau § 3.4, page 16).

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 VARPRIM 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) :

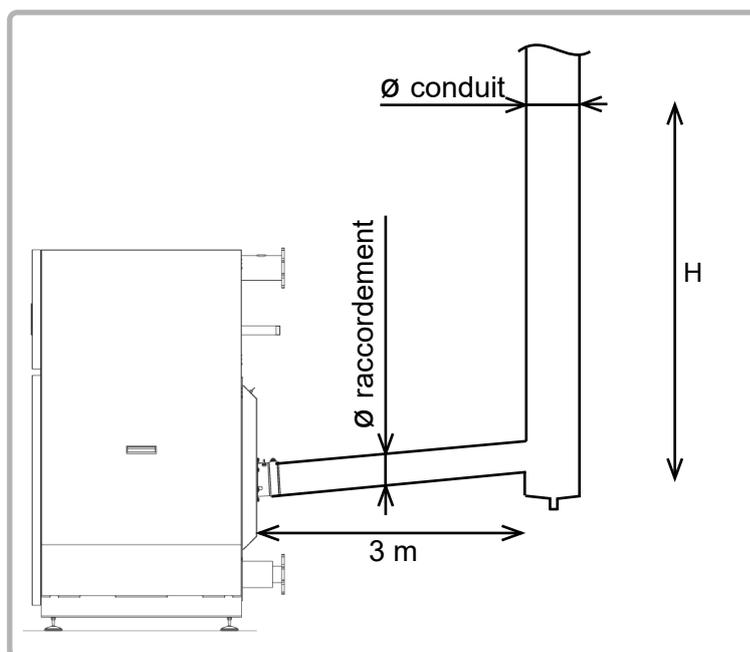


figure 7 - Préconisations dimensionnement B23

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	180 mm	200 mm	250 mm	200 mm	250 mm
MODELES	120	31 à 52	13 à 100	15 à 73	11 à 100	12 à 100		
	140	31 à 52	13 à 100	15 à 73	11 à 100	12 à 100	--	--
	180					9 à 100		9 à 100
	225	--	--	--	--	9 à 100	--	9 à 100
	275							21 à 100
	320	--	--	--	--	--	--	21 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.

4.6.2. 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 § 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.
- 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 POUJOLAT (type Condensor) :

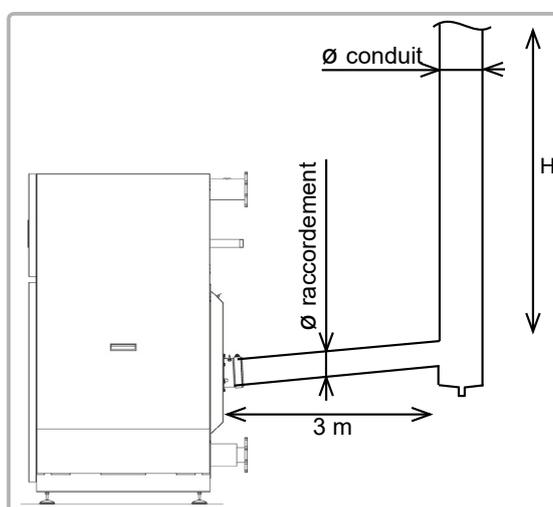


figure 8 - Préconisations dimensionnement B23P (Poujoulat)

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

Ø raccordement	150 mm			180 mm		
	130 mm	150 mm	180 mm	180 mm	200 mm	
MODELES	120	60	100			
	140	60	100	--	--	
	180	10	37	100		
	225	10	37	100	--	
	275				54	117
	320	--	--	--	54	117



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.

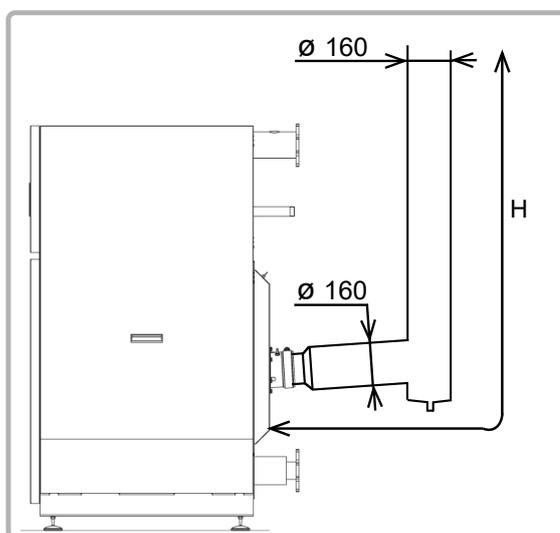


figure 9 - Préconisations dimensionnement B23P (Ubbink)

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

	conduit	Ø 160 mm	
		rigide	flexible
MODELES	120	---	63
	140	---	63
	180	53	18
	225	53	18

**IMPORTANT :****Les valeurs ci-devant 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.**

4.6.3. 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 peut s'avérer nécessaire suivant la configuration d'installation.

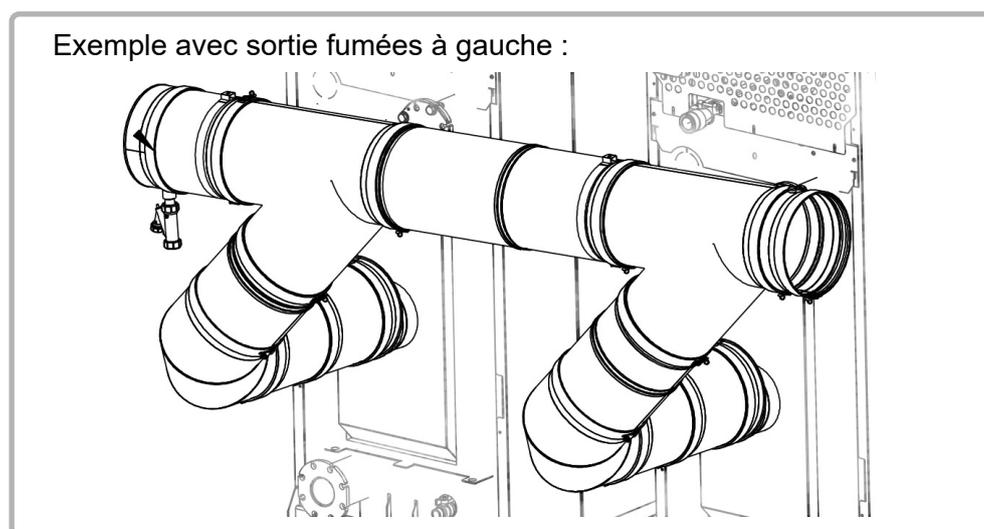
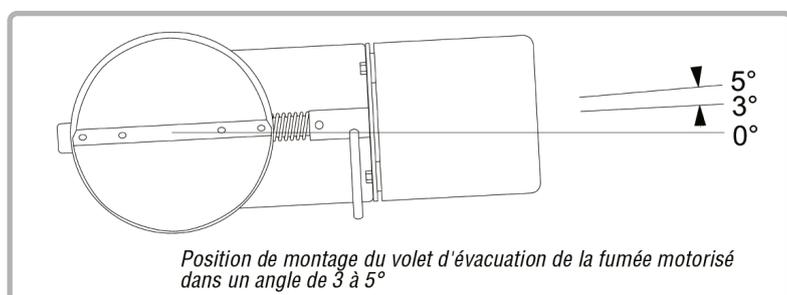


figure 10 - montage en cascade

4.6.3.1. Cascade de chaudières raccordées à un conduit de type B23P

Dans le cas d'un dimensionnement d'un conduit de cheminée en pression, l'utilisation d'un volet fumée motorisé externe aux chaudières est obligatoire. Celui-ci est proposé en accessoire de la gamme de chaudière Varprim.

La mise en place du volet peut se faire dans des conduits de raccords horizontaux, obliques ou verticaux. Orientez l'axe du volet dans un angle de 3 à 5° par rapport à la ligne horizontale (voir figure)



Pour plus d'information se reporter à la notice de montage fournie avec l'accessoire.

Dans le cas de montage d'un volet hors fourniture Atlantic Solutions chaufferie, l'installateur devra veiller à ce que celui-ci réponde aux normes et exigences chaufferies, étanche et résistant à la température et aux condensats.

Le servomoteur devra impérativement être asservi à la régulation chaudière, voir référentiel technique VP113P ou VP211P.

Celui-ci devra être commandé en 230V avec servo moteur à retour à 0 et un contact sec de position de fin de course à l'ouverture du volet. Le temps d'ouverture du servo moteur ne devra en aucun cas être supérieur à 50 secondes. Le contact doit être fermé pour un volet en pleine ouverture.

4.7. 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 $P_{inst}/46$).

Dans l'échangeur principal, tout comme dans le condenseur, Il faut veiller à ne jamais dépasser les débits prescrits dans le § 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 VARPRIM sont équipées des éléments suivants :

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

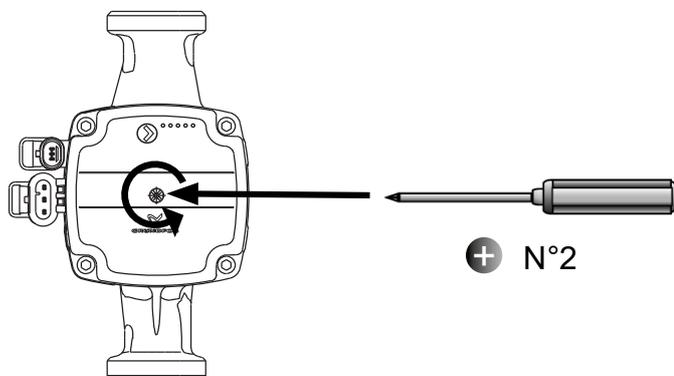
Il est impératif d'équiper la chaudière et son installation des éléments suivants :

- vannes d'isolement sur les piquages départ et retour,
- un vase d'expansion,
- 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.



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.

4.7.1. Chaudière 2 piquages

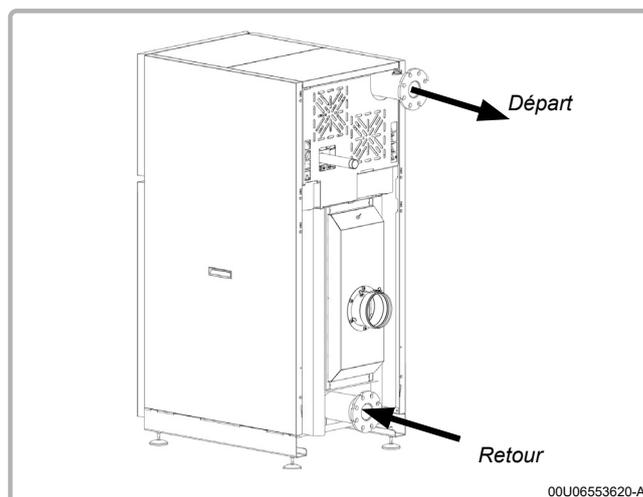


figure 11 - Raccordement 2 piquages

4.7.2. 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.

4.8. Raccordement gaz

Avant l'installation de la chaudière, il est nécessaire de nettoyer l'intérieur de la ligne gaz de l'installation (absence de particule métallique, de "grattons" de soudure, ...). Cette opération permet d'améliorer la longévité du produit. Avant la mise en service proprement dite, vérifier que la pression d'alimentation en gaz naturel correspond bien à la pression nominale de la chaudière mentionnée sur sa plaque signalétique.

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

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

La valeur lue en amont de la vanne gaz doit être comprise dans les limites du tableau du chapitre 2.6, 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 ou G25. Dans le cas d'un fonctionnement au G25, procéder aux modifications décrites au chapitre 4.5, page 20.

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.

4.9. Raccordement électrique



DANGER :

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



DANGER :

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



ATTENTION :

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

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

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

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

4.9.1. Tableau de commande

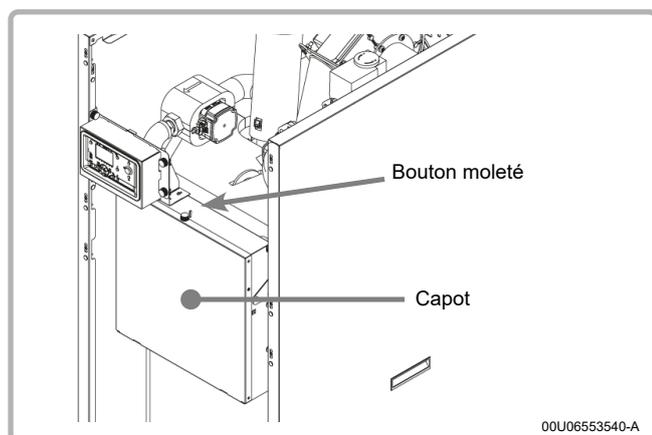


figure 12 - Ouverture coffret électrique

Pour accéder au tableau de commande, démonter les façades supérieure et inférieure à l'avant de la chaudière.

Le tableau se situe en partie avant de la chaudière.

Dévisser le bouton moleté situé en haut du capot.

Basculer le capot vers l'avant.

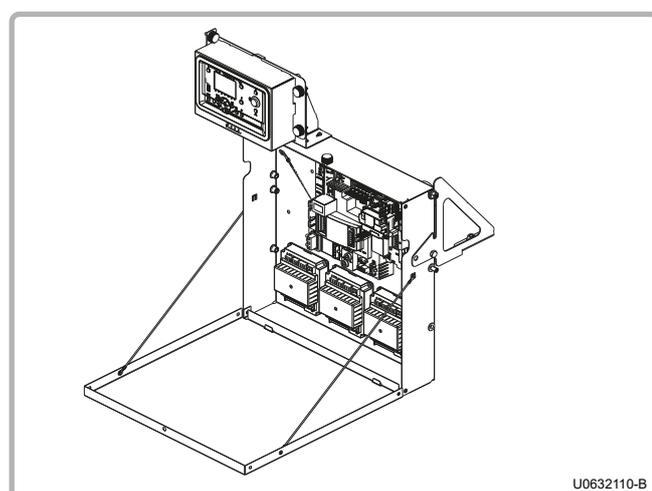


figure 13 - Ouverture coffret électrique (suite)

Le plateau retenu par 2 câbles n'est pas fait pour supporter de lourdes charges. Il peut soutenir de la documentation et quelques outils.

4.9.2. Passage de câbles

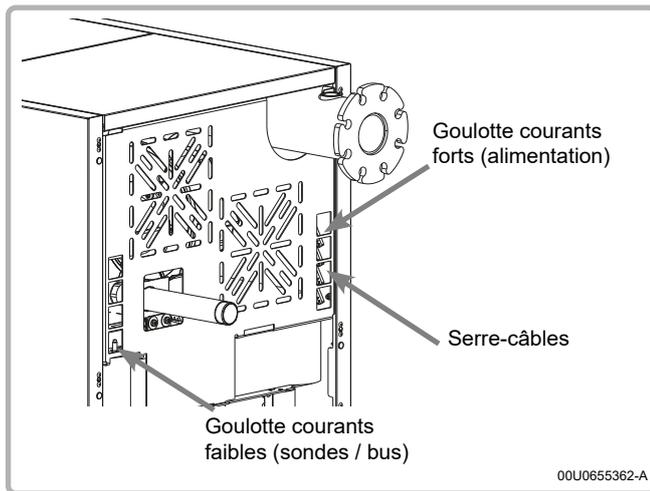


figure 14 - Passages câbles électriques chaudière

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

- La goulotte **droite** doit être réservée aux **raccordements de puissance** (alimentation chaudière, report d'alarme ou commande de circulateurs).
Utiliser les serre câbles situés à l'entrée de la goulotte pour bloquer mécaniquement les câbles.
- La goulotte **gauche** est dédiée aux **raccordements signaux** (sondes, bus de communication, etc).



INFORMATION :

Sur les chaudières de petites puissances (120 et 140 kW), les câbles de signaux sont introduits dans la chaudière via la goulotte de droite. **Il est important de séparer les câbles de courant fort (alimentation) et ceux de courant faible (sondes, bus).**

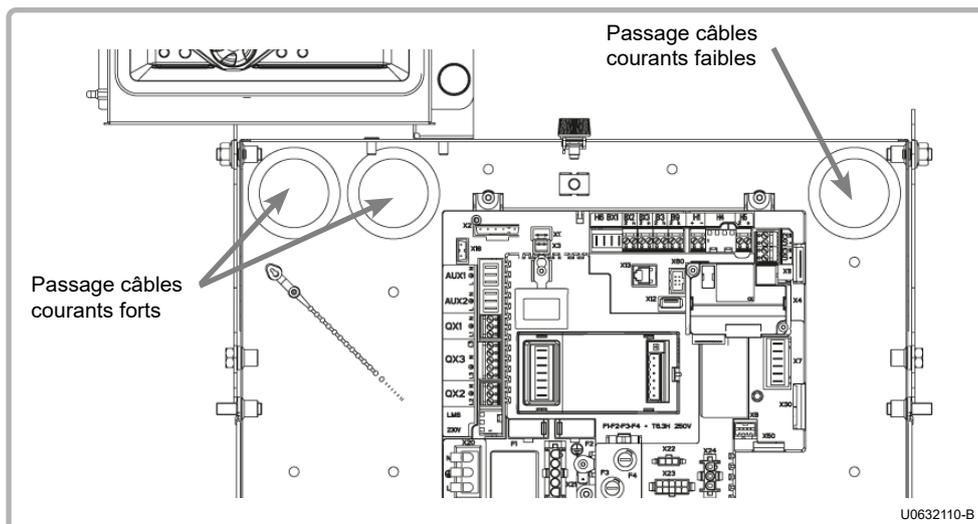


figure 15 - Passages câbles électriques coffret



ATTENTION :

Les câbles pouvant passer dans des zones chaudes, veuillez utiliser des câbles dont les gaines résistent à 70°C (minimum).

4.9.3. 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.

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

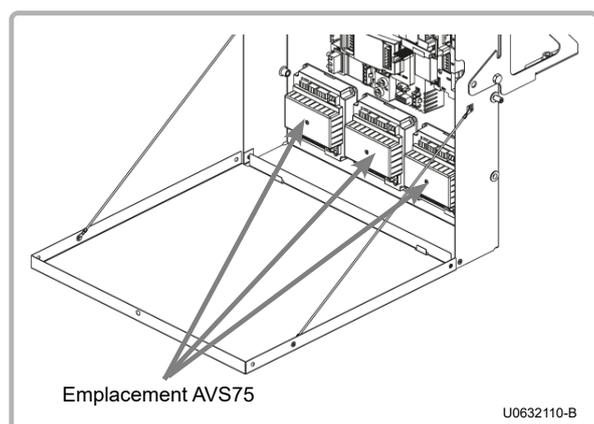


figure 16 - Localisation AVS75

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

4.9.5. Raccordement du module de communication OCI345 (accessoire optionnel)

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

4.9.6. Raccordement du NAVIPASS MODBUS (accessoire optionnel)

Pour l'installation du NAVIPASS MODBUS, veuillez-vous reporter à la notice fournie avec l'accessoire (référence 059833).

4.9.7. Fusibles

La chaudière VARPRIM 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.

4.9.8. Schéma électrique

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

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

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

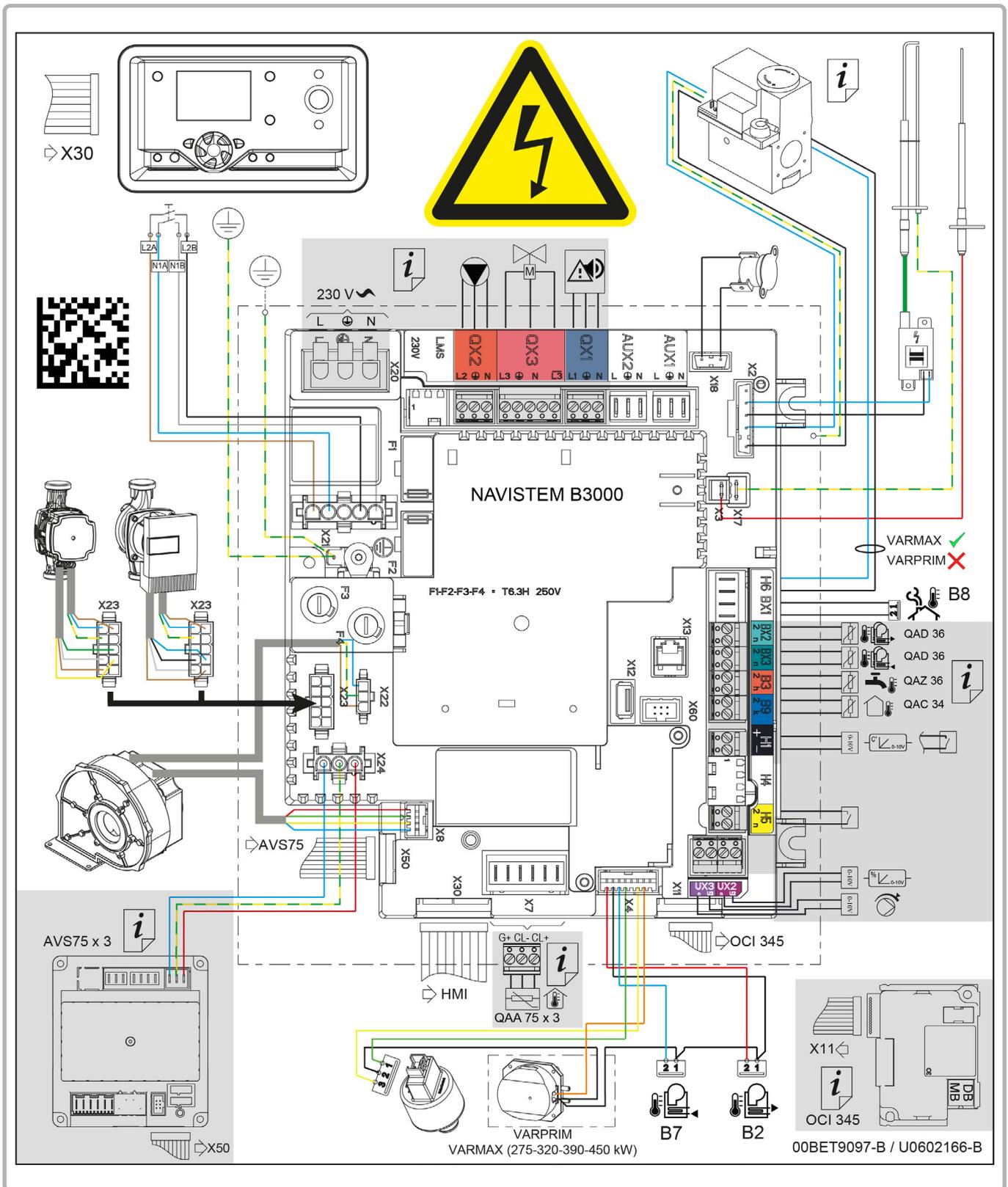


figure 17 - Schéma électrique

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. La personne en charge de cette opération doit s'assurer de cette conformité.

Débridage de la température :

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

Débridage de la puissance :

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

Valeur paramètre 9529	MODELES					
	120	140	180	225	275	320
puissance bridée	4390	5100	3110	3870	3470	3990
puissance non bridée	6190	7150	4320	5390	4960	5710

5.2. Vérifications avant mise en service

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

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

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

Vérifier le raccordement des fumées en fonction du type de cheminée (se reporter au § 4.6, page 21).

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



DANGER :

L'usage d'eau glycolée est interdit.



INFORMATION :

Absence de clapet sur le circuit fumée.

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 :

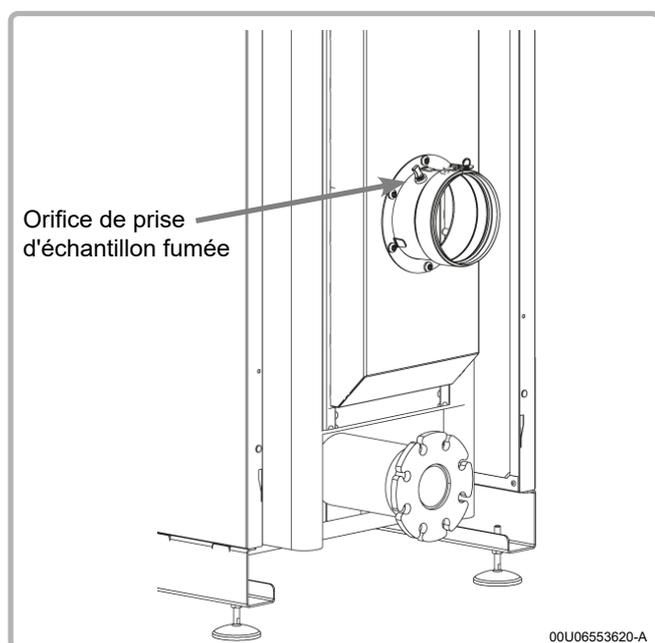


figure 18 - Prise échantillon

1. Mettre sous tension l'interrupteur général.
2. Provoquer une demande de chaleur via le mode confort avec l'interface client (voir le chapitre "**3 - Interface utilisateur**" de la notice du contrôleur de chaudière NAVISTEM B3000).
3. Après mise en marche du brûleur, vérifier à l'aide d'un produit moussant l'étanchéité des raccords de la ligne gaz. Contrôler l'hygiène de combustion à l'aide d'un analyseur de fumée via la prise échantillon fournie sur la buse fumée (voir figure ci-contre).
Plage de valeurs de CO_2 :
à Q_{min} : $8,3 \% < CO_2 < 8,7 \%$
à Q_{max} : $8,8 \% < CO_2 < 9,2 \%$
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.

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° § à consulter		Entretien	
		tous les ans	tous les 3 ans
7.2.	Vérification environnement chaudière	X	
7.3.	Remplacement du filtre à air	X	
7.4.	Vérification électrodes d'allumage et d'ionisation	X	
7.5.	Nettoyage siphon à condensats	X	
7.6.	Vérification étanchéité circuit de combustion	X	
7.7.	Entretien du clapet motorisé (Cascade en B23P) Vérifier le fonctionnement du volet fumée, le nettoyer au besoin	X	
7.8.	Vérification qualité combustion	X	
7.9.	Réglage de la vanne gaz	X	
7.10.	Nettoyage du filtre gaz (version 300 mbar)	X	X
7.11.	Nettoyage des échangeurs et changement des joints d'étanchéité des portes de visite		X
7.12.	Vérification de l'état du revêtement de la rampe gaz Nettoyage du brûleur et changement des joints d'étanchéité		X

7.1. Vidange chaudière

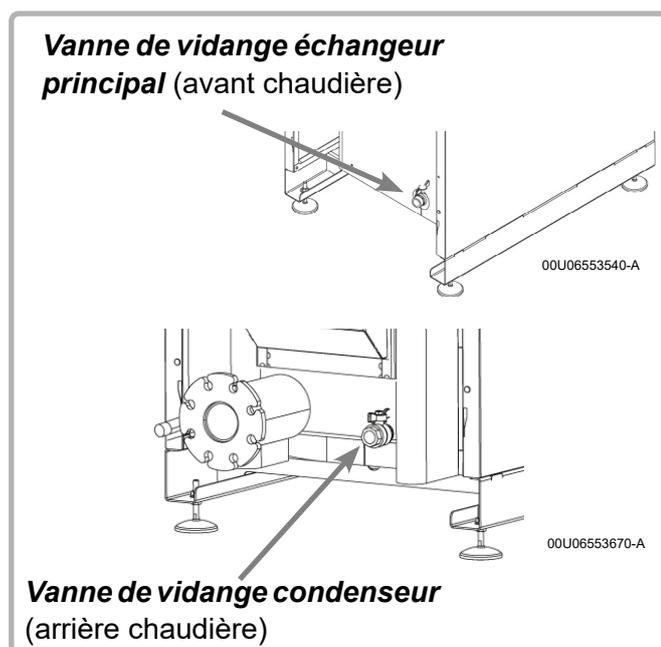


figure 19 - Vannes de vidange

- 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 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 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.

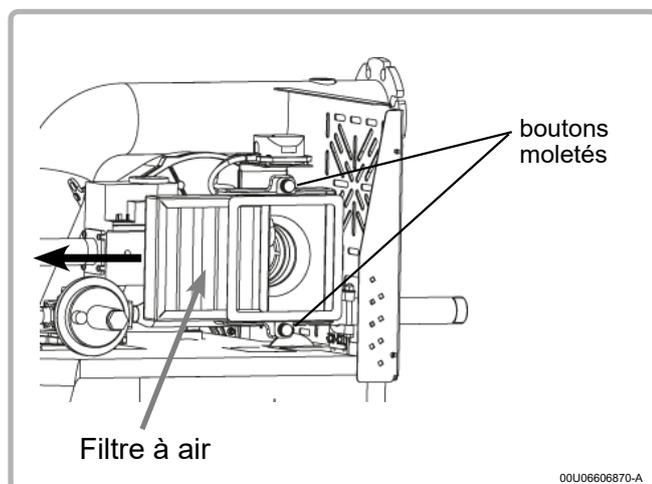


figure 20 - Filtre à air

- Dévisser les 2 boutons moletés (voir ci-contre) de façon que le filtre à air puisse coulisser. **Ne pas les dévisser complètement.**
- Remplacer le filtre en le faisant glisser latéralement.
- **Prendre garde de ne pas laisser rentrer de poussières ou autres corps étrangers dans l'arrivée d'air.**
- Une fois le nouveau filtre inséré, revisser les 2 boutons moletés.

7.4. Vérification électrodes d'allumage et d'ionisation

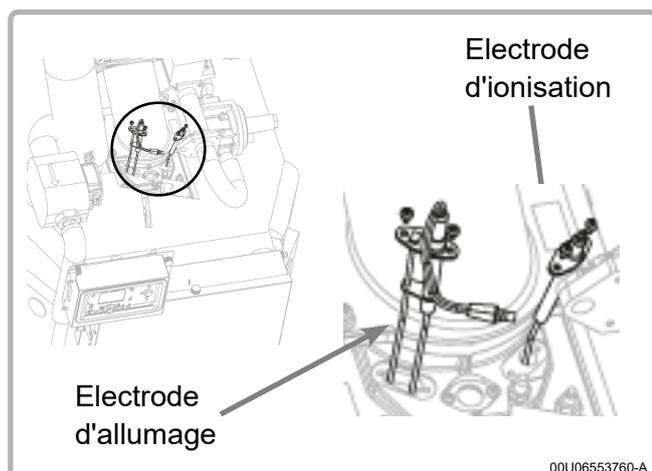


figure 21 - Emplacement des électrodes

Démontage des électrodes :

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

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

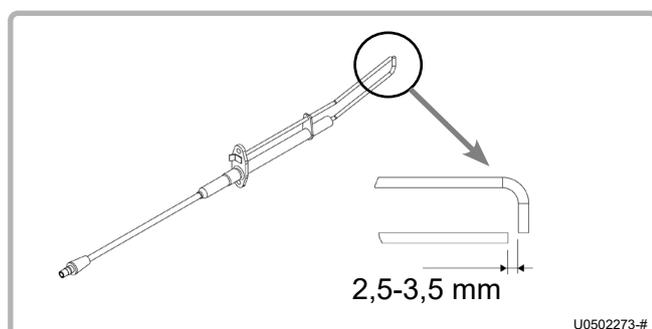


figure 22 - Ecartement

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.

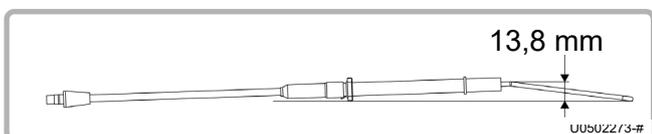


figure 23 - Géométrie

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 à condensat

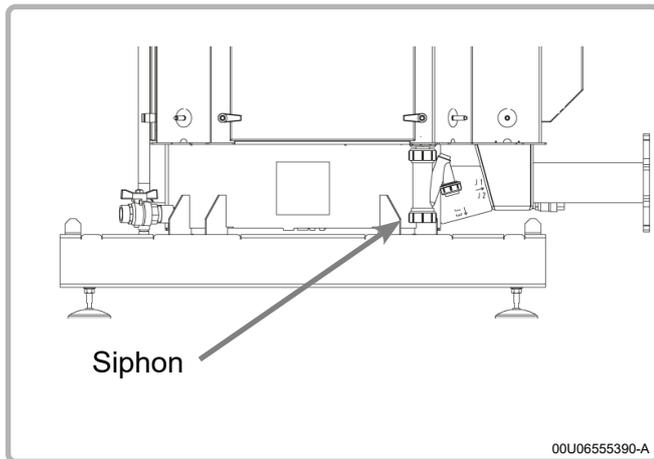


figure 24 - Siphon

Contrôler le siphon et le nettoyer si nécessaire. Le siphon se situe entre l'échangeur principal et le condenseur sur le côté droit (il est accessible en démontant le panneau latéral).

Pour cela :

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

7.6. Vérification étanchéité circuit de combustion

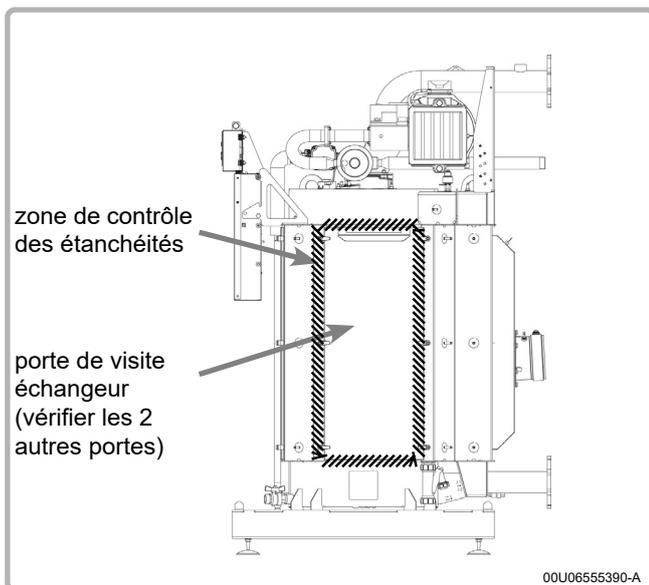


figure 25 - Étanchéité porte de visite

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. Entretien du clapet motorisé (présent sur cascade de chaudières raccordées à un conduit de type B23P)

Vérifiez le bon fonctionnement du clapet motorisé, la vacuité et l'étanchéité et du conduit de fumée lors de la maintenance annuelle.

Au besoin, nettoyez l'intérieur et l'extérieur du boîtier, sans oublier le disque d'arrêt et l'arbre.

Veillez à ne pas endommager le joint à lèvres d'étanchéité.

Le servomoteur n'exige pas d'entretien.

7.8. Vérification qualité combustion

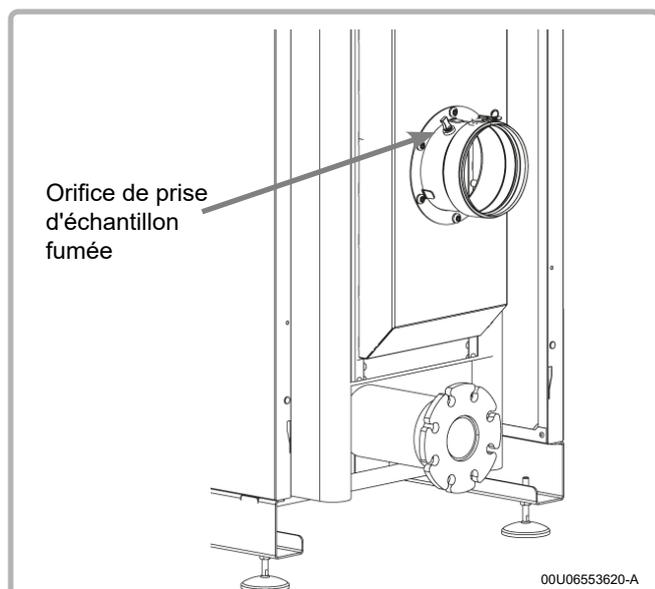


figure 26 - Prise d'échantillon

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 mesurée dans ces conditions doit être comprise entre 8.3% et 8.7% à Qmini (0% afficheur) et entre 8.8% et 9.2% à Qmaxi (100% afficheur).

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

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)).

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 § 3.4, page 16, il est nécessaire de faire un nettoyage de l'échangeur principal et du brûleur (voir § 7.10 et 7.11).

