

AURIGA XGV

CHAUDIERE GAZ EN FONTE, ETANCHE A BRULEUR ATMOSPHERIQUE



TABLE DES MATIERES

	Page
1. GENERALITES	2
2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONNELLES	3
2.1. Caractéristiques dimensionnelles	3
2.2. Caractéristiques techniques	4
2.3. Caractéristiques générales	4
2.4. Disposition interne de la chaudière	5
3. DESCRIPTION DU TABLEAU DE COMMANDE	7
4. SCHEMAS ELECTRIQUES	8
4.1. Schéma de principe	8
4.2. Fonctionnement du coffret de commande	10
4.3. Raccordement de la régulation climatique Zaegel-Held	11
5. FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIERE	13
5.1. Description du groupe de vannes gaz	13
5.2. Transformation de gaz naturel en propane	13
5.3. Mise en service de la chaudière	14
5.4. Réglage de l'aquastat chaudière	14
5.5. Schémas hydrauliques chaudières	15
6. SCHEMAS DE RACCORDEMENT CHAUDIERE / BALLONS E.C.S.	16
6.1. Couplage chaudières XGV 250 - 320 avec ballons BE / BI 120 superposés	16
6.2. Couplage chaudières XGV 250 - 320 avec ballons BE / BI 120 juxtaposés	17
7. REGLES D'INSTALLATION DE LA VENTOUSE	18
7.1. Réglementation des sorties ventouse	19
7.2. Accessoires ventouse gaz	19
7.3. Raccordement ventouse horizontale type C 12	20
7.4. Raccordement ventouse verticale type C 32	22
8. VUES ECLATEES ET PIECES DE RECHANGE	24

NOTICE DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN

1. GENERALITES

Chaudière gaz étanche en fonte à brûleur atmosphérique à haut rendement pour chauffage central à eau chaude.

Peut être utilisé pour l'alimentation de radiateurs, convecteurs à eau ou plancher chauffant basse température.

Destiné à l'équipement de logements neufs et existants sans cheminée.

Particulièrement indiqué pour le remplacement de chaudières vétustes.

Désignations :

Auriga XGV

Type	Puissance kW
XGV 250	25,00
XGV 320	32,00



- 2 modèles XGV en chauffage seul.
- Corps de chauffe fonte à éléments assemblés.
- Habillage en tôle d'acier laquée blanche.
- Isolation thermique renforcée épaisseur 100 mm
- Tableau de commande précâblé
- Interrupteur Marche/Arrêt
- Aquastat de réglage de la température de l'eau de chauffage
- Thermomètre chauffage
- Aquastat de sécurité à réarmement manuel
- Prédécoupe pour emplacement du régulateur climatique.

- Interrupteur Eté/Hiver
 - Thermomètre E.C.S.
- sur les versions avec production d'eau chaude sanitaire.

Options :

- Régulations climatiques E9.0300. ou E9.0631
- Kit propane
- Module de priorité E.C.S. Ventec
- Ballon-préparateur inox BI 120 ou émaillé BE 120 de 120 litres de capacité à juxtaposer ou à superposer à la chaudière
- Accessoires ventouse gaz

Garantie

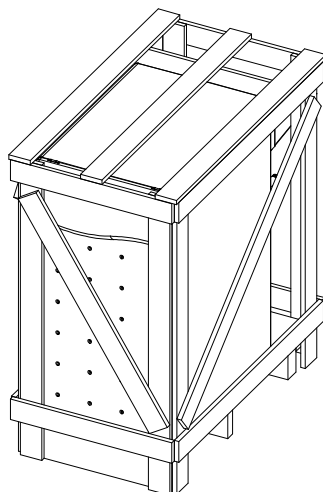
(pièces uniquement)

- 10 ans pour les éléments du corps de chauffe
- 3 ans pour les ballons émaillés ou inox.
- 2 ans pour les organes de commande et de contrôle sous réserve de la réglementation en vigueur et du respect des normes d'installation.

La garantie ne couvre pas:

- L'entartrage ni ses conséquences
- Les accidents dus au gel
- Les corrosions dues à des concentrations de chlorures dans l'eau sanitaire supérieures à 60 mg/l;
- Les dégâts au fini extérieur et intérieur;
- Les dégâts causés par des surpressions dans le circuit de chauffage (max. 4 bar) ou sanitaire (max. 10 bar)
- Les accidents dus au mauvais fonctionnement des organes de commande ou de sécurité
- Les défauts de l'installation électrique: raccordement, tension...
- Les dégradations anormales
- Les accidents dus à un mauvais entretien de l'appareil.
- Les indemnités pour frais de main d'oeuvre, d'immobilisation, frais de transport, de déplacement et de dommages et intérêts.

Conditionnement

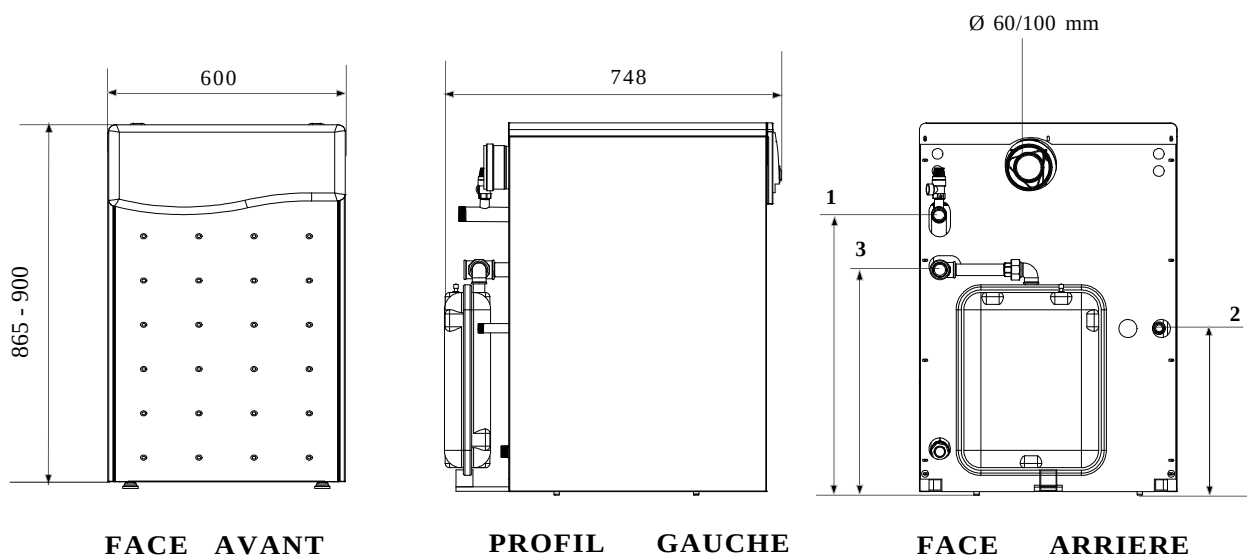


Emballé sous crête et palette en une pièce

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONNELLES

2.1. CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

CHAUDIERES AURIGA XGV 250 - XGV 320



		Hauteur axe-sol (mm)
1	Départ chauffage Ø1" M	645 à 680
2	Gaz Ø1/2" M	445 à 480
3	Retour chauffage Ø1" M	540 à 575

2.2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Chaudières AURIGA XGV		XGV 250	XGV 320
Puissance nominale, en kW		25,00	32,00
Contenance en eau de la chaudière, en litres		15,60	18,10
Nombre d'éléments		4	5
Ø départ (mâle) / retour (femelle) chauffage		1"	1"
Ø arrivée gaz, mâle		1/2"	1/2"
Ø raccordement fumées/air (ventouse), en mm		60/100	60/100
Dimensions, Largeur		600	600
en mm	Profondeur hors tout	748	748
	Hauteur (pieds réglables)	865 - 900	865 - 900
	Position axe du départ chauffage	645 - 680	645 - 680
	Position axe du départ des fumées	760 - 795	760 - 795
	Position axe du retour chauffage	540 - 575	540 - 575
Poids emballé, en kg		204	218
Gaz naturel 20 ou 25 mbar			
Diamètre des injecteurs du brûleur gaz, en mm		2,55	2,45
Nombre d'injecteurs		3	4
Diamètre du diaphragme, en mm		5,40	6,50
Pression brûleur G 20 et G 25, en mbar		12,50	13,50
Débit volumique G 20, en m ³ /h		2,90	3,80
Débit volumique G 25, en m ³ /h		3,10	4,00
Propane 37 mbar			
Diamètre des injecteurs du brûleur gaz, en mm		1,75	1,65
Nombre d'injecteurs		3	4
Diamètre du diaphragme, en mm		3,60	4,50
Pression brûleur G 31, en mbar		24,00	28,00
Débit volumique G 31, en kg/h		2,16	2,76

2.3. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

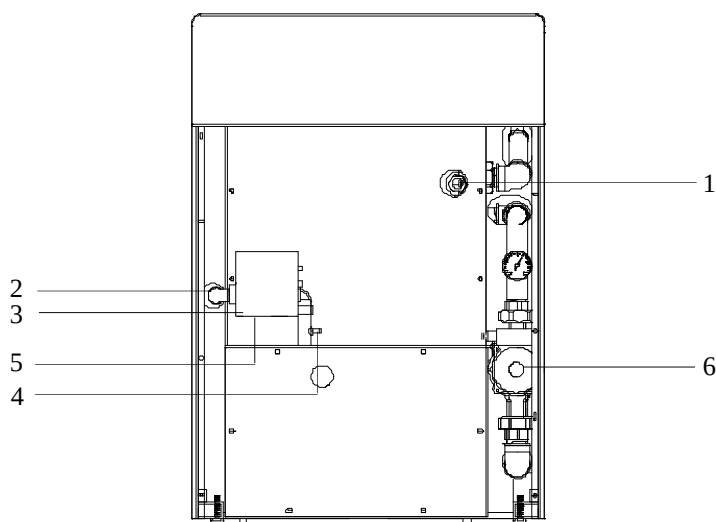
Les chaudières AURIGA XGV présentent les caractéristiques générales suivantes :

- conception prévue pour fonctionner avec les gaz naturels de la deuxième famille (**catégorie I_{2E+}, I₃₊ (uniquement XGV 250 - XGV 320) en Belgique, II_{2E+3+} en France, et I_{2E} au Luxembourg**)
- les produits de combustion et l'amenée d'air se font à l'aide d'une ventouse en configuration horizontale C 12 ou verticale C 32.
- la pression hydraulique maximum admissible est fixée à **4 bar**
- la température maximum de départ chaudière est de **95°C**
- les raccords hydrauliques de départ et de retour ont un diamètre nominal de 1"
- le raccord d'arrivée du gaz a un diamètre nominal de 15 mm (1/2").
- la pression d'alimentation au brûleur est de **20 mbar pour le gaz naturel riche H**
- la pression d'alimentation au brûleur est de **25 mbar pour le gaz naturel pauvre L**
- la pression d'alimentation au brûleur est de **37 mbar en propane**
- alimentation électrique: 230 V / 50 Hz.
- allumage électronique et surveillance de flamme par sonde d'ionisation.

