

AURIGA

XG - XGC

CHAUDIÈRE À BRÛLEUR ATMOSPHÉRIQUE



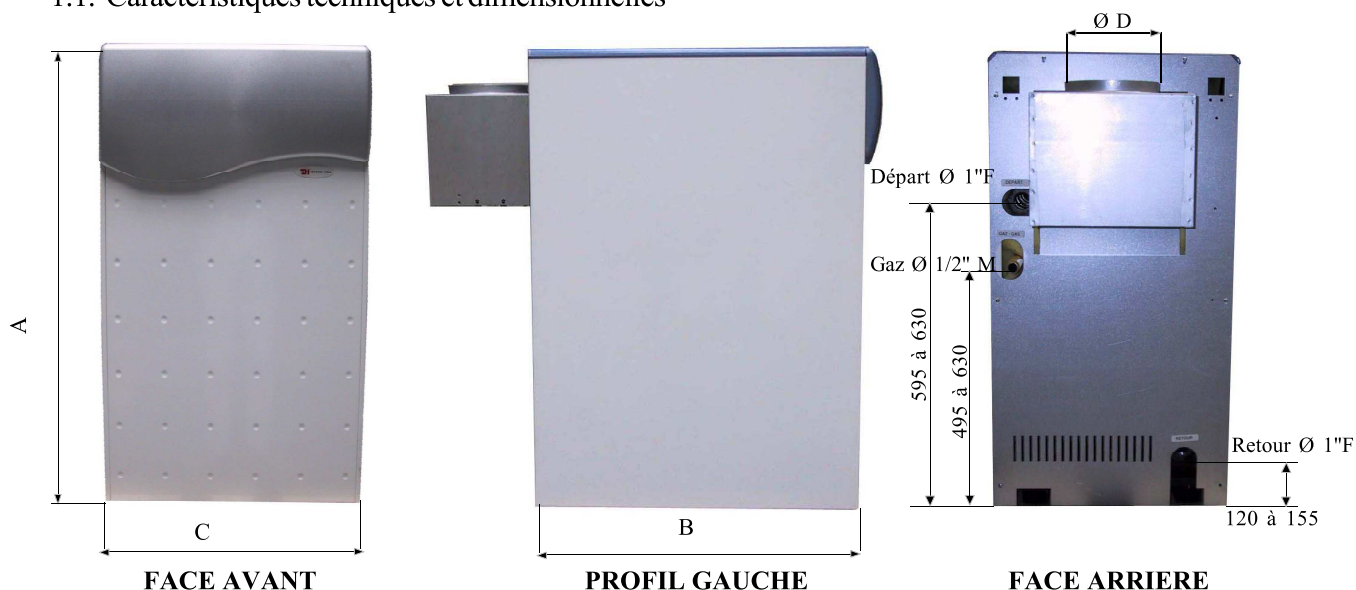
TABLE DES MATIERES

	Page
1. Caractéristiques	2
1.1. Caractéristiques techniques et dimensionnelles	2
1.2. Caractéristiques générales	3
1.3. Illustrations	4
2. Conditionnement	4
3. Raccordements électriques	5
3.1. Connexions électriques à réaliser par l'installateur	5
3.2. Raccordement du module eau chaude sanitaire	6
3.3. Raccordement à une régulation	8
4. Fonctionnement de la chaudière	8
4.1. Mise en service	9
4.2. Réglage de l'aquastat chaudière	9
5. Modes d'installation	10
6. Raccordement hydraulique	10
7. Pièces de rechange	11
8. Kit propane	13

NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION

1. Caractéristiques techniques et dimensions

1.1. Caractéristiques techniques et dimensionnelles



Auriga XG	Nr	150	240	320	400	450	540	610	670	
Auriga XGC			240	320						
Débit calorifique	kW	17.4	27.1	36.4	44.7	51.3	60.3	68.6	75.6	
Profondeur sans coupe tirage (B)	mm	600	600	600	738	738	945	945	945	
totale	mm	787	802	814	952	952	1252	1252	1252	
Hauteur réglable (A)	mm	-----865 à 900-----					-----915 à 950-----			
Largeur (C) Auriga XG	mm	450	450	450	450	450	450	450	450	
Auriga XGC	mm		600	600	-	-	-	-	-	
Diamètre de la buse mm Ø D		113	141	155	155	155	205	205	205	
Poids brut d'expédition	kg	79	107	134	159	184	209	234	259	
Nombre d'éléments en fonte éléments		3	4	5	6	7	8	9	10	
Contenance en eau	litres	5.8	7.9	10	12.1	14.2	16.3	18.4	20.5	
Δp hydraulique chaudière à ΔT 20°	mbar	1.6	3.8	6.7	10.5	15	18.9	-	-	
Montage série: gaz naturel										
Débit calorifique (*)	kW	17.4	27.1	36.4	44.7	51.3	60.3	68.6	75.6	
Puissance utile	kW	15.4	24	32	39.5	45.5	53.5	61	66.5	
Puissance utile	(kcal/h)	13200	20500	27500	34000	39000	46000	52000	57000	
Diam. aliment. Gaz VR 4605C	pouces	-	-	-	-	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
VK 4105C	pouces	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	-	-	-	-	
G20/G25 (couple de pression)										
Diamètre injecteur brûleur	mm	1.85	2.25	2.60	2.90	3.15	3.50	3.75	4.00	
Pression brûleur G20	mbar	18.6	18.4	18	17.4	16.5	15.1	14.4	13.8	
Pression brûleur G25	mbar	23.5	23.3	23.1	22.4	21.4	20	19.3	18.6	
G20 - 20 mbar :										
Débit volumique	m³/h	1.85	2.87	3.85	4.73	5.43	6.38	7.26	8.00	
Masse de gaz de comb. G20	g/s	17.2	25.9	36.3	36.5	37.2	59.9	63.7	65.3	
Température des gaz de combustion	°C	116	133	135	141	157	119	137	144	
G25 - 25 mbar										
Débit volumique	m³/h	2.03	3.16	4.25	5.20	5.98	7.04	8.00	8.82	

Option gaz liquide :									
Les diamètres des injecteurs sont fournis dans le tableau ci-dessous. Le détendeur à placer doit ramener la pression d'alimentation gaz à 28 mbar pour le butane et à 37 mbar pour le propane,									
	Nr	150	240	320	400	450	540	610	670
Débit calorifique (*)	kW	17.4	27.1	34.7	44.7	51.3	60.3	68.6	75.6
Puissance utile	kW	15.4	24	30.5	39.5	45.5	53.5	61.0	66.5
Version allumage automatique (28/37 mbar)									
Diamètre injecteurs brûleurs	mm	1.25	1.60	1.70	1.90	2.15	2.40	2.55	2.65
Pression brûleur G30 (28 mbar)	mbar	27	26.7	26.4	26.3	25.7	25.3	25.1	24.9
Pression brûleur G31 (37 mbar)	mbar	35.8	35.5	35.4	34.9	34.7	34.2	34.0	33.8

(*) Conditions d'essai nominales: 15°C - 1013 mbar

Injecteurs spéciaux (angle d'éjection de 120°)

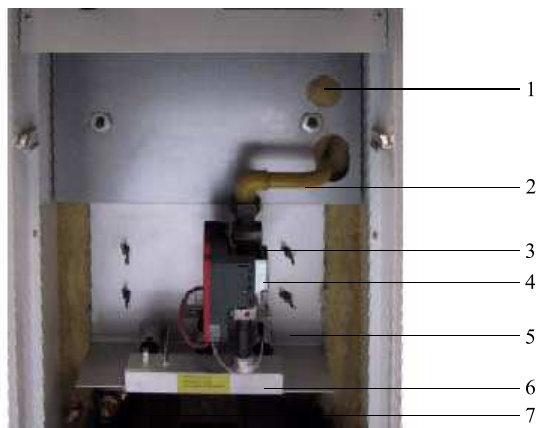
1.2. Caractéristiques générales

Les chaudières AURIGA XG - XGC présentent les caractéristiques générales suivantes :

- conception prévue pour fonctionner avec les gaz naturels de la deuxième famille ou avec les gaz liquides (butane et propane) (**catégorie I_{2E+}, I₃₊ en Belgique, II_{2E+3+} en France, et I_{2E} au Luxembourg**)
- les produits de la combustion sont évacués par un coupe-tirage incorporé muni d'un dispositif de contrôle d'évacuation des produits de combustion (**type B_{11BS}**)
- 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**
- alimentation électrique: 230 V ca. / 50 Hz.
- allumage électronique.