7.9. Réglage de la vanne gaz

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



ATTENTION :

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

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

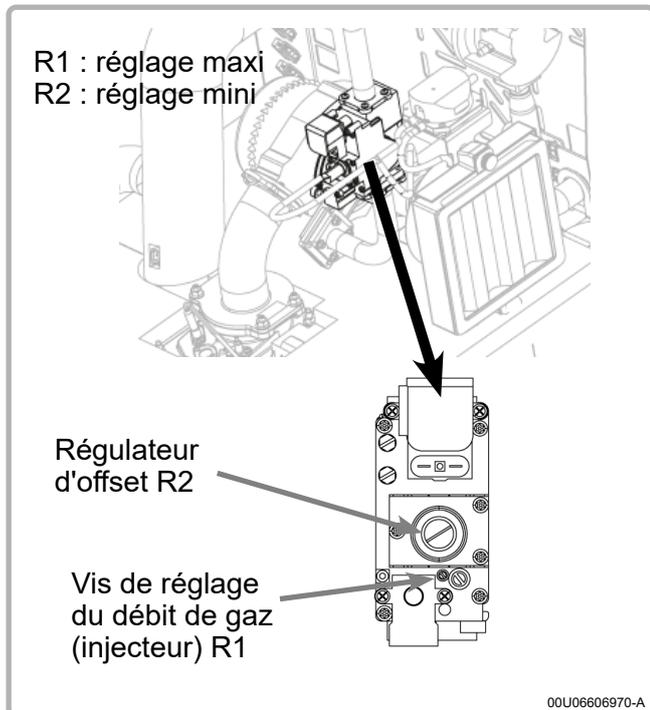


figure 27 - Vanne gaz modèles 120 et 140

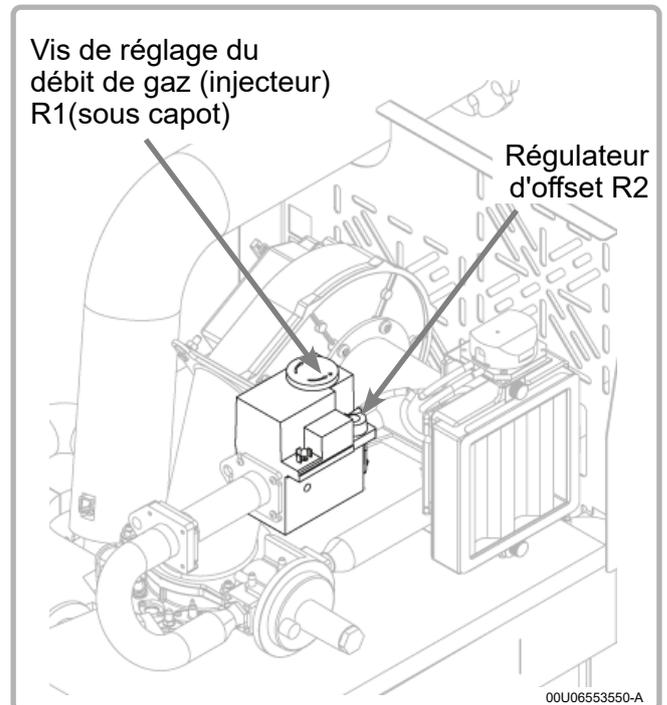


figure 28 - Vanne gaz modèles 180 à 320

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

Après changement de type de gaz :

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

Modèle	Gaz	Préréglage vis réglage débit gaz R1 et vis réglage consigne régulateur R2 / G20	CO ₂ Pmax	CO ₂ indicatif Pmin
120	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 3 tours, ajuster R2	8,8 - 9,2	8,3 - 8,7
	G25	<i>(vanne réglée G20)</i> Dévisser R1 de 1,5 tours		
140	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 3 tours, ajuster R2		
	G25	<i>(vanne réglée G20)</i> Dévisser R1 de 1,5 tours		
180	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 3 tours, ajuster R2		
	G25	<i>(vanne réglée G20)</i> Dévisser R1 de 1/4 tour		
225	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 3 tours, ajuster R2		
	G25	<i>(vanne réglée G20)</i> Dévisser R1 de 1/4 tour		
275	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 2 tours, ajuster R2		
	G25	<i>(vanne réglée G20)</i> Dévisser R1 de 2 tours, ajuster R2		
320	G20	Visser R1 à fond Dévisser R1 de 2 tours, ajuster R2		
	G25	<i>(vanne réglée G20)</i> Dévisser R1 de 2 tours, ajuster R2		

7.10. Nettoyage du filtre gaz (300 mbar)

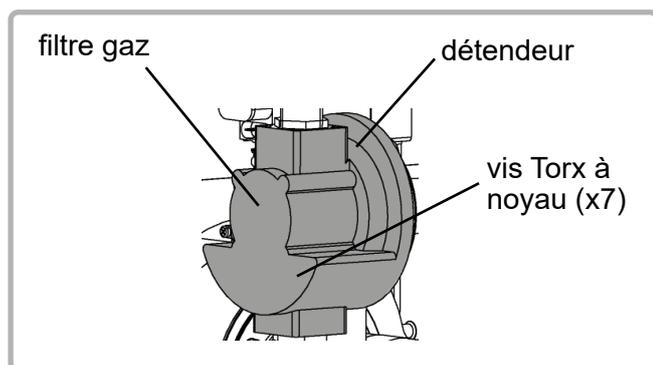


figure 29 - Filtre gaz

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



ATTENTION :

Il est nécessaire de démonter la ligne gaz pour accéder au compartiment du filtre sur les VARPRIM 180 et 225. Vérifier les étanchéités après remontage.



ATTENTION :

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

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

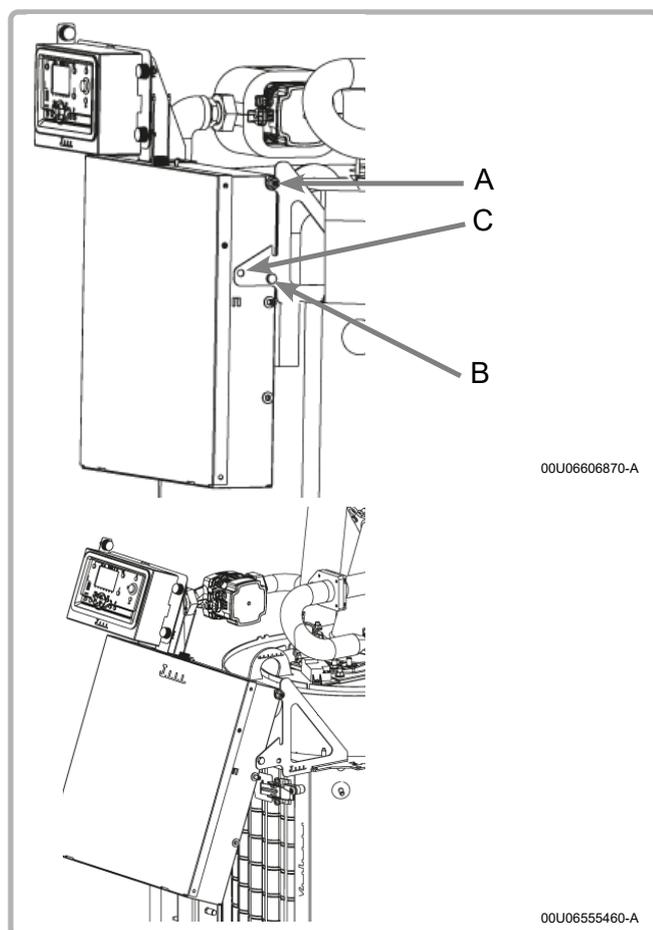


figure 30 - Basculement du coffret électrique

Démontage des portes d'échangeur :

- Desserrer les 2 vis A sans les retirer complètement (pour permettre de basculer le coffret).
- Dévisser les 2 vis B.
- Basculer le coffret et replacer les vis B dans les emplacements C.

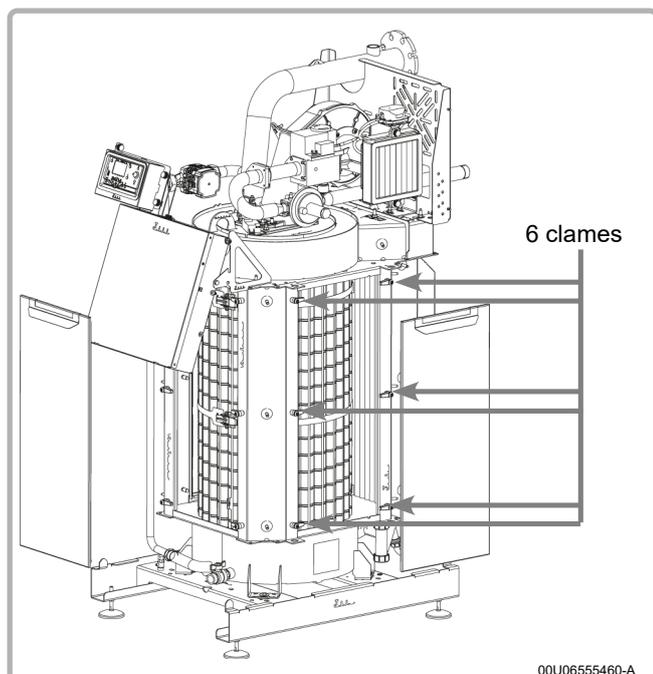


figure 31 - Démontage portes d'échangeur

- 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.

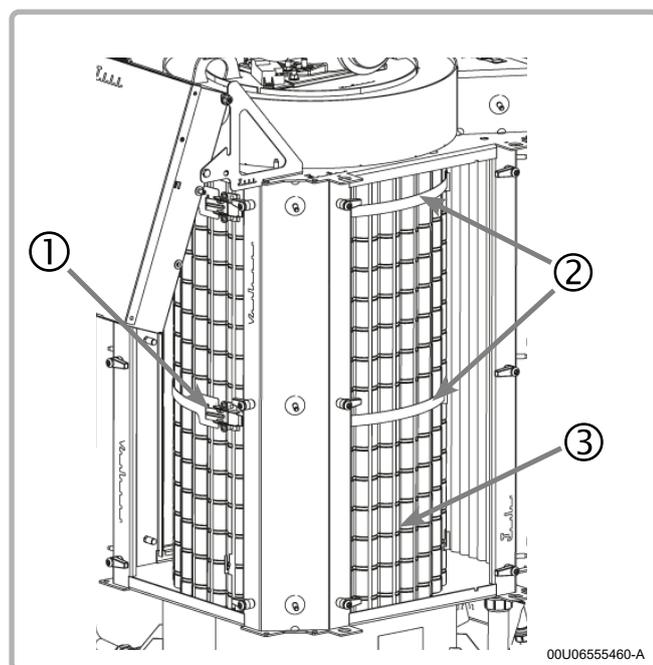


figure 32 - Démontage des chicanes

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.

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 31).

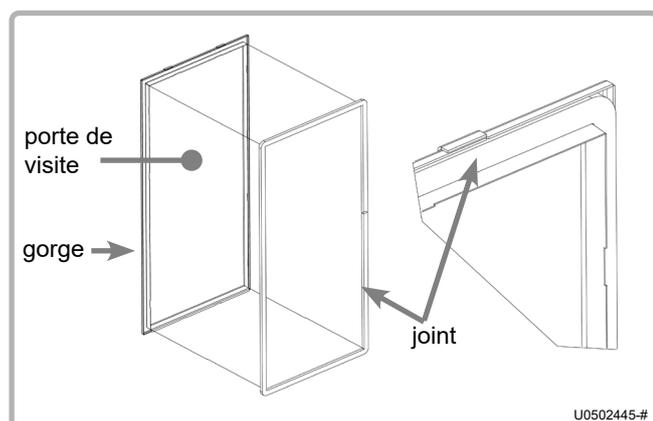


figure 33 - Changement des joints de portes

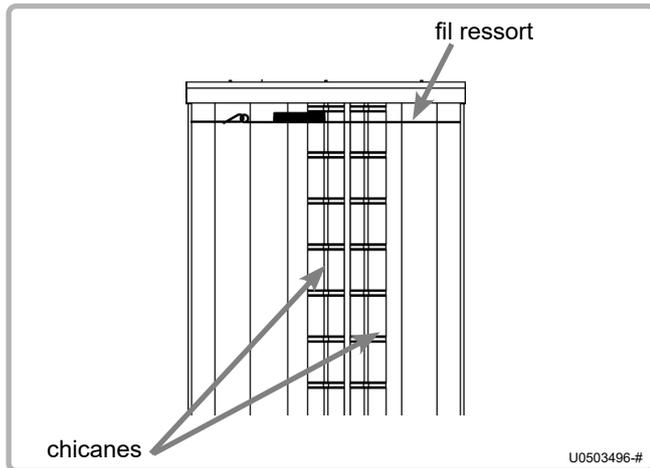


figure 34 - Remontage

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).

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

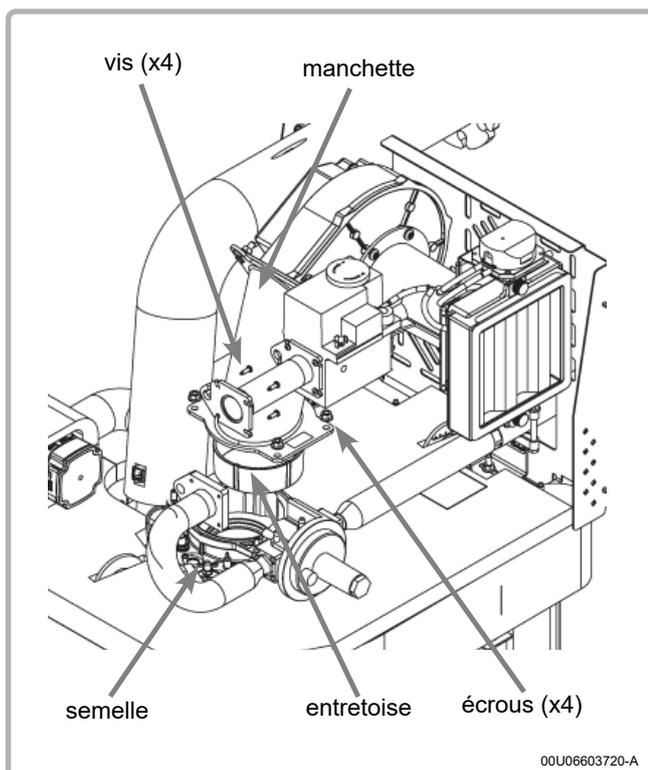


figure 35 - Démontage de la rampe brûleur

Afin de faciliter l'accès à la rampe brûleur démonter l'habillage avant, cotés et supérieur.

Démontage de la rampe brûleur :

- Démontez les 4 vis à la sortie du coude, coté vanne gaz.
- Démontez les 4 écrous reliant la manchette à la semelle et déplacez l'ensemble (ventilateur, vanne) de façon à dégager la sortie de la rampe (faire attention aux câbles et filerie à l'arrière).
- Enlever l'entretoise située au dessus de la rampe.
- Dégager la rampe vers le haut.



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

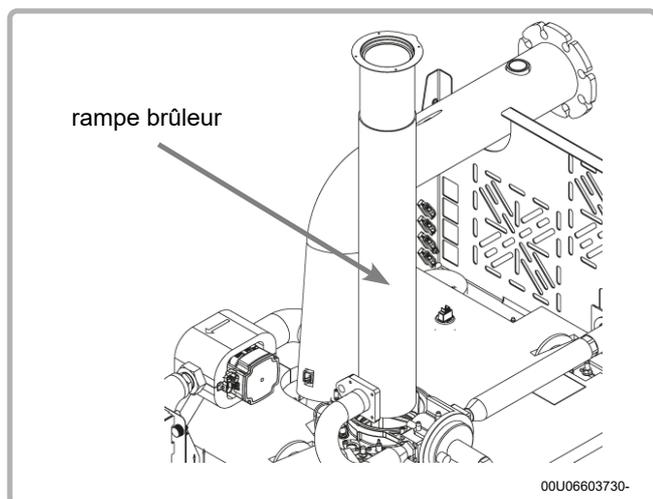


figure 36 - nettoyage rampe brûleur

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.

Remontage :

- Procéder à l'inverse du démontage.



ATTENTION : Remplacer systématiquement les joints démontés.



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'Equipements Electriques et Electroniques).

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

8.2. Autres pays

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

9. SCHÉMAS HYDRAULIQUES ET PARAMÉTRAGES

9.1. Symboles utilisés dans les schémas

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

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

9.2. 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	48
1 réseau de chauffage direct ou 2 réseaux de chauffage gérés par une régulation non communicante	48
VP100-VP101	
3 réseaux chauffage régulés par vanne trois voies, une production ECS Semi-instantané.....	51
VP112	
1 réseau de chauffage régulé par vanne trois voies, un Rubis W3000 avec kit économies et performance	56
VP 112 bis-VP 121 bis	
Réseaux secondaires gérés par régulation communicante par bus (Modbus ou LPB) ou envoi d'un signal 0..10V	63
VP113	
Réseaux secondaires gérés par régulation communicante par bus (Modbus) ou envoi d'un signal 0..10V	67
VP113P	
Circuit direct avec température et débit constant	71
VP120	
1 réseau de chauffage vanne trois voies et une production ECS par ballon primaire type Hygiatherm.....	73
VP121	
CASCADE DE CHAUDIÈRES	77
1 réseau de chauffage vanne trois voies et 1 production ECS par ballon serpentin, fumisterie B23	77
VP211	
1 réseau de chauffage vanne trois voies et 1 production ECS par ballon serpentin, fumisterie B23P	82
VP211P	
2 réseaux de chauffage régulés par vanne trois voies	87
VP 300	
1 réseau de chauffage régulé par vanne trois voies et une production ECS semi-instantané	92
VP 310	
2 réseaux chauffage régulés par vanne trois voies, une production ECS par ballon serpentin	99
VP 320	

CHAUDIÈRE SEULE

1 réseau de chauffage direct ou 2 réseaux de chauffage gérés par une régulation non communicante

Schémas
VP100
VP101
 page 1 / 3

A. SCHEMAS HYDRAULIQUES PRINCIPAL ET VARIANTE B. ACCESSOIRE DE REGULATION NECESSAIRE

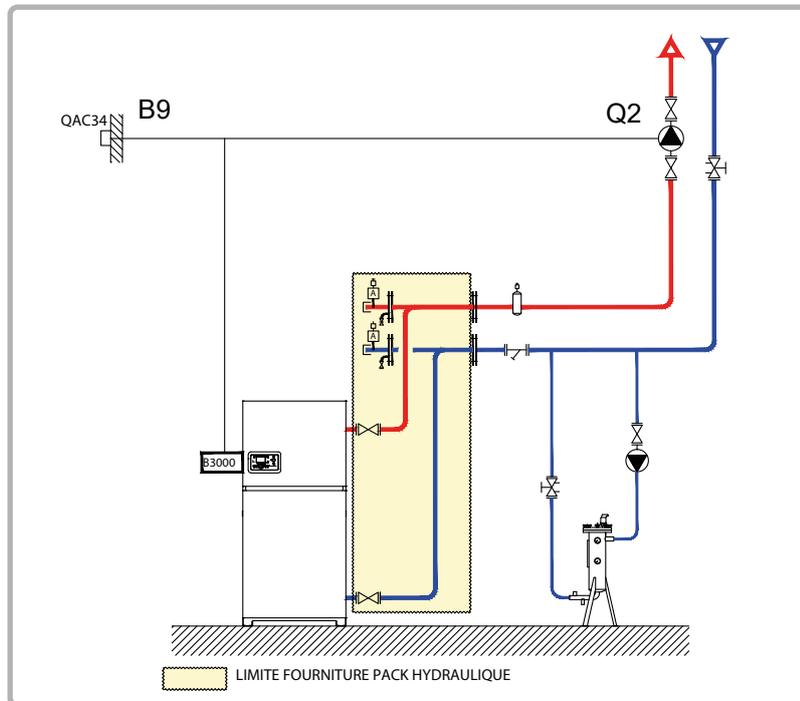


figure 37 - Schéma VP100

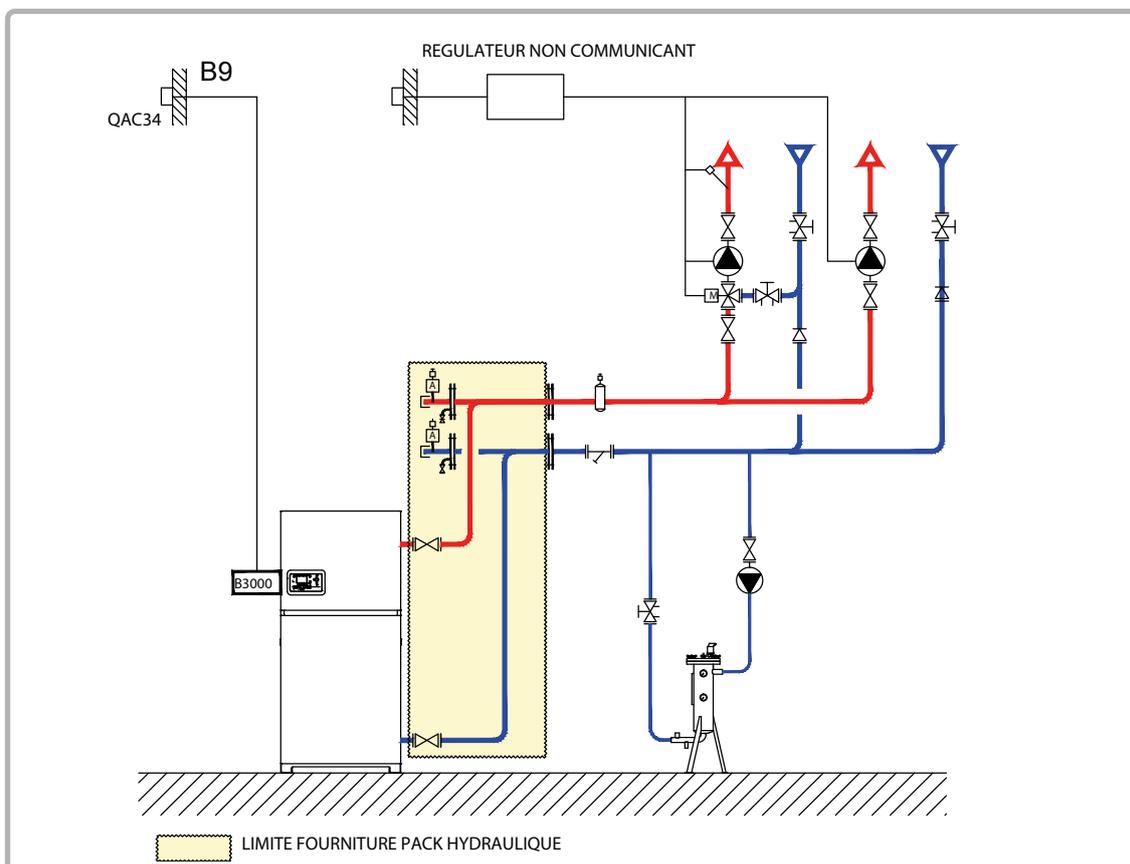


figure 38 - Schéma VP101 (variante)

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

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

Schéma VP 100 :

La loi d'eau du circuit chauffage est programmée sur le Navistem B3000 sans limite basse de température retour avec une programmation hebdomadaire. La chaudière délivre la température départ nécessaire au chauffage, variable selon la loi d'eau programmée, en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde QAC 34.

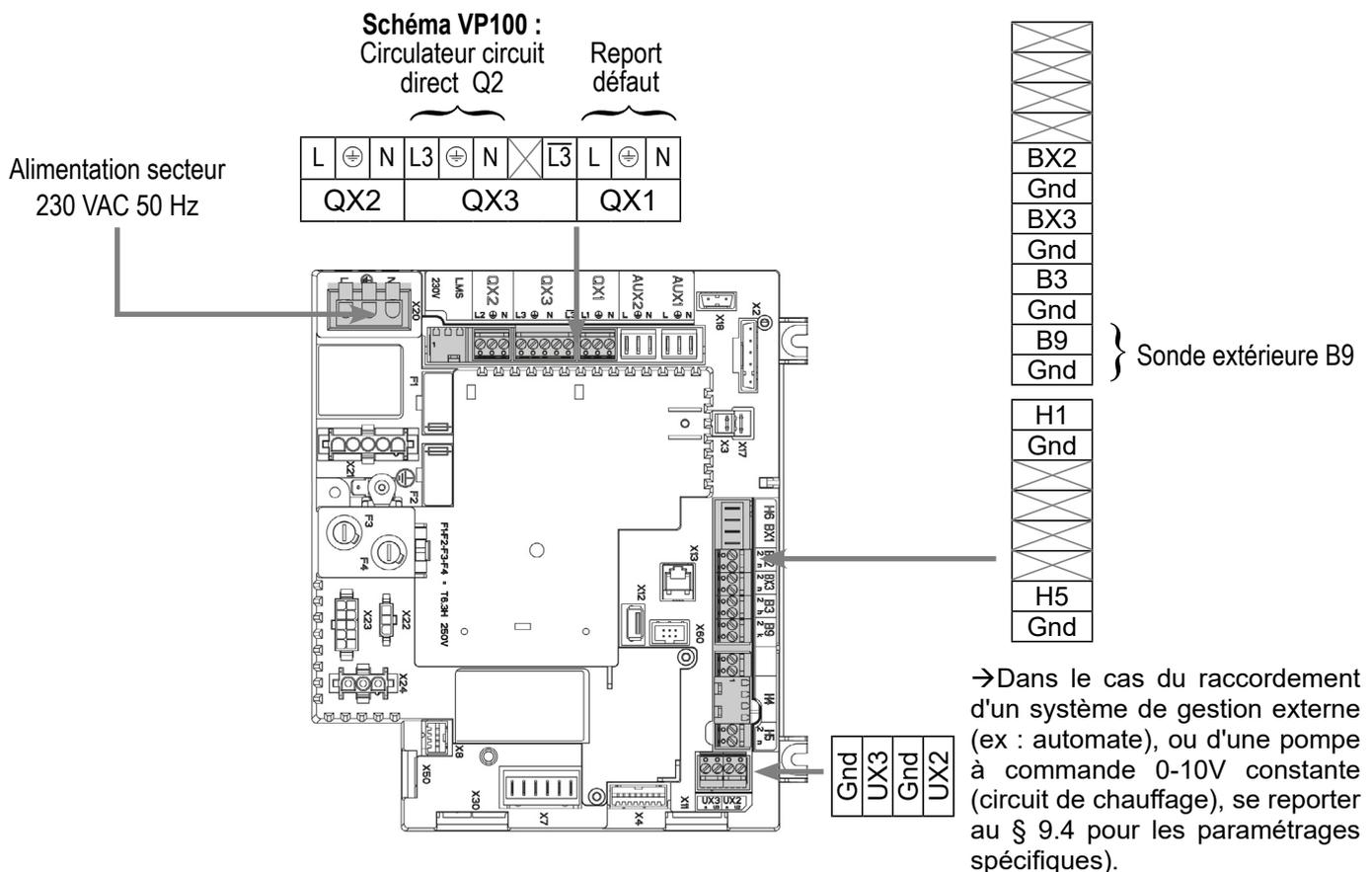
Il n'est pas nécessaire de placer une vanne trois voies sur le départ du circuit. Si les radiateurs sont équipés de robinets thermostatiques, prévoir une soupape de décharge ou privilégier une pompe à débit variable.

Schéma VP 101 :

L'installation existante possède une régulation non communicante avec le générateur. La chaudière fonctionne en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde QAC 34. La loi d'eau est programmée sur le Navistem B3000, calée sur le circuit le plus demandeur, sans décalage parallèle, sans limite basse de température retour avec une programmation hebdomadaire. En rénovation, il faut vérifier l'adéquation des pompes chauffage et l'autorité des vannes trois voies en tenant compte des pertes de charge de la nouvelle chaudière.

Les limites de fonctionnement sont décrites dans le § 3.3, page 16.

D. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT



E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

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

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Heure et date</i>		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu <i>Configuration</i>		
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Configurer la sortie alarme	Sortie relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe Q2 (<i>schéma VP100</i>)	Sortie relais QX3 (5892)	Pompe CC1 Q2
Activer le hors gel installation	Hors-gel de l'installation (6120)	Marche
• Menu <i>Circuit de chauffage 1</i>		
Régler la consigne confort	Consigne confort (710)	---°C
Régler la consigne Réduit	Consigne réduit (712)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hivers (730)	---°C
Régler le mode économie journalière	Limite chauffe journalière (732)	--- °C
• Menu <i>Programme horaire CC1</i>		
Présélection	Présélection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Heures enclenchement / déclenchement (501...506)	---
• Commuter le régime chauffage en automatique		AUTO

Se reporter au § 9.3, page 105 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

CHAUDIÈRE SEULE

3 réseaux chauffage régulés par vanne trois voies, une production ECS Semi-instantané

Schéma

VP112

page 1 / 5

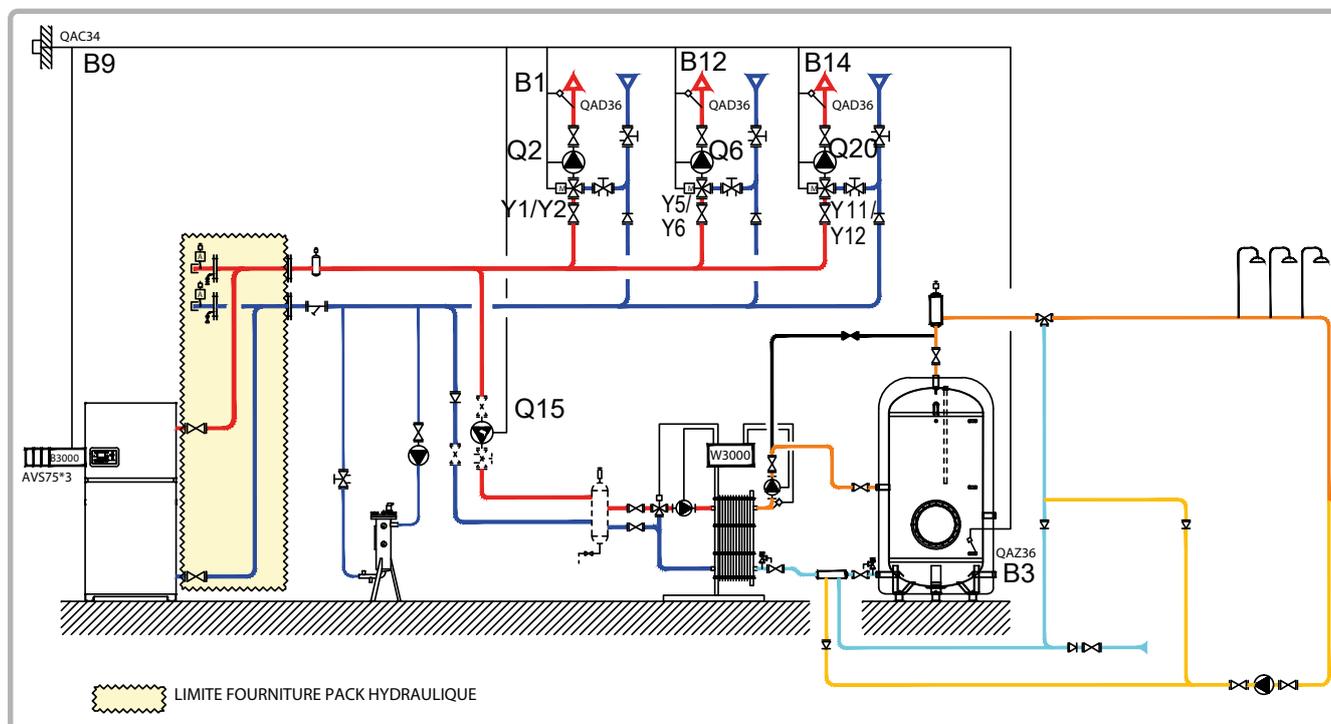
A. SCHEMA HYDRAULIQUE**B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES**

figure 39 - Schéma VP112

	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 ECS	1	QAZ 36	059261

C. DESCRIPTIF DE FONCTIONNEMENT

La chaudière fonctionne en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde QAC 34, calée sur le circuit le plus demandeur en température, sans décalage parallèle et sans limite basse de température retour et avec un talon bas pour répondre au besoin minimum de la production d'eau chaude sanitaire. La programmation du chauffage est hebdomadaire. Chaque module AVS 75 gère un circuit chauffage régulé par vanne trois voies. Le NAVISTEM B3000 gère la priorité d'eau chaude sanitaire à partir de la sonde **QAZ 36** placée dans le ballon de stockage.

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 $P/20$, P puissance ECS en th/h fournie à l'instant t avec P mini égal à la puissance minimale fournie par la chaudière.

En rénovation, il faut vérifier l'adéquation des pompes chauffage et l'autorité des vannes trois voies

en tenant compte des pertes de charge de la nouvelle chaudière. Les limites de fonctionnement sont décrites dans le § 3.3, page 16.

La programmation de l'ECS **sur le NAVISTEM B 3000** est prévue pour que :

- Le talon bas suffit pour combattre les pertes du bouclage et les tirages « faibles », il est légèrement au dessus de la consigne **ECS** échangeur.
- Lors de fort soutirage, la fonction ECS avec la **sonde QAZ 36** génère une surélévation de consigne adapté.

Dans l'exemple page suivante, l'échangeur à plaques est en charge constante à **une consigne ECS de 58°C⁰ et** avec un primaire à 63°C¹.

Si la température du ballon atteint 50°C², la chaudière lance un cycle **primaire** ECS à 70°C³. La charge ECS / consigne à 70°C³ s'arrêtera lorsque le ballon atteindra 55°C⁴.

La chaudière repartira à une consigne **primaire** de 63°C¹ ou supérieure selon les besoins du chauffage.