2.4. DISPOSITION INTERNE DE LA CHAUDIERE

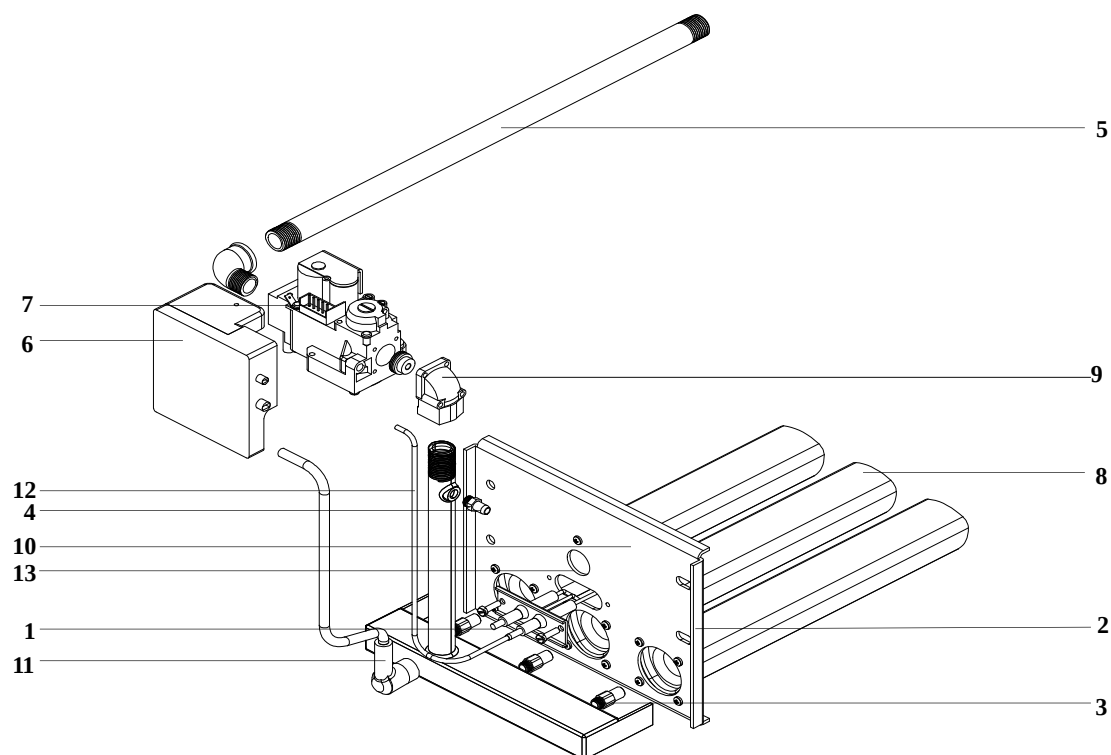
1. Doigt de gant 3/4"
2. Raccord de gaz DN 15 (1/2")
3. Coffret de commande
4. Prise de pression gaz 1/8"
5. Groupe de vannes gaz (placé derrière le coffret de commande)
6. Circulateur chauffage multivitesse

CHAUDIERES AURIGA XGV 250 - XGV 320

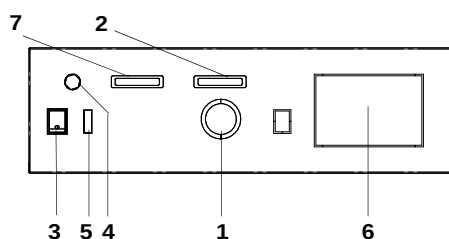


Composition du brûleur gaz AURIGA XGV 250 - XGV 320

1. Kit veilleuse - électrode d'allumage et sonde d'ionisation
2. Isolation thermique brûleur
3. Injecteur gaz naturel ou propane
4. Prise de pression gaz 1/8"
5. Tuyau d'arrivée de gaz 1/2"
6. Coffret de commande S 4565 CD 2037B
7. Groupe de vannes gaz VK 4105C 1033
8. Rampe brûleur
9. Bride coudée 1/2"
10. Nourrice gaz
11. Capuchon de protection d'électrode d'allumage
12. Câble d'ionisation
13. Oeilleton verre



3. DESCRIPTION DU TABLEAU DE COMMANDE



1. Aquastat de réglage de la chaudière

permet de régler la température de fonctionnement entre 30°C et 90°C.

2. Thermomètre

fournit à titre indicatif la température de la chaudière.

3. Interrupteur marche / arrêt

permet d'arrêter totalement la chaudière (cependant avant toute intervention sur la chaudière il sera nécessaire de couper l'interrupteur général). La commande de cet interrupteur permet la mise en route de la chaudière.

4. Aquastat de sécurité (surchauffe) à réarmement manuel

Pour redémarrer celui-ci, dévisser le capuchon et réarmer le bouton de démarrage. Rechercher la cause de la surchauffe (manque de circulation, aquastat défectueux...)

5. Interrupteur été / hiver

6. Cache

permet d'insérer une régulation digitale (livrée en option).

7. Thermomètre

fournit à titre indicatif la température du ballon E.C.S.

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

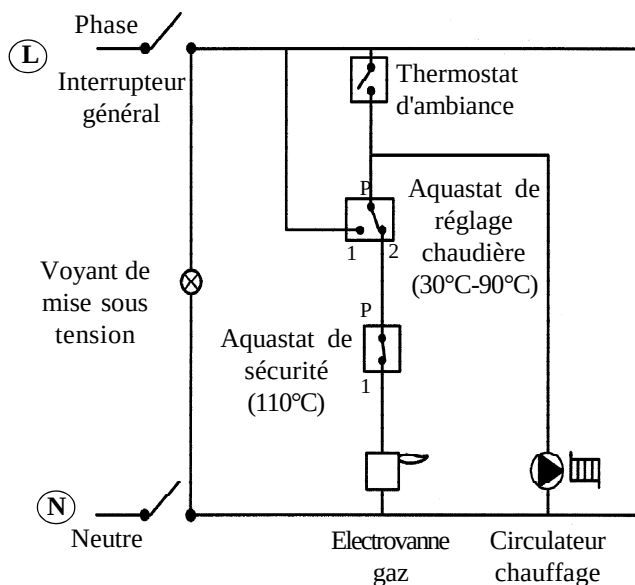
L'alimentation électrique de la chaudière est prévue aux bornes 1 et 2 en monophasé 230 V - 50 Hz.

- se conformer à la norme NFC 15-100
- un interrupteur multipolaire à résistance d'ouverture $\geq 3\text{mm}$, devra être monté **impérativement** en amont du raccordement électrique de la chaudière (Norme NF 73.600.7.12)
- raccorder la chaudière à la prise de terre prévue. Le conducteur assurant la liaison à la terre doit avoir une section au moins égale à la section d'une des phases d'alimentation (NFC 73-600).

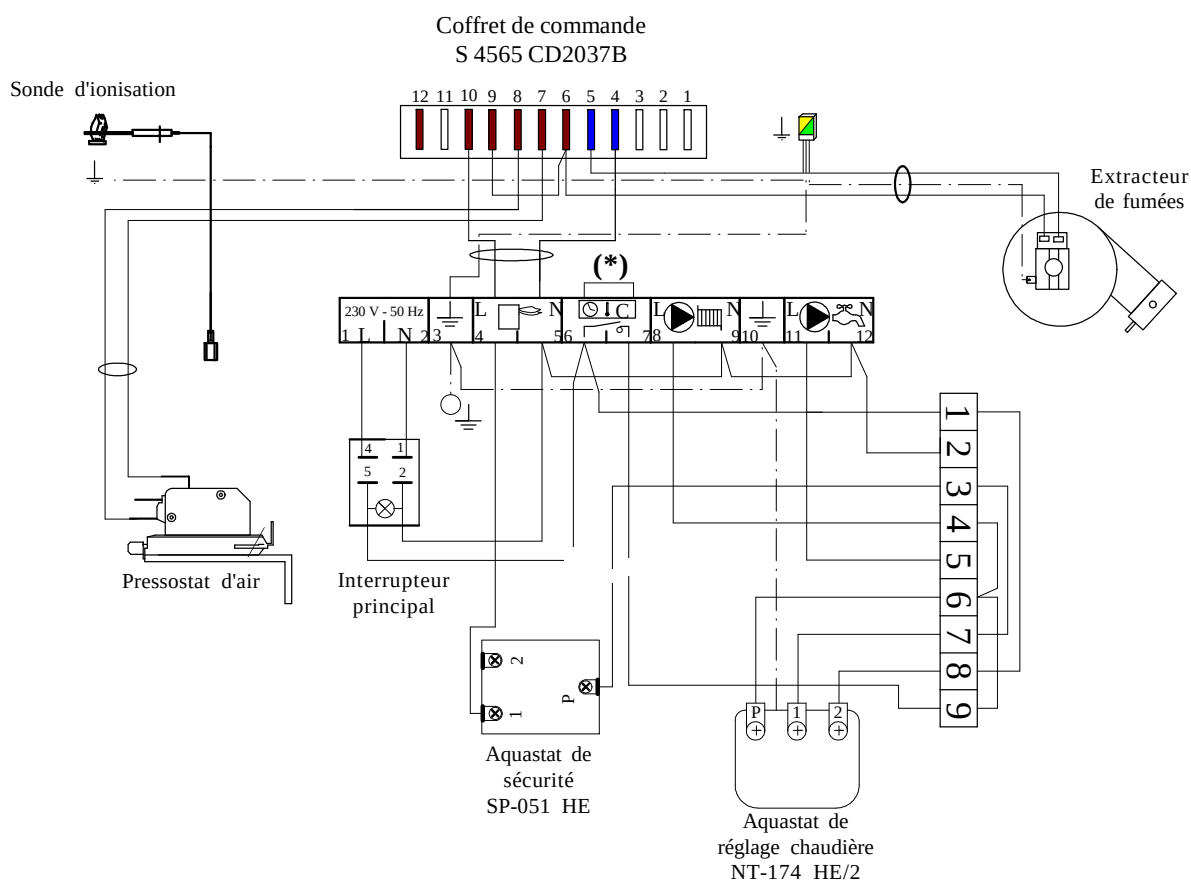
4. SCHEMAS ELECTRIQUES

4.1. SCHEMA DE PRINCIPE

4.1.1. Schéma de principe "chauffage seul"



4.1.2. Schéma de câblage du tableau de commande



(*) Si vous placez un thermostat d'ambiance, enlever le pont et raccorder celui-ci entre les bornes 6 et 7.

Le schéma illustre le câblage électrique d'un système de chauffage central à eau chaude. L'alimentation principale est constituée d'une phase (L) et d'un neutre (N). Le circuit est protégé par un interrupteur général et un voyant de mise sous tension.

Les composants et leur câblage sont les suivants :

- Commande du relais R1 :** Alimentée par la phase à travers un aquastat ballon E.C.S. (40°C-93°C) et un aquastat limiteur E.C.S. (85°C). Elle est protégée par un fusible R1.
- Electrovanne gaz :** Commandée par le relais R1 à travers un aquastat de réglage chaudière (30°C-90°C) et un aquastat de sécurité (110°C). Elle est protégée par un fusible P.
- Commande du relais R2 :** Alimentée par la phase à travers un thermostat d'ambiance et un interrupteur été/hiver. Elle est protégée par un fusible R2.
- Circulateur chauffage :** Commandé par le relais R2 à travers un interrupteur.
- Circulateur ballon :** Commandé par le relais R2 à travers un interrupteur.

Tous les circuits sont ramenés au neutre (N).

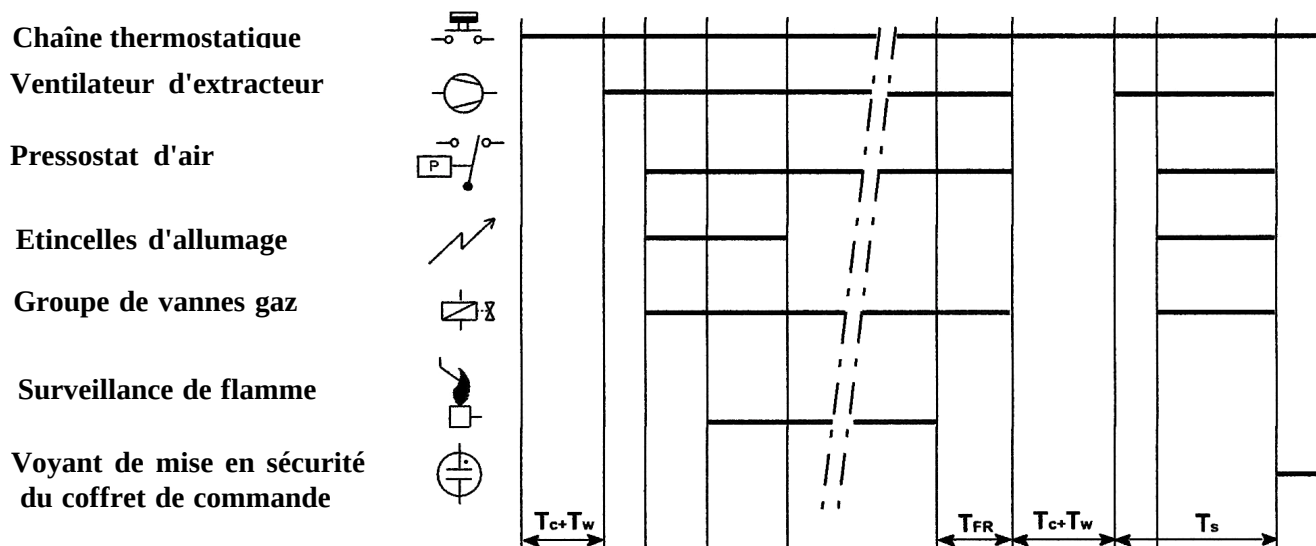
(*) Si vous placez un thermostat d'ambiance, enlever le pont et raccorder celui-ci entre les bornes 6 et 7.

Page 9 / 28

4.2. FONCTIONNEMENT DU COFFRET DE COMMANDE

Le coffret de commande utilisé sur la gamme Auriga XGV et du modèle suivant :

- S4565 CD 2037B pour les modèles *XGV 250 – XGV 320*



En cas de demande de chaleur, la chaîne thermostatique (aquastats de réglage, de sécurité, thermostat d'ambiance, contact de régulation ...) se ferme, le coffret de commande démarre une phase d'auto-vérification T_c d'une durée d'environ 2 secondes, ainsi qu'un temps d'attente T_w variable entre 0 et 30 secondes en tout.