1.3. Illustrations

1. Doigt de gant
2. Raccord de gaz DIN 15 mm (1/2")
3. Dispositif d'allumage
4. Electrovanne gaz
5. Support des brûleurs
6. Collecteur brûleur
7. Robinet de vidange

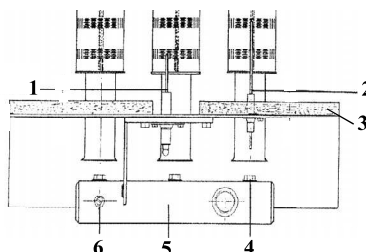


Codes Boîtes à fumée:

- Auriga XG 150: 4-60-150-43003
- Auriga XG 240: 4-60-150-43004
- Auriga XG 320: 4-60-150-43005
- Auriga XG 400: 4-60-150-43006
- Auriga XG 450: 4-60-150-43007
- Auriga XG 540: 4-60-150-43008
- Auriga XG 610: 4-60-150-43009
- Auriga XG 670: 4-60-150-43010

Brûleur

1. Electrode d'allumage
2. Electrode de surveillance
3. Isolant thermique
4. Injecteur
5. Collecteur
6. Prise de pression (aux injecteurs)

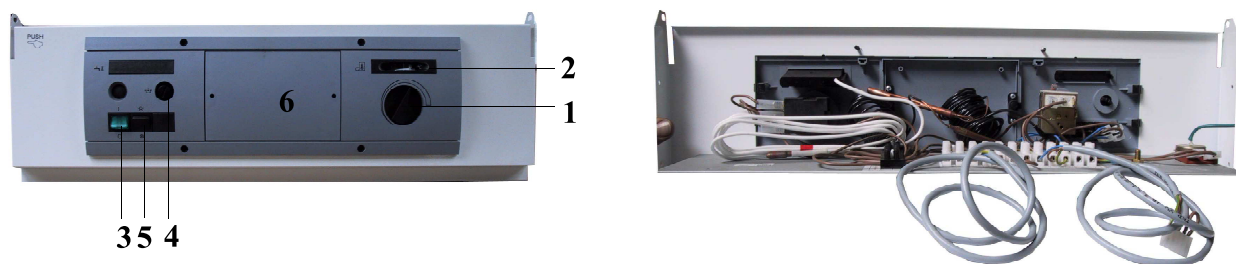


2. Conditionnements



Emballé sous carton et palette en une pièce

3. Raccordements électriques



1. Thermostat 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 (circulation...)

5. Interrupteur été / hiver

6. Cache

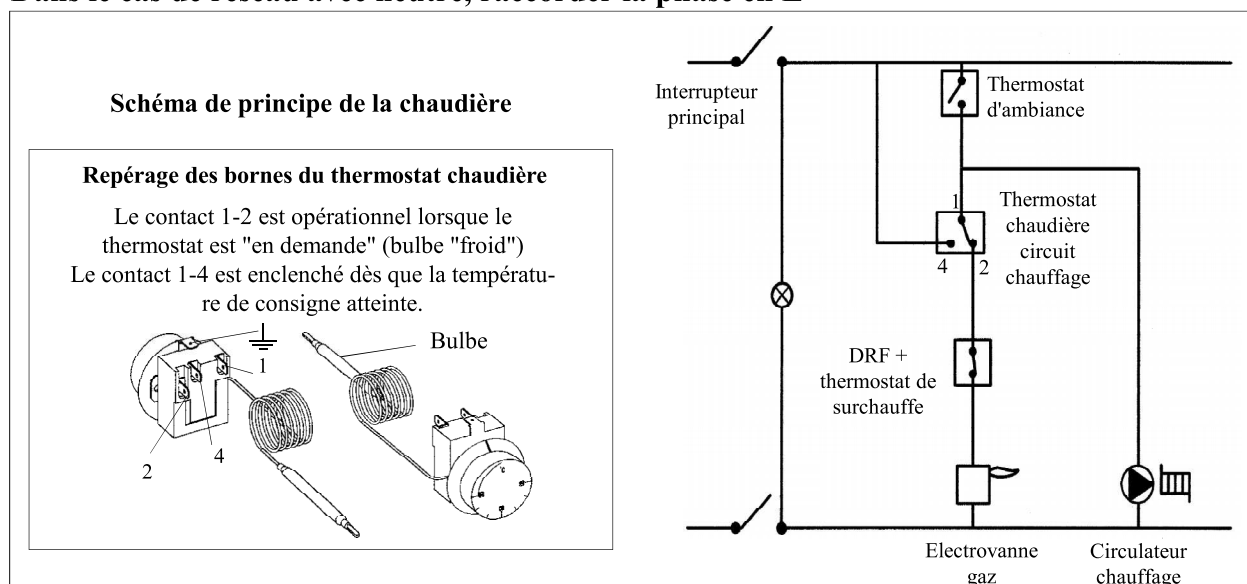
permet d'insérer une régulation (livrée en option).