0 = Consigne échangeur à plaques

1 = Consigne talon bas P1859

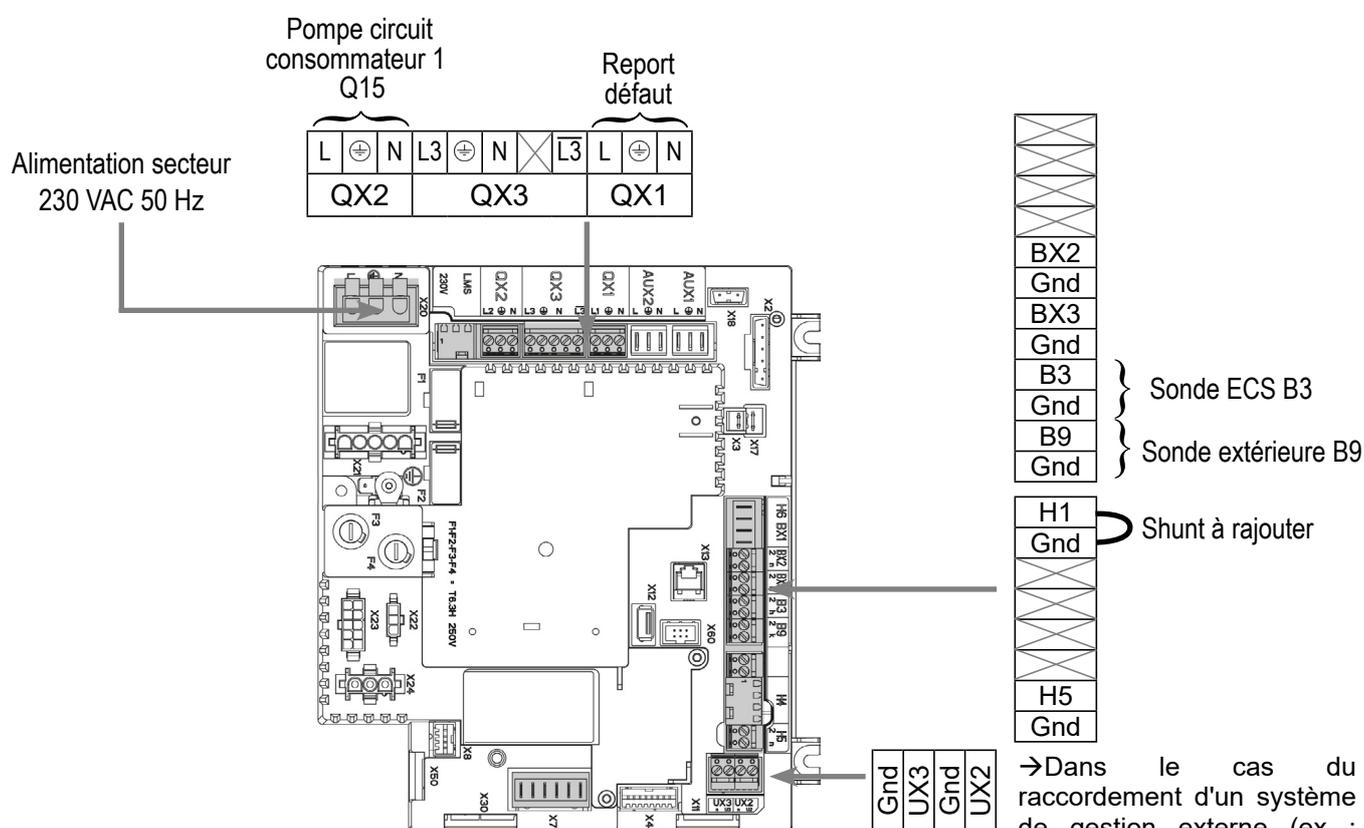
2 = Consigne ECS P1610 – différentiel de 5°C

3 = Consigne ECS P1610 + surélévation P5020

4 = Consigne ECS P1610

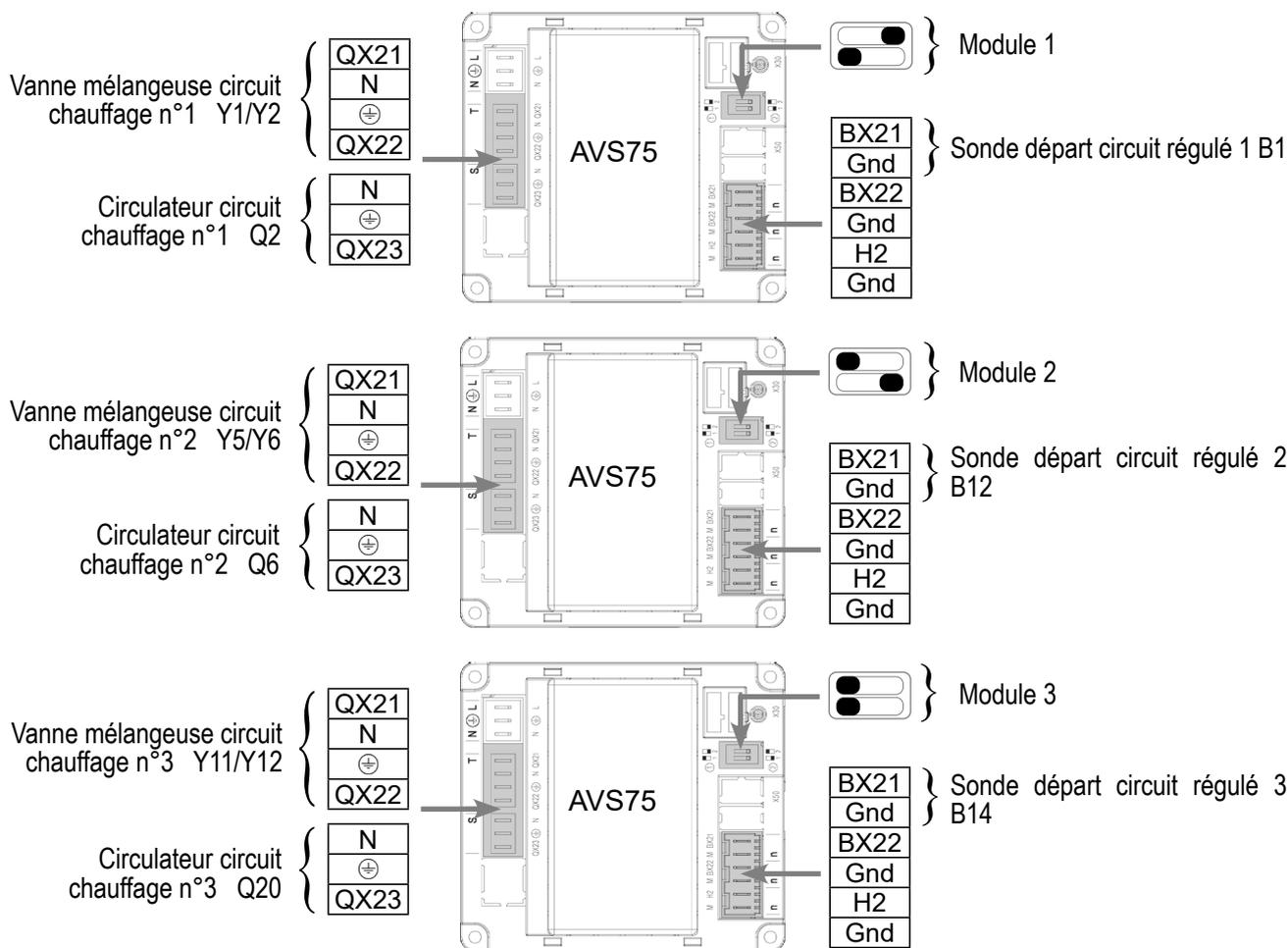
D. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT

E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE



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

Schéma : VP112



Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



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

Effectuer les réglages suivants :

• **Menu *Heure et date***

Régler l'heure

Heure / minute (1) HH.MM

Régler la date

Jour / mois (2) JJ.MM

Régler l'année

Année (3) AAAA

• **Menu *Configuration***

Mettre en route le circuit de chauffage 1

Circuit de chauffage 1 (5710) Marche

Schéma : VP112

page 4 / 5

	N° Ligne	Valeur
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 relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe au primaire de l'échangeur	Sortie relais QX2 (5891)	Pomp. circuit conso.1 Q15
Configurer la sortie non utilisée	Sortie relais QX4 (5893)	Pompe ECS Q3
Configurer la demande au primaire de l'échangeur	Fonction entrée H1 (5950)	Demande circuit conso.1
Activer le talon bas	Sens d'action contact H1 (5951)	Contact de travail
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
Activer le hors-gel installation	Hors gel de l'installation (6120)	Marche
• Menu Circuit de chauffage 1 / 2 / 3		
Régler la consigne confort	Consigne confort (710/1010/1310)	---°C
Régler la consigne Réduit	Consigne réduit (712/1012/1312)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe (7201020/1320)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hivers (730/1030/1330)	---°C
Régler le mode économie journalière	Limite chauffe journalière (732/1032/1332)	--- °C
• Menu Programme horaire CC1 / CC2 / CC3		
Présélection	Présélection (500/520/540)	---
Ajuster la programmation horaire	Heures enclenchement / déclenchement (501...506/521...526/541/...546)	---
• Menu Circuit consommateur 1		
Consigne Température départ demande conso	Consigne départ demande conso (1859)	Consigne échangeur +5°C (cette valeur dépend de l'installation)
• Menu Eau Chaude Sanitaire		

Schéma : VP112

page 5 / 5

Température de consigne dans le ballon ECS	Consigne confort (1610)	Consigne échangeur -3 °C (cette valeur dépend de l'installation)
Mettre en confort permanent l'ECS	Libération (1620)	24h/24
Priorité de charge lors d'une charge ECS	Priorité charge ECS (1630)	Sans ou glissant (ECS prioritaire)
<ul style="list-style-type: none"> • Menu ballon <i>Eau Chaude Sanitaire</i> 		
Température de surélévation chaudière lors d'une charge ECS	Surélévation T° consig dép.(5020)	15°C (cette valeur dépend de l'installation)
<ul style="list-style-type: none"> • Commuter le régime chauffage en automatique • Activer le régime ECS 		<p>AUTO</p> 

Se reporter au § 9.3, page 105 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

CHAUDIÈRE SEULE

1 réseau de chauffage régulé par vanne trois voies, un Rubis W3000 avec kit économies et performance

Schémas
VP 112 bis
VP 121 bis
 page 1 / 7

A. SCHEMAS HYDRAULIQUES PRINCIPAL ET VARIANTE

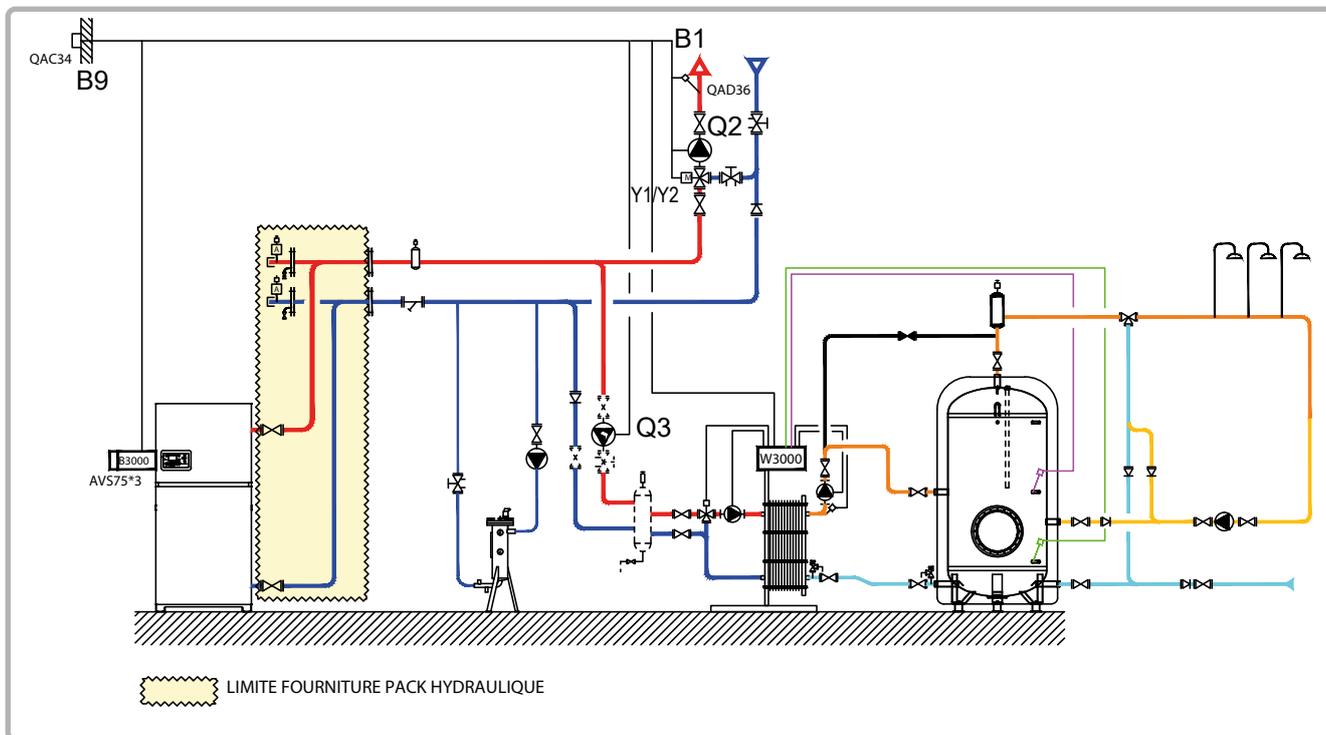


figure 40 - Schéma VP 112 bis

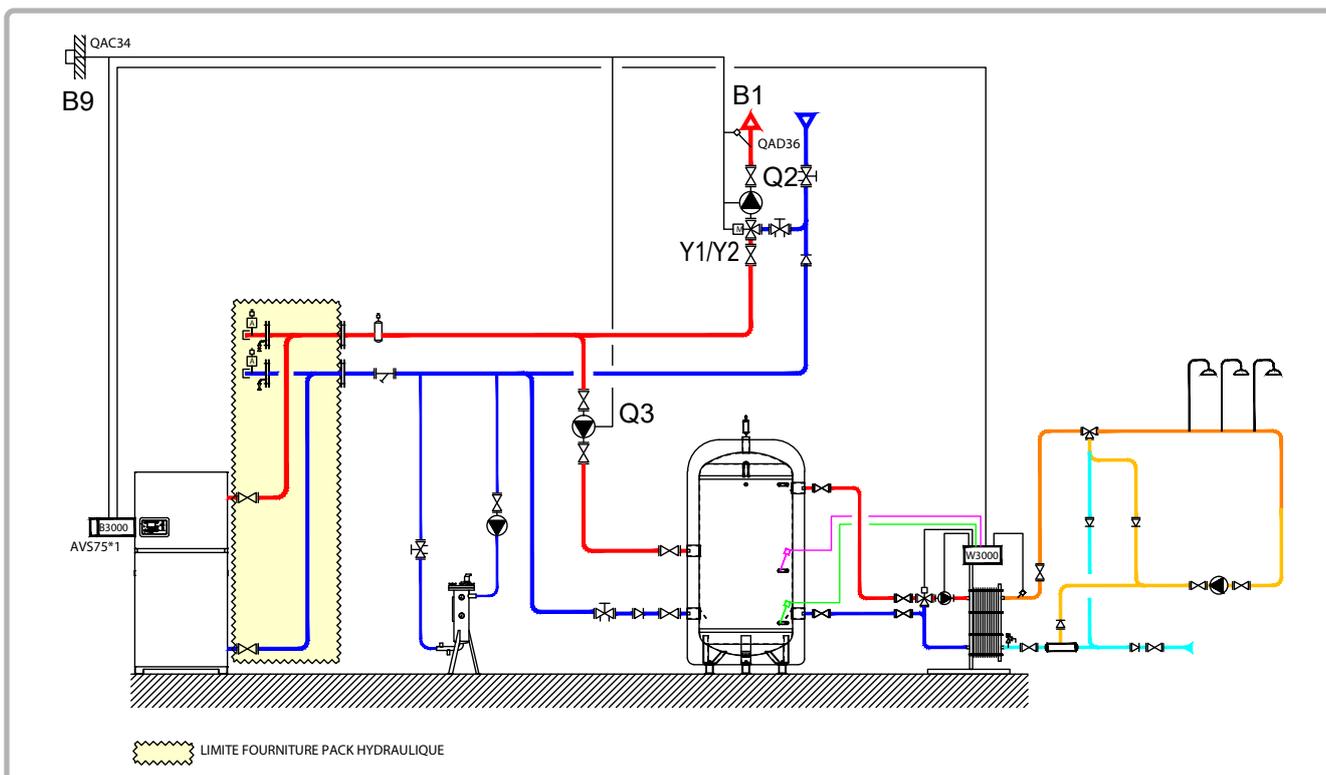


figure 41 - Schéma VP 121 bis

B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

	Quantité	Référence appareil	N° commande
Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD 36)	1	AVS 75	059751
Kit 2 sondes doigt de gant pour Rubis	1	Kit économies et performances	069484
Kit sonde extérieure	1	QAC 34	059260

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

La chaudière fonctionne en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde QAC 34, calée sur le circuit le plus demandeur en température, sans décalage parallèle et sans limite basse de température retour. La programmation du chauffage est hebdomadaire. Le module AVS 75 gère le circuit régulé par vanne trois voies.

Le NAVISTEM W3000 gère la production d'eau chaude sanitaire en rehaussant la température départ chaudière lors des demandes en température détectées par le kit sondes économies et performances ou lors des heures de tirage de pointe renseignés dans le NAVISTEM W3000 du Rubis.

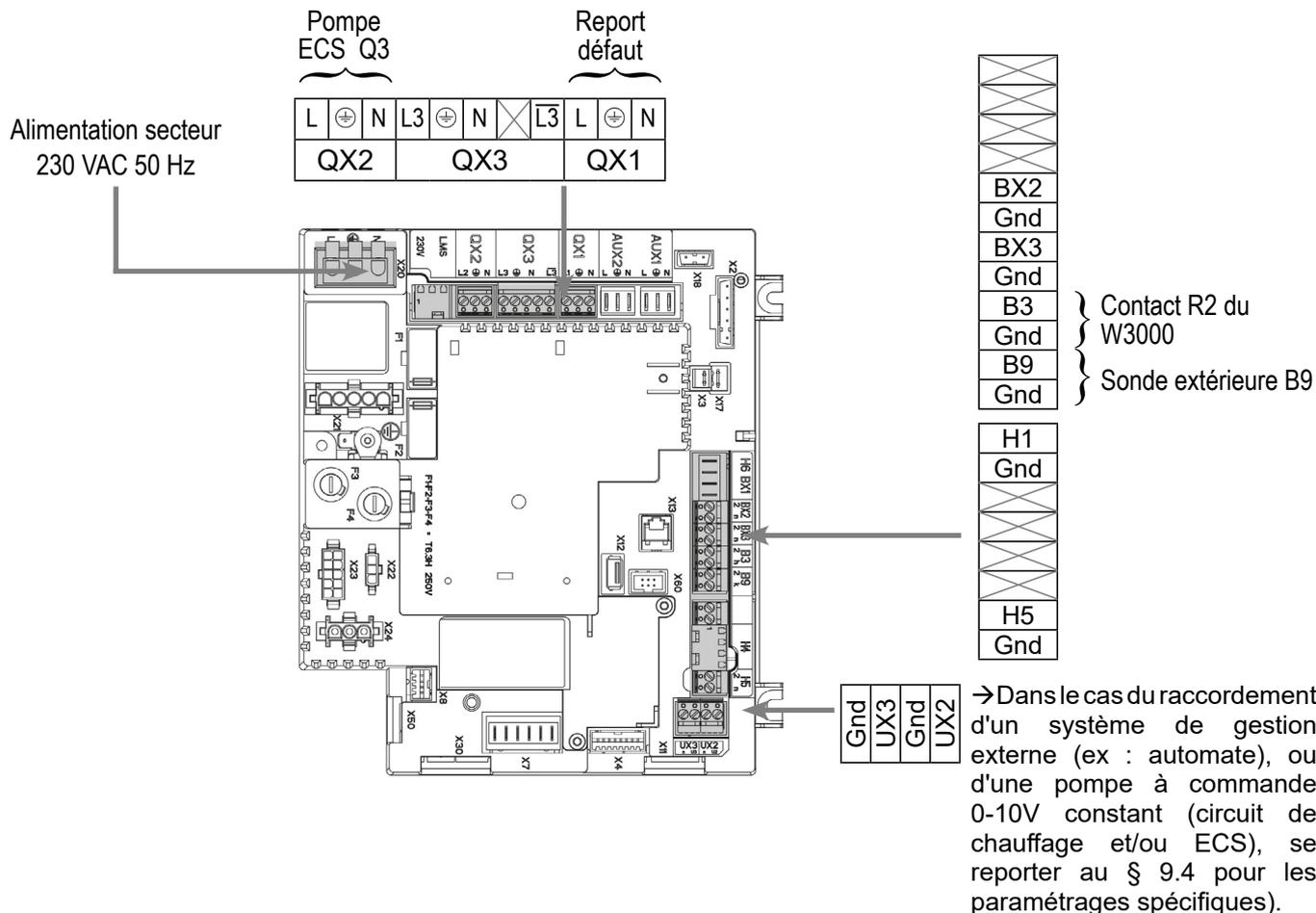
En rénovation, il faut vérifier l'adéquation des pompes chauffage et l'autorité des vannes trois voies en tenant compte des pertes de charge de la nouvelle chaudière.

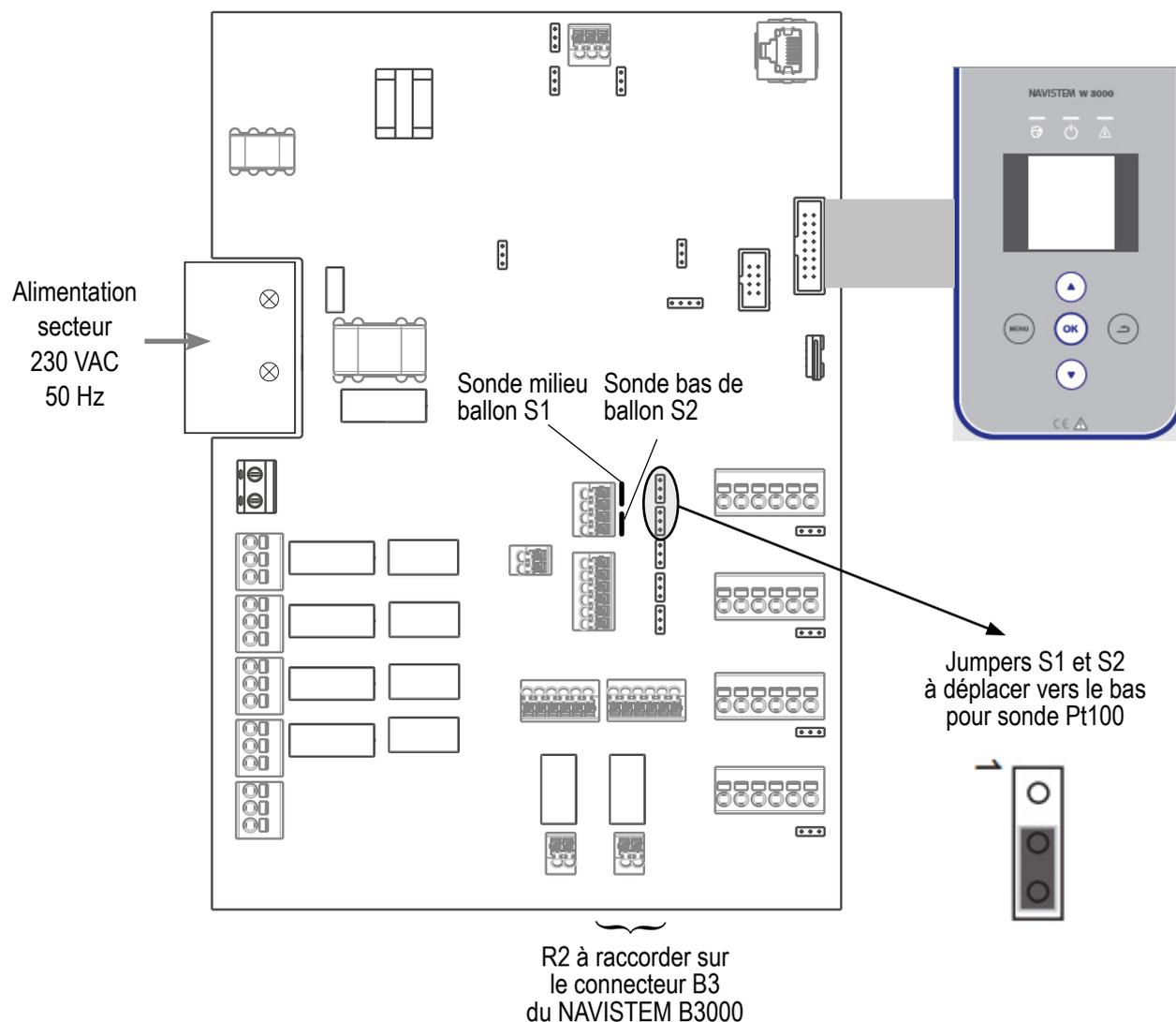
Les limites de fonctionnement sont décrites dans le § 3.3, page 16.

Schéma V 121 bis : La pompe de charge primaire ECS doit être dimensionnée pour un débit égal à $P/20$, P puissance appelée ECS en th/h, avec P mini égal à la puissance minimale fournie par la chaudière.

Schéma VP 112 bis : 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 du Rubis. Les limites de fonctionnement sont décrites dans la notice du RUBIS NAVISTEM W3000.

D. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT SUR LA VARPRIM



SUR LE RUBIS W3000**E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE**

☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



ATTENTION :

Bien paramétrer les switches sur les modules d'extension AVS75 avant mise sous tension.

☞ Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

☞ Effectuer la mise en route du RUBIS seul.

☞ Effectuer les réglages ci-après.

Sur la chaudière VARPRIM

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Heure et date</i>		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu <i>Configuration</i>		
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Déclarer le type de demande ECS	Sonde ECS (5730)	Thermostat
Configurer la sortie d'alarme	Sortie relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe au primaire de l'échangeur	Sortie relais QX2 (5891)	Pompe ECS Q3
Configurer le module d'extension 1	Foncti. module d'extension 1 (6020)	Circuit chauffage 1
Activer le hors gel installation	Hors-gel de l'installation (6120)	Marche
• Menu <i>Circuit de chauffage 1</i>		
Régler la consigne confort	Consigne confort (710)	---°C
Régler la consigne réduit	Consigne réduit (712)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	---°C
Régler le mode économie journalière	Limite chauffe journalière (732)	---°C
• Menu <i>Programme horaire CC1</i>		
Présélection	Présélection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Heures enclenchement / déclenchement (500...506)	---
• Menu <i>Eau Chaude Sanitaire</i>		
Température de consigne dans le ballon ECS	Consigne confort (1610)	Consigne T° départ W3000 (C1)
Schéma VP 112 bis Semi accumulé	Consigne confort (1610)	Exemple 62°C
Schéma VP 121 bis hygiatherm	Consigne confort (1610)	Exemple 58°C
Mettre en confort permanent l'ECS	Libération (1620)	24/24

Schémas : VP 112 bis / VP 121 bis

page 6 / 7

Priorité de charge lors d'une charge ECS	Priorité charge ECS (1630)	Sans ou glissant (ECS prioritaire)
<ul style="list-style-type: none"> • Menu ballon Eau Chaude Sanitaire 		
Température de surélévation chaudière lors d'une charge ECS :		
Schéma VP 112 bis Semi accumulé	Surélévation T° consig dép. (5020)	10°C
Schéma VP 121 bis hygiatherm	Surélévation T° consig dép. (5020)	16°C
<ul style="list-style-type: none"> • Menu Chaudière (schéma VP121 bis Hygiatherm seulement) 		
Supprimer la temporisation de libération de puissance en ECS	Temporisation régulateur (O2450)	Seulement régime chauffage
<ul style="list-style-type: none"> • Commuter le régime chauffage en automatique • Activer le régime ECS 		AUTO 

Sur le RUBIS W3000

<ul style="list-style-type: none"> • Menu Paramètres • Menu circulateurs, sondes, vannes <ul style="list-style-type: none"> • Menu nombre de circulateur • Menu sondes et températures <ul style="list-style-type: none"> • Menu affectation des sondes • Menu types sondes • Menu Communication externe <ul style="list-style-type: none"> • Menu relais • Menu Surveillance de l'installation <ul style="list-style-type: none"> • Menu Températures <ul style="list-style-type: none"> • Menu Températures ECS 	<p>Schéma VP 121 bis</p> <p>Sonde 1</p> <p>Sonde 2</p> <p>Sonde 1</p> <p>Sonde 2</p> <p>R2</p> <p>T° alarme haute</p>	<p>1 charge primaire</p> <p>Sonde milieu ballon</p> <p>Sonde bas ballon</p> <p>Pt100</p> <p>Pt100</p> <p>Priorité ECS</p> <p>Consigne C + 6°C</p>
--	--	---

• Menu Économie et confort			
• Menu Économie et performance			
• Menu Schéma hydraulique			1 circulateur de charge ballon primaire ou 1 circulateur de charge semi instantané
• Menu Ballon et sonde			
	Nombre de ballon de stockage		---
	Nombre de ballon de sonde de T°		2
• Menu Relais et sonde			
		Activation	Relais N°2
		Sonde T° milieu ballon	Sonde 1
		Sonde T° bas ballon	Sonde 2
• Menu Températures SCHÉMA VP112 bis Semi accumulé			
		Consigne ECS.C1	Exemple : 62°C
		Consigne T° pour démarrer de charge du ballon (T° on)	Exemple : 52°C
		Consigne T° pour arrêt de charge du ballon (T° off)	Exemple : 60°C
• Menu Températures SCHÉMA VP121 bis hygiatherm			
		Consigne ECS.C1	Exemple : 58°C
		Consigne T° pour démarrer de charge du ballon (T° on)	Exemple : 62°C
		Consigne T° pour arrêt de charge du ballon (T° off)	Exemple : 70°C
• Menu Programmation			
		Renseigner les heures de pointes de puisage	---
• Menu Fonction activée			
		Activer éco énergie	Oui

Se reporter au § 9.3, page 105 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

CHAUDIÈRE SEULE

Réseaux secondaires gérés par régulation communicante
par bus (Modbus ou LPB) ou envoi d'un signal 0..10V

Schéma

VP113

page 1 / 4

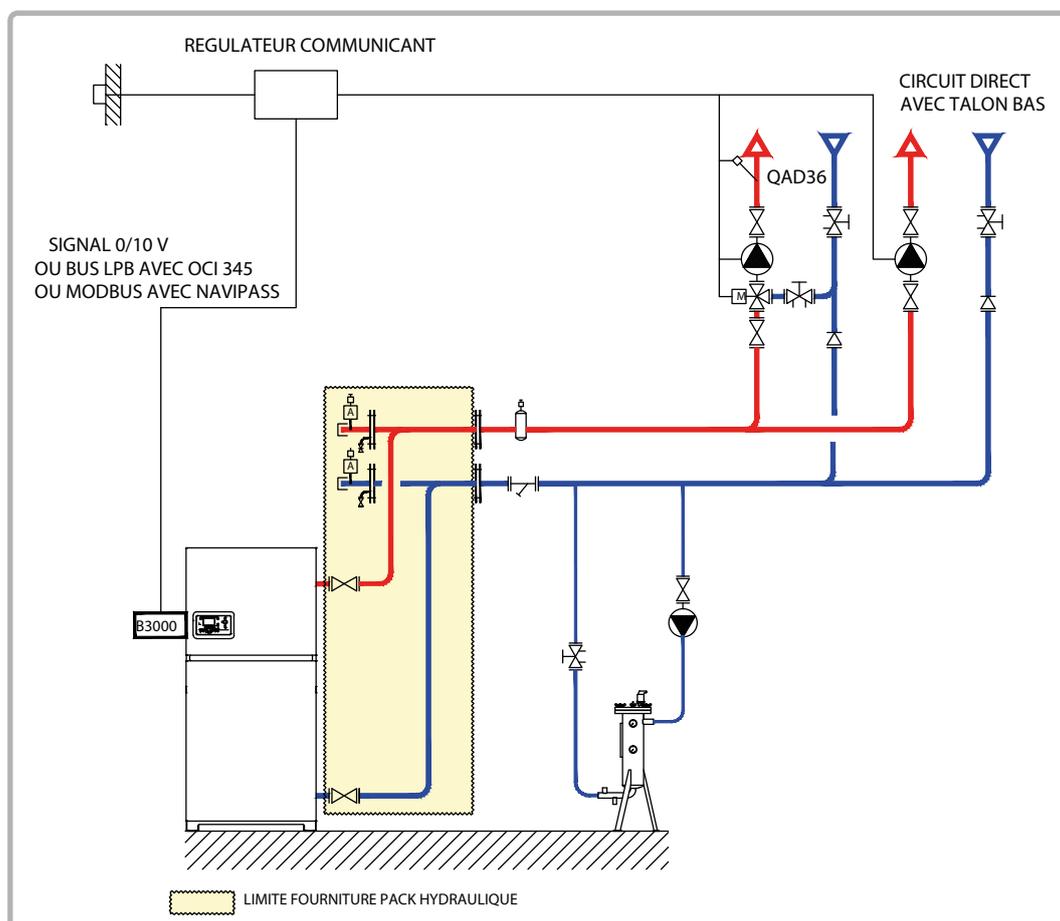
A. SCHEMA HYDRAULIQUE

figure 42 - Schéma VP113

B. ACCESSOIRE DE REGULATION NECESSAIRE

Variante MODBUS	Quantité	Référence appareil	N° commande
Kit NAVIPASS MODBUS	1	NAVIPASS MODBUS	059833
Variante BUS LPB	Quantité	Référence appareil	N° commande
Kit OCI pour BUS LPB	1	OCI 345	059752

Variante signal externe 0-10V : Aucun accessoire.

D. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

C'est la régulation existante qui gère tous les circuits chauffage de l'installation. Elle communique à la chaudière la consigne de température à fournir par l'intermédiaire du bus Modbus avec l'interface Navipass modbus ou du bus LPB avec l'interface OCI345 (protocole SIEMENS) ou d'un signal 0 – 10V.

La chaudière fonctionne en température glissante sur le départ pour le chauffage, sa consigne est calée sur la loi d'eau du circuit le plus demandeur, sans décalage parallèle, sans limite basse de température retour, avec une programmation horaire.

En rénovation, il faut vérifier l'adéquation des pompes chauffage et l'autorité des vannes trois voies en tenant compte des pertes de charge de la nouvelle chaudière.

Les limites de fonctionnement sont décrites dans le § 3.3, page 16.

E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

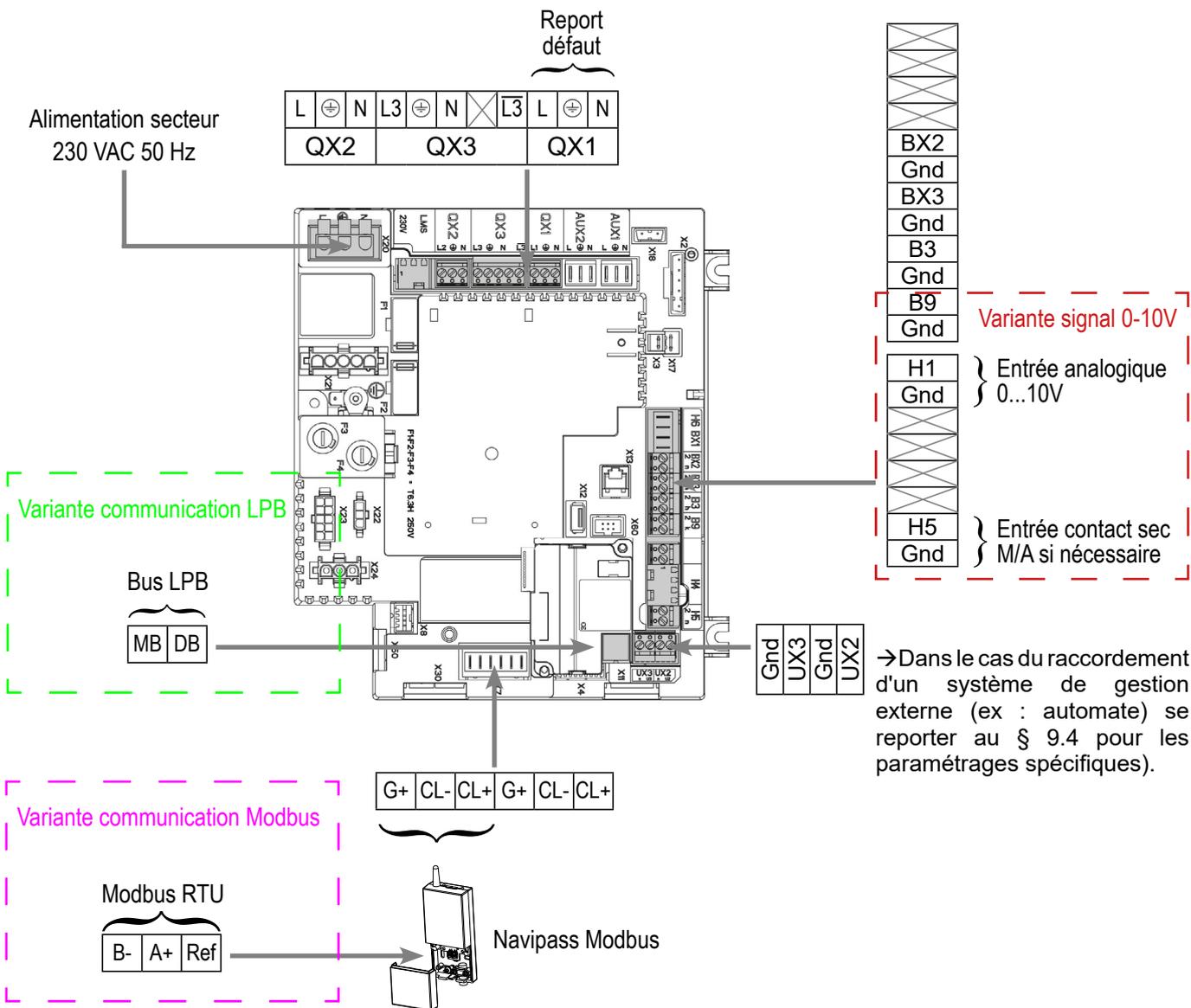


Schéma : VP113

page 3 / 4

☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.

☞ Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

☞ Effectuer les réglages suivants :

• **Menu Heure et date**

Régler l'heure

Heure / minute (1)

HH.MM

Régler la date

Jour / mois (2)

JJ.MM

Régler l'année

Année (3)

AAAA

Pour une demande via entrée 0...10V

• **Menu Configuration**

Configurer l'entrée H1

Fonction entrée H1 (5950)

Demande circ.
consom1 10V

Pour obtenir une échelle :

Valeur tension 1 H1 (5953)

0.0

0V = 0 °C

Valeur fonction H1 (5954)

0

10V = 100 °C

Valeur tension 2 H1 (5955)

10.0

Valeur fonction 2 H1 (5956)

1000

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

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

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

* : selon échelle renseignée au paramètre 5956

Configurer l'entrée H5 (si nécessaire)

N° Ligne

Valeur

Pour effectuer une commande marche / arrêt par contact sec

Fonction entrée H5 (5977)

générateur bloqué
attente

Définir la logique de fonctionnement

Sens d'action contact H5 (5978)

Pour une demande via bus Modbus

• **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

• **Régulateur externe**

Le régulateur externe envoie la consigne de température à l'adresse Modbus 200 (0x C8)

Température en dixième de degré, ex : 500 (0x01F4) pour 50°C

Pour une demande via bus LPB avec automate Sofrel

Schéma : VP113

page 4 / 4

	N° Ligne	Valeur
• 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 Réseau LPB		
Configuration du bus	Adresse appareil (6600)	1
	Adresse segment (6601)	0
	Fonction alimentation bus (6604)	Automatique
	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave avec ajustement
• 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 adresse 1 Type : VALI Coef : 0,015625 Unité : °C/10

Pour une demande via bus LPB avec RVL480

• Menu Réseau LPB		
Configuration du bus	Adresse appareil (6600)	1
	Adresse segment (6601)	0
	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave avec ajustement
• Gestionnaire de secondaire RVL 480 et RVL 479		
Ajuster la surélévation chaudière	Surélévation générateur (84)	3 °C
Configuration du bus	Adresse appareil (169)	1, 2
	Adresse segment (170)	1
	Fonctionnement horloge (178)	3, 2
	Fonction alimentation bus (179)	A

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.