A l'issue de $T_c + T_w$, le ventilateur d'extracteur est mis en service et le contact du pressostat d'air bascule en position «travail». A l'issue le transformateur d'allumage intégré au coffret délivre 12 kV à l'électrode d'allumage, et le groupe de vannes VK est mis sous tension, autorisant l'alimentation en gaz des rampes. Le train d'étincelles associé au mélange air-gaz permet l'établissement de la flamme. Cette dernière une fois établie est surveillée par la sonde d'ionisation.

En cas de perte de flamme pendant le fonctionnement normal de la chaudière, le coffret commande une tentative de démarrage avec un cycle complet. Si cette tentative réussie, le brûleur continue à fonctionner normalement. Dans le cas contraire, il est mis en sécurité.

Mise en sécurité du coffret de commande

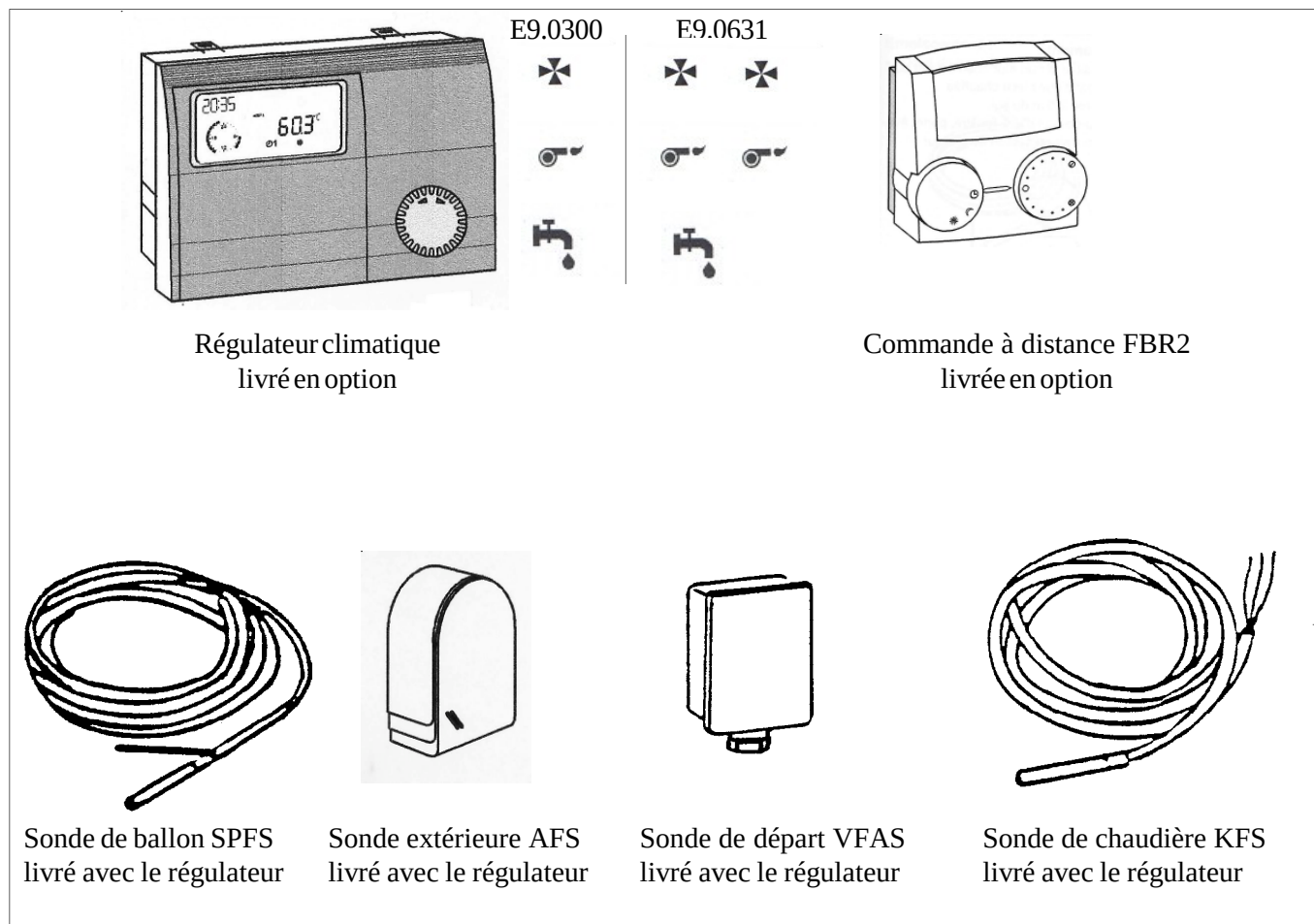
Dans le cas où la flamme n'aurait pu être établie pendant le temps de sécurité T_s , ou elle aurait été perdue en fonctionnement nominal, le coffret de commande est mis en sécurité et le voyant rouge s'allume. Ce coffret peut être réarmé, en appuyant sur le bouton rouge de réarmement placé en partie supérieure.

Le coffret est également mis en sécurité en cas d'absence de détection du basculement du pressostat d'air soumis à la pression du ventilateur d'extracteur.

4.3. RACCORDEMENT DE LA RÉGULATION CLIMATIQUE ZAEGEL-HELD

Le tableau de commande des chaudières Auriga XGV est précâblé pour recevoir les régulateurs climatiques optionnels E9.0300 et E9.0631 en lieu et place du cache central (voir page 7 au chapitre 3).

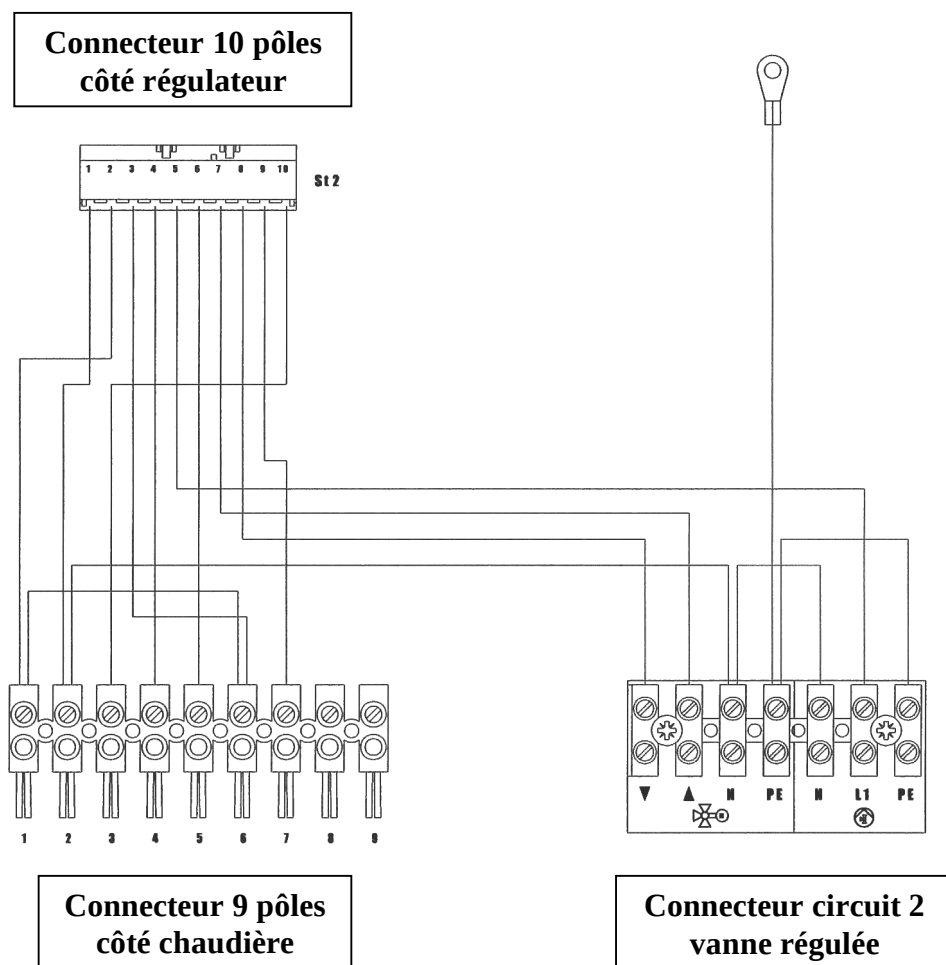
4.3.1. Composants de la régulation Zaegel-Held



Afin d'installer cette régulation, il est nécessaire d'interposer entre le bornier chaudière et le régulateur, un kit de connexion câblé (9 pôles) livré avec les accessoires du régulateur. Les régulateurs climatiques E9 peuvent être associés en option à une commande à distance avec sonde d'ambiance du type FBR 2 raccordée sur le régulateur à l'aide de 3 fils. Est également disponible en option, un optimiseur de la température d'ambiance avec auto-adaptation de la courbe de chauffe type BM 8. De plus en cas de circuit plancher chauffant, le régulateur nécessite un servo-moteur SM 40 de vanne également disponible en option et raccordé à l'aide de 4 fils.

Tous les composants de la régulation Zaegel-Held sont facilement accessibles et les raccordements aisés permettant un gain de temps appréciable pour l'installateur.

4.3.2. Kit de connexion chaudière des régulateurs E9



RACCORDEMENT DES RÉGULATEURS E9 SUR LA GAMME DE CHAUDIÈRES AURIGA XGV

1. Retirer le cache droit sur le tableau de commande et engager le régulateur dans ce logement.
2. Retirer le connecteur mâle 9 pôles avec ses 4 ponts sur l'arrière du tableau de commande, ou retirer le module de priorité E.C.S. Ventec déjà embroché.
3. Embrocher le connecteur 9 pôles côté chaudière (référence pièce de rechange GT 68981095) livré avec le régulateur dans le bornier femelle 9 pôles de la chaudière et resserrer les vis.
4. Embrocher le connecteur blanc 10 pôles sur le bornier **II** du régulateur.
5. Raccorder directement les sondes suivantes sur le bornier **I** du régulateur :
 - AFS : sonde extérieure
 - KFS : sonde chaudière
 - SPFS : sonde E.C.S.
 - VFAS : sonde de départ
6. Raccorder le circulateur chauffage aux bornes 8 et 9 et si nécessaire le circulateur E.C.S. aux bornes 11 et 12 sur le bornier 12 pôles chaudière (arrière du tableau de commande).

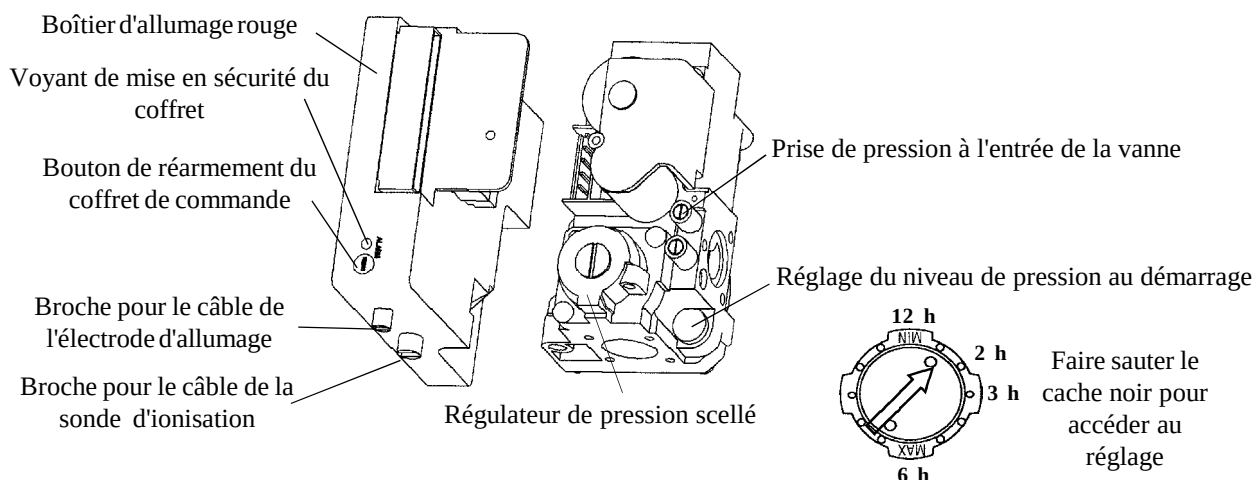
REMARQUES GENERALES

- ne plus raccorder l'interrupteur Été/Hiver, ni l'aquastat ballon E.C.S., ces fonctions étant assurées directement par le régulateur climatique E9.0300.
- placer la consigne de l'aquastat chaudière à 80°C environ.
- en l'absence de production d'E.C.S., la sonde de ballon SPFS ne doit en aucun cas être raccordée au régulateur.

5. FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE

5.1. DESCRIPTION DU GROUPE DE VANNES GAZ

Groupe de vannes gaz Honeywell VK 4105 C pour XGV 250 - XGV 320

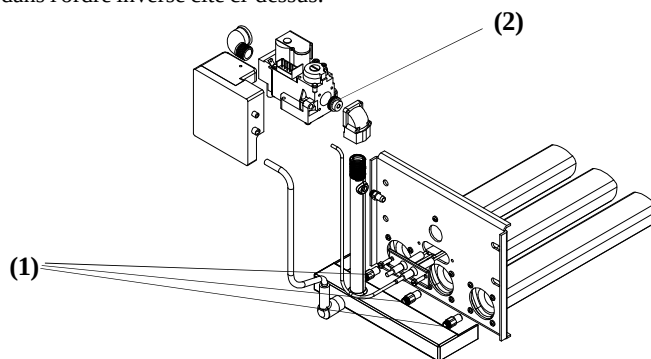
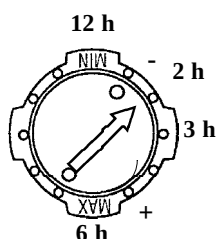


5.2. TRANSFORMATION DE GAZ NATUREL EN PROPANE

En cas d'adaptation à un gaz autre que celui pour lequel la chaudière est équipée, une pochette comprenant l'équipement nécessaire à la transformation peut être livrée. Ce changement doit être exécuté par un professionnel qualifié:

- Ouvrir la porte de la chaudière.
- Enlever la porte étanche pour avoir accès à l'ensemble brûleur.
- Déconnecter les fils d'allumage et d'ionisation au niveau du kit central.
- Retirer les 4 vis de fixation de la bride pour désaccoupler la vanne gaz de l'ensemble brûleur et le fil de masse.
- Dévisser les 4 vis papillons.
- Retirer de la chambre de combustion l'ensemble brûleur.
- A l'aide d'une clé de 12, dévisser les injecteurs (1) et les remplacer par les injecteurs propane fournis et leurs joints.
- Remplacer le diaphragme (2), comme indiqué sur le schéma ci-dessous, par le diaphragme "gaz propane".
- Pour les diaphragmes à visser, veuillez vous assurer de l'étanchéité.
- Effectuer le réglage du softlite de la vanne gaz comme expliqué sur le schéma (pour avoir accès au réglage du softlite, enlever le bouchon noir de protection).
- Régler le niveau de pression au démarrage sur la position 2 h. En cas d'explosion au démarrage, veuillez ajuster cette valeur.
- Remplacer l'étiquette d'identification "**gaz naturel**" par l'étiquette d'identification "**gaz propane**".
- Remonter l'ensemble du brûleur et de l'habillage en procédant dans l'ordre inverse cité ci-dessus.
- Contrôler l'étanchéité sur toutes les parties démontées.

Réglage step d'allumage



Composition Kit Propane		
Désignation	XGV 250	XGV 320
Kit propane	368 737	368 738
Injecteurs Ø (mm)	1,75	1,65
Codes injecteurs	1-10-290-64175	1-10-290-64165
Nombre injecteurs	3	4
Code joint pour injecteur	1-80-500-71010	1-80-500-71010
Nombre joints	3	4
Diaphragme Ø 3.60 mm / Ø 4.50 mm	1-10-255-51360	1-10-255-51450
Nombre diaphragme	1	1
Etiquette " brûleur modifié pour gaz liquide "	1	1
Feuillet " Kit propane Auriga XGV - GSV "	1	1

5.3. MISE EN SERVICE

- Vérifier si l'installation est remplie d'eau et procéder à la purge du circulateur et des purgeurs des radiateurs.
- Ouvrir le robinet d'arrêt gaz et purger l'air des conduites d'arrivée en gaz. Pour cela, dévisser légèrement la prise de pression à l'entrée de la vanne jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air dans la canalisation d'admission. Revisser le raccord de test et veiller à ce que l'étanchéité soit parfaite (avec de l'eau savonneuse).
- Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique de la chaudière (situé dans le coffret interrupteur fusible extérieur).
- Enclencher l'interrupteur général du tableau de commande de la chaudière.
- Placer les appareils de commande de la chaudière (interrupteur, aquastat chaudière, thermostat ou sonde d'ambiance) en position de demande de chaleur.
- Vérifier par le regard de flamme la présence d'un arc à l'électrode d'allumage.
- Si le brûleur ne s'allume pas dans un intervalle de temps de 10 secondes, et que le témoin de mise en sécurité du dispositif d'allumage est allumé, réactiver, après une minute, la procédure d'allumage en poussant sur le bouton du dispositif d'allumage.
- Le réglage du niveau de pression au démarrage est réglé d'usine sur la position 12 h. En cas d'explosion au démarrage, veuillez ajuster cette valeur.
- Faire appel à un installateur qualifié si le brûleur ne s'allume pas après quelques essais.
- Contrôler le fonctionnement de la ou des pompes de circulation.
- Après 24 heures de fonctionnement, vérifier l'étanchéité de tous les raccords.

Dispositif de sécurité

- Les chaudières sont équipées d'un aquastat de sécurité qui provoque l'arrêt de la commande du système d'allumage du brûleur si la température de l'eau dépasse la valeur de 110°C.
- Après une extinction provoquée par l'aquastat de sécurité, vérifier la température de l'eau dans l'installation, l'efficacité des purgeurs automatiques, le bon fonctionnement du circulateur ainsi que la circulation.
- Procéder au réallumage lorsque la température de la chaudière sera descendue en dessous de 90°C.
- En cas de nouvelle coupure, faire appel à un spécialiste.

5.4. RÉGLAGE DE L'AQUASTAT CHAUDIÈRE

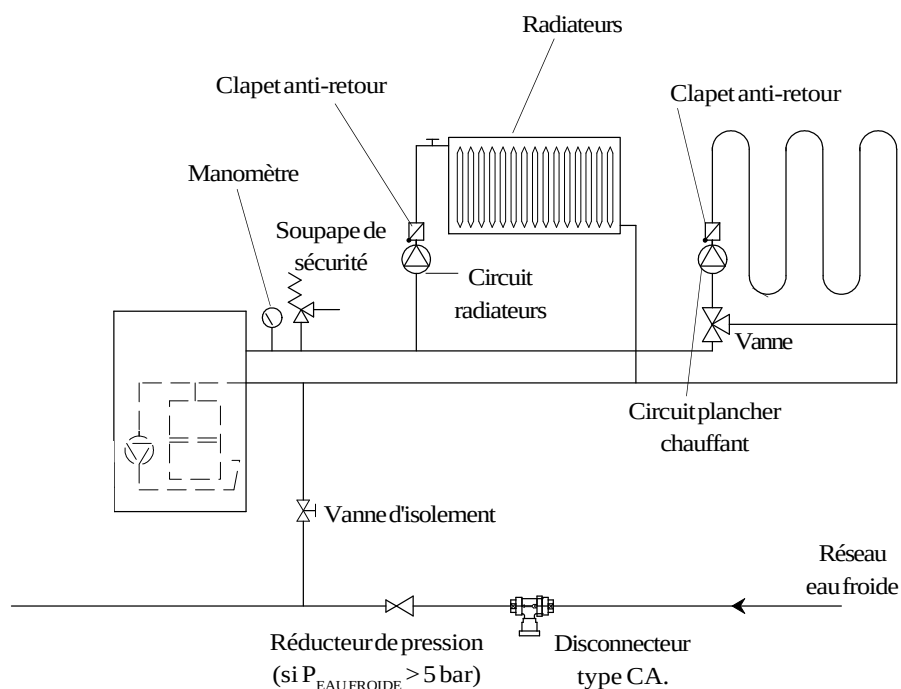
Dans le montage **avec thermostat d'ambiance**, il est impératif de régler l'aquastat de la chaudière à 80 °C, **car il agit en tant que limiteur de la température de la chaudière**. Le réglage de l'aquastat de la chaudière à 80°C (régulation par thermostat d'ambiance ou en fonction de la température extérieure) ne nuit en rien au principe de fonctionnement à basse température.

En effet, ce sont, soit le thermostat d'ambiance, soit la régulation climatique E9 en option, qui contrôle le brûleur et le circulateur chauffage et qui adapte donc la température de départ de la chaudière en fonction des besoins réels de l'installation.

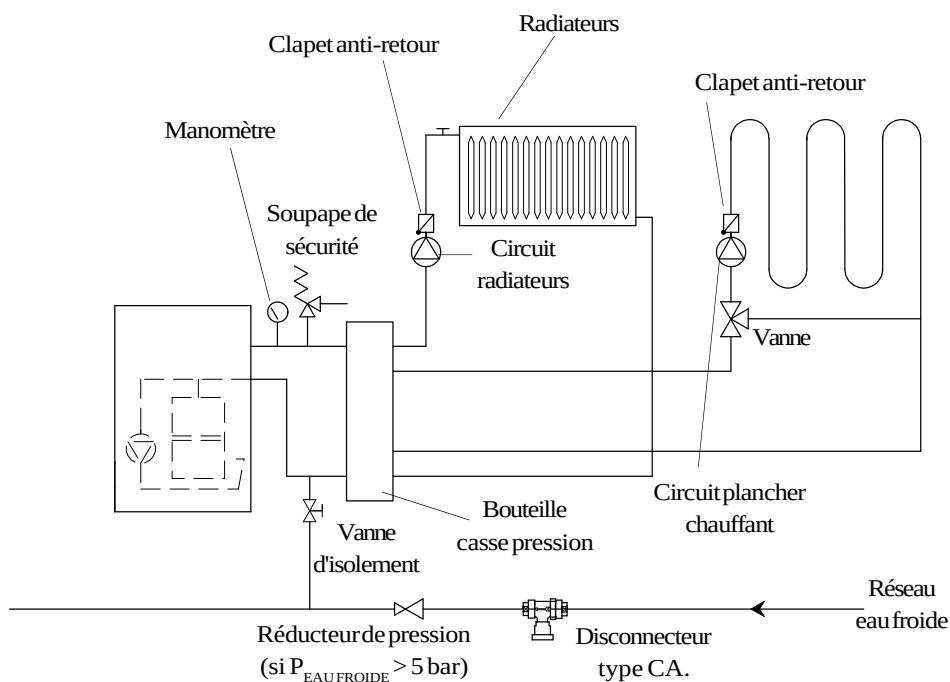
Dans le montage avec robinets thermostatiques de radiateur et en l'absence d'un thermostat d'ambiance, régler l'aquastat de chaudière en fonction des saisons :

- entre saisons : 60°C
- hiver : 70°C à 75°C
- par -10°C : 80°C

5.5. SCHEMA HYDRAULIQUE CHAUDIERES AURIGA XGV "CIRCUIT RADIATEURS ET PLANCHER CHAUFFANT"



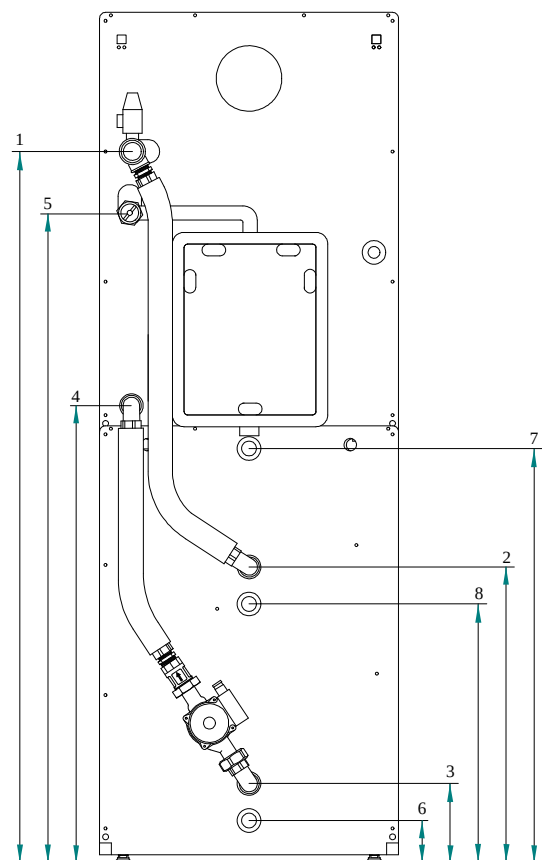
Démonter le circulateur chauffage monté d'origine dans la chaudière et le replacer sur le circuit hydraulique externe à la chaudière conformément au schéma ci-dessus. Afin de faciliter le déplacement du circulateur, opter pour un kit de remplacement bobine de 180 mm (code article 40122168000) disponible en option.



Démonter le circulateur chauffage monté d'origine dans la chaudière et le replacer sur le circuit hydraulique externe à la chaudière conformément au schéma ci-dessus. Afin de faciliter le déplacement du circulateur, opter pour un kit de remplacement bobine de 180 mm (code article 40122168000) disponible en option.

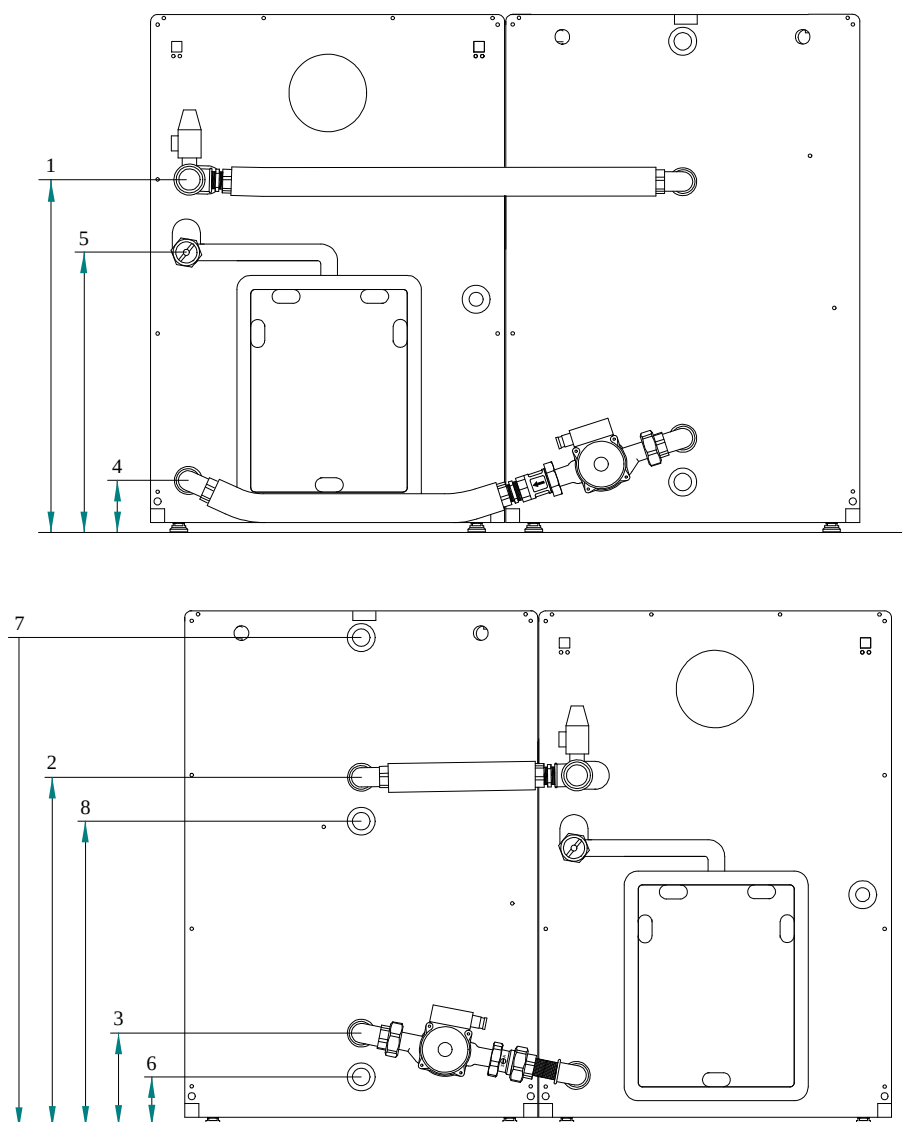
6. SCHEMAS DE RACCORDEMENT CHAUDIERE / BALLONS E.C.S.

6.1. COUPLAGE CHAUDIERES XGV 250- 320 AVEC BALLONS BE/BI 120 SUPERPOSES



		Hauteur axe / sol (mm)
1	Départ chauffage Ø 1" F	1488 à 1523
2	Départ ballon émail Ø 3/4" M	588 à 623
2	Départ ballon inox Ø 3/4" M	603 à 638
3	Retour ballon émail Ø 3/4" M	228 à 263
3	Retour ballon inox Ø 3/4" M	253 à 288
4	Retour chaudière / ballon Ø 3/4" M	941 à 981
5	Retour chaudière Ø 1" F	1368 à 1403
6	Entrée eau froide ballon émail Ø 3/4" M	128 à 163
6	Entrée eau froide ballon inox Ø 3/4" M	63 à 98
7	Sortie eau chaude ballon émail Ø 3/4" M	788 à 823
7	Sortie eau chaude ballon inox Ø 3/4" M	793 à 828
8	Recirculation ballon émail Ø 3/4" M	488 à 523
8	Recirculation ballon inox Ø 3/4" M	488 à 523

6.2. COUPLAGE CHAUDIERES XGV 250- 320 AVEC BALLONS BE/BI 120 JUXTAPOSES



		Hauteur axe / sol (mm)
1	Départ chauffage Ø 1" F	660 à 695
2	Départ ballon émail Ø 3/4" M	588 à 623
2	Départ ballon inox Ø 3/4" M	603 à 638
3	Retour ballon émail Ø 3/4" M	228 à 263
3	Retour ballon inox Ø 3/4" M	253 à 288
4	Retour chaudière / ballon Ø 3/4" M	113 à 135
5	Retour chaudière Ø 1" F	540 à 575
6	Entrée eau froide ballon émail Ø 3/4" M	128 à 163
6	Entrée eau froide ballon inox Ø 3/4" M	63 à 98
7	Sortie eau chaude ballon émail Ø 3/4" M	788 à 823
7	Sortie eau chaude ballon inox Ø 3/4" M	793 à 828
8	Recirculation ballon émail Ø 3/4" M	488 à 523
8	Recirculation ballon inox Ø 3/4" M	488 à 523

7. REGLES D'INSTALLATION DE LA VENTOUSE

BATIMENTS D'HABITATION

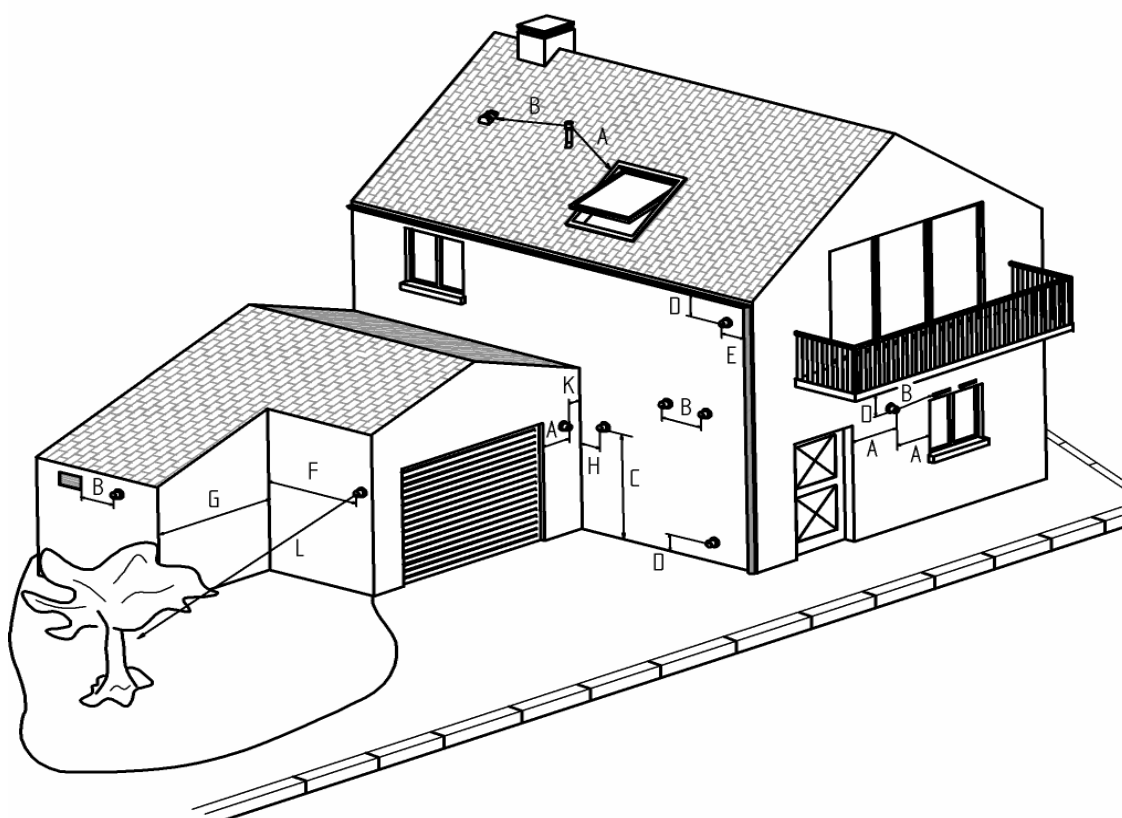
- **Arrêté du 2 Août 1977** : règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.
- **Normes DTU P 45.204** : installations de gaz (anciennement DTU n° 61.1 - installations de gaz - avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984).
- **Règlement Sanitaire Départemental**
- **Normes NF C 15.100** : installations électriques à basse tension - règles.

ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

Prescriptions générales

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public :

- **Articles GZ** : installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.
- **Articles CH** : chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.



L'illustration ci-dessus est donnée uniquement à titre indicatif.

- A = **0.40 m mini** (entraxe minimum de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés à tout ouvrant).
- B = **0.60 m mini** (entraxe minimum de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés à tout orifice d'amenée d'air).
- C = **1.80 m mini** (entraxe minimum de l'appareil au sol afin d'éviter toute dégradation entraînant le mauvais fonctionnement de celui-ci si C < à 1.80 m : un déflecteur inamovible est obligatoire).
- D = **0.30 m** (entraxe de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés au sol, au rebord du toit ou au-dessous d'un balcon).
- E = **0.10 m** (entraxe de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés à une gouttière ou une tuyauterie verticale).
- F et G : proximité d'un angle de mur à 90° **sans** ouvrant
 - si G ≤ **0.50 m** alors F ≥ **0.15 m**
 - si G ≥ **0.50 m** alors F ≥ **0.80 m**
- H et K : sorties de part et d'autre d'un mur à 90° **sans** ouvrant
 - H = K > **1 m mini** (l'une des deux ventouses doit être équipée d'un déflecteur).
- L = **2.00 m** : distance de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés à toute plantation

7.1. REGLEMENTATION DES SORTIES VENTOUSE

L'arrêté du 2 Août indique :

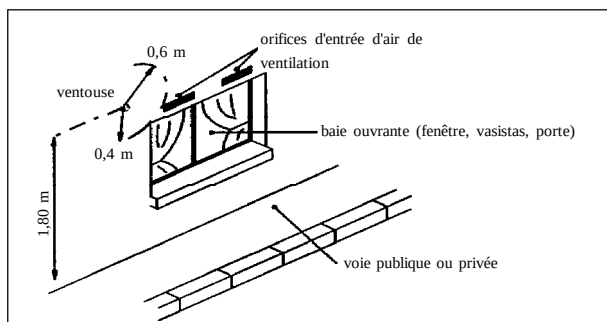
«Les orifices d'évacuation des appareils à circuit étanche rejetant les gaz brûlés à travers un mur extérieur doivent être situés à 0,40 mètre au moins de toute baie ouvrante et à 0,60 mètre de tout orifice d'entrée d'air de ventilation.

Ces deux distances s'entendent de l'axe de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés au point le plus proche de la baie ouvrante ou de l'orifice de ventilation.

Les orifices d'évacuation débouchant à moins de 1,80 mètre au-dessus du sol doivent être protégés efficacement contre toute intervention extérieure susceptible de nuire à leur fonctionnement normal. Les orifices d'évacuation débouchant directement sur une circulation extérieure (notamment voie publique ou privée) à moins de 1,80 mètre au-dessus du sol doivent comporter un déflecteur inamovible donnant au gaz une direction sensiblement parallèle au mur.»

Il faut entendre par voie publique ou privée, où débouche une ventouse, tout passage tel que :

- trottoir public ou privé,
- allée de circulation,
- rue piétonne,
- coursive,
- escalier (paliers et marches y compris)...