Se reporter au § 9.3, page 105 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

CHAUDIÈRE DE CHAUDIÈRES, FUMISTERIE B23P

Réseaux secondaires gérés par régulation communicante
par bus (Modbus) ou envoi d'un signal 0..10V

Schéma
VP113P

page 1 / 4

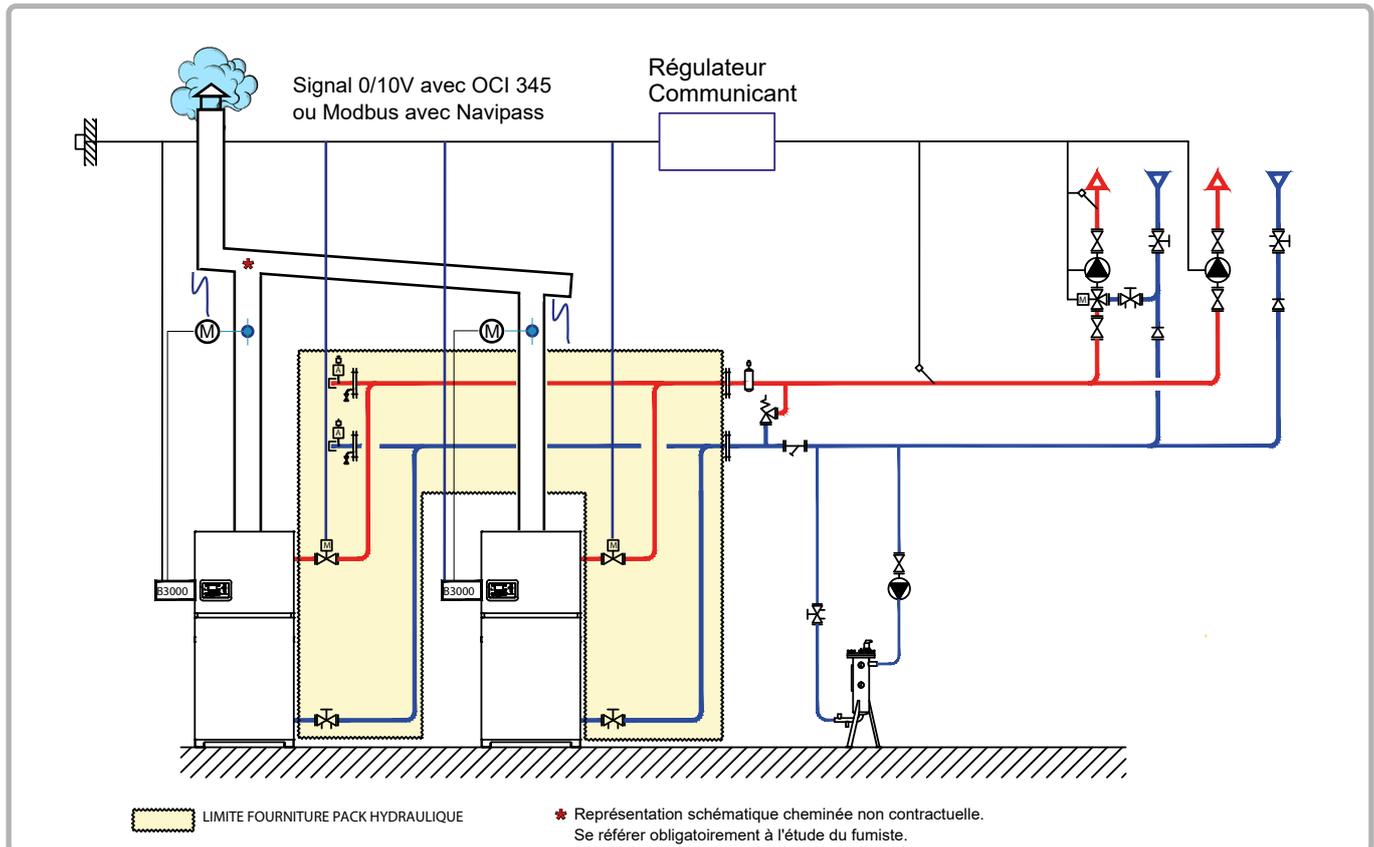
A. SCHEMA HYDRAULIQUE

figure 43 - Schéma VP113P

B. ACCESSOIRE DE REGULATION NECESSAIRE

Variante MODBUS	Quantité	Référence appareil	N° commande
Kit Navipass Modbus	2	NAVIPASS MODBUS	059833

Variante signal externe 0-10V sans contact d'activation: Aucun accessoire.

Variante signal externe 0-10V et contact sec d'activation :

Kit module d'extension 1	2	AVS 75	059751
--------------------------	---	--------	--------

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

Dans une configuration cheminée type B23P, chaque Navistem B3000 commande son clapet fumée motorisé sur la sortie chaudière.

C'est la régulation existante qui gère tous les circuits chauffage de l'installation. Elle communique à la chaudière la consigne de température à fournir par l'intermédiaire du bus Modbus avec l'interface Navipass modbus ou d'un signal 0-10V.

La chaudière fonctionne en température glissante sur le départ pour le chauffage, sa consigne est calée sur la loi d'eau du circuit le plus demandeur, sans décalage parallèle, sans limite basse de température retour, avec une programmation horaire.

En rénovation, il faut vérifier l'adéquation des pompes chauffage et l'autorité des vannes trois voies en tenant compte des pertes de charge de la nouvelle chaudière.

Les limites de fonctionnement sont décrites dans le § 3.3, page 16.

D. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT IDENTIQUE SUR CHAQUE CHAUDIÈRE

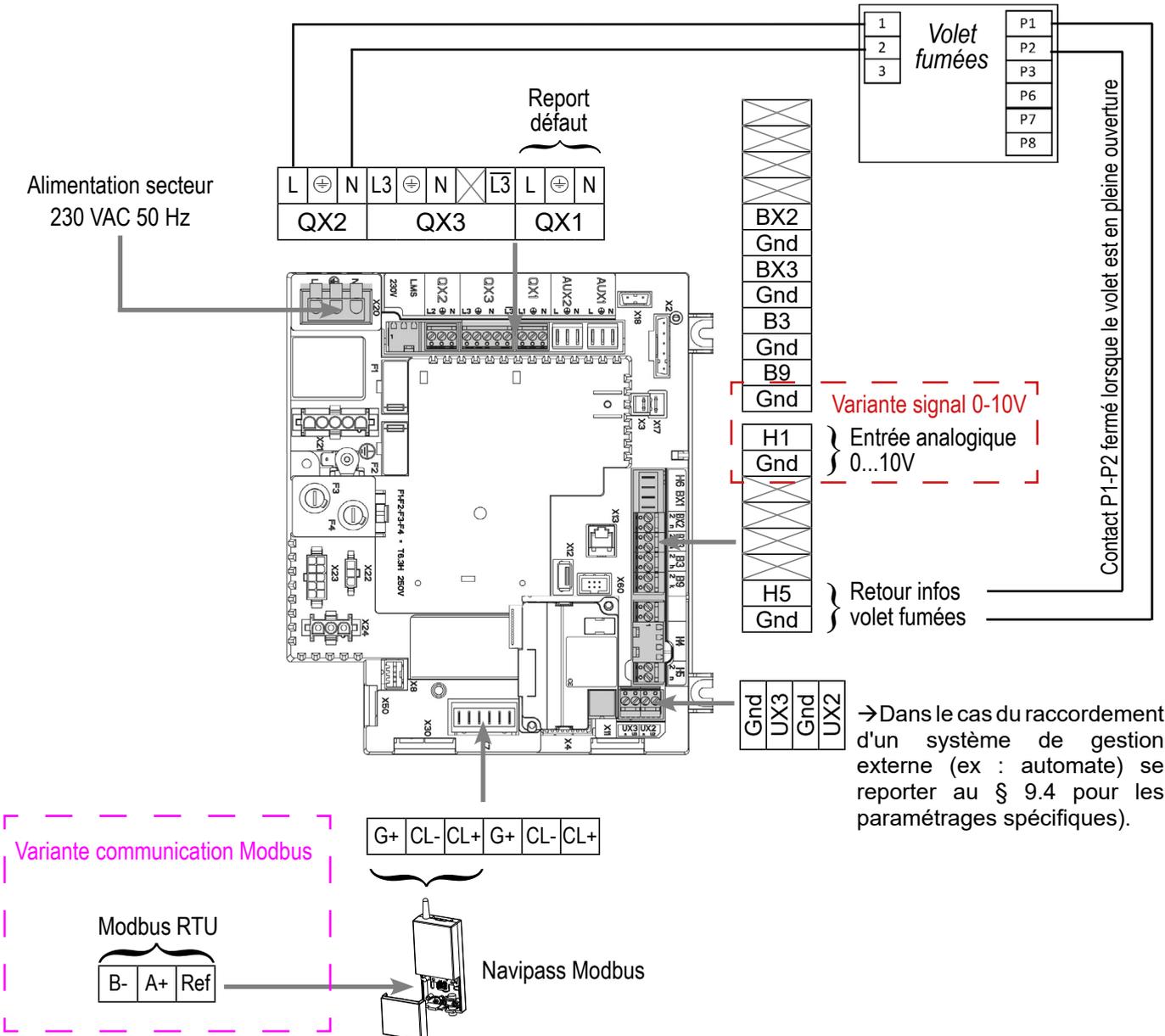
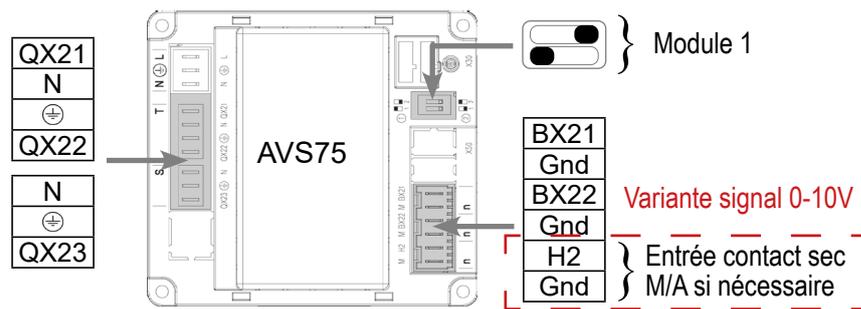


Schéma : VP113P

page 3 / 4

**ATTENTION :**

Bien paramétrer les switches sur le module d'extension AVS75 avant mise sous tension

E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

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

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Heure et date</i>		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu <i>Configuration</i>		
Configurer la sortie d'alarme	Sortie relais QX2 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer le volet fumée	Sortie relais QX2 (5891)	Volet fumée K37
Configurer le volet fumée	Entrée H5 (5977)	Retour infos volets fumées
<i>Pour une demande via entrée 0...10V</i>		
• Menu <i>Configuration</i>		
Configurer l'entrée H1	Fonction entrée H1 (5950)	Demande circ. consom1 10V
Pour obtenir une échelle :	Valeur tension 1 H1 (5953)	0.0
0V = 0 °C	Valeur fonction H1 (5954)	0
10V = 100 °C	Valeur tension 2 H1 (5955)	10.0
	Valeur fonction 2 H1 (5956)	1000

	N° Ligne	Valeur
Configurer l'entrée H2 (si nécessaire)		
Configurer le module d'extension 1	Fonction module d'extension 1 (6020)	multifonction
Pour effectuer une commande marche / arrêt par contact sec	Fonction entrée H2 module 1 (6046)	Générateur bloqué attente
Définir la logique de fonctionnement	Sens d'action contact H2 module 1 (6047)	---
 <i>Pour une demande via bus Modbus</i>		
• Menu <i>Configuration</i>		
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		
• Régulateur externe		
Le régulateur externe envoie la consigne de température à l'adresse Modbus 200 (0x C8)		Température en dixième de degré, ex : 500 (0x01F4) pour 50°C

CHAUDIÈRE SEULE*Circuit direct avec température et débit constant*Schéma
VP120

page 1 / 2

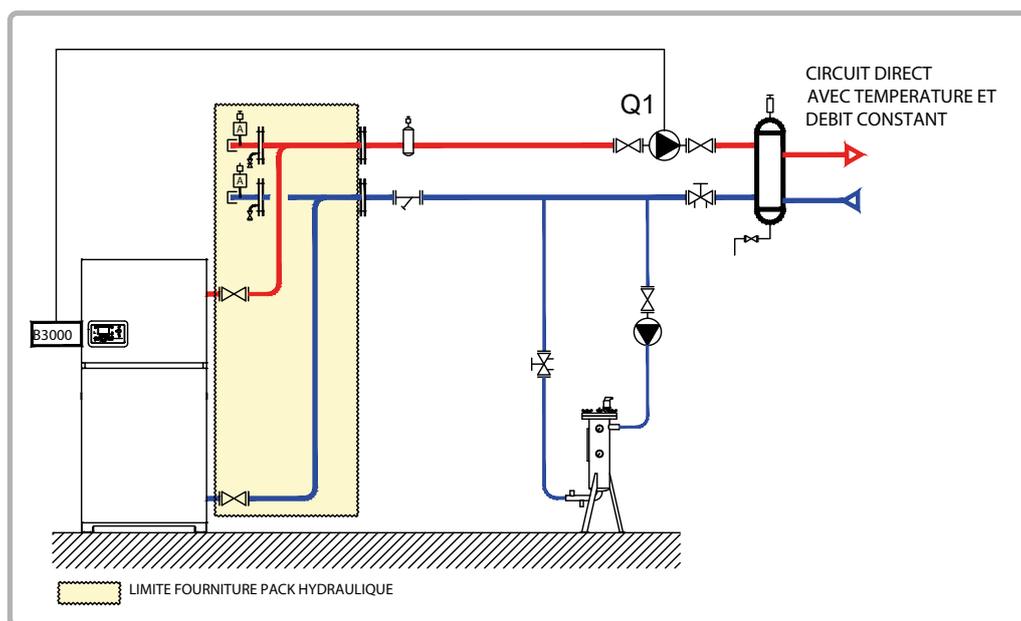
A. SCHEMA HYDRAULIQUE

figure 44 - Schéma VP120

B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

Aucun.

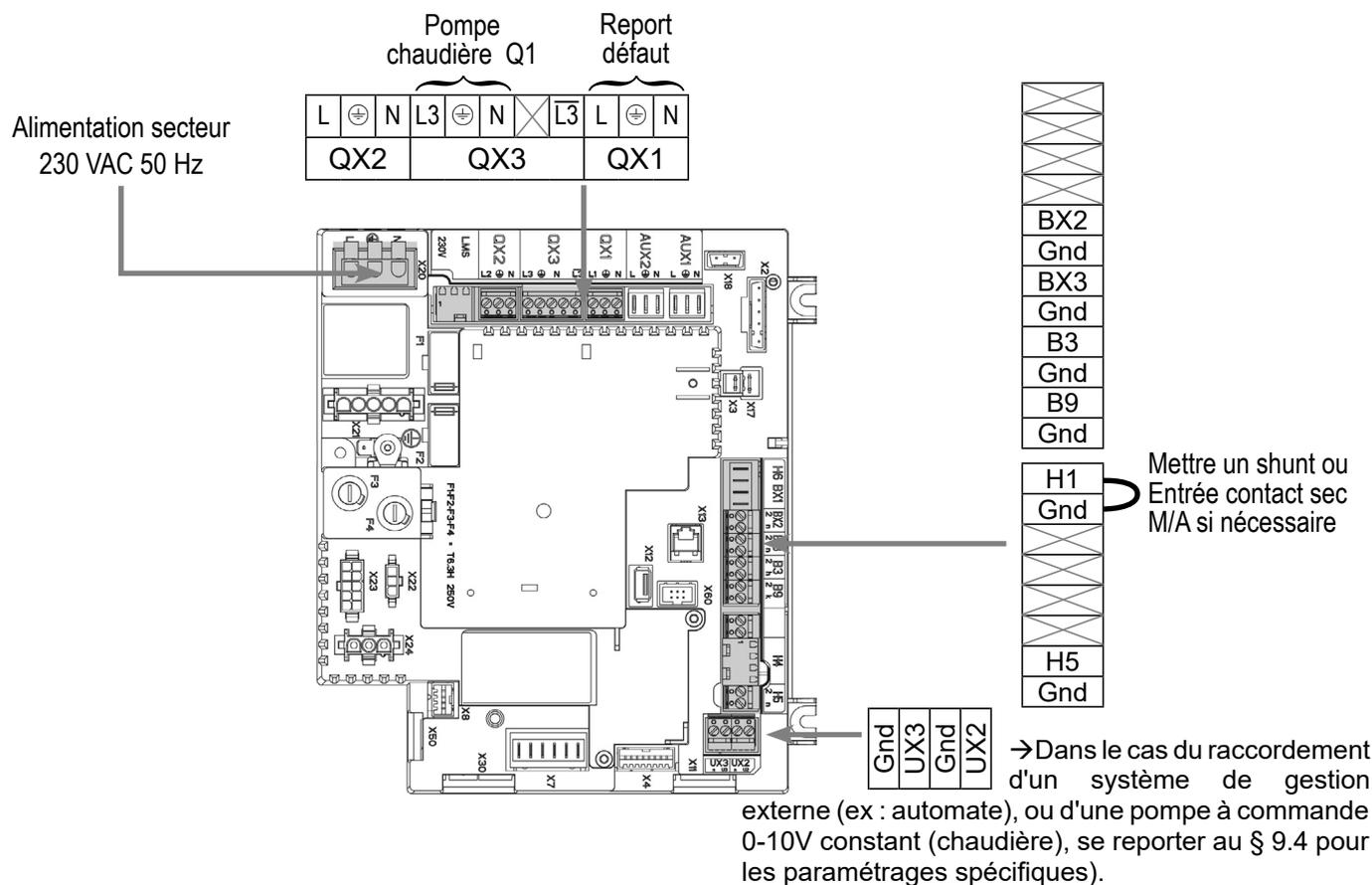
C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

La chaudière fonctionne en température départ constante calée sur la consigne du consommateur secondaire le plus élevé. On choisira une température primaire basse pour optimiser le rendement d'exploitation de la chaufferie.

Le débit est constant.

Les limites de fonctionnement sont décrites dans le § 3.3, page 16.

D. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT



E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

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

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Heure et date</i>		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu <i>Configuration</i>		
Configurer la sortie pour la pompe réseau	Sortie par relais QX3 (5892)	Pompe chaudière Q1
Configurer l'entrée H1	Fonction entrée H1 (5950)	Demande circ. Consom1
• Menu <i>Circuit consommateur 1</i>		
Activer le talon bas	Sens d'action contact H1 (5951)	Contact de travail

Se reporter au § 9.3, page 105 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

CHAUDIÈRE SEULE

*1 réseau de chauffage vanne trois voies et une production
ECS par ballon primaire type Hygiatherm*

Schéma

VP121

page 1 / 4

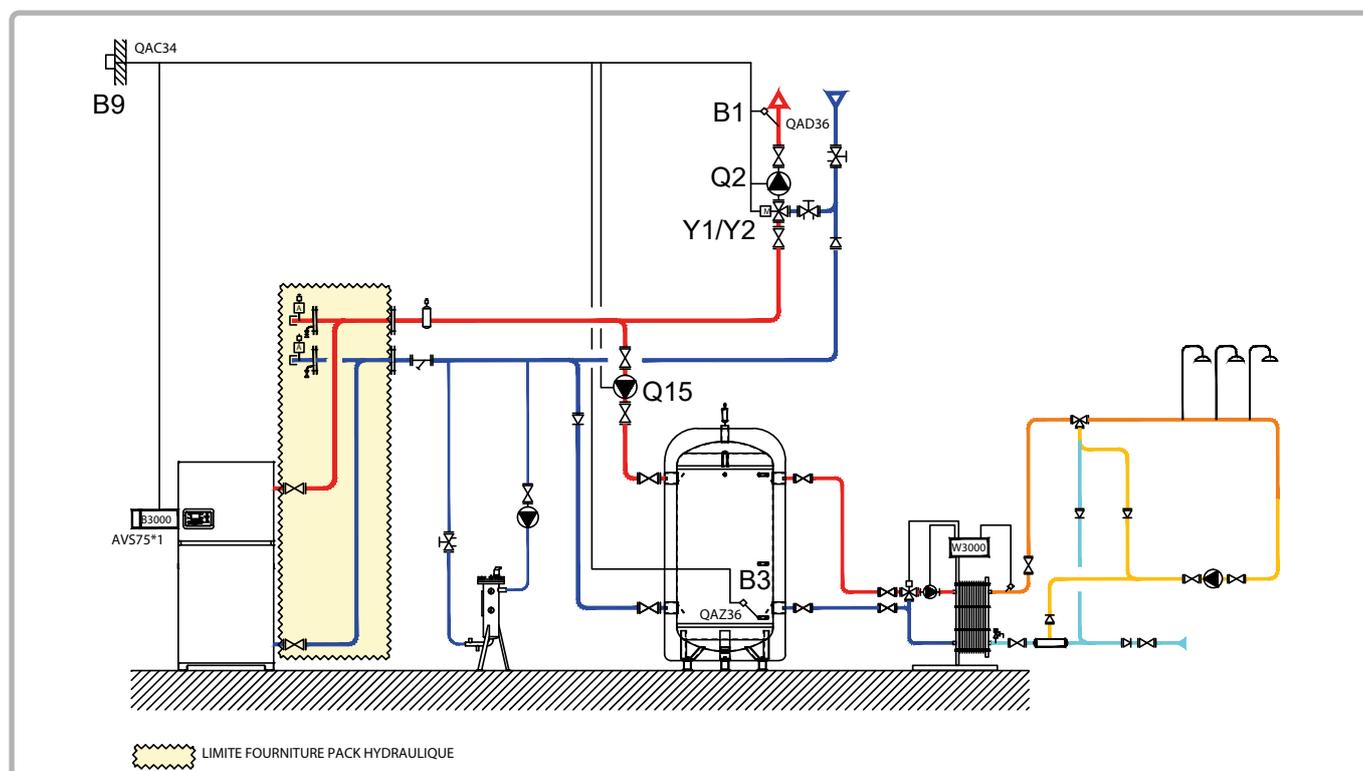
A. SCHEMA HYDRAULIQUE

figure 45 - Schéma VP121

B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

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

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

La chaudière fonctionne en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde QAC34. Le module AVS 75 gère le circuit chauffage régulé par vanne trois voies. La programmation du chauffage est hebdomadaire.

Une consigne minimale est fixée pour la température du circuit de production d'eau chaude sanitaire. On choisira une température primaire basse pour optimiser le rendement d'exploitation de la chaufferie. La sonde ECS QAZ 36 permet de créer au besoin une priorité ECS et faire une surélévation de la consigne chaudière.

La consigne ECS de l'échangeur à plaques est recommandée à 58°C.

En rénovation, il faut vérifier l'adéquation des pompes chauffage et l'autorité des vannes trois voies en tenant compte des pertes de charge de la nouvelle chaudière.

Les limites de fonctionnement sont décrites dans le § 3.3, page 16.

La programmation du ballon primaire **sur le NAVISTEM B 3000** est prévue pour que :

- Le talon bas suffise pour combattre les pertes du bouclage et les tirages « faibles », il est légèrement au dessus de la consigne échangeur.
- Lors de fort soutirage, la fonction ECS sonde génère une surélévation de consigne adaptée.

Dans l'exemple ci-après, le ballon est en charge constante à 65°C¹.

Si celle-ci atteint 60°C², la chaudière lance un cycle ECS à 70°C³. La charge ECS / consigne à 70°C³ s'arrêtera lorsque le ballon atteindra 65°C⁴.

La chaudière repartira à une consigne **primaire** de 63°C¹ ou supérieure selon les besoins du chauffage.

1 = Consigne talon bas P1859

2 = Consigne ECS P1610 – différentiel de 5°C

3 = Consigne ECS P1610 + surélévation P5020

4 = Consigne ECS P1610

D. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT

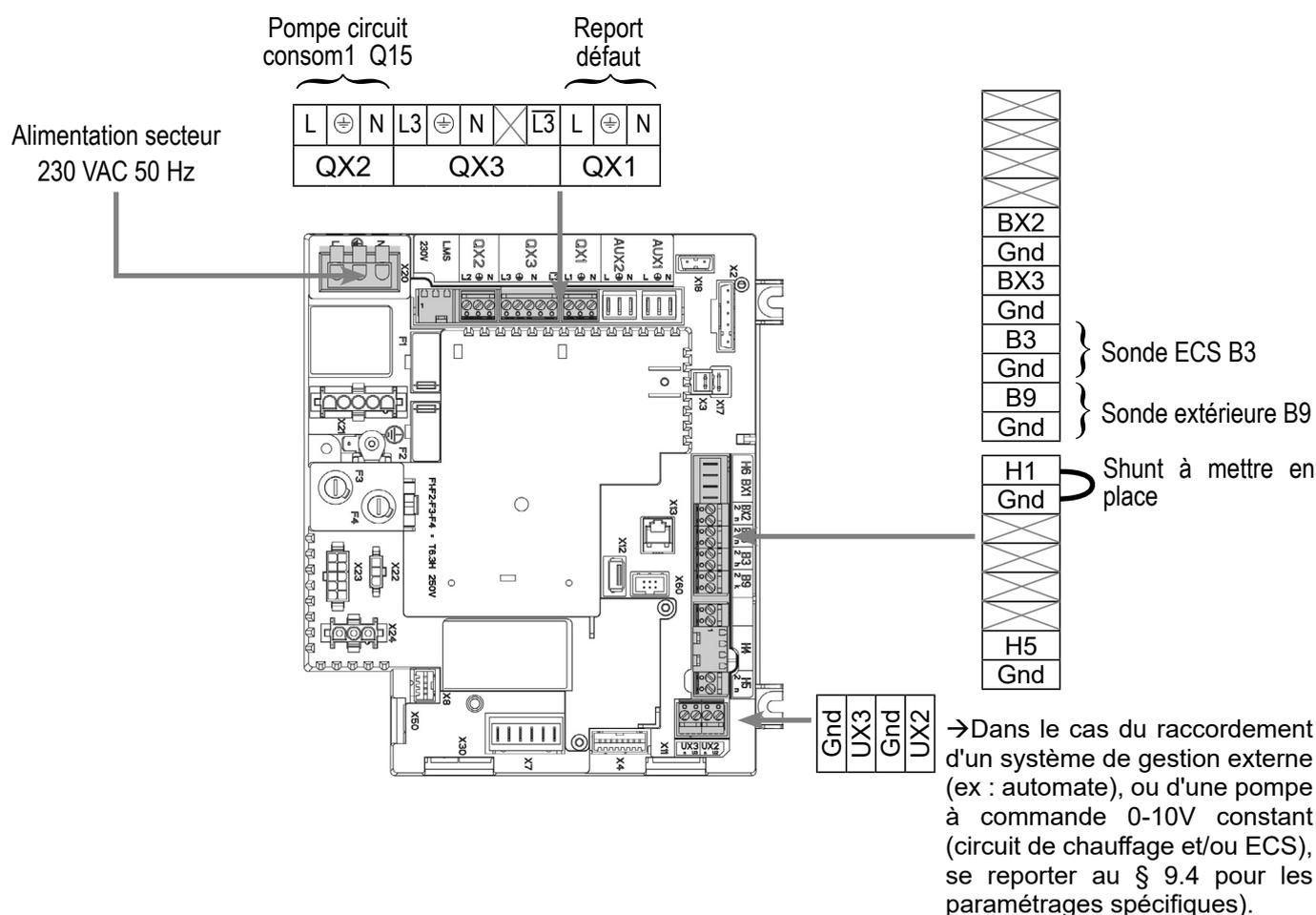
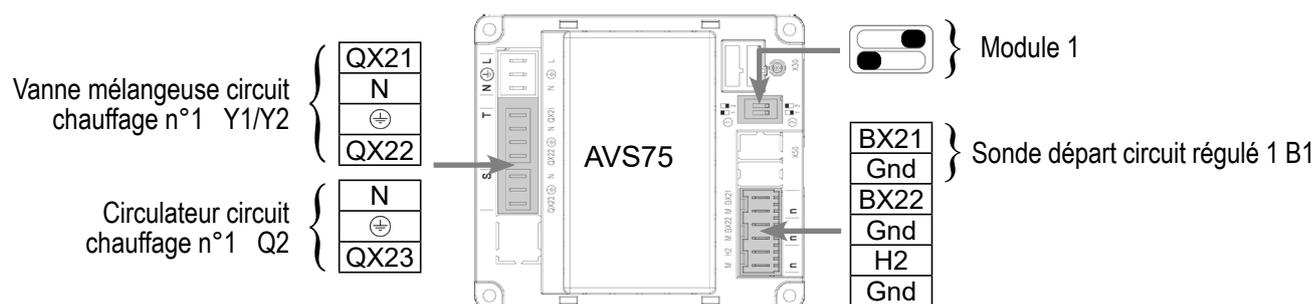


Schéma : VP121

page 3 / 4



E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



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

Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

Effectuer les réglages ci-après.

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Heure et date</i>		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu <i>Configuration</i>		
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Configurer la sortie alarme	Sortie par relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe de charge du ballon	Sortie par relais QX2 (5891)	Ppe circuit consomm 1 Q15
Configurer la sortie non utilisée	Sortie par relais QX4 (5893)	Pompe ECS Q3
Configurer la demande au primaire de l'échangeur	Fonction entrée H1 (5950)	Demande circuit consomm 1
Activer le talon bas	Sens d'action contact H1 (5951)	Contact de travail
Configurer le module d'extension 1	Fonction module d'extension 1 (6020)	Circuit chauffage 1
Activer le hors gel installation	Hors-gel de l'installation (6120)	Marche
• Menu <i>Circuit de chauffage 1</i>		
Régler la consigne confort	Consigne confort (710)	--- °C
Régler la consigne réduit	Consigne réduite (712)	--- °C

Schéma : VP121

page 4 / 4

	N° Ligne	Valeur
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	--- °C
Régler le mode économie journalière	Limite chauffe journalière (732)	--- °C
• Menu Programme horaire CC1		
Présélection	Présélection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Heures enclenchement / déclenchement (500...506)	---
• Menu Circuit consommateur 1		
Consigne température départ demande conso	T° cs départ demande conso (1859)	Consigne échangeur +7°C (cette valeur dépend de l'installation)
• Menu Eau Chaude Sanitaire		
Température de consigne dans le ballon ECS	Consigne confort (1610)	Consigne température échangeur à plaque
Mettre en confort permanent l'ECS	Libération (1620)	24h/24
Priorité de charge lors d'une charge ECS	Priorité charge ECS (1630)	Sans ou glissant (ECS prioritaire)
• Menu ballon Eau Chaude Sanitaire		
Température de surélévation chaudière lors d'une charge ECS	Surélévation T° consig dép.(5020)	12°C (cette valeur dépend de l'installation)
<ul style="list-style-type: none"> • Commuter le régime chauffage en automatique • Activer le régime ECS 		AUTO 

Se reporter au § 9.3, page 105 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

CASCADE DE CHAUDIÈRES

1 réseau de chauffage vanne trois voies et 1 production
ECS par ballon serpentin, fumisterie B23

Schéma

VP211

page 1 / 5

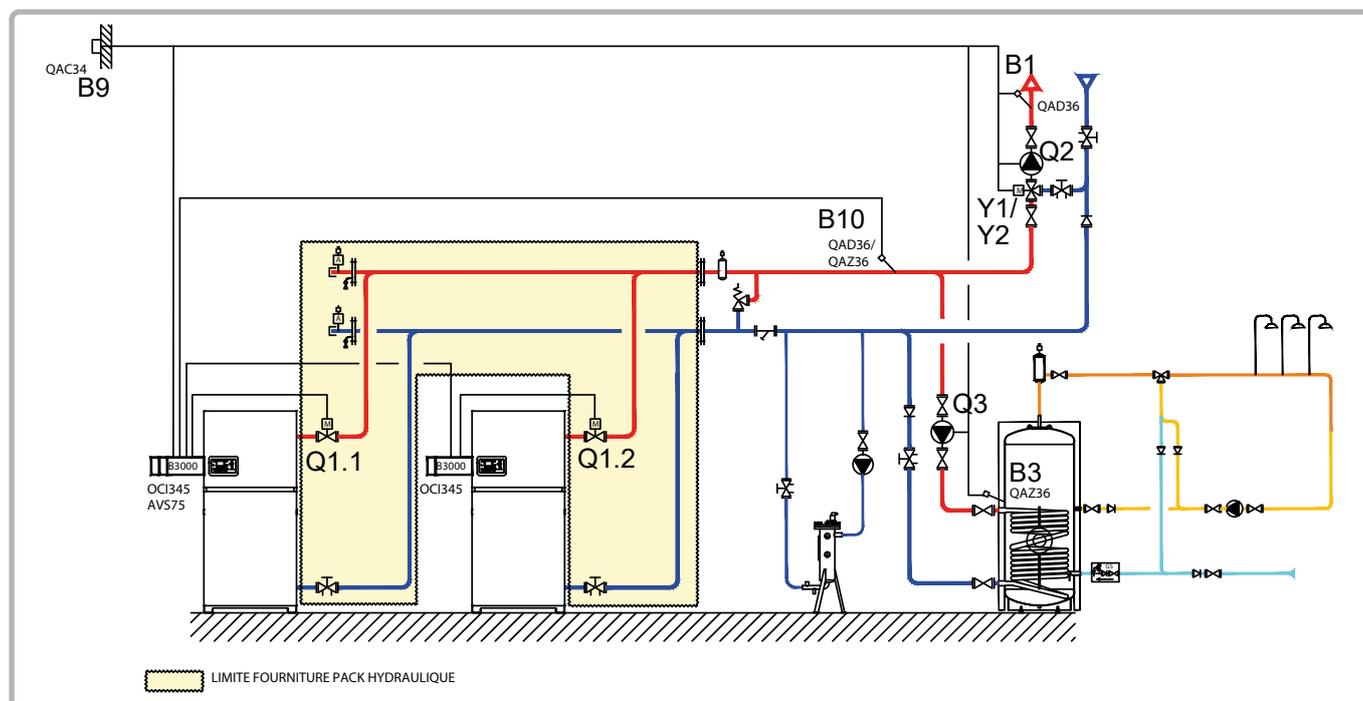
A. SCHEMA HYDRAULIQUE

figure 46 - Schéma VP211

B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

	Quantité	Référence appareil	N° commande
Kit sonde extérieure	1	QAC 34	059260
Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD36)	1	AVS 75	059751
Kit sonde ECS	1	QAZ 36	059261
Kit communication	2	OCI 345	059752
Kit sonde réseau	1	QAx 36	059261 (QAZ 36) 059592 (QAD 36)

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

Le Navistem B3000 maître gère la cascade des deux chaudières à partir de la température départ cascade mesurée par la sonde QAD 36. Chaque Navistem B3000 gère la vanne deux voies d'isolement de son propre générateur. Les chaudières fonctionnent en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde QAC 34, calée sur le circuit le plus demandeur en température, sans décalage parallèle et sans limite basse de température. La programmation du chauffage est hebdomadaire. Le module AVS 75 gère le circuit régulé par vanne trois voies. Le Navistem B3000 gère la production et la priorité d'eau chaude sanitaire en rehaussant la température départ lors des demandes en température détectées par la sonde QAZ 36 placée dans le ballon de stockage.

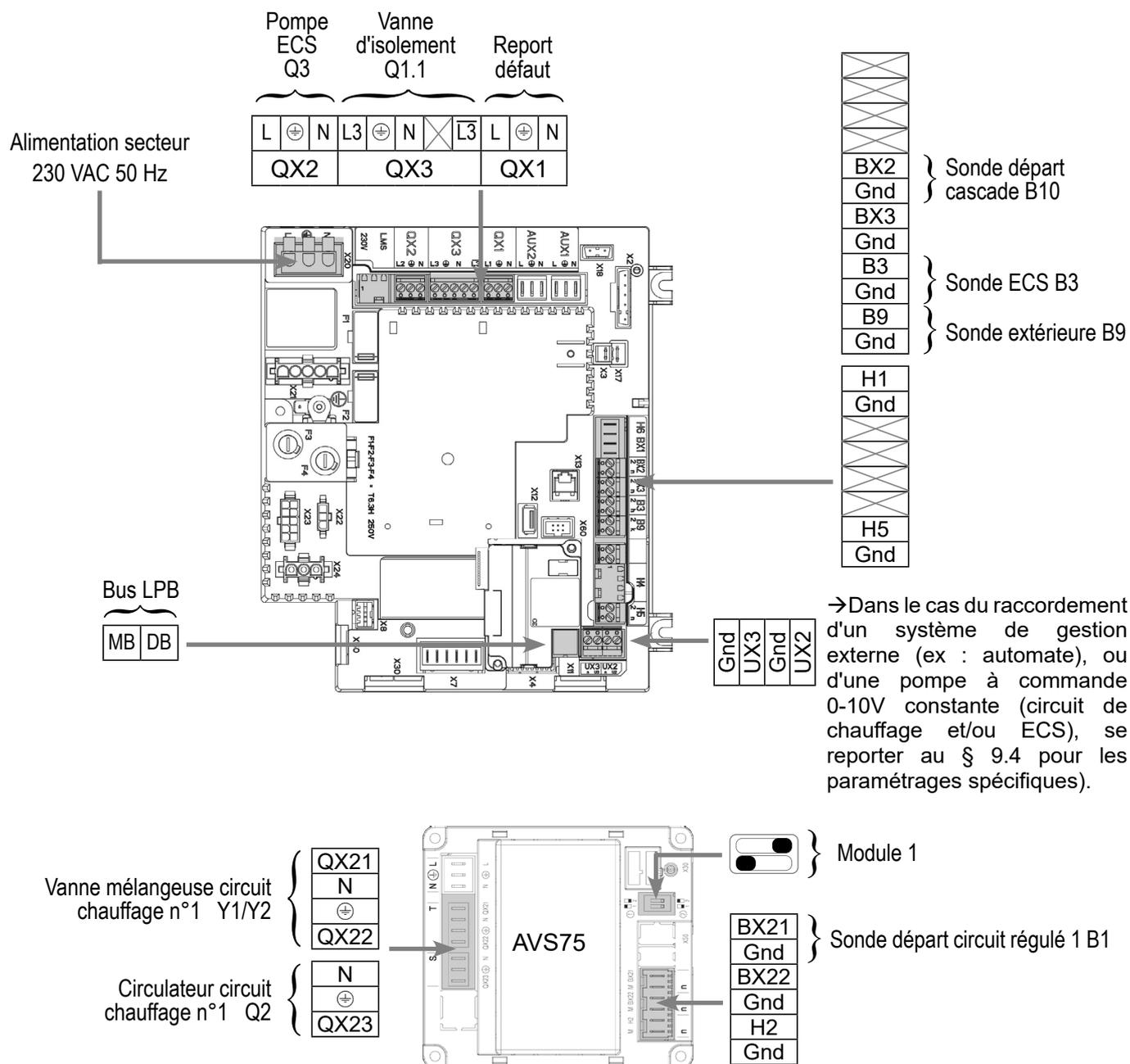
La pompe de charge du ballon échangeur doit être dimensionnée pour un débit égal à $P/20$, P puissance ECS en th/h, avec P mini égale à la puissance minimale fournie par la chaudière. Pour gérer le débit dans les chaudières, le by-pass entre l'aller général et le retour de réseau comporte une soupape différentielle prévue pour s'ouvrir à une valeur égale à la perte de charge d'une chaudière (à $\Delta T = 20K$) augmentée de 0,5 mCE. Il faut prévoir une vanne d'équilibrage sur le retour de chaque générateur.