7.2. ACCESSOIRES VENTOUSE GAZ

Désignation des accessoires	Code article	Longueur totale	Longueur équivalente
Terminal horizontal blanc Ø 60 / 100 mm	P 052502	1,00	1,00
Rallonge 1,00 m Ø 60 / 100 mm	P 050030	1,00	1,00
Coude 90° Ø 60 / 100 mm	S 052611	/	1,30
Coude 45° Ø 60 / 100 mm	P 052610	/	1,00
Coude 90° Ø 60 / 100 mm en 80 / 125 mm	P 530010	/	1,00
Terminal vertical noir Ø 80 / 125 mm	P 052503	1,00	1,00
Terminal horizontal blanc Ø 80 / 125 mm	P 110201	1,00	1,00
Rallonge 1,00 m Ø 80 / 125 mm	P 050040	1,00	1,00
Coude 90° Ø 80 / 125 mm	P 110203	/	1,20
Coude 45° Ø 80 / 125 mm	P 050042	/	1,00
Panier de protection Ø 80 / 125 mm	P 800109	/	/
Solin noir base plomb 25° / 50°	P 550000	/	/
Solin noir base plomb 10° / 35°	P 550001	/	/
Solin brique base plomb 25° / 50°	P 080562	/	/
Solin brique base plomb 10° / 35°	P 080563	/	/
Rosace en caoutchouc Ø 100 mm	S 071010	/	/
Rosace en caoutchouc Ø 125 mm	P 050041	/	/

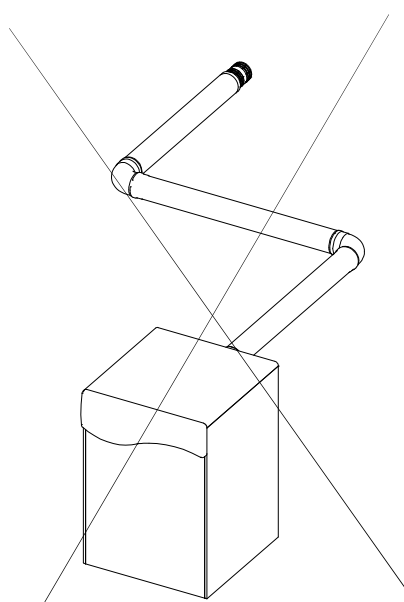
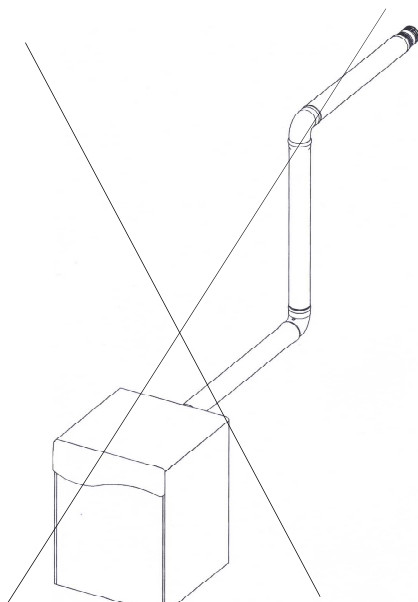
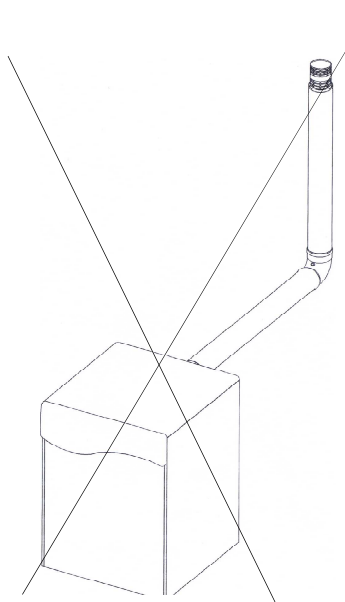
7.3. RACCORDEMENT VENTOUSE HORIZONTALE TYPE C 12

La ventouse horizontale permet l'évacuation des produits de combustion et l'amenée d'air neuf de combustion d'une chaudière étanche de type C 12 au travers d'un mur.

Raccordement ventouse Ø 60 / 100 mm

- La longueur maximale de la ventouse équipée d'allonges en diamètre 60/100 mm peut atteindre 3.3 m, **Terminal inclus**
La longueur maximale autorisée est une longueur équivalente en mètres et se détermine en additionnant les longueurs réelles en mètres des tronçons rectilignes et les longueurs équivalentes des accessoires en tenant compte des correspondances figurant sur le tableau de la page 17.
- Prévoir une légère pente (2 à 3 %) descendante vers l'extérieur du conduit.
- **Lors du montage de vos accessoires, utiliser de l'eau savonneuse afin de faciliter l'emboîtement tout en effectuant une légère rotation des accessoires.**

CONFIGURATIONS INTERDITES



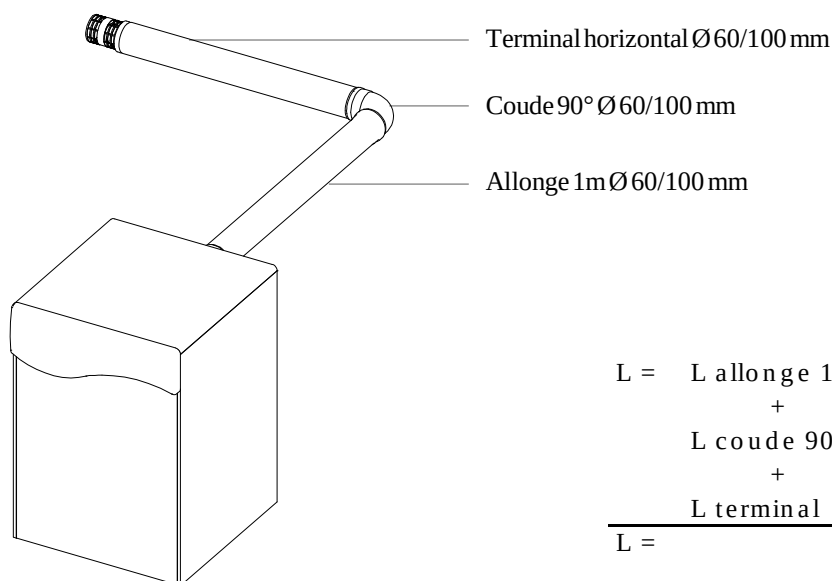
Pour sortir en vertical, vous devez obligatoirement utiliser le terminal vertical Ø 80 / 125 mm et le kit d'adaptation 60 / 100 - 80 / 125 mm (voir page 17).

L =	L allonge 1m	→ 1m
	+	
	L coude 90°	→ 1.3m
	+	
	L allonge 1m	→ 1m
	+	
	L coude 90°	→ 1.3m
	+	
	L terminal	→ 1m
L =		5.6m

L =	L allonge 1m	→ 1m
	+	
	L coude 90°	→ 1.3m
	+	
	L allonge 1m	→ 1m
	+	
	L coude 90°	→ 1.3m
	+	
	L terminal	→ 1m
L =		5.6m

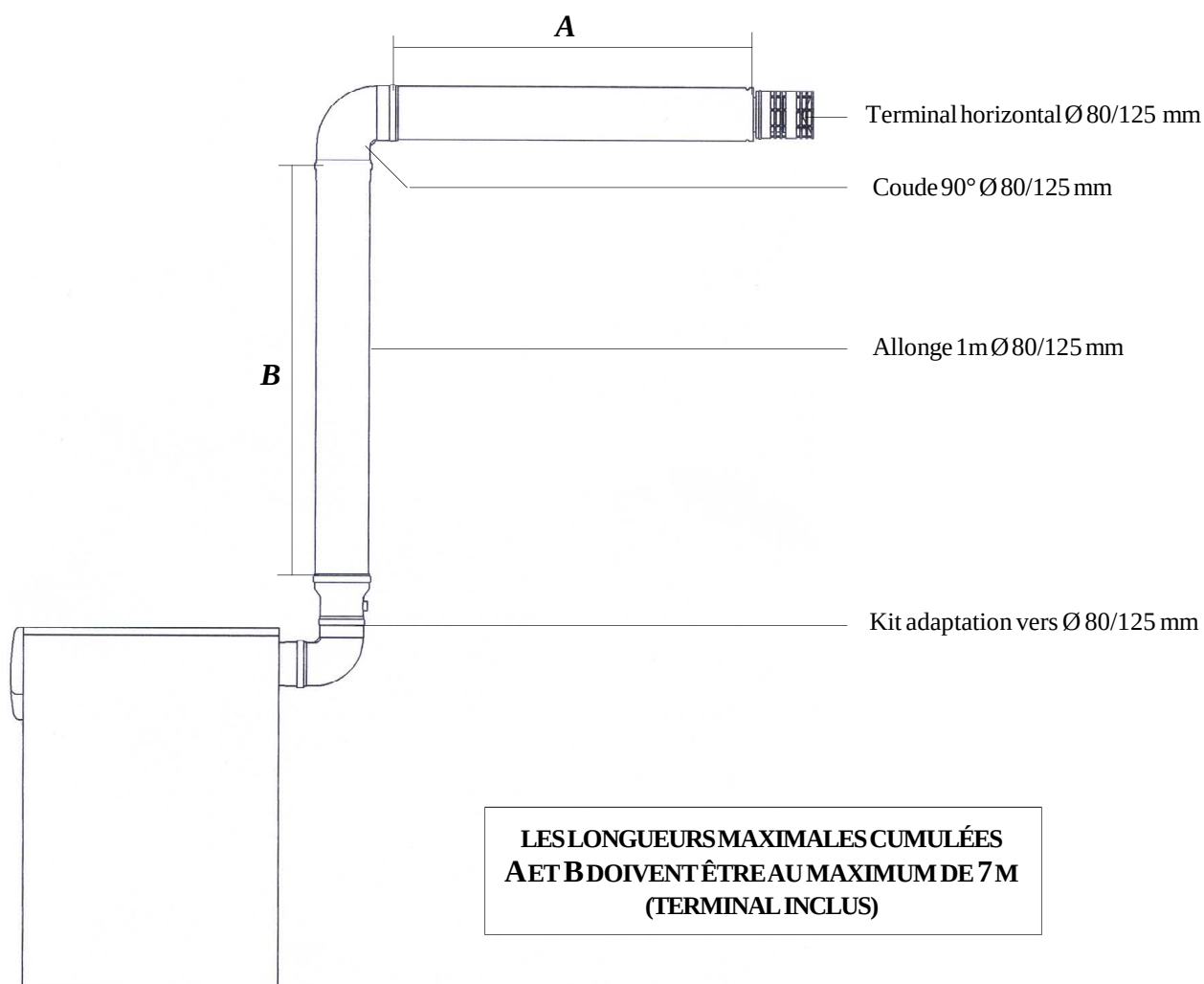
L est supérieur à 3.3 m donc ces configurations sont forcément interdites.

CONFIGURATION AUTORISEE



L =	L allonge 1m	→	1m
	+		
	L coude 90°	→	1.3m
	+		
	L terminal	→	1m
L =			<u>3.3m</u>

Raccordement ventouse Ø 80 / 125 mm

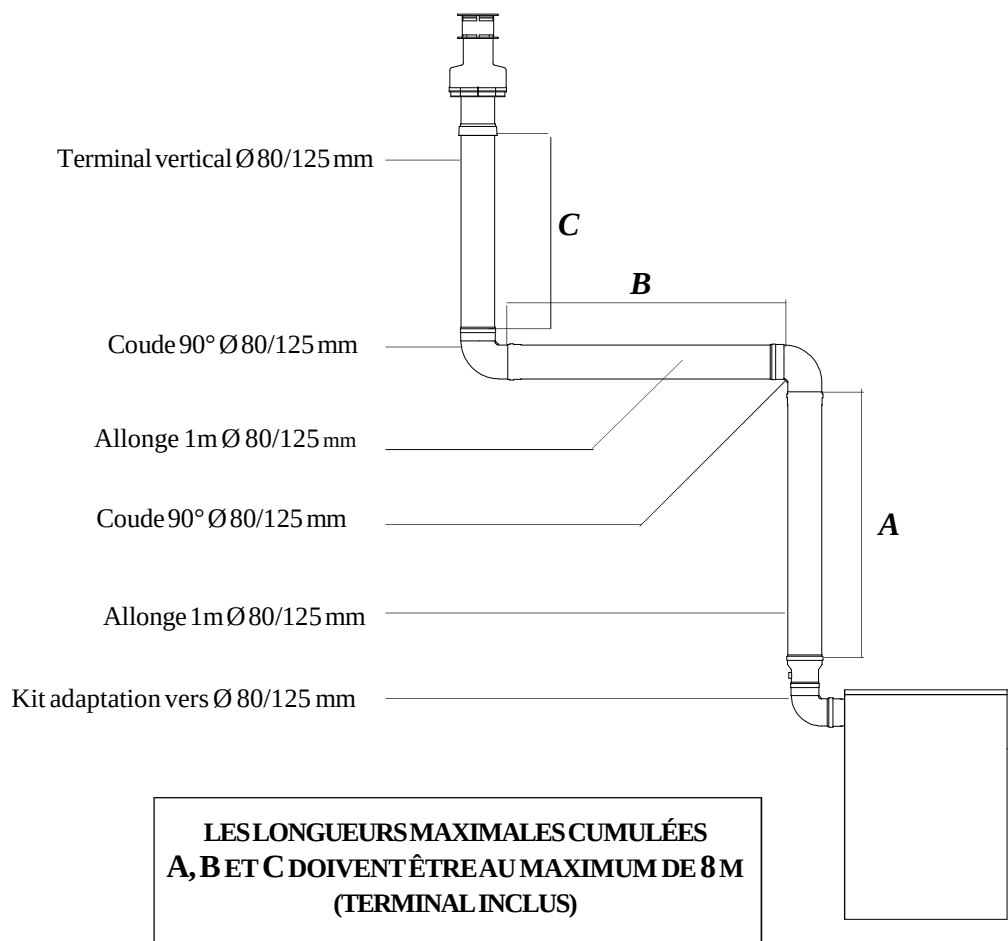


Le raccordement de la ventouse peut s'effectuer sur les chaudières Auriga par l'intermédiaire d'un kit d'adaptation disponible en option (code article P 530010) et permettant de passer du tube concentrique 60/100 mm d'origine à un 80/125 mm.