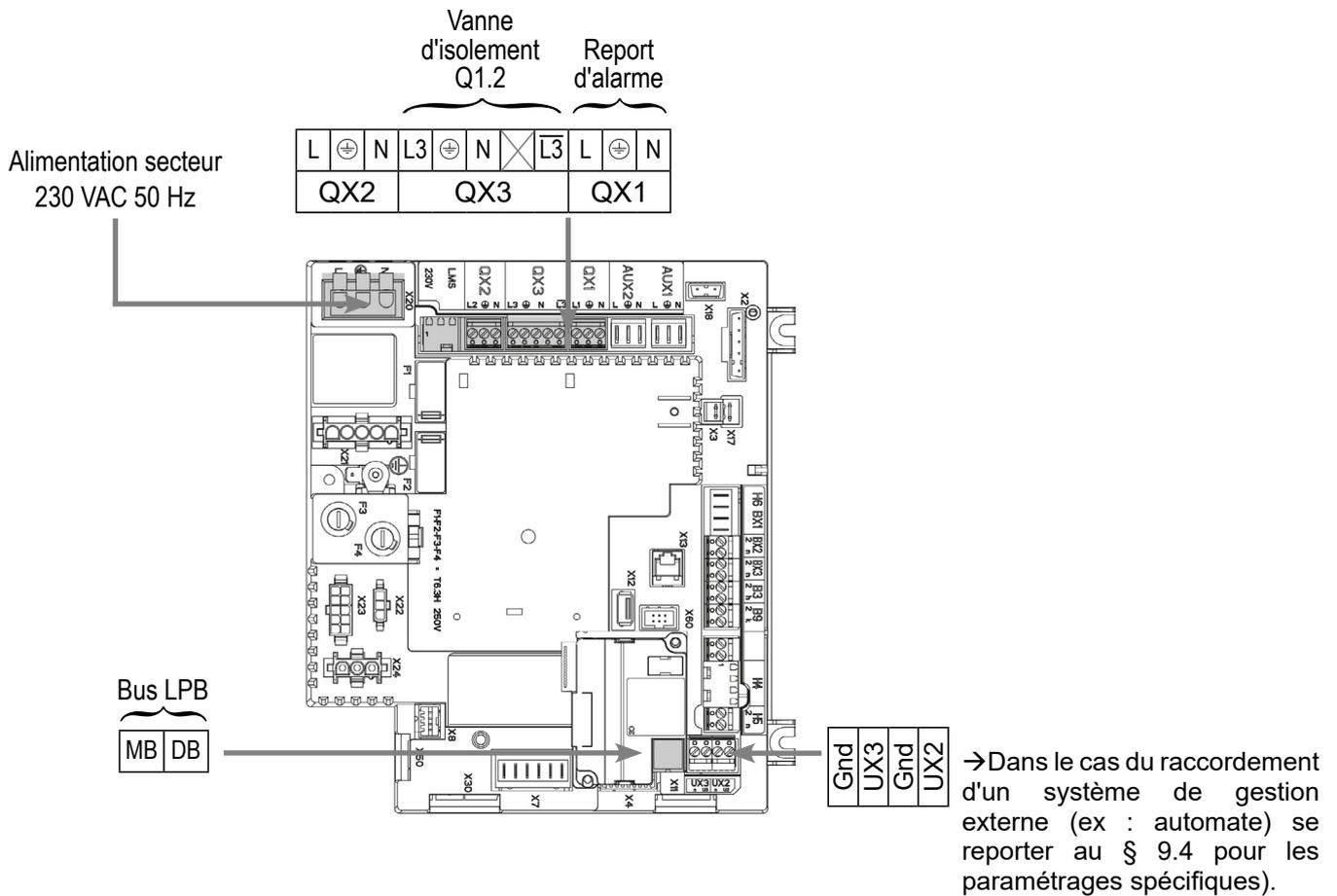
En rénovation, il faut vérifier l'adéquation des pompes chauffage et l'autorité des vannes trois voies en tenant compte des pertes de charge de la nouvelle chaudière.

Les limites de fonctionnement sont décrites dans le § 3.3, page 16.

D. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT

VARPRIM 1 :



VARPRIM 2 :

→ Dans le cas du raccordement d'un système de gestion externe (ex : automate) se reporter au § 9.4 pour les paramètres spécifiques).

E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.

**ATTENTION :**

Bien paramétrer les switches sur le module d'extension AVS75 avant mise sous tension

☞ Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

☞ Effectuer les réglages suivants :

Sur la chaudière VARPRIM 1

- **Menu Heure et date**

Régler l'heure

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

Régler la date

Régler l'année

Schéma : VP211

page 4 / 5

	N° Ligne	Valeur
• Menu Configuration		
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Configurer la sortie d'alarme	Sortie relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe de charge du ballon	Sortie relais QX2 (5891)	Pompe ECS Q3
Configurer la vanne d'isolement	Sortie relais QX3 (5892)	Pompe chaudière Q1
Configurer sonde cascade	Entrée sonde BX2 (5931)	Sonde départ commun B10
Configurer le module d'extension 1	Fonction module d'extension 1 (6020)	Circuit chauffage 1
Activer le hors gel installation	Hors-gel de l'installation (6120)	Marche
• Menu Réseau LPB		
Configuration du BUS	Adresse appareil (6600)	1
	Adresse segment (6601)	0
	Fonctionnement horloge (6640)	Maître
• Menu Circuit chauffage 1		
Régler la consigne confort	Consigne confort (710)	--- °C
Régler la consigne réduit	Consigne réduite (712)	--- °C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	--- °C
Régler le mode économie journalière	Limite chauffe journalière (732)	--- °C
• Menu Programme horaire CC1		
Présélection	Présélection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Heures enclenchement / déclenchement (500...506)	---
• Menu Eau Chaude Sanitaire		
Température de consigne dans le ballon ECS	Consigne confort (1610)	--- °C
Choisir le type de libération ECS	Libération (1620)	24h/24 ou prog. horaire
Priorité de charge lors d'une charge ECS	Priorité charge ECS (1630)	Absolue (ECS seul) ou glissant (ECS prioritaire et maintien au mieux de la température dans les circuits de chauffage)

Schéma : VP211

page 5 / 5

	N° Ligne	Valeur
Activation fonction anti-légionelles	Fonction anti-légionelles (1640)	--- ou Arrêt (si pas de cycle)
Réglages de la fonction anti-légionelles	Fonct. Légion. périodique (1641)	---
	Fonct. Légion. jour semaine (1642)	---
	Consigne anti-légionelles (1645)	---
	Durée fonct. anti-légionelles (1645)	---
• Menu ballon Eau Chaude Sanitaire		
Température de surélévation chaudière lors d'une charge ECS	Surélévation T° consig dép.(5020)	12°C
• Commuter le régime chauffage en automatique		
• Activer le régime ECS		
		AUTO
		

Sur la chaudière VARPRIM 2

	N° Ligne	Valeur
• Menu Heure et date		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu Configuration		
Configurer la vanne d'isolement	Sortie par relais QX3 (5892)	Pompe chaudière Q1
• Menu Réseau LPB		
Configuration du BUS	Adresse appareil (6600)	2
	Adresse segment (6601)	0
	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave sans ajustement

Se reporter au § 9.3, page 105 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

CASCADE DE CHAUDIÈRES

1 réseau de chauffage vanne trois voies et 1 production
ECS par ballon serpentin, fumisterie B23P

Schéma

VP211P

page 1 / 5

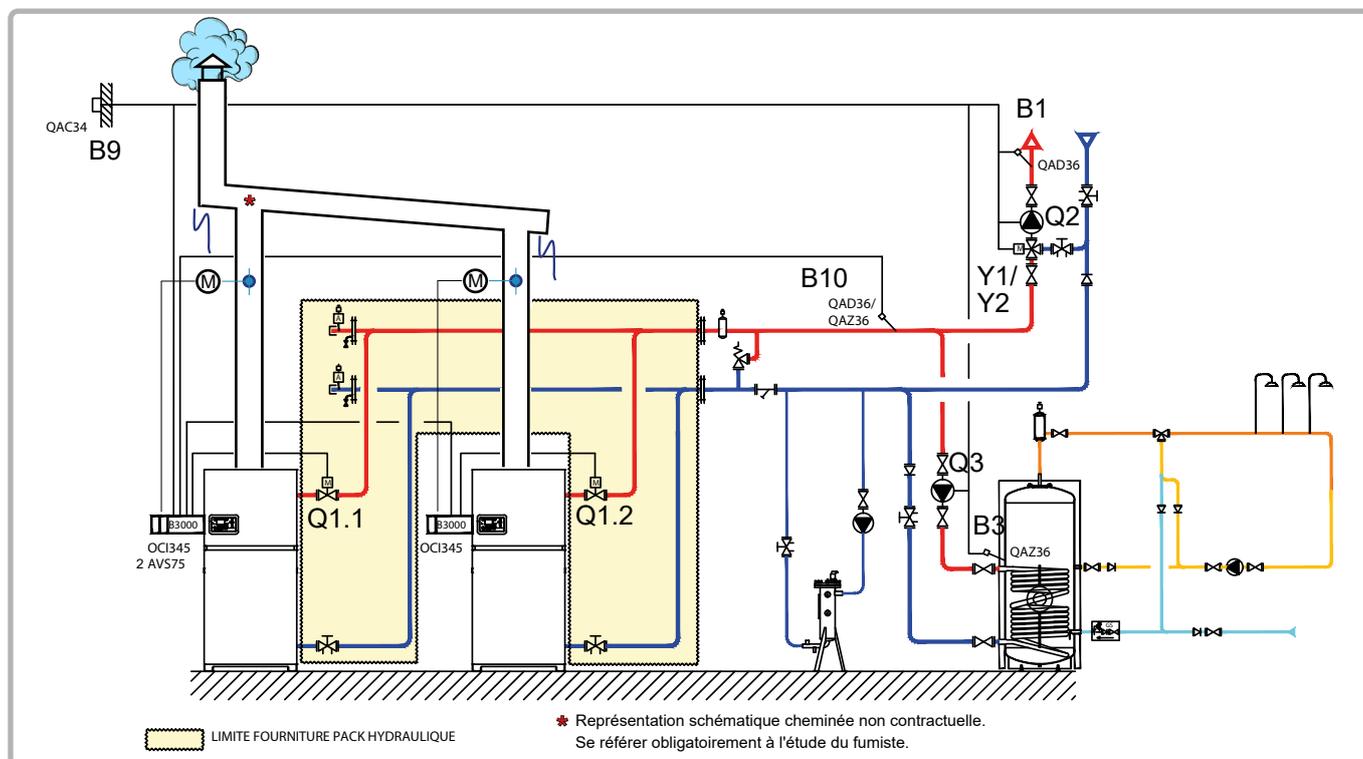
A. SCHEMA HYDRAULIQUE

figure 47 - Schéma VP211P

B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

	Quantité	Référence appareil	N° commande
Kit sonde extérieure	1	QAC 34	059260
Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD36)	2	AVS 75	059751
Kit sonde ECS	1	QAZ 36	059261
Kit communication	2	OCI 345	059752
Kit sonde réseau	1	QAx 36	059261 (QAZ 36) 059592 (QAD 36)

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

Dans une configuration cheminée type B23P, chaque Navistem B3000 commande son clapet fumée motorisé sur la sortie chaudière. Le Navistem B3000 maître gère la cascade des deux chaudières à partir de la température départ cascade mesurée par la sonde QAD 36. Chaque Navistem B3000 gère la vanne deux voies d'isolement de son propre générateur. Les chaudières fonctionnent en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde QAC 34, calée sur le circuit le plus demandeur en température, sans décalage parallèle et sans limite basse de température. La programmation du chauffage est hebdomadaire. Le module AVS 75 gère le circuit régulé par vanne trois voies. Le Navistem B3000 gère la production et la priorité d'eau chaude sanitaire en rehaussant la température départ lors des demandes en température détectées par la sonde QAZ 36 placée dans le ballon de stockage.

Schéma : VP211P page 2 / 5

La pompe de charge du ballon échangeur doit être dimensionnée pour un débit égal à P/20, P puissance ECS en th/h, avec P mini égale à la puissance minimale fournie par la chaudière. Pour gérer le débit dans les chaudières, le by-pass entre l’aller général et le retour de réseau comporte une soupape différentielle prévue pour s’ouvrir à une valeur égale à la perte de charge d’une chaudière (à ΔT = 20K) augmentée de 0,5 mCE. Il faut prévoir une vanne d’équilibrage sur le retour de chaque générateur.

En rénovation, il faut vérifier l’adéquation des pompes chauffage et l’autorité des vannes trois voies en tenant compte des pertes de charge de la nouvelle chaudière.

Les limites de fonctionnement sont décrites dans le § 3.3, page 16.

D. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT

VARPRIM 1 :

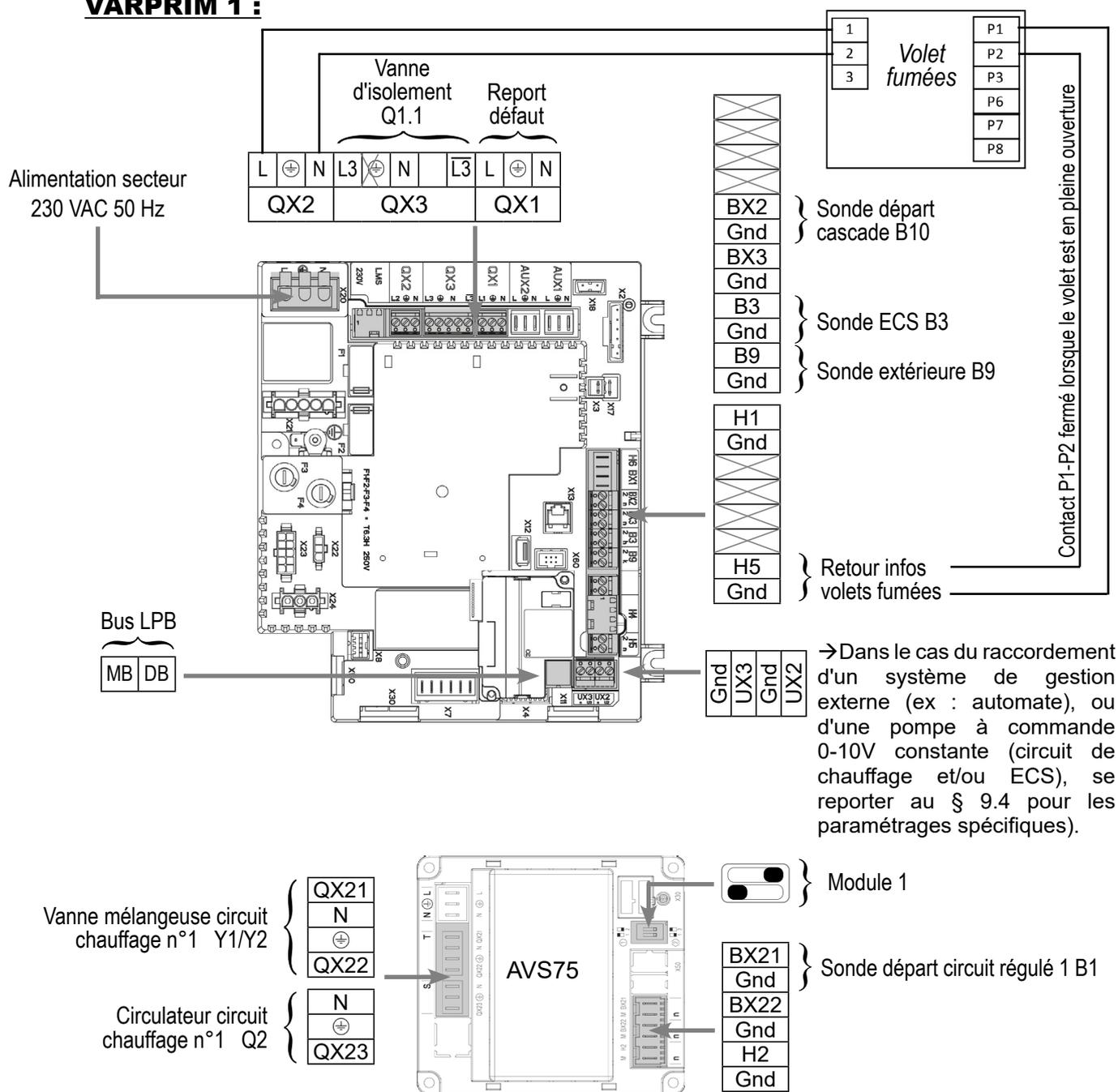
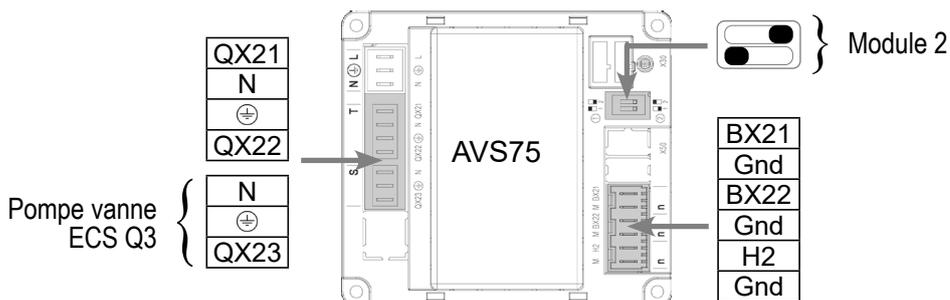
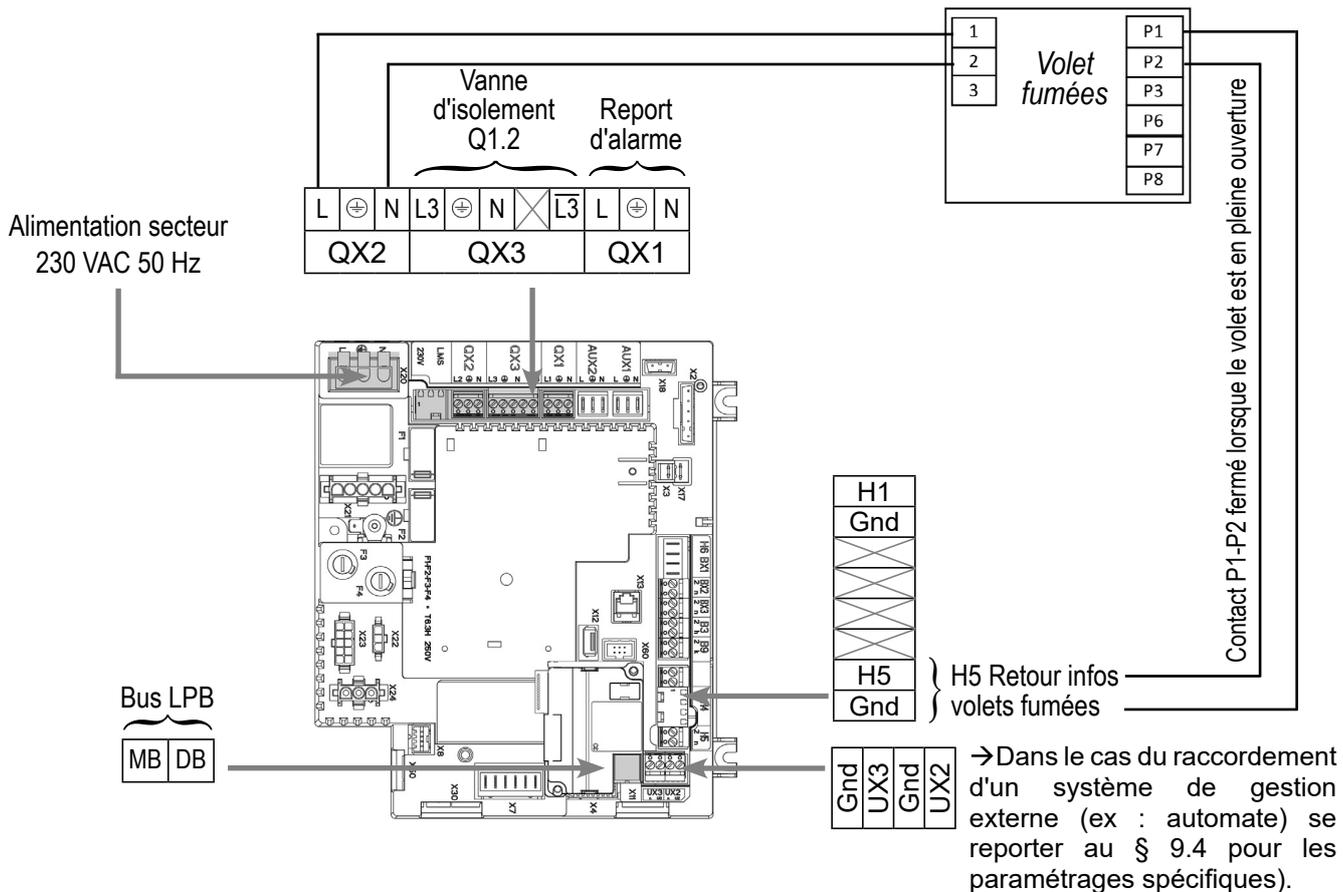


Schéma : VP211P page 3 / 5



VARPRIM 2 :



E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.

ATTENTION : Bien paramétrer les switches sur le module d'extension AVS75 avant mise sous tension

Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

Effectuer les réglages suivants :

Sur la chaudière VARPRIM 1

• **Menu Heure et date**

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

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

Schéma : VP211P

page 4 / 5

	N° Ligne	Valeur
• Menu Configuration		
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Configurer la sortie d'alarme	Sortie relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer le volet fumée	Sortie relais QX2 (5891)	Volet fumée K37
Configurer la vanne d'isolement	Sortie relais QX3 (5892)	Pompe chaudière Q1
Configurer sonde cascade	Entrée sonde BX2 (5931)	Sonde départ commun B10
Configurer le volet fumée	Entrée H5 (5977)	Retour infos volets fumées
Configurer le module d'extension 1	Fonction module d'extension 1 (6020)	Circuit chauffage 1
Configurer le module pour l'ECS	Fonction module d'extension 2 (6021)	Multifonction
Configurer la pompe l'ECS	Sortie relais QX23 module 2 (6035)	Pompe vanne ECS Q3
Activer le hors gel installation	Hors-gel de l'installation (6120)	Marche
• Menu Réseau LPB		
Configuration du BUS	Adresse appareil (6600)	1
	Adresse segment (6601)	0
	Fonctionnement horloge (6640)	Maître
• Menu Circuit chauffage 1		
Régler la consigne confort	Consigne confort (710)	--- °C
Régler la consigne réduit	Consigne réduite (712)	--- °C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	--- °C
Régler le mode économie journalière	Limite chauffe journalière (732)	--- °C
• Menu Programme horaire CC1		
Préselection	Préselection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Heures enclenchement / déclenchement (500...506)	---
• Menu Eau Chaude Sanitaire		
Température de consigne dans le ballon ECS	Consigne confort (1610)	--- °C
Choisir le type de libération ECS	Libération (1620)	24h/24 ou prog. horaire Absolue (ECS seul) ou glissant (ECS prioritaire et maintien au mieux de la température dans les circuits de chauffage)
Priorité de charge lors d'une charge ECS	Priorité charge ECS (1630)	

	N° Ligne	Valeur
Activation fonction anti-légionelles	Fonction anti-légionelles (1640)	--- ou Arrêt (si pas de cycle)
Réglages de la fonction anti-légionelles	Fonct. Légion. périodique (1641)	---
	Fonct. Légion. jour semaine (1642)	---
	Consigne anti-légionelles (1645)	---
	Durée fonct. anti-légionelles (1645)	---
• Menu <i>ballon Eau Chaude Sanitaire</i>		
Température de surélévation chaudière lors d'une charge ECS	Surélévation T° consig dép.(5020)	12°C
• Commuter le régime chauffage en automatique		
AUTO		
		
• Activer le régime ECS		

Sur la chaudière VARPRIM 2

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Heure et date</i>		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu <i>Configuration</i>		
Configurer la sortie défaut	Sortie relais QX1 (5890)	Défaut K10
Configurer le volet fumée	Sortie relais QX2 (5891)	Volet fumée K37
Configurer la vanne d'isolement	Sortie par relais QX3 (5892)	Pompe chaudière Q1
Configurer le volet fumée	Entrée H5 (5977)	Retour infos volets fumées
• Menu <i>Réseau LPB</i>		
Configuration du BUS	Adresse appareil (6600)	2
	Adresse segment (6601)	0
	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave sans ajustement

Se reporter au § 9.3, page 105 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

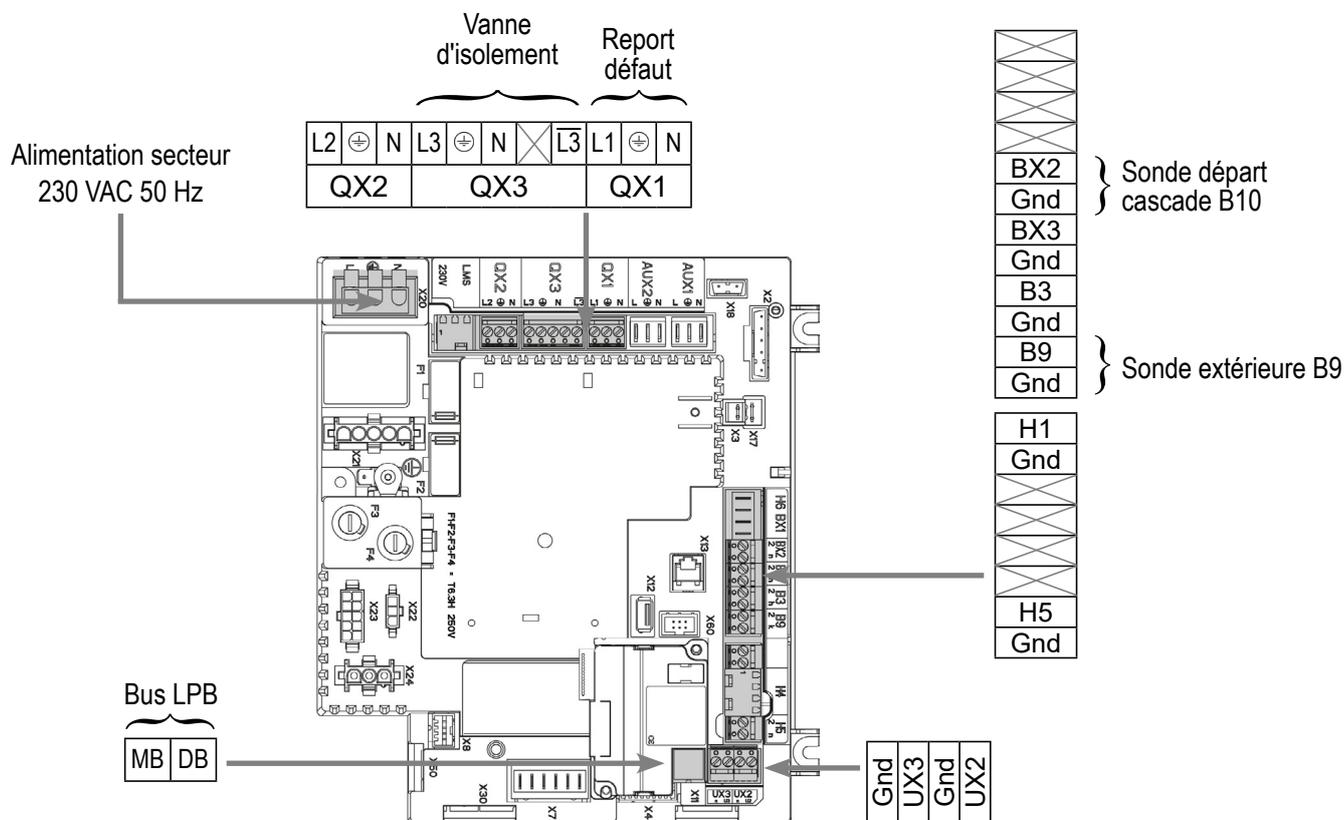
C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

Le Navistem B3000 gère la cascade des deux chaudières à partir de la température départ cascade mesurée par la sonde QAD 36. Chaque Navistem B3000 (ou LMU) gère la vanne deux voies d'isolement de son propre générateur. Les chaudières fonctionnent en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde QAC 34, température calée sur la demande du circuit le plus demandeur, sans décalage parallèle, sans limite basse de température. Chaque module AVS 75 gère un circuit régulé par vanne trois voies. La programmation du chauffage est hebdomadaire. Pour gérer le débit dans les chaudières, le by-pass entre l'aller et le retour général comporte une soupape différentielle prévue pour s'ouvrir à une valeur égale à la perte de charge d'une chaudière (à $\Delta T = 20K$) augmentée de 0,5 mCE. Il faut prévoir une vanne d'équilibrage sur chaque générateur. En rénovation, il faut vérifier l'adéquation des pompes chauffage et l'autorité des vannes trois voies en tenant compte des pertes de charge de la nouvelle chaudière.

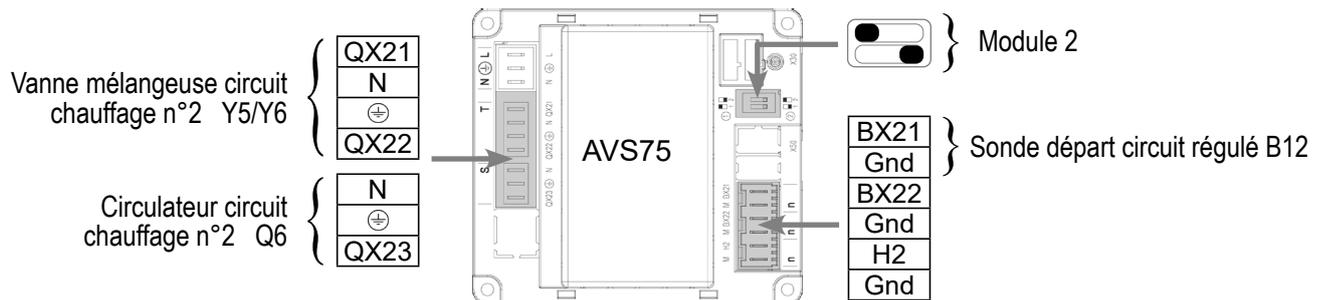
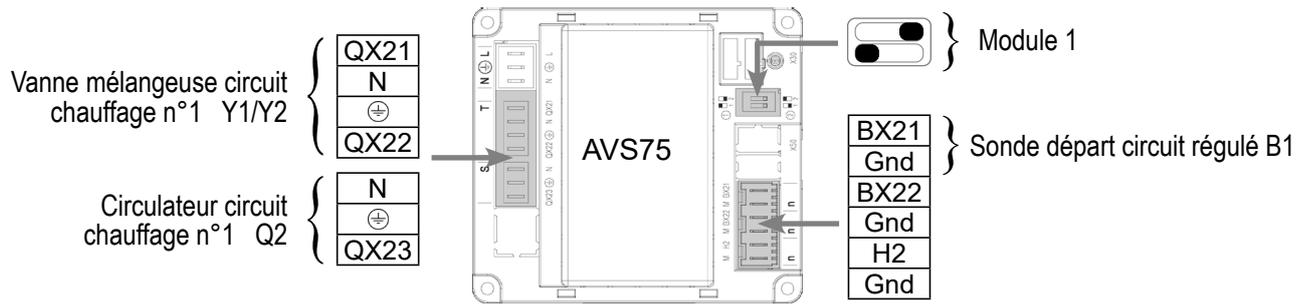
Les limites de fonctionnement de la VARPRIM sont décrites dans le § 3.3, page 16, celles de la Modulo control sont décrites dans la notice d'installation et d'entretien de la chaudière Modulo Control.

D. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT

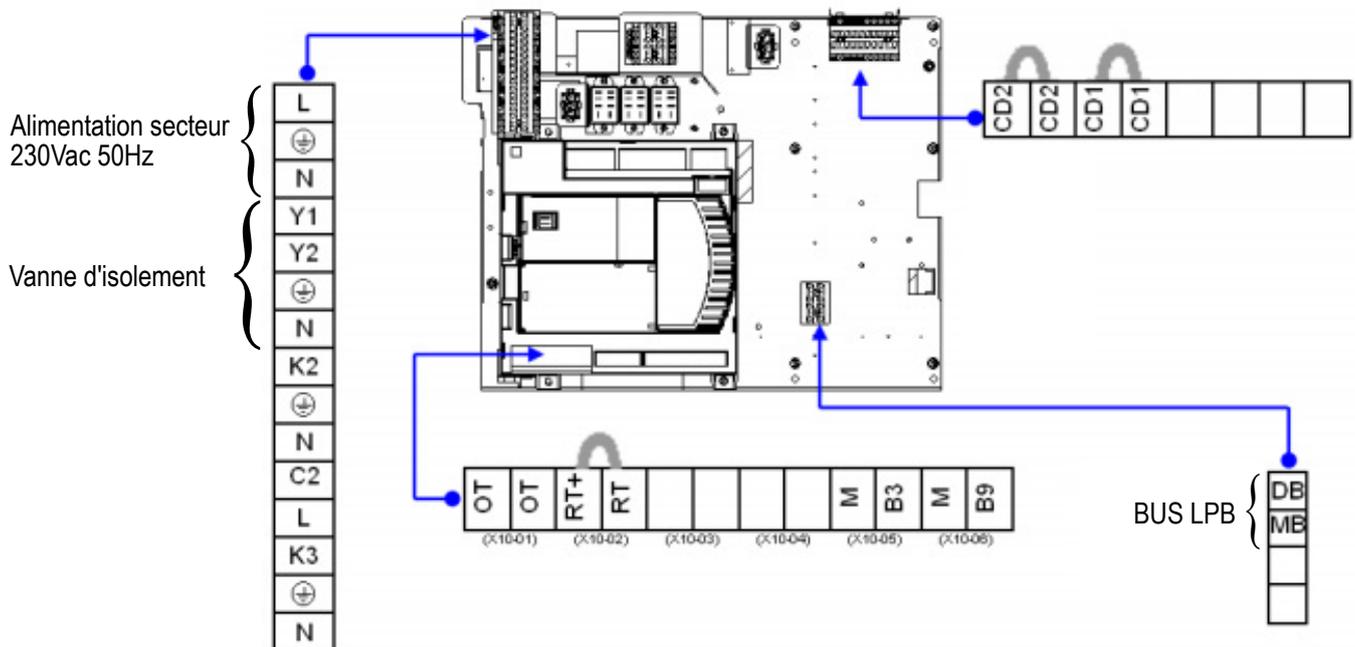
VARPRIM 1 :



Schémas : VP 300



MODULO CONTROL :



E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



ATTENTION :

Bien paramétrer les switches sur le module d'extension AVS75 avant mise sous tension

☞ Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

☞ Effectuer les réglages suivants :

Sur la chaudière VARPRIM 1

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Heure et date</i>		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu <i>Configuration</i>		
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5715)	Marche
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 chaudière Q1
Configurer la sonde cascade	Entrée sonde BX2 (5931)	Sonde départ commun B10
Configurer le module d'extension 1	Fonction module d'extension 1 (6020)	Circuit chauffage 1
Configurer le module d'extension 2	Fonction module d'extension 1 (6021)	Circuit chauffage 2
Activer le hors gel installation	Hors gel de l'installation (6120)	Marche
• Menu <i>Réseau LPB</i>		
Configuration du Bus	Adresse appareil (6600)	1
	Adresse segment (6601)	0
	Fonctionnement horloge (6640)	Maître
• Menu <i>Circuit chauffage 1</i>		
Régler la consigne confort	Consigne confort (710)	--- °C
Régler la consigne réduit	Consigne réduite (712)	--- °C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	--- °C
Régler le mode économie journalière	Limite chauffe journalière (732)	--- °C

Schémas : VP 300

page 5 / 5

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Programme horaire CC1</i>		
Préselection	Préselection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Heures enclenchement / déclenchement (500...506)	---
• Menu <i>Circuit de chauffage2</i>		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (1010)	---°C
Régler la consigne réduit	Température de consigne confort (1012)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (1020)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (1030)	---°C
Régler le mode économie journalière	Limite chauffe journalière (1032)	---°C
Régler le minimum de départ du circuit	Consigne de départ minimum (1040)	---°C
• Menu <i>Programme horaire CC2</i>		
Préselection	Préselection (520)	---
Ajuster la programmation horaire	Phase encl / décl (521...526)	---
• Commuter le régime chauffage en automatique		AUTO
Sur la chaudière MODULO CONTROL 2		
Régler la configuration hydraulique	H 552	80
Régler l'adresse de la chaudière		
N° de l'appareil	H 605	2
N° de segment	H 605	0
Régler l'horloge		
Esclave	H 604.b0	1
Sans ajustement	H 604.b1	0
Alimentation du BUS en auto	H 604.b2	1
• Engager la MODULO CONTROL dans la cascade		AUTO

Se reporter au § 9.3, page 105 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

CASCADE CHAUDIÈRES VARPRIM / CONDENSAGAZ

1 réseau de chauffage régulé par vanne trois voies et une production ECS semi-instantané

Schéma
VP 310
page 1 / 7

A. SCHEMA HYDRAULIQUE

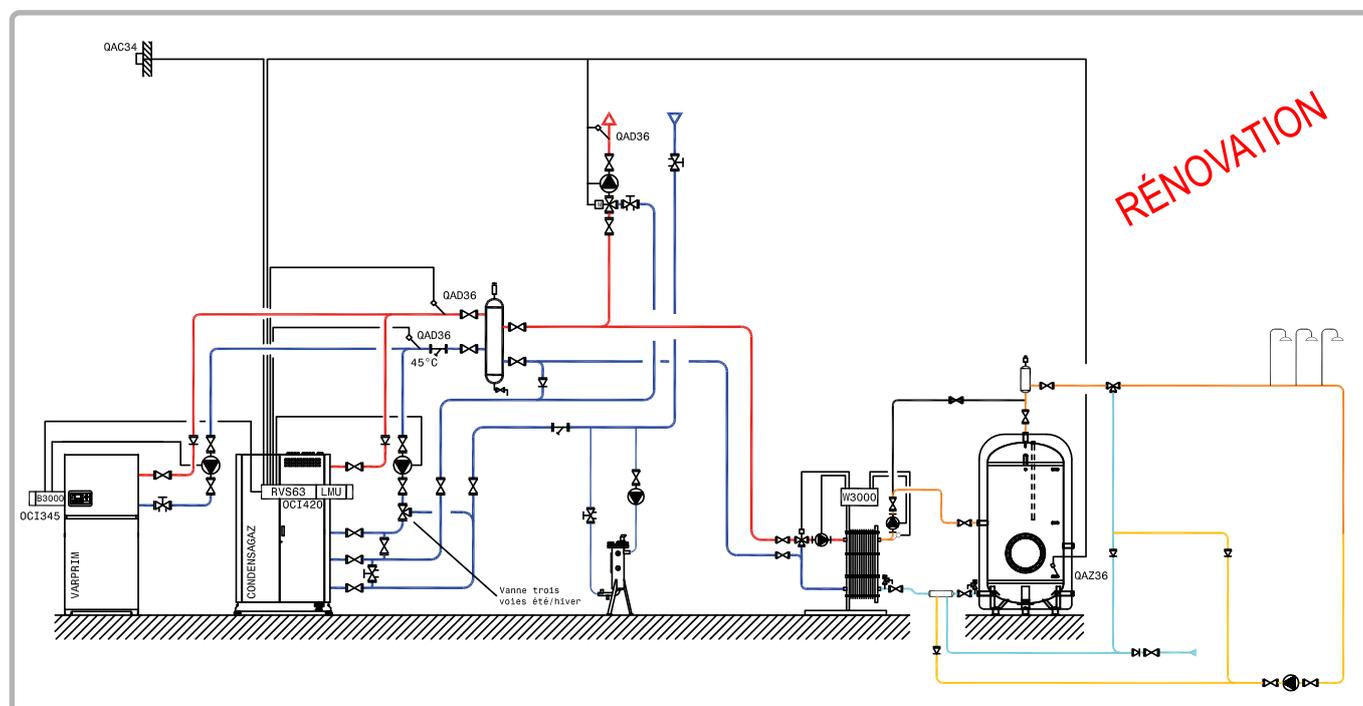


figure 49 - Schéma VP 310

B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

	Quantité	Référence appareil	N° commande
Kit RVS 63 avec ou sans boîtier*	1	RVS 63	059516 ou 040941
Kit sonde ECS	1	QAZ 36	059261
Kit Cascade	1	OCI 345	059752

* : Pour les chaudières séries G avant S23 2011 prendre la version avec boîtier

C. EXPLICATIONS FONCTIONNELLES

Dans le cas d'une cascade OPTIMAGAZ et CONDENSAGAZ sur bouteille de découplage hydraulique et où seule la chaudière Optimagaz serait remplacée, on peut adopter ce schéma.

En période hivernale les deux chaudières fonctionnent en cascade avec une priorité de fonctionnement sur la chaudière Condensagaz conservée en l'état.

Pour optimiser le rendement en période estivale, seule la chaudière Varprim alimente la production d'eau chaude sanitaire.

La chaudière CONDENSAGAZ G est présente uniquement en secours, les vannes été/hiver permettent ainsi l'irrigation du condenseur de la chaudière CONDENSAGAZ en été.

La bascule de priorité sera à réaliser manuellement sur la régulation RVS 63, menu cascade Chaudière pilote (3544) = Générateur 2 (hiver) ou 3 (été).

Les chaudières fonctionnent en température départ variable en fonction de la température extérieure

mesurée par la sonde QAC 34, avec un talon bas en température pour assurer les relances de la production d'eau chaude sanitaire et garantir la température minimale de 45°C à l'entrée de l'échangeur principal de la chaudière CONDENSAGAZ. Une sonde retour cascade viendra compléter la protection en contraignant au besoin les consommateurs.

La programmation du chauffage est hebdomadaire.

Le RVS63 gère le réseau chauffage régulé, la demande en eau chaude sanitaire, la cascade des deux chaudières, et le respect des contraintes de températures de la CONDENSAGAZ série G.

Les limites de fonctionnement de la VARPRIM sont décrites dans le § 3.3, page 16, celles de la CONDENSAGAZ Serie G sont décrites dans la notice d'installation et d'entretien de la chaudière série G.

La programmation de l'ECS est prévue pour que :

- Le talon bas suffise pour combattre les pertes du bouclage et les tirages « faibles », il est légèrement au dessus de la consigne échangeur.
- Lors de fort soutirage, la fonction ECS avec sonde génère une surélévation de consigne adapté.

Dans l'exemple page suivante, le primaire est constamment à 70°C¹ avec l'échangeur à plaques à une consigne de 58°C.

Si le ballon tombe à 50°C², la chaudière lance un cycle ECS à 75°C³. Cette surélévation s'arrêtera lorsque le ballon atteindra 55°C⁴.

La chaudière redescendra à la consigne minimale de 70°C¹ ou supérieure selon les besoins du chauffage.

1 = Consigne talon bas P1859

2 = Consigne ECS P1610 – différentiel de 5°C

3 = Consigne ECS P1610 + différentiel P5020

4 = Consigne ECS P1610

D. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT

Chaudière n°1 (OPTIMAGAZ G): VARPRIM 2

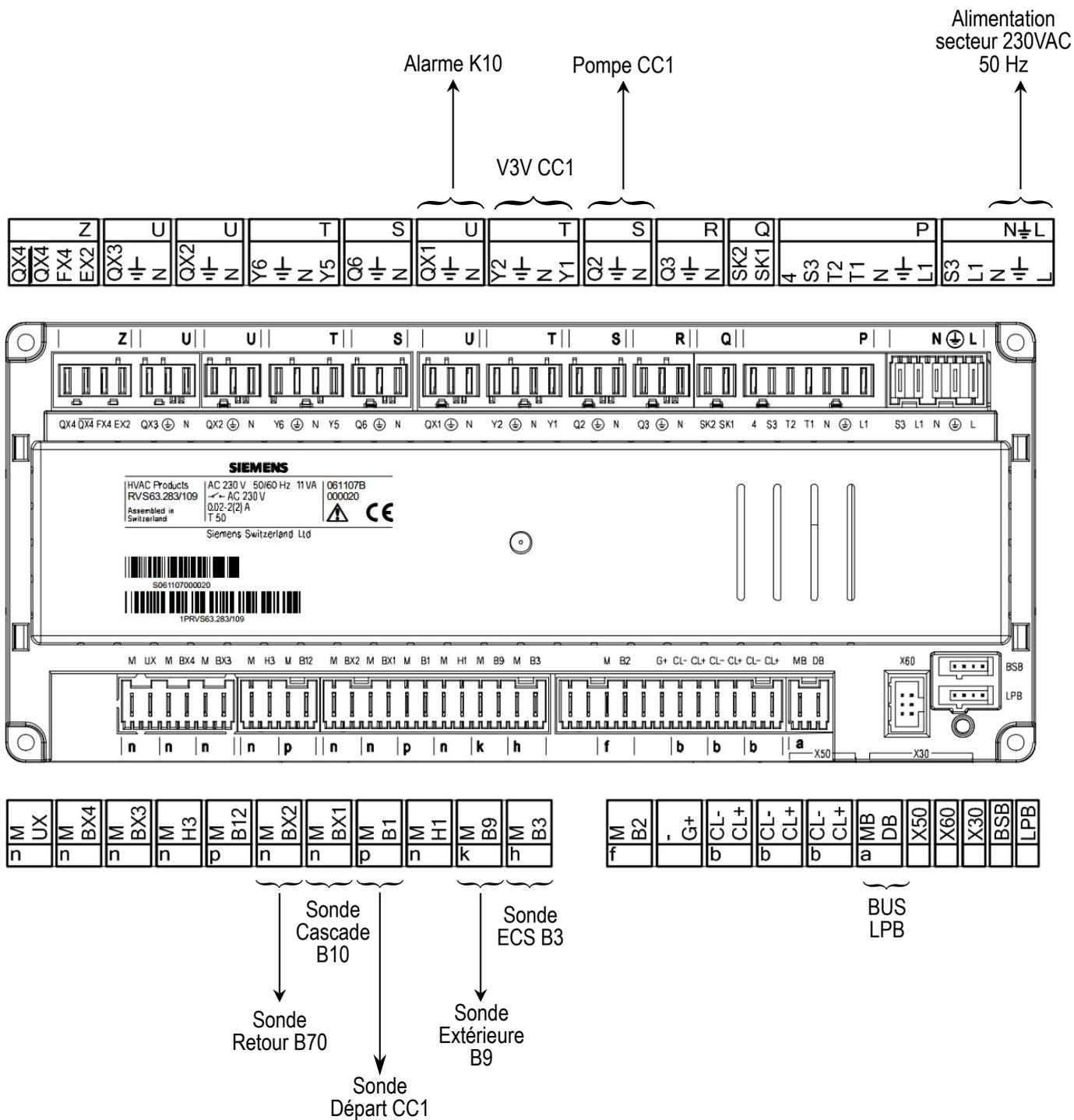
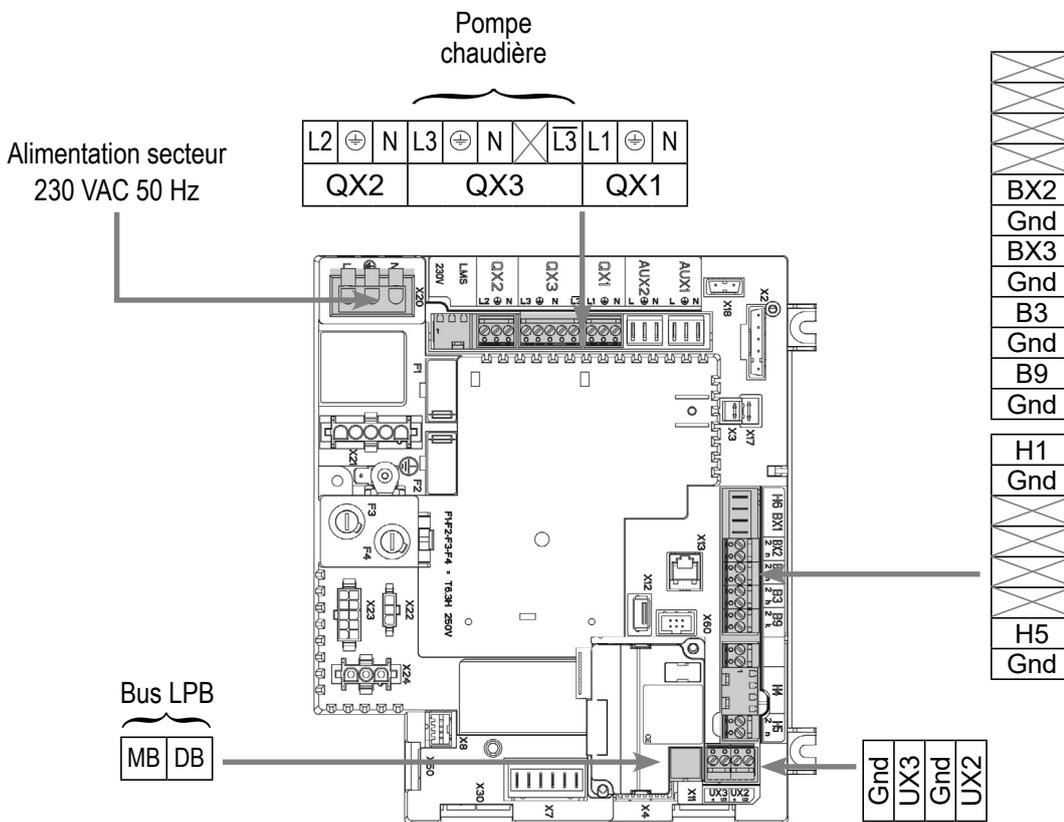
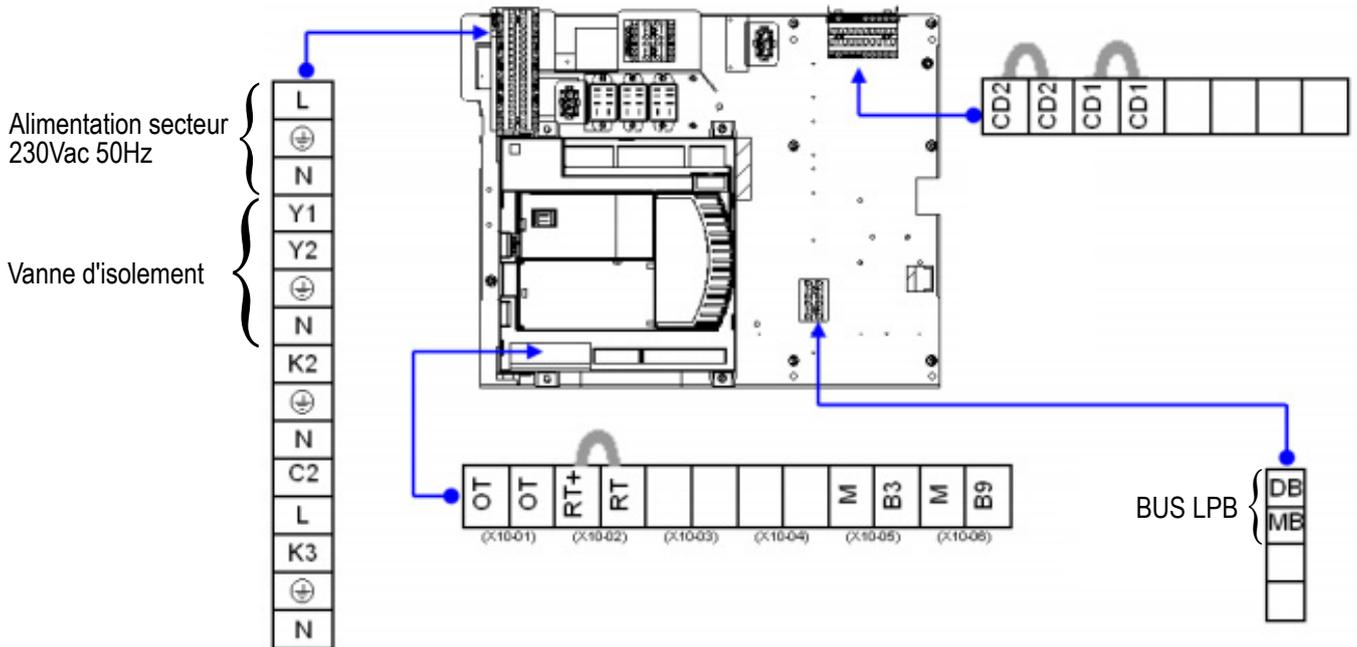


Schéma : VP 310



E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



ATTENTION : Bien paramétrer les switches sur le module d'extension AVS75 avant mise sous tension

☞ Effectuer la mise en route de la chaudière seule.

☞ Effectuer les réglages suivants :

OPTIMAGAZ série G (LMU64)

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Heure et date</i>		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler la configuration hydraulique	H 552	80
Régler l'horloge	H 604.B0	1
	H 604.B1	0
N° de l'appareil	H 605	2
N° de segment	H 605	0
• Engager la chaudière		AUTO

OPTIMAGAZ série G (RVS 63)

• Menu <i>Configuration</i>		
Mettre en route le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Marche
Configurer la sortie d'alarme	Sortie relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Affecter la sonde départ cascade	Entrée sonde BX1 (5930)	Sonde départ ligne B10
Affecter la sonde retour cascade	Entrée sonde BX2 (5931)	Contact de travail
Déclater le talon bas	Fonction entrée H1 (5950)	Sonde retour B70
Activer le talon bas	Sens d'action contact H1 (5951)	Contact de travail
Régler le talon bas	Consigne départ mini (5952)	70°C
Ajuster l'inertie du bâtiment	Constante de temps bâtiment (6110)	7h
Régler la surélévation cascade	CCompens centr T° consigne (6117)	3°C
Activer le hors gel installation	Hors gel de l'installation (6120)	Marche
• Menu <i>Heure et date</i>		

Schéma : VP 310

page 6 / 7

	N° Ligne	Valeur
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu <i>Circuit chauffage 1</i>		
Régler la consigne confort	Consigne confort (710)	--- °C
Régler la consigne réduit	Consigne réduite (712)	--- °C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	--- °C
Régler le mode économie journalière	Limite chauffe journalière (732)	--- °C
Supprimer l'abaissement accéléré	Abaissement accéléré (780)	Arrêt
Régler la surélévation V3V	Surélévation Temp. Chaudière (830)	3°C
• Menu <i>Programme horaire CC1</i>		
Présélection	Présélection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl / décl (501...506)	---
• Menu <i>Eau Chaude Sanitaire</i>		
Régler la consigne confort	Consigne nominale (1610)	55°C
Mettre en confort permanent l'ECS	Libération (1620)	24h/24
Supprimer la priorité	Priorité charge ECS (1630)	Sans
Supprimer le cycle AL	Fonction anti-légionnelles (1640)	Arrêt
• Menu <i>ballon Eau Chaude Sanitaire</i>		
Régler la surélévation ECS	Surélévation T° consig dép.(5020)	20°C
Supprimer la sécurité (OEM)	Limitation durée de charge(5030)	--- min
• Menu <i>Heure et date</i>		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu <i>Réseau LPB</i>		

Schéma : VP 310

page 7 / 7

	N° Ligne	Valeur
Numéro de l'appareil	Adresse appareil (6600)	1
Numéro du segment	Adresse segment (6601)	0
Régler le régime d'horloge	Fonctionnement horloge (6640)	Maître
• Menu Cascade		
Régler la stratégie	Stratégie de conduite cascade (3510)	Enclench. retardé / Arrêt retardé
Régler la plage de puissance	Plage puissance maxi (3512)	90%
Régler l'intégrale libération	Intégrale libération (3530)	300°C.mini
Régler l'intégrale de remise à 0	Intégrale remise à 0 (3531)	100°C.mini
Régler le retard de libération	Temporisation réenclenchement (3532)	300 secondes
Régler le retard de libération	Temporisation enclenchement (3533)	5 mn
Annuler la permutation de priorité	Commutation auto séq.Gén. (3540)	---h
Régler la priorité de fonctionnement	Chaudière pilote (3544)	Générateur 2 (hiver) Générateur 3 (été)
Régler la protection de retour	Consigne minimale de retour (3560)	45°C
Régler la protection de retour (OEM)	Consigne retour min. (3561)	45°C
Activer le délestage	Délestage retour consom. (3562)	Marche
• Commuter le régime chauffage en automatique		
		
• Activer le régime ECS		
Sur la chaudière N° 2 (VARPRIM) : esclave		
• Menu Configuration		
Configurer la pompe chaudière	Sortie par relais QX3 (5892)	Pompe chaudière Q1
• Menu Réseau LPB		
Numéro de l'appareil	Adresse appareil (6600)	3
Numéro du segment	Adresse segment (6601)	0
Régler le régime d'orloge	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave sans ajustement

Se reporter au § 9.3, page 105 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

CASCADE MIXTE : VARPRIM ET PRESSURISÉE

2 réseaux chauffage régulés par vanne trois voies, une production ECS par ballon serpentin

Schéma

VP 320

page 1 / 9

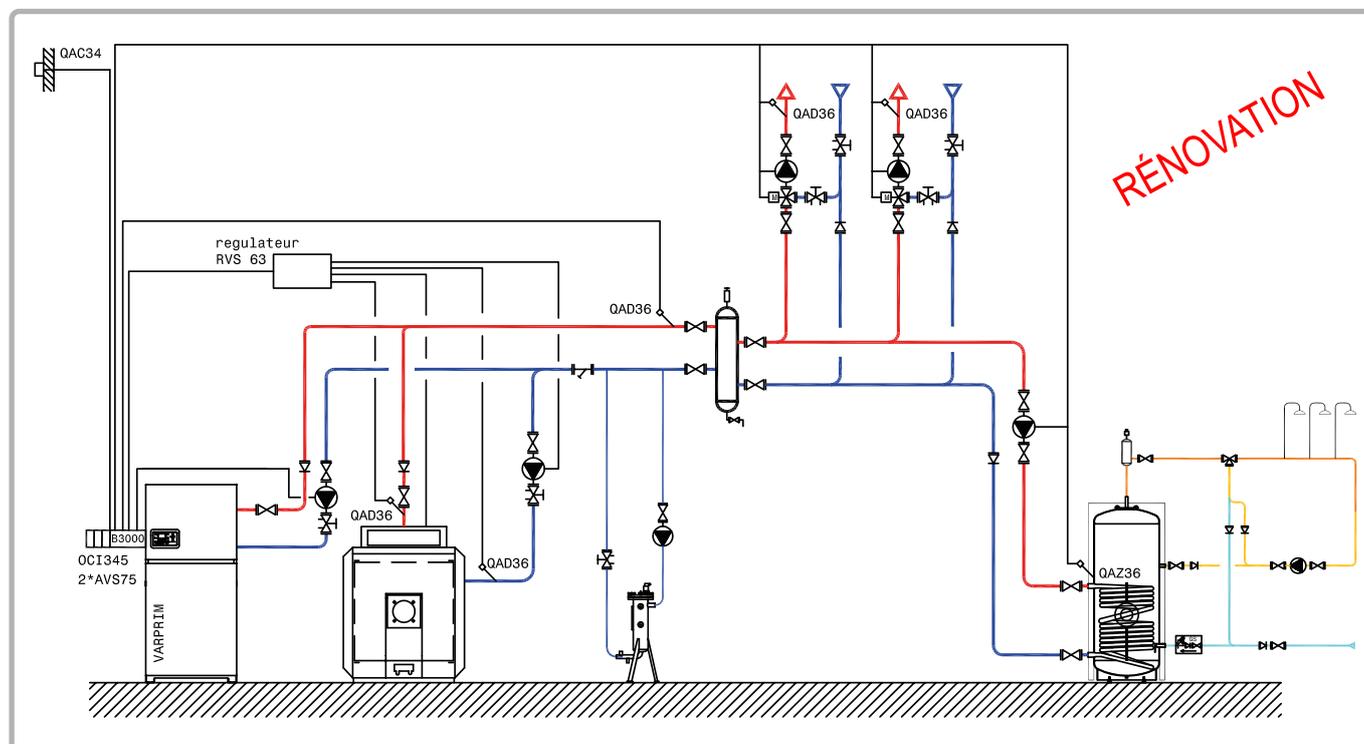
A. SCHEMA HYDRAULIQUE

figure 50 - Schéma VP 320

B. ACCESSOIRES DE REGULATION NECESSAIRES

	Quantité	Référence appareil	N° commande
Kit RVS 63*	1	RVS 63	059516
Kit module d'extension (livré avec une sonde réseau QAD 36)	2	AVS 75	059751
Kit communication	1	OCI 345	059752
Kit sonde ECS	1	QAZ 36	059261

NB : Les aquastats de régulation et de sécurité de la chaudière d'origine sont conservés !

Il est également possible de remplacer le tableau d'origine de la chaudière et le kit RVS 63 par un tableau de commande chaudière NAVISTEM B2000

C. DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

Dans le cas d'une cascade Dans le cas d'une cascade Varprim et chaudière pressurisée sur bouteille de découplage hydraulique, on peut adopter ce schéma.

Le Navistem B3000 maître gère la cascade des deux chaudières à partir de la température départ cascade mesurée par la sonde QAD 36. Le Navistem B3000 et le RVS 63 gère la pompe de charge de son propre générateur.

La VARPRIM fonctionne en priorité absolue, en température départ variable en fonction de la température extérieure mesurée par la sonde QAC 34, calée sur le circuit le plus demandeur en température, sans décalage parallèle et sans limite basse de température. La programmation du chauffage est hebdomadaire. Chaque module AVS 75 gère son circuit régulé par vanne trois voies. Le NAVISTEM B3000 gère la production et la priorité d'eau chaude sanitaire en rehaussant la température départ lors des demandes en température détectées par la sonde QAZ 36 placée dans le ballon de stockage.

La chaudière pressurisée sera appelée dans la cascade le plus tard possible ou en cas de défaut de la VARPRIM. Sa contrainte de départ et / ou de retour minimale sera actif uniquement sur sollicitation du brûleur.

Pour respecter ces contraintes le chauffage et l'ECS seront temporairement restreints.

La pompe de charge de la chaudière pressurisée ne servira pas à la protection des températures.

Les limites de fonctionnement de la VARPRIM sont décrites dans le § 3.3, page 16, il incombe au client de vérifier les limites de la chaudière pressurisée.

D. RACCORDEMENT ELECTRIQUE CLIENT

Chaudière n°1 (VARPRIM):

Chaudière n°2 Pressurisée (exemple brûleur 1 allure):

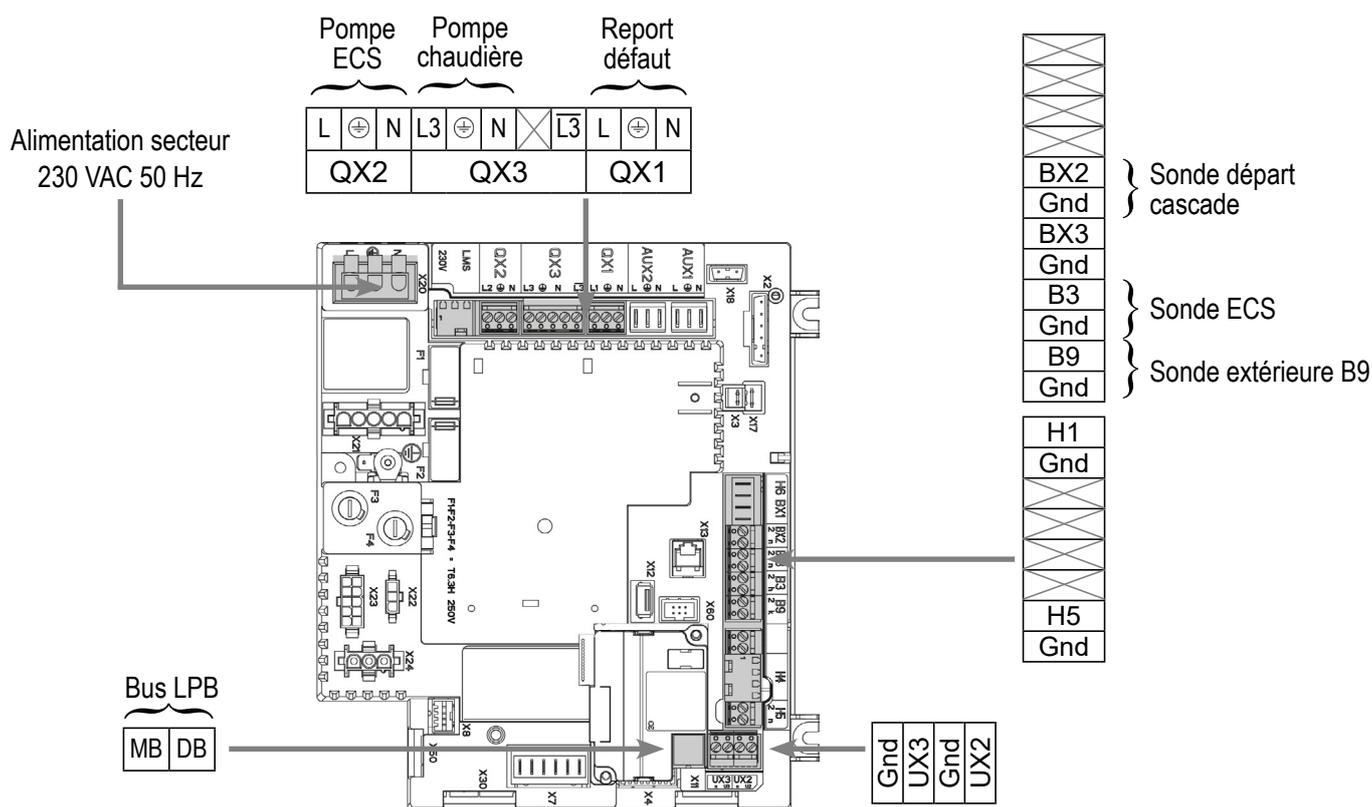
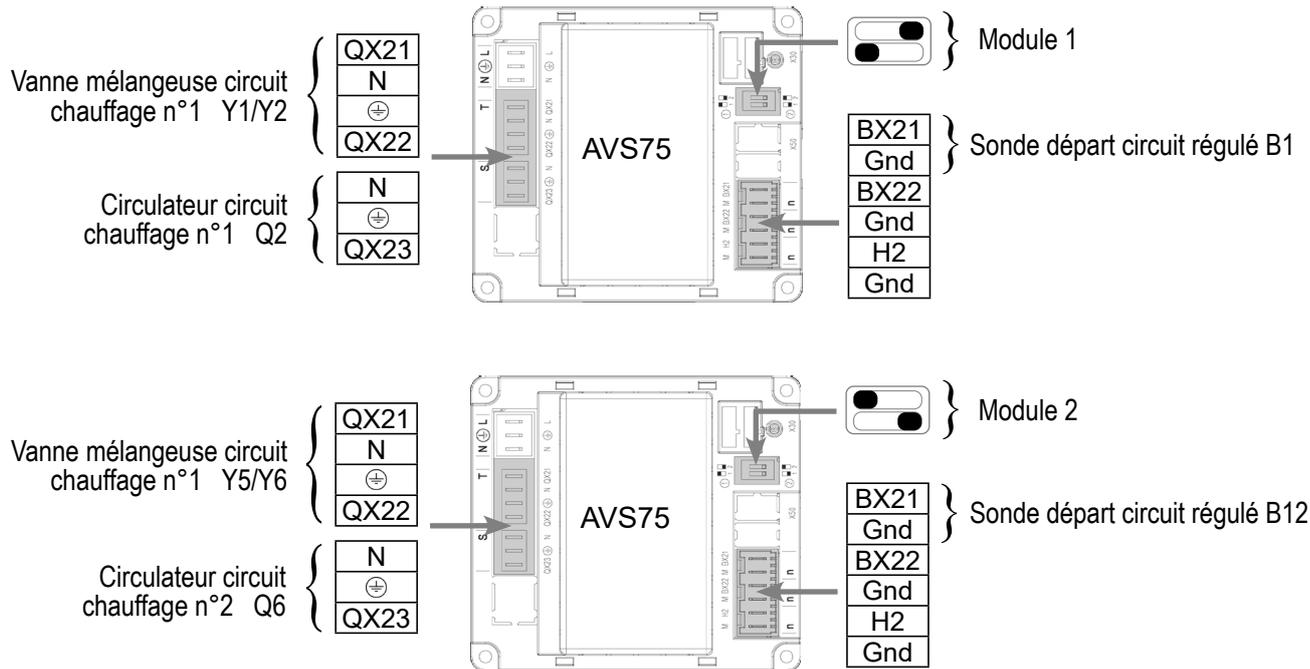
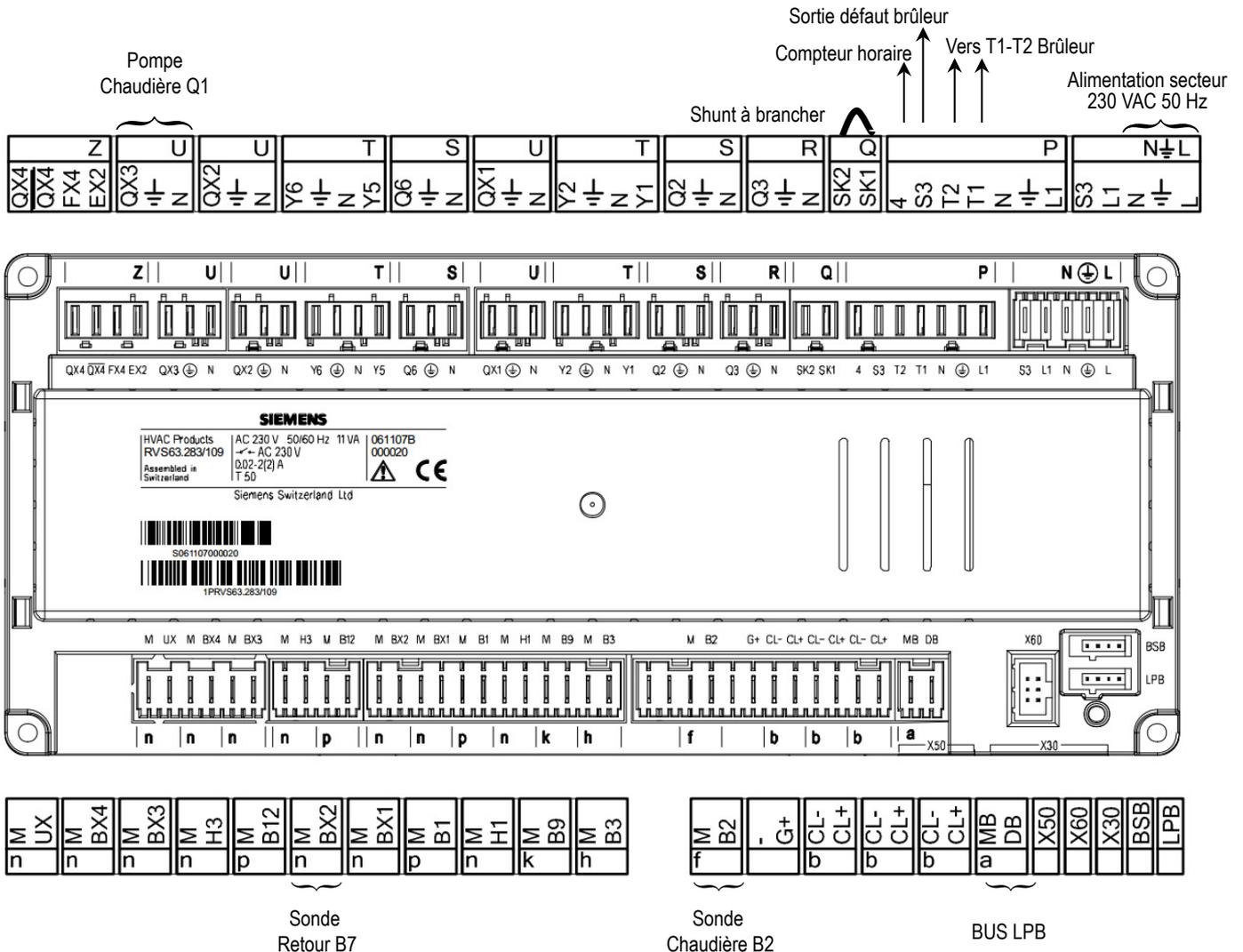


Schéma : VP 320



E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE



☞ Effectuer le montage et les raccordements électriques des accessoires.



ATTENTION :

Bien paramétrer les switches sur le module d'extension AVS75 avant mise sous tension

☞ Effectuer les réglages ci-après.

Sur la chaudière n°1 : VARPRIM

	N° Ligne	Valeur
• Menu <i>Heure et date</i>		
Régler l'heure	Heure / minute (1)	HH.MM
Régler la date	Jour / mois (2)	JJ.MM
Régler l'année	Année (3)	AAAA
• Menu <i>Configuration</i>		
Mettre en 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 relais QX1 (5890)	Sortie d'alarme K10
Configurer la pompe ECS	Sortie relais QX2 (5891)	Pompe ECS Q3
Configurer la vanne d'isolement chaudière	Sortie relais QX3 (5892)	Pompe chaudière Q1
Affecter la sonde départ cascade	Entrée sonde BX2 (5931)	Sonde départ ligne B10
Configurer le module d'extension 1	Fonction module d'extension 1 (6020)	Circuit chauffage 1
Configurer le module d'extension 2	Fonction module d'extension (6021)	Circuit chauffage 1
Activer le hors gel installation	Hors gel de l'installation (6120)	Marche
• Menu <i>Circuit chauffage 1</i>		
Régler la consigne confort	Consigne confort (710)	--- °C
Régler la consigne réduit	Consigne réduite (712)	--- °C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe (720)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (730)	--- °C
Régler le mode économie journalière	Limite chauffe journalière (732)	--- °C
• Menu <i>Programme horaire CC1</i>		

Schéma : VP 320

page 5 / 6

	N° Ligne	Valeur
Présélection	Présélection (500)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl / décl (501...506)	---
• Menu <i>Circuit de chauffage2</i>		
Régler la consigne confort	Température de consigne confort (1010)	---°C
Régler la consigne réduit	Température de consigne confort (1012)	---°C
Régler la pente de la courbe	Pente de la courbe de chauffe (1020)	---
Régler le passage en mode été	Limite chauffe été / hiver (1030)	---°C
Régler le mode économie journalière	Limite chauffe journalière (1032)	---°C
Régler le minimum de départ du circuit	Consigne de départ minimum (1040)	---°C
• Menu <i>Programme horaire CC2</i>		
Présélection	Présélection (520)	---
Ajuster la programmation horaire	Phases encl / décl (521...526)	---
• Menu <i>Eau Chaude Sanitaire</i>		
Régler la consigne confort	Consigne nominale (1610)	---°C
Supprimer la priorité ECS	Priorité charge ECS (1630)	Sans
• Menu <i>ballon Eau Chaude Sanitaire</i>		
Régler la surélévation ECS	Surélévation T° consig dép.(5020)	10°C
• Menu <i>Cascade</i>		
Annuler la permutation de priorité	Commutation auto séq.Gén. (3540)	---h
Régler la priorité de fonctionnement	Chaudière pilote (3544)	Générateur 1
• Menu <i>Réseau LPB</i>		
Numéro de l'appareil	Adresse appareil (6600)	1
Numéro du segment	Adresse segment (6601)	0
Régler le régime d'orloge	Fonctionnement horloge (6640)	Maître
• Commuter le régime chauffage en automatique		AUTO
• Activer le régime ECS		
• Menu <i>Réseau LPB</i>		

Sur la chaudière N°2 (pressurisée) : esclave**ATTENTION :**

Paramétrage pour brûleur 1 allure. Pour tout autre mode de pilotage brûleur, se reporter à la notice du NAVISTEM B2000.