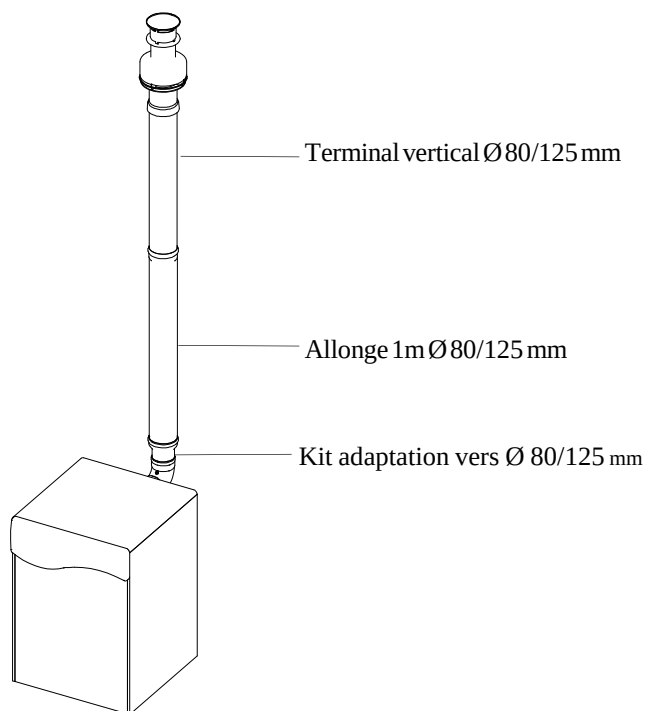
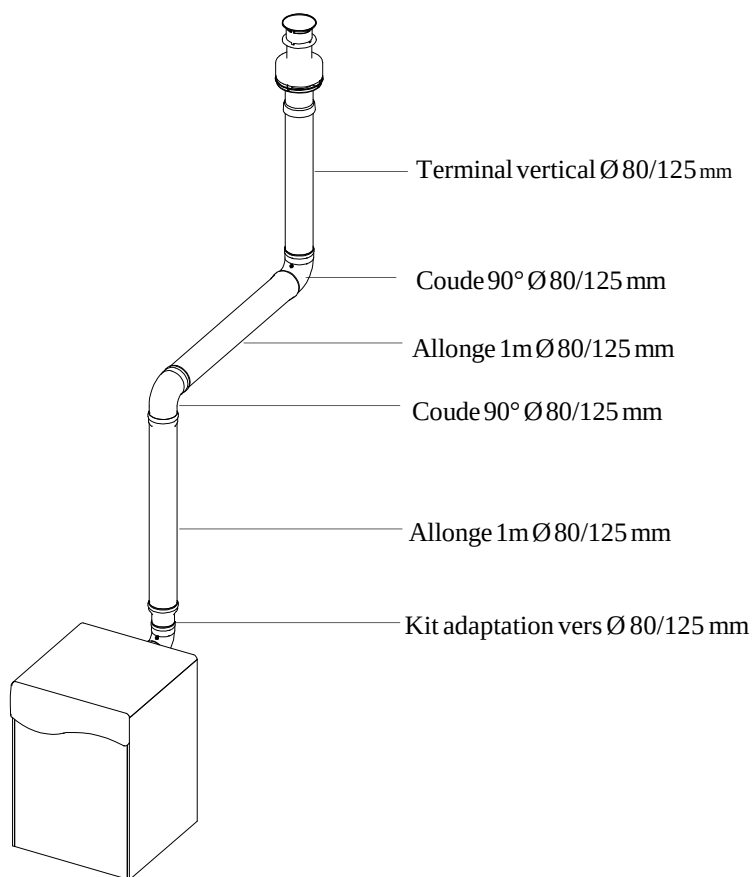
7.4. RACCORDEMENT VENTOUSE VERTICALE TYPE C 32

La ventouse verticale permet l'évacuation des produits de combustion et l'amenée d'air neuf de combustion d'une chaudière étanche de type C 32 en toiture ou en terrasse.

Raccordement ventouse Ø 80 / 125 mm



CONFIGURATIONS AUTORISEES

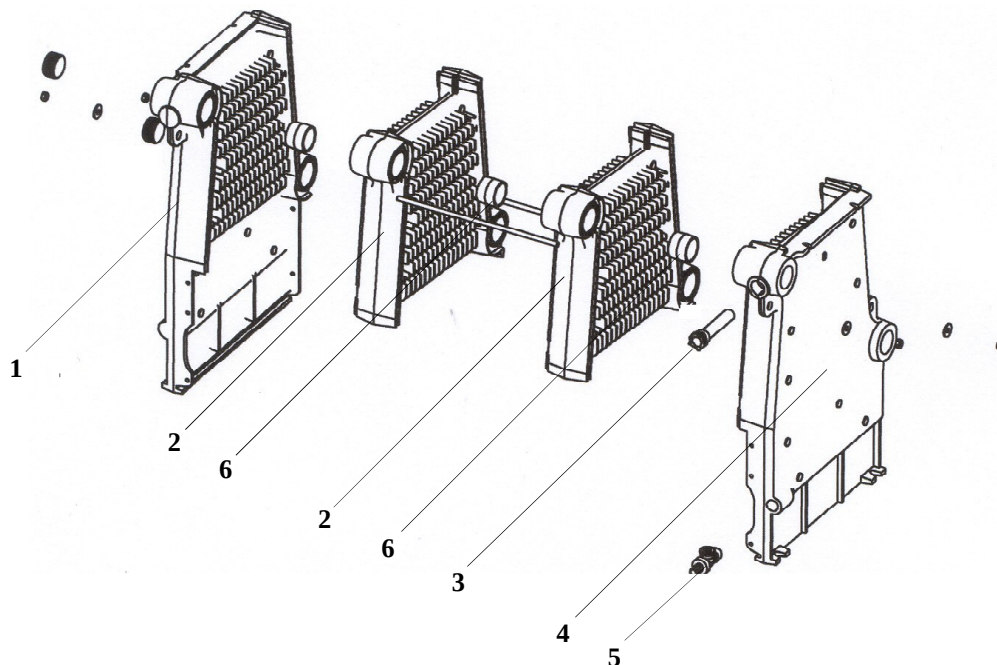


$$\begin{array}{rcl}
 L = & L \text{ kit adaptation} & \longrightarrow 1\text{m} \\
 & + & \\
 & L \text{ allonge 1m} & \longrightarrow 1\text{m} \\
 & + & \\
 & L \text{ coude } 90^\circ & \longrightarrow 1.2\text{m} \\
 & + & \\
 & L \text{ allonge 1m} & \longrightarrow 1\text{m} \\
 & + & \\
 & L \text{ coude } 90^\circ & \longrightarrow 1.2\text{m} \\
 & + & \\
 & L \text{ terminal} & \longrightarrow 1\text{m} \\
 \hline
 L = & & 6.4\text{m}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 L = & L \text{ kit adaptation} & \longrightarrow 1\text{m} \\
 & + & \\
 & L \text{ allonge 1m} & \longrightarrow 1\text{m} \\
 & + & \\
 & L \text{ terminal} & \longrightarrow 1\text{m} \\
 \hline
 L = & & 3\text{m}
 \end{array}$$

8. VUES ECLATEES ET PIECES DE RECHANGE

Bloc fonte XGV 250 - XGV 320



Extracteur de fumées XGV 250 - XGV 320

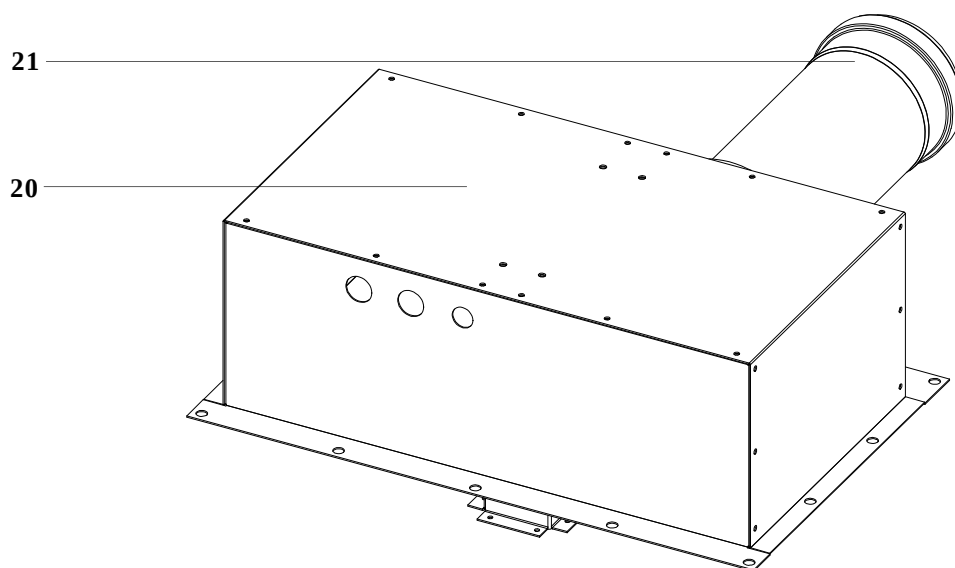
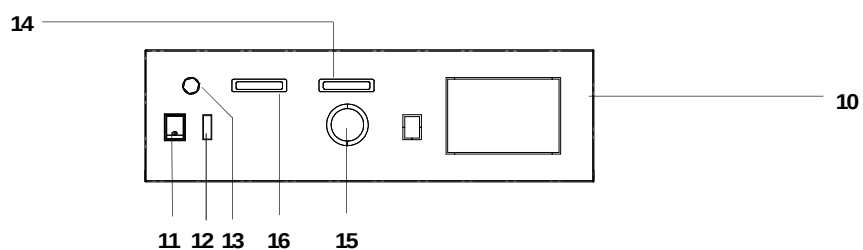
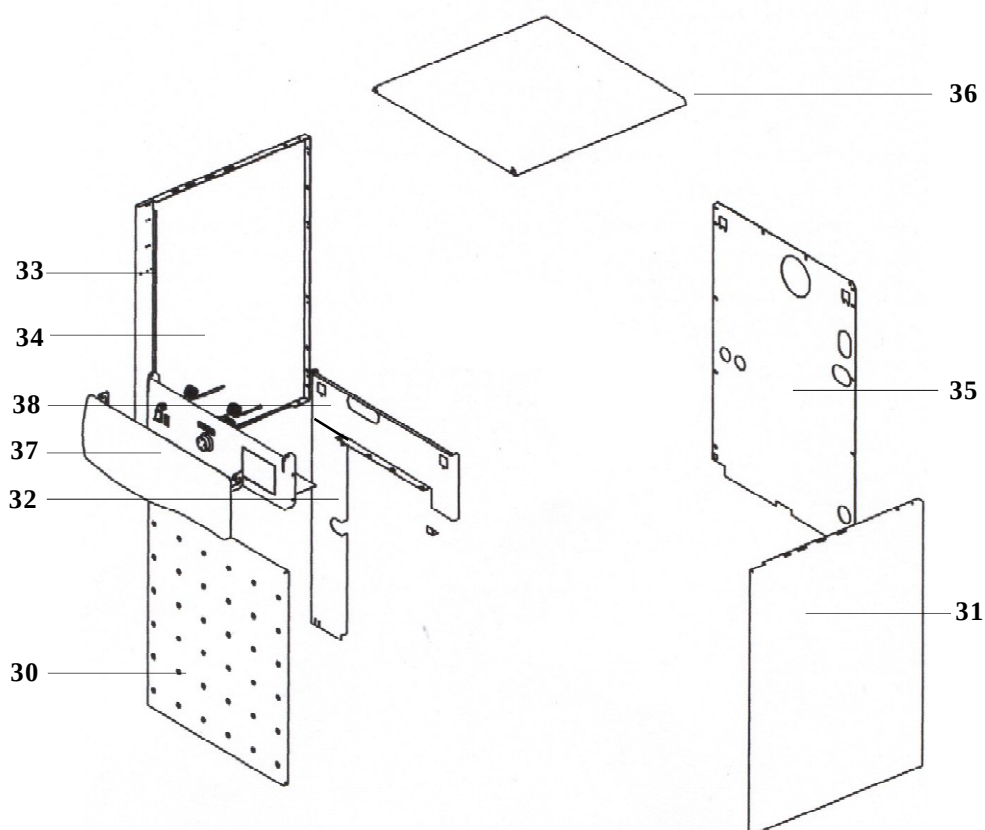