	N° Ligne	Valeur
Numéro de l'appareil	Adresse appareil (6600)	2
Numéro du segment	Adresse segment (6601)	0
Régler le régime d'orloge	Fonctionnement horloge (6640)	Esclave sans ajustement
• Menu Configuration		
Arrêter le circuit de chauffage 1	Circuit de chauffage 1 (5710)	Arrêt
Configurer le brûleur	Type de chaudière (5770)	1 allure
Affecter la sonde retour	Entrée sonde BX2 (5931)	Sonde retour B7
• Menu Chaudière		
Retarder l'engagement dans la cascade	Libération sous T° ext. (2203)	--- °C (exemple : 7 °C)
Régler le départ minimum	Consigne minimale (2210)	Exemple : 70 °C
Régler le départ minimum (OEM)	Consigne minimale (2211)	Exemple : 70 °C
Régler le départ maximum	Consigne maximale (2212)	Exemple : 85 °C
Régler le départ maximum (OEM)	Consigne maximale (2213)	consigne 2212 + 5°C
Activer le délestage (OEM)	Délestage au démarrage consommateurs (2260)	Marche
Supprimer le délestage (OEM)	Délestage au démarrage pompe chaudière (2261)	Arrêt
Régler la protection de retour	Consigne retour minimum (2270)	Exemple : 60 °C
Régler la protection de retour (OEM)	Consigne retour minimum OEM (2271)	Exemple : 60 °C
Activer le délestage (OEM)	Délestage retour consom. (2272)	Marche
Régler la puissance chaudière	Puissance nom. (2330)	--- kW

Se reporter au § 9.3, page 105 pour les tests des entrées / sorties des régulateurs.

9.3. Validation électrique

9.3.1. Sur VARPRIM

	N° Ligne	Valeur
• 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 QX21 Module 1
Fermeture V3V CC1	Test des relais (7700)	Sortie QX22 Module 1
Pompe CC1	Test des relais (7700)	Sortie QX23 Module 1
Ouverture V3V CC2	Test des relais (7700)	Sortie QX21 Module 2
Fermeture V3V CC2	Test des relais (7700)	Sortie QX22 Module 2
Pompe CC2	Test des relais (7700)	Sortie QX23 Module 2
Ouverture V3V CC3	Test des relais (7700)	Sortie QX21 Module 3
Fermeture V3V CC3	Test des relais (7700)	Sortie QX22 Module 3
Pompe CC3	Test des relais (7700)	Sortie QX23 Module 3
Retour à zéro des sorties	Test des relais (7700)	Pas de test
Contrôler les valeurs des sondes		
Sonde extérieure B9	T° extérieure B9 (7730)	en °C
Sonde ECS B3	Température ECS B3/B8 (7750)	en °C
Sonde départ cascade	T° sonde B3/B38 (7821)	en °C
Sonde départ CC1	T° sonde BX21 module 1 (7830)	en °C
Sonde départ CC2	T° sonde BX21 module 2 (7832)	en °C
Sonde départ CC3	T° sonde BX21 module 3 (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'envoi le régulateur externe

9.3.2. Sur RVS63 (schémas VP310 et VP320)

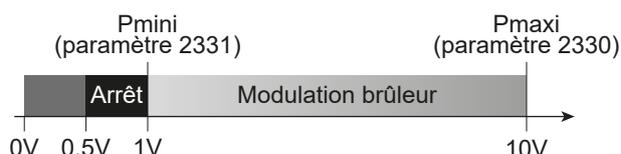
	N° Ligne	Valeur
• Menu <u>Test des entrées/sorties</u>		
Contrôler les sorties		
Report d'alarme	Test des relais (7700)	Sortie relais QX1
Pompe chaudière	Test des relais (7700)	Sortie relais QX3
Ouverture V3V CC1	Test des relais (7700)	Vanne mélange. Y1
Fermeture V3V CC1	Test des relais (7700)	Vanne mélange. Y2
Pompe CC1 Q2	Test des relais (7700)	Pompe CC Q2
Retour à zéro des sorties	Test des relais (7700)	Pas de test
Contrôler les valeurs des sondes		
Sonde extérieure B9	T° extérieure B9 (7730)	en °C
Sonde départ CC1	T° sonde départ B1 (7732)	en °C
Sonde ECS B3	Température ECS B3/B8 (7750)	en °C
Sonde départ chaudière B2	T° chaudière B2 (7760)	en °C
Sonde départ cascade B10	T° sonde BX1 (7820)	en °C
Sonde retour chaudière ou retour cascade	T° sonde BX2 (7821)	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 le brûleur		
Forcer le démarrage	Test des relais (7700)	1ère allure brûleur T2
Arrêter le brûleur	Test des relais (7700)	Pas de test
Lire le défaut brûleur	Panne de brûleur S3 (7870)	230V
Lire la marche brûleur	1ere allure du brûleur E1 (7881)	230V

9.3.3. Sur NAVISTEM W3000 (schémas VP112 bis et VP121 bis)

	N° Ligne	Valeur
• Menu <u>Maintenance / test</u>		
• Menu <u>Tests</u>		
• Menu <u>Test des relais</u>		
Contrôler le relais priorité ECS	Relais R2	Oui
• Menu <u>Informations</u>		
• Menu <u>Etat du système</u>		
Contrôler les valeurs des sondes milieu et basse ballon	S1	en °C
	S2	en °C

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

E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

	N° Ligne	Valeur
<ul style="list-style-type: none"> 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)	Standard
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

E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

	N° Ligne	Valeur
<ul style="list-style-type: none"> 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)	Standard
Progression du signal 0-10V dans le sens augmentation du signal pour augmentation de la vitesse.		
<ul style="list-style-type: none"> 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

E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

	N° Ligne	Valeur
<ul style="list-style-type: none"> • 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)	Standard
<ul style="list-style-type: none"> • 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 %

F. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

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

9.4.4. Pilotage d'une pompe ECS Q3

E. PROCEDURE SPECIFIQUE DE MISE EN ROUTE

	N° Ligne	Valeur
<ul style="list-style-type: none"> • 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)	Standard
<ul style="list-style-type: none"> • Menu Ballon ECS 		
Régler ces 3 paramètres à la même valeur	Vitesse rot. min. pompe (5101)	entre 0 et 100 %

	N° Ligne	Valeur
	Vitesse rot. max. pompe (5102)	entre 0 et 100 %
	Vitesse rot. démar pompe charge (5108)	entre 0 et 100 %

F. VALIDATION ELECTRIQUE ET HYDRAULIQUE

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

10. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

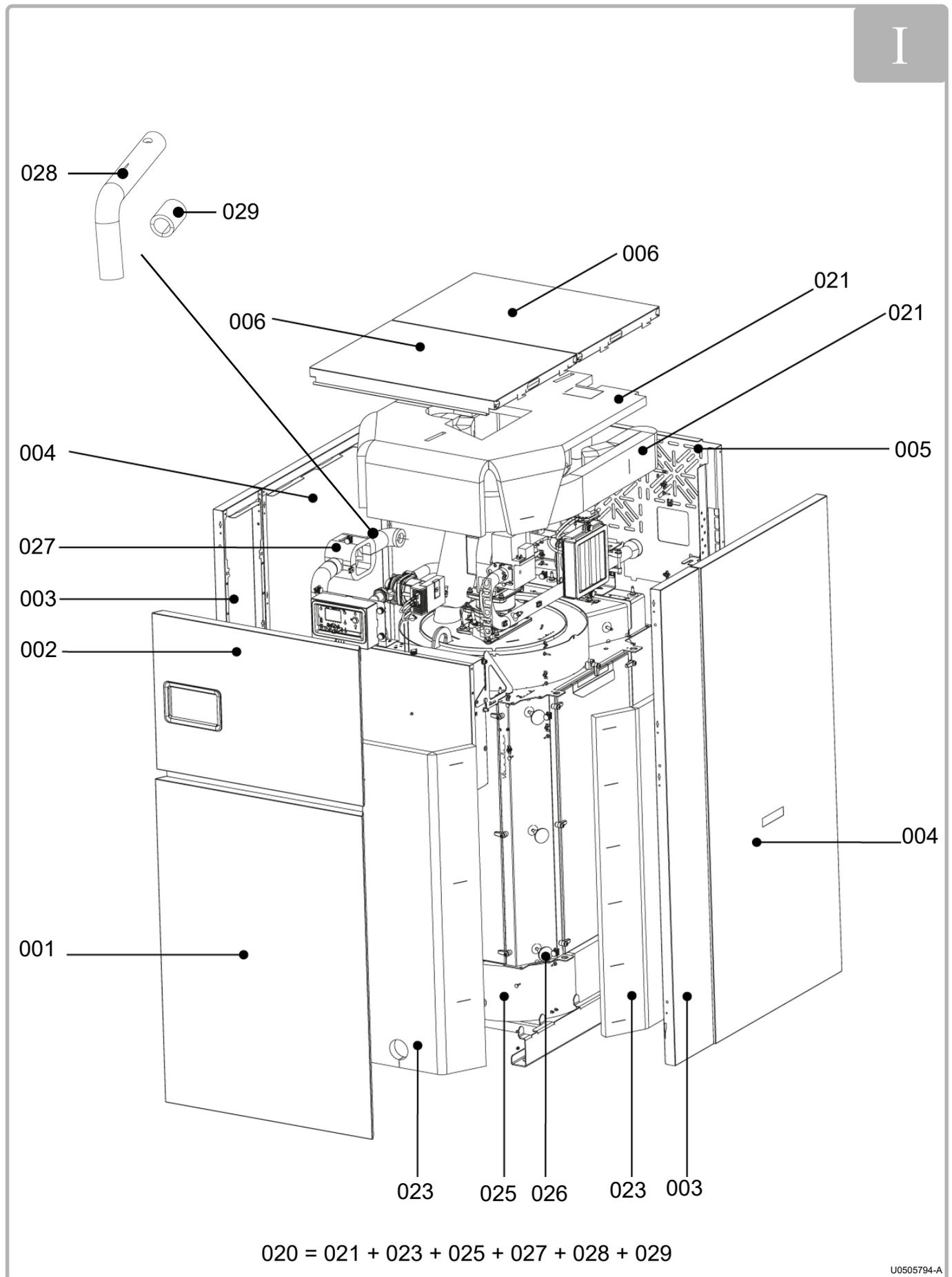
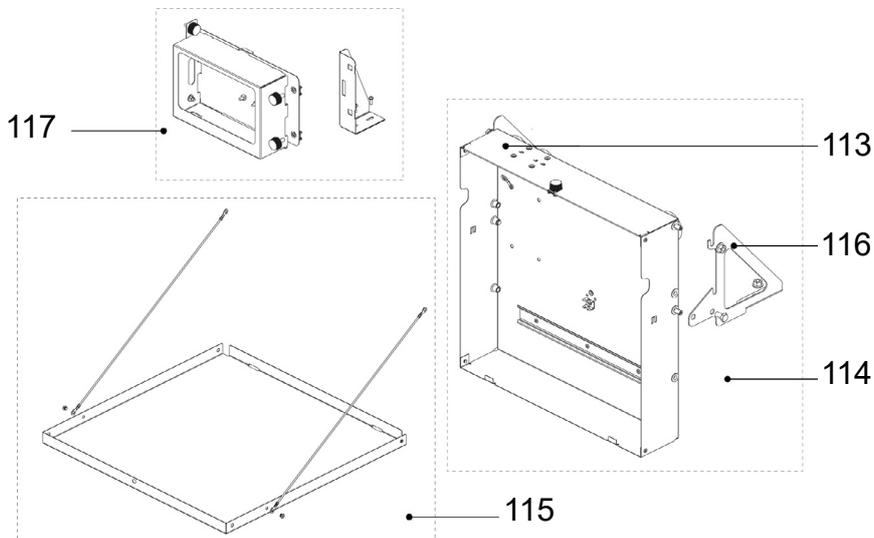
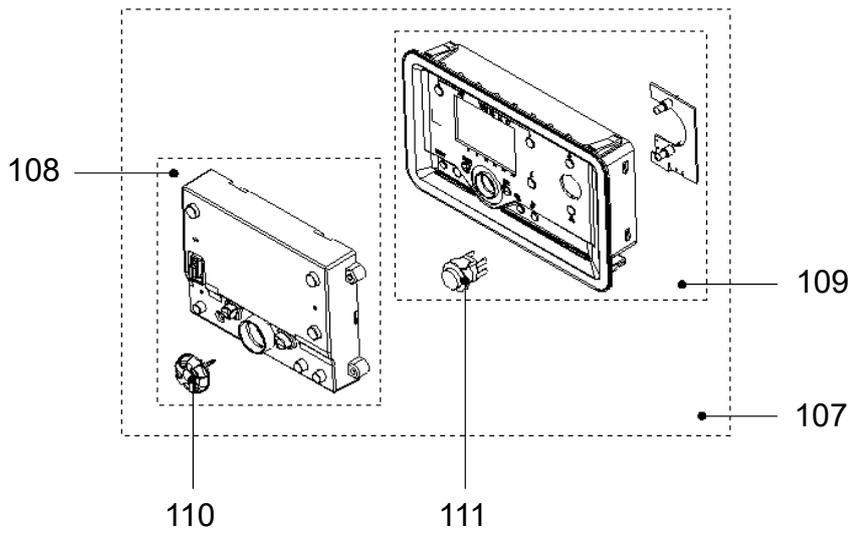
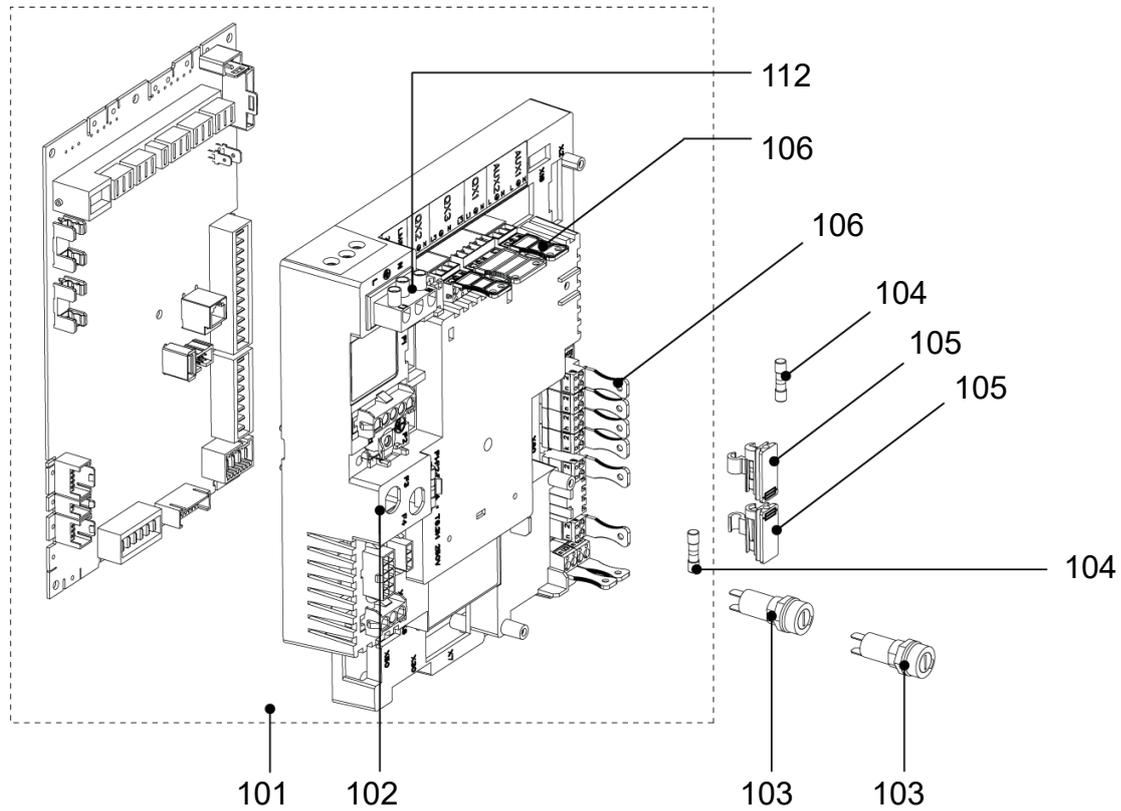


figure 51 - Habillage / Isolation

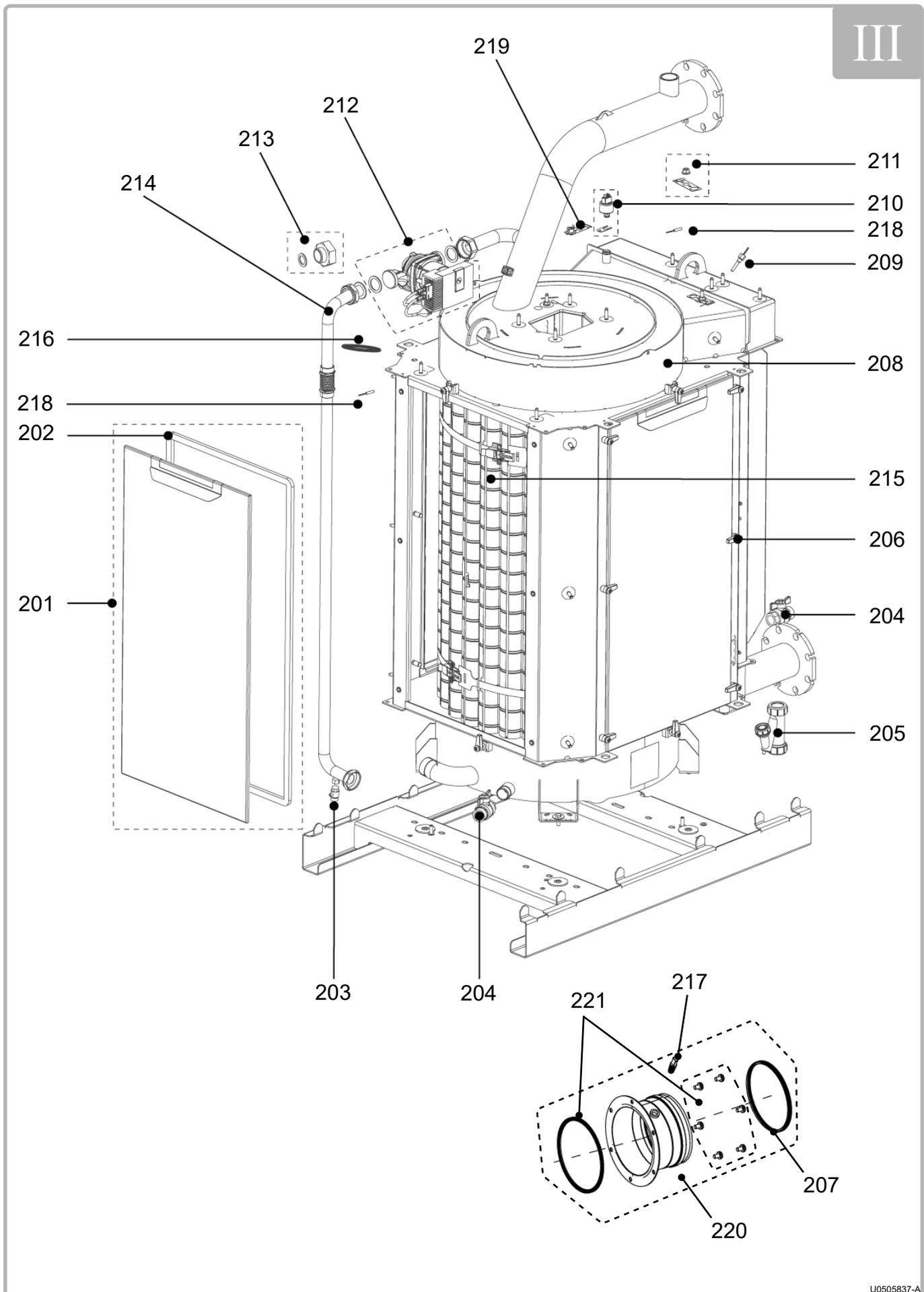
REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES		
		120 & 140	180 & 225	275 & 320
Habillage				
001	Jaquette inférieure avant	79034	79035	79036
002	Jaquette supérieure Atlantic	79028	79029	79030
	Jaquette supérieure Ygnis	79031	79032	79033
003	Jacquette latérale avant	---		79039
004	Jaquette latérale	79040	79041	79042
005	Jaquette arrière avec passe câbles et clips	79043	79044	79045
006	Toit	79046		79047
Isolation				
020	Panneaux laine de verre (kit complet)	79050	79051	79052
021	Isolation boîte à eau supérieure et corps supérieur	79053	79054	79055
023	Isolation panneaux avants et latéraux	79059	79060	79061
025	Isolation boîte à eau inférieure	79065	79066	79067
026	Maintien isolation (6 pièces)	76125		
027	Isolation canne de recyclage, circulateur et retour sur tubulure départ	76123		
028	Kit isolation départ	79068	79069	79070
029	Kit isolation retour	76307	76308	76309



U0505839-A / U0505841-# / U0632110-A

figure 52 - Tableau de commande

REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES		
		120 & 140	180 & 225	275 & 320
Tableau de commande				
101	Plate-forme avec NAVISTEM B3000 paramétré	120 : 79071 140 : 79072	180 : 79073 225 : 79074	275 : 79075 320 : 79076
102	Plate-forme sans NAVISTEM B3000 et avec filerie	78320		
103	Porte fusible rond	76130		
104	Fusible (T 6,3 H - 5x20)	71898		
105	Porte fusible carré (avec fusible)	76129		
106	Connecteurs client plate-forme	76128		
107	Afficheur complet (HMI)	78782		
108	Afficheur seul (HMI) avec sa molette de sélection	78477		
109	Pièce plastique afficheur (HMI) + carte LED + interrupteur + nappe LED	73133		
110	Molette de sélection	76135		
111	Interrupteur	76134		
112	Connecteur alimentation électrique	76523		
113	Capot tableau de commande préparé	79078		
114	Capot tableau de commande préparé sans NAVISTEM B3000 avec équerres	79079		
115	Couvercle tableau de commande	79080		
116	Equerres de fixation tableau de commande avec fixation	79081		
117	Boîtier afficheur préparé	79082		
--	Filerie courant fort	79083	79084	
--	Filerie courant faible	79085	79086	
--	Filerie Alimentation afficheur (HMI)	79239		
--	Filerie Alimentation AVS75	76146		
--	Nappe de commande AVS75	76147		
--	Nappe afficheur (HMI)	76148		
--	Filerie circulateur	79087		76001
--	Filerie interface vanne gaz	76628	--	

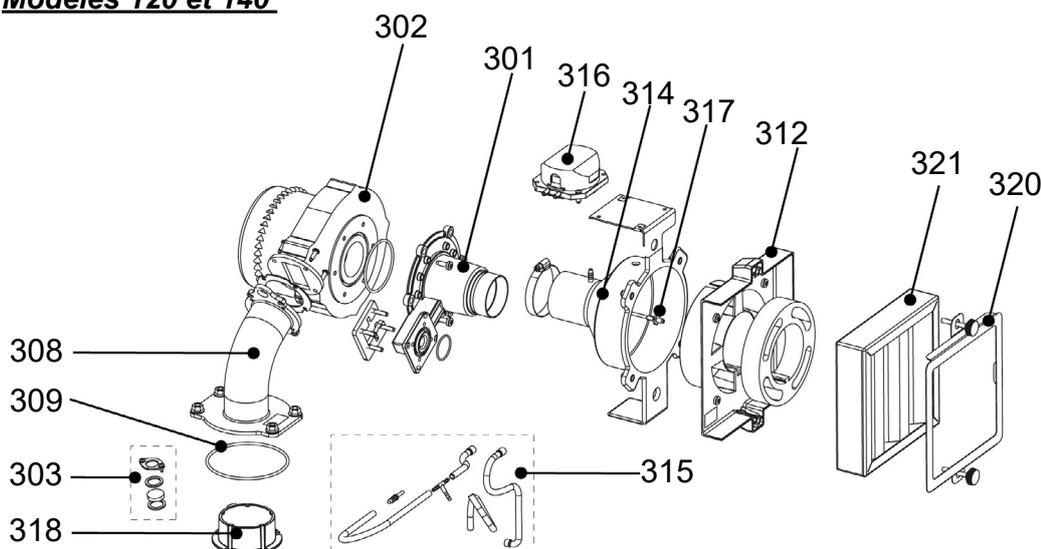


U0505837-A

figure 53 - Corps

REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES		
		120 & 140	180 & 225	275 & 320
Corps				
201	Porte échangeur avec joint	76015	76016	76017
202	Joints porte échangeur (x 3)	76019	76020	76021
203	Robinet de vidange	72171		
204	Vanne de vidange	73947		
205	Siphon condensats	71925		
206	Clame de serrage et vis de fixation porte échangeur (x 8)	76023		
207	Joint buse fumées	76027		76028
208	Corps de chauffe	79024	79025	79026
209	Sonde température fumées avec joint	76014		
210	Capteur de pression avec pièce de maintien	73946		
211	Platine support sonde retour avec écrou de fixation	76025		
212	Circulateur avec joints	79027		76001
213	Réduction hydraulique avec joints	76006		--
214	Canne de recirculation avec joints	76002	76003	76004
215	Chicanes fumées avec ressort de maintien et cerclages	76010	76011	76012
216	Kit de fixation sonde départ	76262	76063	76263
217	Bouchon prise échantillon	76026		
218	Sonde départ / retour	71899		
219	Thermostat de sécurité + joint diélectrique + platine	76158		
220	Buse fumées avec joints, visserie et bouchon prise échantillon	78322		78323
221	Joint boîte à fumées avec visserie	78325		78326

Modèles 120 et 140



Modèles 180 à 320

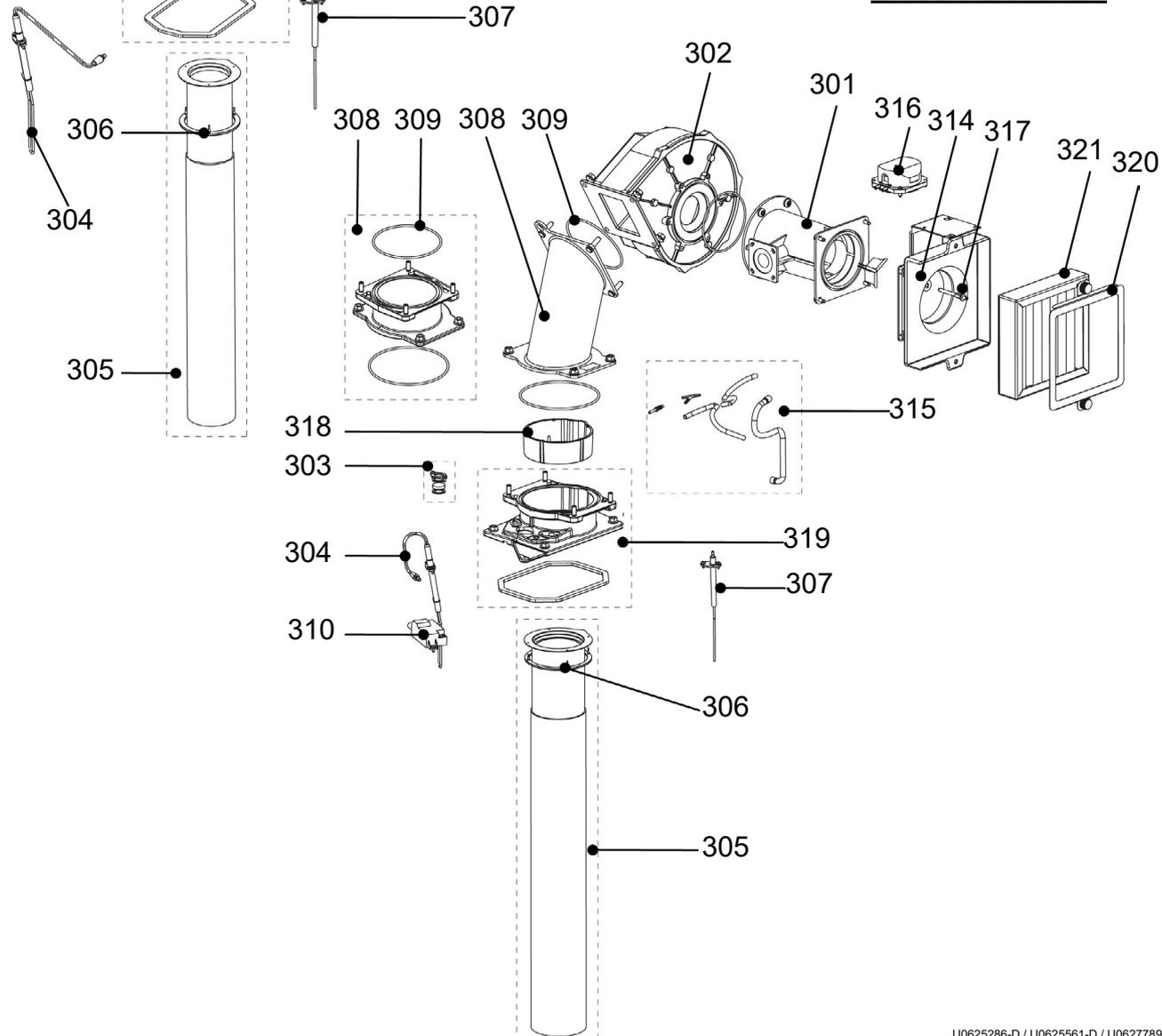


figure 54 - Brûleur

U0625286-D / U0625561-D / U0627789-C

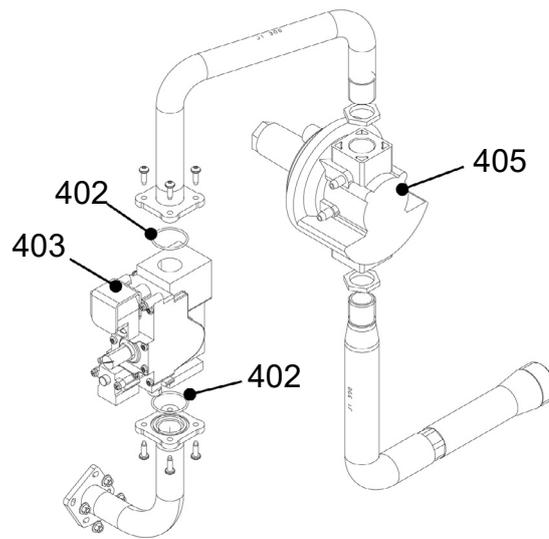
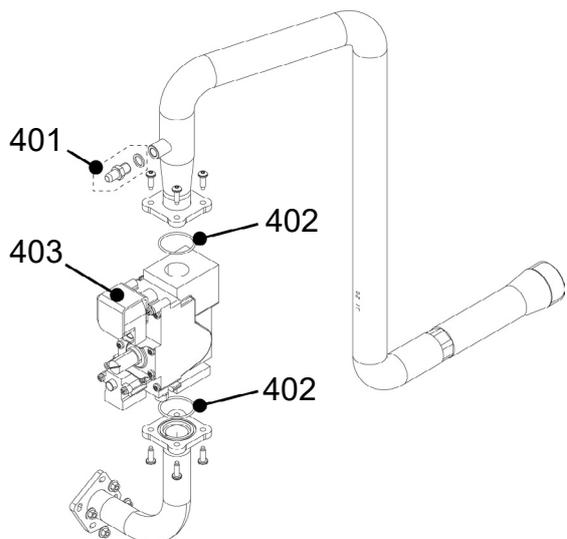
REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES		
		120 & 140	180 & 225	275 & 320
Brûleur				
301	Venturi	72411	76151	71859
302	Ventilateur avec joints et visserie	76264	60438	71209
303	Viseur de flamme avec visserie de fixation	76048		
304	Electrode d'allumage avec visserie de fixation	76046		
305	Rampe avec joint	76030	76031	76032
306	Joint de rampe	76034	76035	
307	Electrode d'ionisation avec visserie de fixation	76047		
308	Manchette avec joints (manchette et ventilateur)	78999	79000	79001
309	Joint manchette	79002	79003	
310	Transformateur d'allumage avec languette à visser et visserie de fixation	72131		
311	Joints brûleur	79006	79007	
312	Manchon acoustique avec mousse	79017	--	--
314	Entrée d'air avec joint et visserie	79009	79010	
315	Tuyaux report de pression	79011	79012	79013
316	Pressostat d'air	79014		
317	Prise de pression col venturi	79015	78336	
318	Entretoise	78992	78993	78994
319	Semelle avec visserie et joint	78997	78998	
320	Tôle support filtre avec visserie	79095		
321	Filtre à air	71779		
--	Visserie brûleur et ligne gaz	79048	79049	



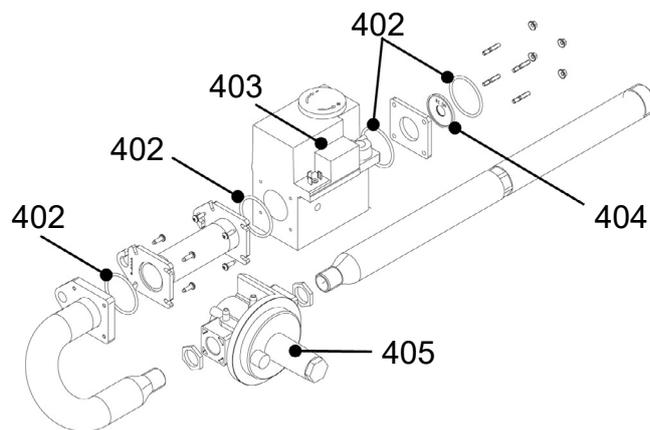
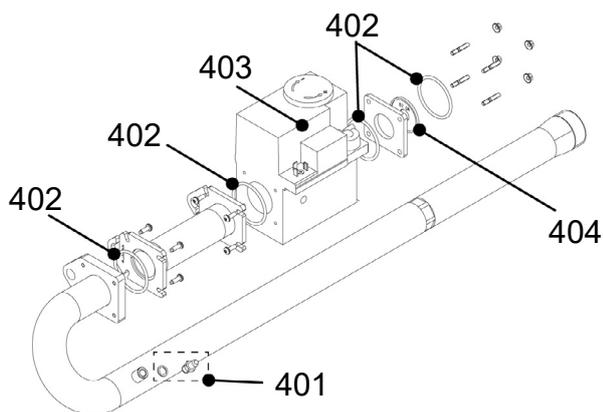
(20 mbar)

(300 mbar)

Modèles : 120 & 140



Modèles : 180 & 225



Modèles : 275 & 320

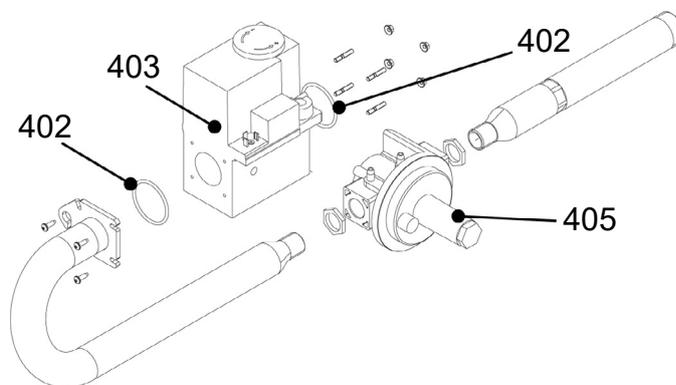
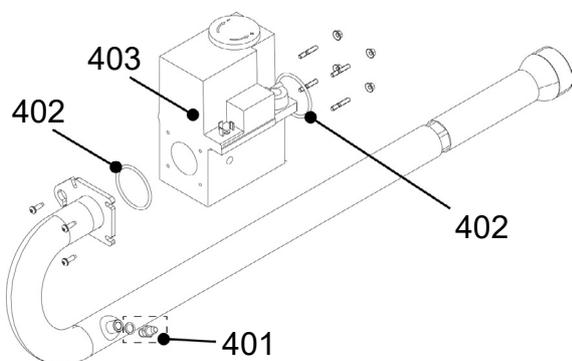


figure 55 - Ligne gaz

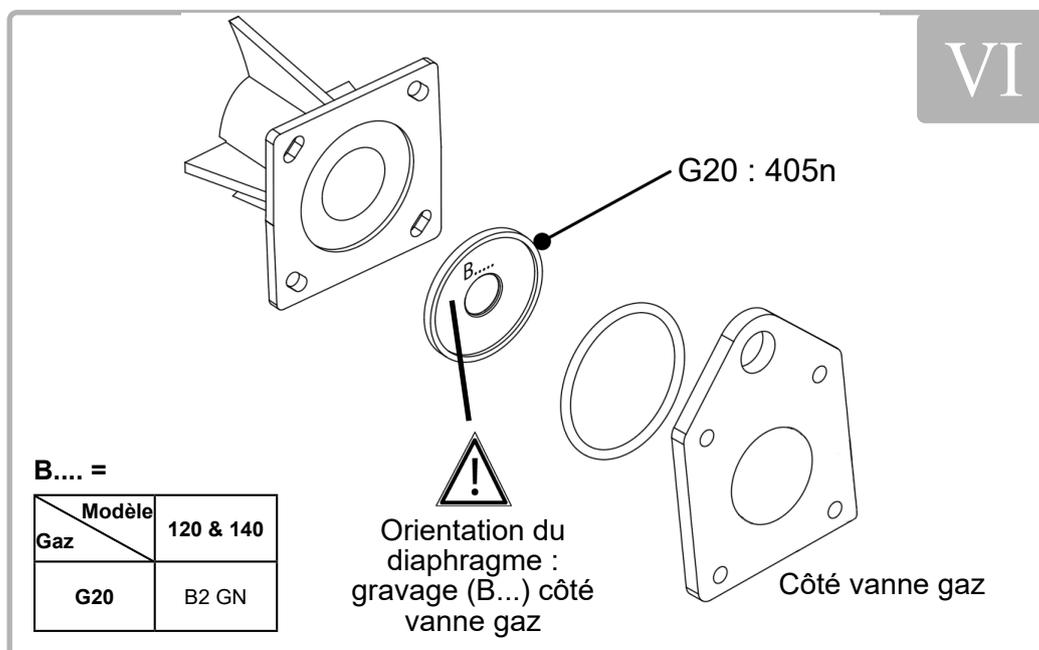


figure 56 - Diaphragme

REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES		
		120 & 140	180 & 225	275 & 320
Ligne gaz				
401	Prise de pression tubulure gaz	76079		
402	Joints ligne gaz	76080	76081	
403	Vanne gaz	76363	79004	79005
404	Diaphragme G20	--	76082	--
405	Détendeur gaz	79114		
--	Interchangeabilité 20 - 300 mbar (Cde = N° Série chaudière)	79018	79019	79020
--	Interchangeabilité 300 - 20 mbar (Cde = N° Série chaudière)	79021	79022	79023

REP.	DESIGNATION	REF. POUR MODELES		
		120 & 140	180 & 225	275 & 320
Accessoires				
--	Carton complet d'accessoires (pieds et notices)		79088	
	France		79091	
	Belgique		79090	
	Suisse			
--	Pieds de mise à niveau avec semelle (x 4)	76153		
--	Pied amortisseur	78585		
--	Kit communication OCI 345	76168		
--	Kit module d'extension AVS 75	72361		
--	Kit sonde réseau QAD 36	71122		
--	Kit sonde extérieure QAC 34	62860		
--	Kit sonde ECS QAZ 36	62864		
--	Kit sonde d'ambiance QAA 75	72368		
--	Kit AGU 2.550	76161		
--	Kit clapet fumées motorisé	041483	041484	

11. TABLEAU DES PARAMÈTRES RÉGULATION CLIENT

Chaudière :

site :

n° série :

.....