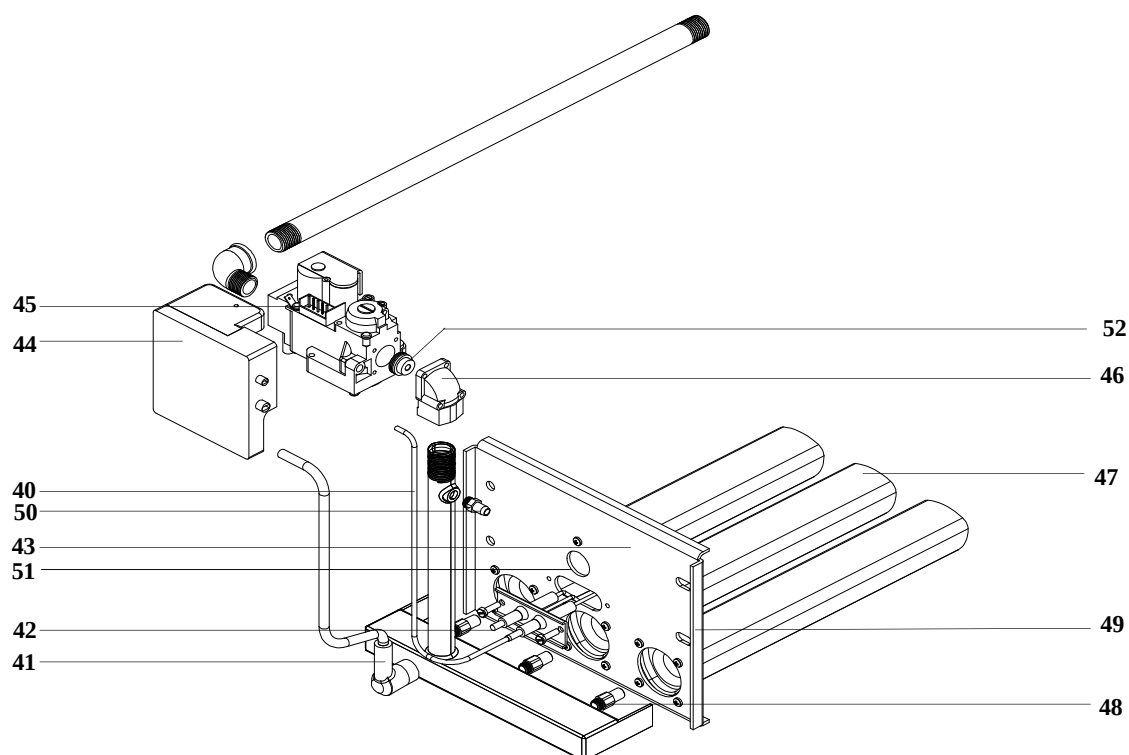
Tableau de commande XGV 250 - XGV 320



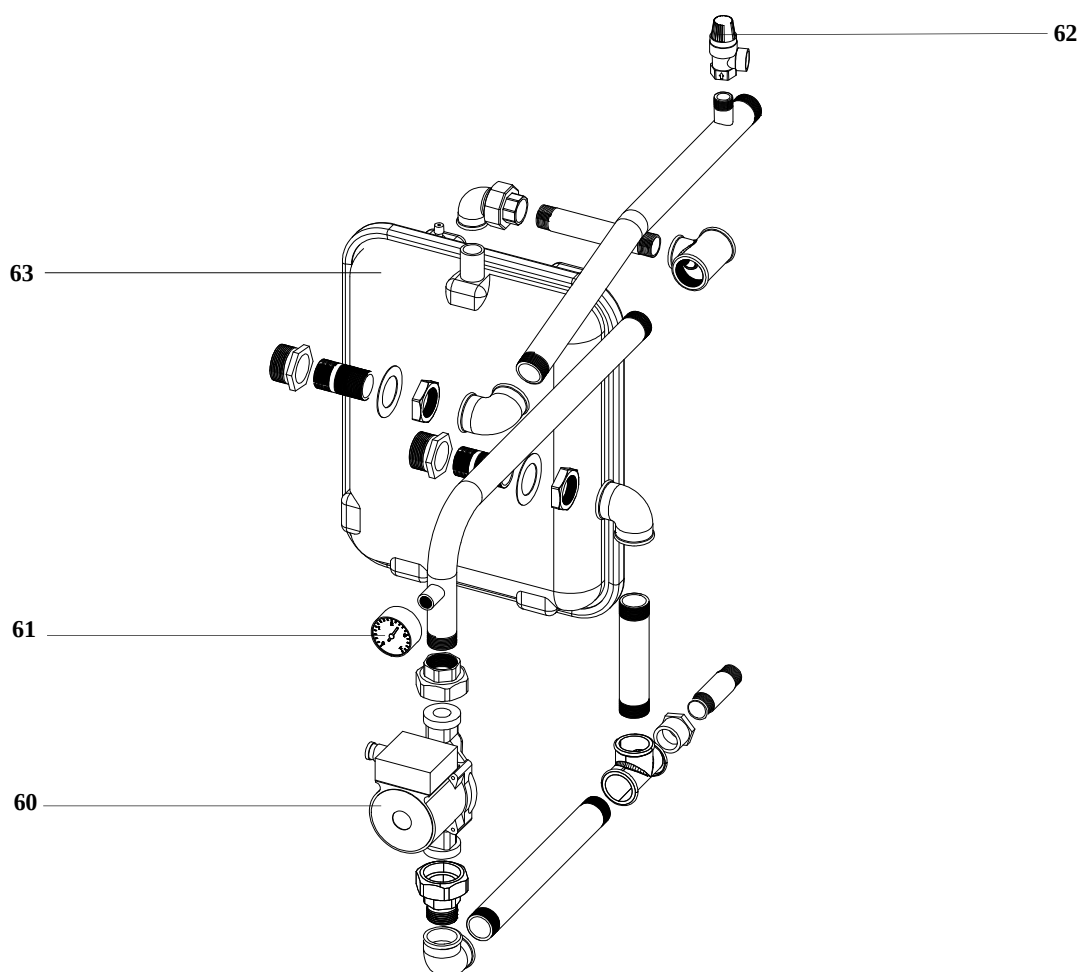
Habillage XGV 250 - XGV 320



Brûleur gaz XGV 250 - XGV 320



Hydraulique XGV 250 - XGV 320



Code article	Quantité	Désignation des pièces	Repère
E 071204	1	Auriga XGV 250	
E 071205	1	Auriga XGV 320	
4-73-000-00004	1	Bloc fonte nu 4 éléments XGV 250	
4-73-000-00005	1	Bloc fonte nu 5 éléments XGV 320	
2-70-000-00000	1	Elément fonte gauche	1
2-70-000-02000	1	Elément fonte intermédiaire	2
1-70-640-34160	1	Doigt de gant 3/4" - 160 + clips	3
2-70-000-01000	1	Elément fonte droit	4
1-60-645-08006	1	Robinet de vidange 1/2"	5
3-99-000-00000	1	Nipple bicône	6
4-73-000-43104	1	Extracteur de fumées XGV 250	20
4-73-000-43105	1	Extracteur de fumées XGV 320	20
1-30-205-30001	1	Adaptateur Ø60/100 mm sortie chaudière	21
1-10-330-70000	1	Pressostat d'air Honeywell C 6065 FH	
		Habillage	
3-63-600-03105	1	Tôle avant	30
3-63-000-01005	1	Côté droit	31
3-73-000-03004	1	Tôle intermédiaire XGV 250	32
3-73-000-03005	1	Tôle intermédiaire XGV 320	32
1-80-360-50000	1	Loquet complet	33
3-63-000-00005	1	Côté gauche	34
3-73-000-04005	1	Tôle arrière	35
3-63-650-02005	1	Couvercle	36
1-70-298-50005	1	Enjoliveur tableau de commande	37
3-73-000-03300	1	Support tôle intermédiaire	38
1-80-360-50000	2	Loquet complet	
5-73-050-11000	1	Tableau de commande complet et câblé	10
1-70-380-22222	1	Interrupteur Marche / Arrêt	11
1-70-380-32022	1	Interrupteur Eté / Hiver	12
1-70-050-01320	1	Aquastat de sécurité à réarmement manuel SP-051-HE	13
1-70-880-10122	1	Thermomètre rectangulaire chauffage	14
1-70-050-02120	1	Aquastat de réglage chaudière NT-174-HE/2	15
1-70-880-10122	1	Thermomètre rectangulaire E.C.S.	16
1-70-050-00021	1	Aquastat limiteur et ballon NT 174-HE	
5-01-250-11100	1	Module de priorité E.C.S. Ventec	
5-73-060-36004		Brûleur gaz monté XGV 250	
5-73-060-36005		Brûleur gaz monté XGV 320	
1-10-229-02522	1	Câble d'ionisation	40
1-10-230-10300	1	Câble d'allumage avec capuchon de protection	41
1-10-260-50020	1	Kit veilleuse - électrode d'allumage + sonde d'ionisation	42
1-10-360-90034	1	Nourrice gaz (3 rampes) XGV 250	43
1-10-360-90035	1	Nourrice gaz (4 rampes) XGV 320	43
1-10-350-40030	1	Coffret de commande Honeywell S4565 CD 2037B	44
1-10-260-60240	1	Groupe de vannes gaz Honeywell VK 4105C 1033	45
1-60-150-10014	1	Bride coudée 1/2"	46
1-10-350-20020	1	Rampe brûleur gaz	47
1-10-290-64255	3	Injecteur gaz naturel Ø 2,55 mm XGV 250	48
1-10-290-64245	4	Injecteur gaz naturel Ø 2,45 mm XGV 320	48
1-10-290-64175	3	Injecteur propane Ø 1,75 mm XGV 250	48
1-10-290-64165	4	Injecteur propane Ø 1,65 mm XGV 320	48
1-30-310-70000	1	Isolation thermique avant brûleur XGV 250	49
1-30-310-70001	1	Isolation thermique avant brûleur XGV 320	49
1-30-310-70010	1	Isolation thermique arrière brûleur XGV 250	49
1-30-310-70011	1	Isolation thermique arrière brûleur XGV 320	49
1-10-330-80018	1	Prise de pression 1/8"	50

Code article	Quantité	Désignation des pièces	Repère
1-30-380-90040	1	Pyrex verre de regard	51
1-10-255-50540	1	Diaphragme gaz naturel Ø 5,40 mm XGV 250	52
1-10-255-50650	1	Diaphragme gaz naturel Ø 6,50 mm XGV 320	52
1-10-255-51360	1	Diaphragme propane Ø 3,60 mm XGV 250	52
1-10-255-51450	1	Diaphragme propane Ø 4,50 mm XGV 320	52
Hydraulique XGV 250 - XGV 320			
1-10-700-30120	1	Circulateur multivitesse	60
1-60-440-55002	1	Manomètre 1/4" - 4 bar	61
1-60-730-04003	1	Soupape de sécurité 1/2" - 3 bar	62
1-60-830-10018	1	Vase d'expansion plat de 18 litres	63

Informations contractuelles. Les informations techniques contenues dans cette brochure ne sont données qu'à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable.

ZAEGEL-HELD

35 rue du Général Leclerc BP 26 - 67211 OBERNAI Cedex

Tel : 03.88.49.97.29 - Fax : 03.88.95.65.71

www.zaegel-held.com - e-mail : info@zaegel-held.com