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

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

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

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

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
730	Limite chauffe été / hiver	U	19 °C	
732	Limite chauffe journalière	S	--- °C	
740	T° consigne départ min	M	8 °C	
741	T° consigne de départ max.	M	80 °C	
742	T° consig. dép thermostat amb	U	65 °C	
746	Tempo demande chauffage	M	0 s	
750	Influence de l'ambiance	S	20 %	
760	Limit. influence ambiance	S	1 °C	
761	Limite chauffe régul terminal	S	--- %	
770	Réchauffage accéléré	S	3 °C	
780	Abaissement accéléré	S	arrêt	
790	Optimis. max à l'enclench.	S	00:00	
791	Optimis. max à la coupure	S	00:00	
800	Début augmentat réduction	S	-5 °C	
801	Fin augmt réduction	S	-15 °C	
809	Fonct ininterrompu pompes	S	non	
820	Protect. surchauffe CCP	S	marche	
830	Surélévation v. mélangeuse	S	3 °C	
832	Type servomoteur	S	3 points	
833	Différentiel	S	2 °C	
834	Temps de course servomoteur	S	120 s	
835	Xp vanne mélangeuse	S	32 °C	
836	Tn vanne mélangeuse	S	120 s	
850	Fonction séchage contrôlé	M	Sans	
851	Consigne manuelle séchage	M	25 °C	
855	Consigne séchage actuelle	U	0 °C	
856	Jour séchage actuel	U	0	
861	Absorption excédent chaleur	S	permanent	
870	Avec ballon stockage	S	non	
872	Avec régul. prim / ppe primair	S	non	
881	Vitesse de rot. au démarrage	S	100 %	
882	Vitesse rot. min. pompe	S	100 %	
883	Vitesse rot. max. pompe	S	100 %	
888	Cor. courb à 50% vites. rot.	S	33 %	
889	Const. tmps filtr. régl.vitess	S	5 min	
890	Corr.T° consig rég. vit.rotat.	S	oui	
898	Commutation niveau T°	S	réduit	
900	Commutation régime	S	mode protection	
Circuit de Chauffage 2				
1010	Consigne confort	U	20 °C	
1012	Consigne réduit	U	18 °C	
1014	Consigne hors-gel	U	10 °C	
1016	Consigne confort maximum	S	35 °C	
1020	Pente de la courbe	U	1,5	
1021	Translation de la courbe	S	0 °C	
1026	Adaptation de la courbe	S	arrêt	
1030	Limite chauffe été / hiver	U	19 °C	
1032	Limite chauffe journalière	S	--- °C	
1040	T° consigne départ min	M	8 °C	
1041	T° consigne de départ max.	M	80 °C	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
1042	T° consig. dép thermostat amb	U	65 °C	
1046	Tempo demande chauffage	M	0 s	
1050	Influence de l'ambiance	S	20 %	
1060	Limit. influence ambiance	S	1 °C	
1061	Limite chauffe régul terminal	S	--- %	
1070	Réchauffage accéléré	S	3 °C	
1080	Abaissement accéléré	S	arrêt	
1090	Optimis. max à l'enclench.	S	00:00	
1091	Optimis. max à la coupure	S	00:00	
1100	Début augmentat réduction	S	-5 °C	
1101	Fin augmt réduction	S	-15 °C	
1109	Fonct ininterrompu pompes	S	non	
1120	Protect. surchauffe CCP	S	marche	
1130	Surélévation v. mélangeuse	S	3 °C	
1132	Type servomoteur	S	3 points	
1133	Différentiel	S	2 °C	
1134	Temps de course servomoteur	S	120 s	
1135	Xp vanne mélangeuse	S	32 °C	
1136	Tn vanne mélangeuse	S	120 s	
1150	Fonction séchage contrôlé	M	Sans	
1151	Consigne manuelle séchage	M	25 °C	
1155	Consigne séchage actuelle	U	0 °C	
1156	Jour séchage actuel	U	0	
1161	Absorption excédent chaleur	S	permanent	
1170	Avec ballon stockage	S	non	
1172	Avec régul. prim / ppe primair	S	non	
1181	Vitesse de rot. au démarrage	S	100 %	
1182	Vitesse rot. min. pompe	S	100 %	
1183	Vitesse rot. max. pompe	S	100 %	
1188	Cor. courb à 50% vites. rot.	S	33 %	
1189	Const. tmps filtr. régl.vitess	S	5 min	
1190	Corr.T° consig rég. vit.rotat.	S	oui	
1198	Commutation niveau T°	S	réduit	
1200	Commutation régime	S	mode protection	
Circuit de Chauffage 3				
1310	Consigne confort	U	20 °C	
1312	Consigne réduit	U	18 °C	
1314	Consigne hors-gel	U	10 °C	
1316	Consigne confort maximum	S	35 °C	
1320	Pente de la courbe	U	1,5	
1321	Translation de la courbe	S	0 °C	
1326	Adaptation de la courbe	S	arrêt	
1330	Limite chauffe été / hiver	U	19 °C	
1332	Limite chauffe journalière	S	--- °C	
1340	T° consigne départ min	M	8 °C	
1341	T° consigne de départ max.	M	80 °C	
1342	T° consig. dép thermostat amb	U	65 °C	
1346	Tempo demande chauffage	M	0 s	
1350	Influence de l'ambiance	S	20 %	
1360	Limit. influence ambiance	S	1 °C	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
1361	Limite chauffe régul terminal	S	--- %	
1370	Réchauffage accéléré	S	3 °C	
1380	Abaissement accéléré	S	arrêt	
1390	Optimis. max à l'enclench.	S	00:00	
1391	Optimis. max à la coupure	S	00:00	
1400	Début augmentat réduction	S	-5 °C	
1401	Fin augmt réduction	S	-15 °C	
1409	Fonct ininterrompu pompes	S	non	
1420	Protect. surchauffe CCP	S	marche	
1430	Surélévation v. mélangeuse	S	3 °C	
1432	Type servomoteur	S	3 points	
1433	Différentiel	S	2 °C	
1434	Temps de course servomoteur	S	120 s	
1435	Xp vanne mélangeuse	S	32 °C	
1436	Tn vanne mélangeuse	S	120 s	
1450	Fonction séchage contrôlé	M	Sans	
1451	Consigne manuelle séchage	M	25 °C	
1455	Consigne séchage actuelle	U	0 °C	
1456	Jour séchage actuel	U	0	
1461	Absorption excédent chaleur	S	permanent	
1470	Avec ballon stockage	S	non	
1472	Avec régul. prim / ppe primair	S	non	
1481	Vitesse de rot. au démarrage	S	100 %	
1482	Vitesse rot. min. pompe	S	100 %	
1483	Vitesse rot. max. pompe	S	100 %	
1488	Cor. courb à 50% vites. rot.	S	33 %	
1489	Const. tmps filtr. régl.vitess	S	5 min	
1490	Corr.T° consig rég. vit.rotat.	S	oui	
1498	Commutation niveau T°	S	réduit	
1500	Commutation régime	S	mode protection	
Eau Chaud Sanitaire				
1610	Consigne confort	U	50 °C	
1612	Consigne réduit	S	45 °C	
1614	Consigne max confort	S	65 °C	
1620	Libération	M	24h/24	
1630	Priorité charge ECS	M	glissante, absolue	
1640	Fonction anti-légionelles	S	arrêt	
1641	Fonct. Légion. périodique	S	3	
1642	Fonct. Légion. jour semaine	S	Lundi	
1644	Heure fonct anti-légionelles	S	05:00	
1645	Consigne anti-légionelles	S	55 °C	
1646	Durée fonction anti-légio	S	30 min	
1647	Fonc.anti-légion. ppe circul.	S	marche	
1660	Libération pompe circulation	S	libération ECS	
1661	Encl. périodique pompe circ	S	marche	
1663	Consigne circulation	S	45 °C	
1680	Commutation régime	S	arrêt	
Circuit consommateur 1				
1859	T° cs départ demande conso	M	60 °C	
1875	Absorption excédent chaleur	S	marche	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
1878	Avec ballon stockage	S	non	
1880	Avec régul. prim/ppe primair	S	non	
Circuit consommateur 2				
1909	T° cs départ demande conso	M	60 °C	
1925	Absorption excédent chaleur	S	marche	
1928	Avec ballon stockage	S	non	
1930	Avec régul. prim/ppe primair	S	non	
Circuit piscine				
1959	T° cs départ demande conso	M	70 °C	
1975	Absorption excédent chaleur	S	marche	
1978	Avec ballon stockage	S	non	
1980	Avec régul. prim/ppe primair	S	non	
Piscine				
2055	Consigne chauffage solaire	S	26 °C	
2056	Consigne chaudière	S	22 °C	
2065	Priorité charge solaire	S	Priorité 2	
2080	Avec intégration solaire	S	oui	
Chaudière				
2203	Libération sous T° ext	S	0 °C	
2208	Charge complète ballon stock	S	arrêt	
2210	Consigne mini	S	8 °C	
2212	Consigne maxi	S	85 °C	
2214	Consigne régime manuel	U	70 °C	
2217	Consigne hors gel	S	8°C	
2243	Durée d'arrêt min. brûleur	S	5 min	
2250	Arrêt temporisé pompes	S	5 min	
2253	Arrêt tempo.de ppe apr ECS	S	1 min	
2270	Consigne retour minimum	S	8 °C	
2321	Vitesse de rot. au démarrage	S	100 %	
2322	Vitesse rot. min. pompe	S	100 %	
2323	Vitesse rot. max. pompe	S	100 %	
2330	Puissance nom.	S	suivant modèle	
2331	Puissance à l'allure de base	S	suivant modèle	
2334	Puissance à vitesse rotation mini pompe	S	0 %	
2335	Puissance à vitesse rotation maxi pompe	S	100 %	
2441	Vitesse max. ventil. chauff.	S	suivant modèle	
2442	Vit vent. pleine charge max.	S	suivant modèle	
2444	Vitesse ventil ECS max	S	suivant modèle	
2454	Différentiel enclenchmt des CC	S	3 °C	
2455	Différent. Coup. min des CC	S	3 °C	
2456	Différent coup. max des CC	S	6 °C	
2457	Période transitoire des CC	S	20 min	
2460	Différentiel enclenchement ECS	S	3 °C	
2461	Différentiel coupure mini ECS	S	3 °C	
2462	Différentiel coupure maxi ECS	S	6 °C	
2463	Période transitoire ECS	S	20 min	
2470	Tempo dem chauff mode spéc	M	0 s	
2503	Paramètre	S	--- s	
2630	Fonction de purge auto	S	Arrêt	
2655	Temps de purge	S	10 s	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
2656	Temps d'arrêt purge	S	5 s	
2657	Nombre de répétitions	S	3	
2662	Durée purge circuit chaud	S	10 min	
2663	Durée purge ECS	S	5 min	
Cascade				
3510	Stratégie de conduite	S	Encl. anticipé, arrêt retardé	
3511	Plage de puissance min	S	30 %	
3512	Plage de puissance max	S	90 %	
3530	Intégrale libération séq gén	S	300 °Cmin	
3531	Intégr RAZ séqnce générat.	S	100 °Cmin	
3532	Temporisation réenclenchement	S	300 s	
3533	Temporisation d'enclenchement	S	5 min	
3534	Durée fct forcé all. de base	S	60 s	
3535	Temporisation enclenchement ECS	S	2 min	
3540	Commutation auto séq. gén.	S	500 h	
3541	Commut auto séq exclusion	S	sans	
3544	Chaudière pilote	S	générateur 1	
3560	Consigne minimale de retour	S	8 °C	
3562	Influence retour consomm.	S	marche	
Ballon ECS				
5020	Surélévation T° consig dép.	S	10 °C	
5021	Surélévation transfert	S	8 °C	
5022	Type de charge	S	charge complète	
5030	Limitation durée de charge	S	--- min	
5040	Protection contre décharge	S	Auto	
5050	T° max. charge	S	80 °C	
5055	T° refroid. adiabatique	S	80 °C	
5056	Refroidiss. adiab. génér/CC	S	arrêt	
5057	Refroidiss adiab. collecteur	S	arrêt	
5060	Régime résistance électrique	S	remplacement	
5061	Libération résistance élect.	S	libération ECS	
5062	Régl. résistance élec.	S	sonde ECS	
5085	Absorption excédent chaleur	S	marche	
5090	Avec ballon stockage	S	non	
5092	Avec régl. prim/ppe primaire	S	non	
5093	Avec intégration solaire	S	oui	
5101	Vitesse rot. min. pompe	S	100 %	
5102	Vitesse rot. max. pompe	S	100 %	
5108	Vit rot. démar pompe charge	S	100 %	
Fonction générales				
5570	dT° marche régl dT 1	S	20 °C	
5571	dT°arrêt régl dT 1	S	10 °C	
5572	Temp. encl min régl dT 1	S	0 °C	
5573	Sonde 1 régulateur dT 1	S	sans	
5574	Sonde 2 régulateur dT 1	S	sans	
5575	Durée marche min régl dT1	S	0 s	
5577	Dégommage pompe/vanne K21	S	marche	
5580	dT° marche régl dT 2	S	20 °C	
5581	dT°arrêt régl dT 2	S	10 °C	
5582	Temp. encl min régl dT 2	S	0 °C	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
5583	Sonde 1 régulateur dT 2	S	sans	
5584	Sonde 2 régulateur dT 2	S	sans	
5585	Durée marche min régul dT2	S	0 s	
5587	Dégommage pompe/vanne K21	S	marche	
Configuration				
5710	Circuit de chauffage 1	M	arrêt	
5711	Circuit rafraîchissement 1	M	sans	
5715	Circuit de chauffage 2	M	arrêt	
5721	Circuit de chauffage 3	M	arrêt	
5730	Sonde ECS	M	sonde	
5731	Pompe/vanne ECS	M	pompe de charge	
5732	Arret ppr ECS invers.vanne	M	0 s	
5733	Tempo arrêt pompe ECS	M	0 s	
5734	Pos. base vanne direct ECS	S	dernière demande	
5736	Circuit ECS séparé	M	arrêt	
5737	Sens action van dériv ECS	S	position ON ECS	
5738	Pos. médiane v. dériv. ECS	S	arrêt	
5774	Cde ppe chd+ vnne direcECS	M	toutes les demandes	
5840	Organe réglage solaire	M	par pompe de charge	
5841	Echangeur solaire externe	M	commun	
5870	Ballon ECS combiné	M	non	
5890	Sortie relais QX1	M	sortie d'alarme K10	
5891	Sortie relais QX2	M	pompe/vanne ECS Q3	
5892	Sortie relais QX3	M	pompe chaudière Q1	
5894	Sortie relais QX4	M	sans	
5931	Entrée sonde BX2	M	sans	
5932	Entrée sonde BX3	M	sans	
5950	Fonction entrée H1	M	sans	
5951	Sens d'action contact H1	M	contact de travail	
5953	Valeur tension 1 H1 (U1)	M	0 V	
5954	Valeur fonction 1 H1 (F1)	M	0	
5955	Valeur tension 2 H1 (U2)	M	10 V	
5956	Valeur fonction 2 H1 (F2)	M	1000	
5977	Fonction entrée H5	M	sans	
5978	Sens d'action contact H5	M	contact de travail	
6020	Fonct module d'extension 1	M	sans	
6021	Fonct module d'extension 2	M	sans	
6022	Fonct module d'extension 3	M	sans	
6024	Fonct entrée EX21 module 1	M	sans	
6026	Fonct entrée EX21 module 2	M	sans	
6028	Fonct entrée EX21 module 3	M	sans	
6030	Sortie relais QX21 module 1	M	sans	
6031	Sortie relais QX22 module 1	M	sans	
6032	Sortie relais QX23 module 1	M	sans	
6033	Sortie relais QX21 module 2	M	sans	
6034	Sortie relais QX22 module 2	M	sans	
6035	Sortie relais QX23 module 2	M	sans	
6036	Sortie relais QX21 module 3	M	sans	
6037	Sortie relais QX22 module 3	M	sans	
6038	Sortie relais QX23 module 3	M	sans	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
6040	Entrée sonde BX21 module 1	M	sans	
6041	Entrée sonde BX22 module 1	M	sans	
6042	Entrée sonde BX21 module 2	M	sans	
6043	Entrée sonde BX22 module 2	M	sans	
6044	Entrée sonde BX21 module 3	M	sans	
6045	Entrée sonde BX22 module 3	M	sans	
6046	Fonction entrée H2 module 1	M	sans	
6078	Fonction sortie UX2	S	pompe chaudière Q1	
6079	Sortie logique signal UX2	S	direct	
6089	Fonction sortie UX3	S	sans	
6090	Sortie logique signal UX3	S	direct	
6047	Sens act. Contact H2 mod.1	M	contact de travail	
6049	Valeur tension 1 H2 mod. 1 (U1)	M	0 V	
6050	Valeur fonct. 1 H2 module 1 (F1)	M	0	
6051	Valeur tension 2 H2 mod. 1 (U2)	M	0 V	
6052	Valeur fonct. 2 H2 module 1 (F2)	M	0	
6054	Fonction entrée H2 module 2	M	sans	
6055	Sens act. Contact H2 mod.2	M	contact de travail	
6057	Valeur tension 1 H2 mod. 2 (U1)	M	0 V	
6058	Valeur fonct. 1 H2 module 2 (F1)	M	0	
6059	Valeur tension 2 H2 mod. 2 (U2)	M	0 V	
6060	Valeur fonct. 2 H2 module 2 (F2)	M	0	
6062	Fonction entrée H2 module 3	M	sans	
6063	Sens act. Contact H2 mod.3	M	contact de travail	
6065	Valeur tension 1 H2 mod. 31 (U1)	M	0 V	
6066	Valeur fonct. 1 H2 module 3 (F1)	M	0	
6067	Valeur tension 2 H2 mod. 3 (U2)	M	0 V	
6068	Valeur fonct. 2 H2 module 3 (F2)	M	0	
6097	Type sonde collect. solaire	S	NTC	
6098	Correction sonde coll solaire	S	0 °C	
6100	Correction sonde T° ext.	S	0 °C	
6110	Constante de temps bâtiment	S	8 h	
6116	Const tmps compens consig.	S	1 min	
6117	Compens centr T° consigne	S	3 °C	
6120	Hors-gel de l'installation	S	arrêt	
6127	Durée dégomme pompe/vanne	S	30 s	
6200	Enregistrer sonde	M	non	
6205	Réinitialiser paramètres	S	non	
6212	N° contrôle générateur 1	M	14 : avec pompes chaudière et recyclage	
6215	N° contrôle ball.stockage	M	0 : ballon	
6217	N° contrôle des CC	M	0	
6220	Version du logiciel	S		
6230	Info 1 OEM	S		
6234	Type de chaudière	S	6 : VARPRIM	
Réseau LPB				
6600	Adresse appareil	M	1	
6601	Adresse de segment	S	0	
6604	Fonction alimentation bus	S	automatique	
6605	Etat alimentation bus	S	marche	
6610	Affichage message système	S	non	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
6611	Messages syst. relais alarme	S	non	
6612	Temporisat. alarme	S	2 min	
6620	Périmètre action commutat.	S	Système	
6621	Commutation été	S	localisé	
6623	Commutation régime	S	centralisé	
6624	Blocage manuel générateur	S	localisé	
6625	Affectation ECS	S	tous les CC du système	
6631	Générateur ext régime ecol.	S	arrêt	
6640	Fonctionnement horloge	M	autonome	
6650	Source T° extérieure	S	0	
Erreur				
6705	Code étendu erreur actuel	U	0	
6710	Réinitialis. relais alarme	M	non	
6740	Alarme T° départ 1	S	120 min	
6741	Alarme T° départ 2	S	120 min	
6742	Alarme T° départ 3	S	120 min	
6743	Alarme T° chaudière	S	120 min	
6745	Alarme charge ECS	S	8 h	
6800	Historique 1	S	00:00	
6805	Code de diagnostic logiciel 1	S	0	
6810	Historique 2	S	00:00	
6815	Code de diagnostic logiciel 2	S	0	
6820	Historique 3	S	00:00	
6825	Code de diagnostic logiciel 3	S	0	
6830	Historique 4	S	00:00	
6835	Code de diagnostic logiciel 4	S	0	
6840	Historique 5	S	00:00	
6845	Code de diagnostic logiciel 5	S	0	
6850	Historique 6	S	00:00	
6855	Code de diagnostic logiciel 6	S	0	
6860	Historique 7	S	00:00	
6865	Code de diagnostic logiciel 7	S	0	
6870	Historique 8	S	00:00	
6875	Code de diagnostic logiciel 8	S	0	
6880	Historique 9	S	00:00	
6885	Code de diagnostic logiciel 9	S	0	
6890	Historique 10	S	00:00	
6895	Code de diagnostic logiciel 10	S	0	
6900	Historique 11	S	00:00	
6905	Code de diagnostic logiciel 11	S	0	
6910	Historique 12	S	00:00	
6915	Code de diagnostic logiciel 12	S	0	
6920	Historique 13	S	00:00	
6925	Code de diagnostic logiciel 13	S	0	
6930	Historique 14	S	00:00	
6935	Code de diagnostic logiciel 14	S	0	
6940	Historique 15	S	00:00	
6945	Code de diagnostic logiciel 15	S	0	
6950	Historique 16	S	00:00	
6955	Code de diagnostic logiciel 16	S	0	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
6960	Historique 17	S	00:00	
6965	Code de diagnostic logiciel 17	S	0	
6970	Historique 18	S	00:00	
6975	Code de diagnostic logiciel 18	S	0	
6980	Historique 19	S	00:00	
6985	Code de diagnostic logiciel 19	S	0	
6990	Historique 20	S	00:00	
6995	Code de diagnostic logiciel 20	S	0	
Maintenance / Régime spécial				
7040	Intervl heures fnc. brûleur	S	1500 h	
7041	H.fct brûleur depuis maint.	S	0 h	
7042	Intervalle démar brûleur	S	9000	
7043	Démar. brûleur dep. Mainten.	S	0	
7044	Intervalle de maintenance	S	24 mois	
7045	Tps depuis maintenance	S	0 mois	
7050	Vitesse ventil. courant ionis.	S	0	
7051	Message courant ionisat.	S	non	
7130	Fonction de ramonage	U	arrêt	
7131	Puissance brûleur	U	charge chaud maxi	
7140	Régime manuel	U	arrêt	
7143	Fonction d'arrêt régulateur	S	arrêt	
7145	Consigne arrêt régulateur	S	0 %	
7146	Fonction de purge	M	marche	
7147	Type de purge	M	sans	
7170	Téléphone SAV	M	0	
Test des entrées / sorties				
7700	Test des relais	M	---	
7716	Test des sorties UX2	M	---	
7724	Test des sorties UX3	M	---	
7730	T° extérieure B9	M	---	
7750	Température ECS B3/B8	M	---	
7760	T° chaudière B2	M	---	
7820	T° sonde BX1	M	---	
7821	T° sonde BX2	M	---	
7822	T° sonde BX3	M	---	
7823	T° sonde BX4	M	---	
7830	T° sonde BX21 module 1	M	---	
7831	T° sonde BX22 module 1	M	---	
7832	T° sonde BX21 module 2	M	---	
7833	T° sonde BX22 module 2	M	---	
7834	T° sonde BX21 module 3	M	---	
7835	T° sonde BX22 module 3	M	---	
7840	Signal de tension H1	M	---	
7841	Etat du contact H1	M	---	
7845	Signal tension H2 module 1	M	---	
7846	Etat contact H2, module 1	M	---	
7848	Signal tension H2 module 2	M	---	
7849	Etat contact H2, module 2	M	---	
7851	Signal tension H2 module 3	M	---	
7852	Etat contact H2, module 3	M	---	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
7854	Signal de tension H3	M	---	
7855	Etat du contact H3	M	---	
7860	Etat du contact H4	M	---	
7862	Fréquence H4	M	---	
7865	Etat du contact H5	M	---	
7872	Etat du contact H6	M	---	
7874	Etat du contact H7	M	---	
7950	Entrée EX21 module 1	M	---	
7951	Entrée EX21 module 2	M	---	
7952	Entrée EX21 module 3	M	---	
Etat				
8000	Etat circuit chauffage 1	M	---	
8001	Etat circuit chauffage 2	M	---	
8002	Etat circuit chauffage 3	M	---	
8003	Etat ECS	M	---	
8005	Etat chaudière	M	---	
8007	Etat collecteur solaire	M	---	
8008	Etat chaudière combust solide	M	---	
8009	Etat brûleur	M	---	
8010	Etat ballon de stockage	M	---	
8011	Etat piscine	M	---	
Diagnostic cascade				
8100 / 01	Priorité / État générateur 1	M	---	
8102 / 03	Priorité / État générateur 2	M	---	
8104 / 05	Priorité / État générateur 3	M	---	
8106 / 07	Priorité / État générateur 4	M	---	
8108 / 09	Priorité / État générateur 5	M	---	
8110 / 11	Priorité / État générateur 6	M	---	
8112 / 13	Priorité / État générateur 7	M	---	
8114 / 15	Priorité / État générateur 8	M	---	
8116 / 17	Priorité / État générateur 9	M	---	
8118 / 19	Priorité / État générateur 10	M	---	
8120 / 21	Priorité / État générateur 11	M	---	
8122 / 23	Priorité / État générateur 12	M	---	
8124 / 25	Priorité / État générateur 13	M	---	
8126 / 27	Priorité / État générateur 14	M	---	
8128 / 29	Priorité / État générateur 15	M	---	
8130 / 31	Priorité / État générateur 16	M	---	
8138 / 39	Température / Consigne départ cascade	M	---	
8140 / 41	Température / Consigne retour cascade	M	---	
8150	Commutat. cascade générateurs actuel	M	---	
Diagnostic générateurs				
8304	Etat pompe chaudière (Q1)	S	---	
8308	Vitesse pompe chaudière	S	---	
8309	Vitesse pompe de bipasse	S	---	
8310	Température de chaudière	M	---	
8311	Consigne chaudière	M	---	
8312	Point de commutation chaudière	M	---	
8313	Sonde régulation	M	---	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
8314	Température retour chaudière	M	---	
8315	Consigne T° retour chaudière	M	---	
8316	Température des fumées	M	---	
8318	Température maxi des gaz brûlés	M	---	
8321	Température échangeur primaire	M	---	
8323	Vitesse de ventilateur	M	---	
8324	Consigne ventilateur brûleur	M	---	
8325	Commande actuelle du ventilateur	M	---	
8326	Modulation chaudière	M	---	
8327	Pression hydraulique	M	---	
8329	Courant d'ionisation	S	---	
8330	Heures fonctionnement 1ère allure	S	---	
8331	Compteur démarrage 1ère allure	S	---	
8338	Heures de fonctionnement en mode chauffage	U	---	
8339	Heures de fonctionnement régime ECS	U	---	
8390	N° de phase actuelle	S	---	
8499	Pompe panneau solaire 1	S	---	
8501	Org réglage solaire ballon	S	---	
8502	Org réglage solaire piscine	S	---	
8505	Vitesse ppe collect solaire 1	S	---	
8506	Vitesse ppe solaire éch. ext.	S	---	
8507	Vitesse ppe ballon stock, sol.	S	---	
8508	Vitesse ppe piscine, solaire	S	---	
8510	T° collect. solaire 1	M	---	
8511	T° max panneau solaire 1	M	---	
8512	T° min panneau solaire 1	M	---	
8513	dT° collect. solaire1/ECS	M	---	
8514	dT° collect. solair 1/b.stock.	M	---	
8515	dT° collect. solaire1/piscine	M	---	
8519	T° départ solaire	M	---	
8520	T° retour solaire	M	---	
8526	Rendement journalier énerg sol	U	---	
8527	Rendement global énerg sol	U	---	
8530	Heures fonctmt solaire	U	---	
8531	Hres fct surchauffe collect.	U	---	
8532	Heures fonct pompe solaire	U	---	
8560	T° chaud. combust. solide	M	---	
8570	Hres fct comb'solide	U	---	
Diagnostic consommateurs				
8700	Température extérieure	M	---	
8701	Température extérieure minimum	U	---	
8702	Température extérieure maximum	U	---	
8703	Température extérieure atténuée	M	---	
8704	Température extérieure mélangée	M	---	
8730	Pompe CC1	M	---	
8731	Vanne mélangeuse CC1 ouverte	M	---	
8732	Vanne mélangeuse CC1 fermée	M	---	
8735	Vitesse pompe CC1	S	---	
8740 / 41	Température / Consigne température ambiante 1	M	---	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
8743 / 44	Température / Consigne température départ 1	M	---	
8749	Thermostat d'ambiance 1	M	---	
8760	Pompe CC2	M	---	
8761	Heat circ mix valv 2 open	M	---	
8762	Vanne mélangeuse CC2 fermée	M	---	
8765	Vitesse pompe CC2	S	---	
8770 / 71	Température / Consigne température d' ambiante 2	M	---	
8773 / 74	Température / Consigne température de départ 2	M	---	
8779	Thermostat d'ambiance 2	M	---	
8790	Pompe CC3	M	---	
8791	Vanne mélangeuse CC3 ouverte	M	---	
8792	Vanne mélangeuse CC3 fermée	M	---	
8795	Vitesse pompe CC3	S	---	
8800/ 01	Température / Consigne température d' ambiante 3	M	---	
8803/ 04	Température de / Consigne température départ 3	M	---	
8809	Thermostat d'ambiance 3	M	---	
8820	Pompe ECS	M	---	
8825	Vitesse pompe ECS	S	---	
8826	Vitesse pompe circulateur intern. ECS	S	---	
8827	Vitesse pompe chauffe eau instantané	S	---	
8830 / 31	Température / Consigne ECS 1 (B3)	M	---	
8832	Température ECS 2 (B31)	M	---	
8835	Température circulation ECS	M	---	
8836	Température de charge ECS	M	---	
8852	Température tirage ECS	M	---	
8853	Consigne chauffe eau instantané	M	---	
8860	Débit ECS	M	---	
8875	Température consigne départ circ. cons1	M	---	
8885	Température consigne départ circ. cons2	M	---	
8895	T° consigne départ piscine	M	---	
8900 / 01	Température / Consigne piscine	M	---	
8930 / 31	Température / Consigne régulation primaire	M	---	
8950 / 51	Température / Température consigne départ ligne	M	---	
8952	Température retour de ligne	M	---	
8962	Consigne puissance de ligne	M	---	
8980	Température ballon de stockage 1 (B4)	M	---	
8981	Consigne ballon de stockage	M	---	
8982	Température ballon de stockage 2 (B41)	M	---	
8983	Température ballon de stockage 3 (B42)	M	---	
9009	Pression hydraulique H3	M	---	
9031	Sortie relais QX1	M	---	
9032	Sortie relais QX2	M	---	
9033	Sortie relais QX3	M	---	
9034	Sortie relais QX4	M	---	
9050	Sortie relais QX21 module 1	M	---	
9051	Sortie relais QX22 module 1	M	---	
9052	Sortie relais QX23 module 1	M	---	
9053	Sortie relais QX21 module 2	M	---	
9054	Sortie relais QX22 module 2	M	---	
9055	Sortie relais QX23 module 2	M	---	

N° ligne	Programmation	Accès	Valeur par défaut	Réglage client
9056	Sortie relais QX21 module 3	M	---	
9057	Sortie relais QX22 module 3	M	---	
9058	Sortie relais QX23 module 3	M	---	
Coffret de sécurité				
9504	Consigne vitesse préventilat.	S	suivant modèle	
9512	Consigne vitesse allumage	S	suivant modèle	
9524	Consig. vit. rot. charge part	S	suivant modèle	
9525	Consig. min vites. char. Part	S	suivant modèle	
9529	Consigne vitesse char. nom	S	suivant modèle	
9530	Consig. mx vites. charge nom	S	suivant modèle	
9650	Séchage cheminée	S	arrêt	
9651	Consig. vit. séchage cheminé	S	500 tr/min	
9652	Durée séchage cheminée	S	10 min	

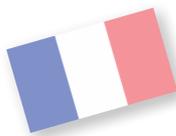
12. ANNEXE A

Données des produits ≤ 400 kW

Référence produit									
Marque commerciale			ATLANTIC - YGNIS						
Modèle			120	140	180	225	275	320	
Puissance nominale									
Prated		<i>kW</i>	116	136	175	219	267	311	
Production de chaleur utile									
A la puissance nominale et en régime 80°C / 60°C		P_4	<i>kW</i>	116,6	136,1	175,3	219,2	268,7	311,7
		η_4 (PCI)	%	97,2	97,2	97,4	97,4	97,7	97,4
A 30% de la puissance nominale et en régime retour 30°C		P_1	<i>kW</i>	39,1	45,7	58,9	73,6	89,8	104,4
		η_1 (PCI)	%	108,7	108,7	109,0	109,0	108,8	108,8
Consommation d'électricité auxiliaire									
A pleine charge		el_{max}	<i>kW</i>	0,249	0,338	0,227	0,338	0,371	0,0475
A charge partielle		el_{min}	<i>kW</i>	0,047	0,037	0,072	0,056	0,106	0,128
En mode veille		P_{SB}	<i>kW</i>	0,005	0,005	0,005	0,004	0,005	0,005
Autres caractéristiques									
Perte thermique		P_{stby}	<i>kW</i>	0,258		0,310		0,364	
Emissions d'oxyde d'azote		Nox (PCS)	<i>mg/kWh</i>	30,6		27,8		37,1	

Date de la mise en service :

Coordonnées de votre installateur chauffagiste ou service après-vente.



SATC ATLANTIC SOLUTIONS CHAUFFERIE

124 route de Fleurville
01190 PONT DE VAUX - FRANCE
Tél. : 03 51 42 70 03
Fax : 03 85 51 59 30

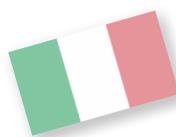
www.atlantic-solutions-chaufferie.fr



ATLANTIC BELGIUM SA

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

www.ygnis.be



YGNIS ITALIA SPA

Via Lombardia, 56
21040 CASTRONNO (VA)
Tel.: 0332 895240 r.a.
Fax : 0332 893063

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



**GROUPE ATLANTIC ESPAÑA,
S.C.T., S.A.**

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

Others countries, contact your local retailer