L'alimentation électrique du tableau de bord de la chaudière au réseau 230 V sera assurée à partir d'un coffret interrupteur avec fusibles placé à l'extérieur de la chaudière. Les raccordements électriques ainsi que la mise à la terre seront **conformes au Règlement Général pour les Installations Electriques** (dernière édition) auquel doivent satisfaire les installations électriques basse et moyenne tensions.

3.1. Connexions électriques à réaliser par l'installateur

- 1) Connecter le tableau de bord au coffret 230 V (en respectant la phase et le neutre) et passer ce câble d'alimentation au travers des tubes prévus à cet effet sous le couvercle.
- 2) Connecter le thermostat d'ambiance au tableau de bord (6 - 7).

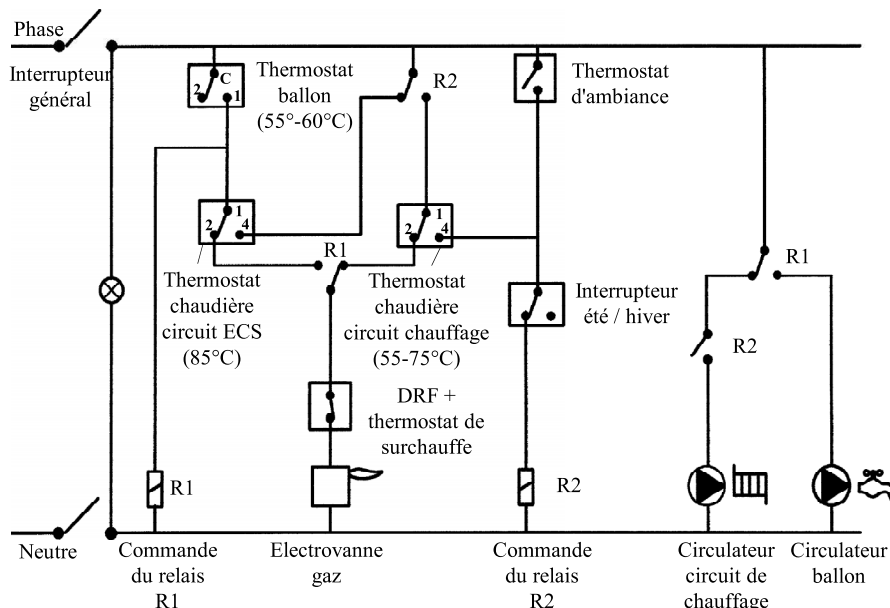
Dans le cas de réseau avec neutre, raccorder la phase en L



3.2. Raccordement du module eau chaude sanitaire (ECS)

Si vous possédez un ballon que vous voulez associer à la chaudière, vous pouvez gérer son réchauffage par le module ECS.

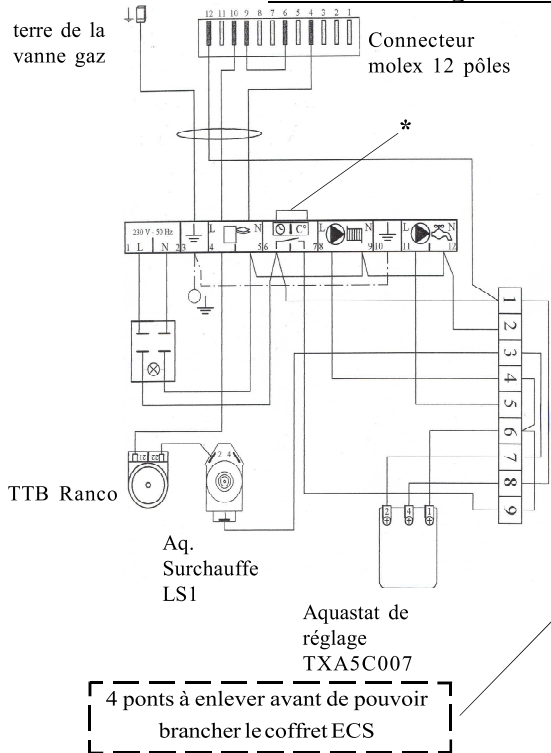
Schéma de principe chaudière et ballon de production d'eau chaude (géré par le module ECS)



Principe:

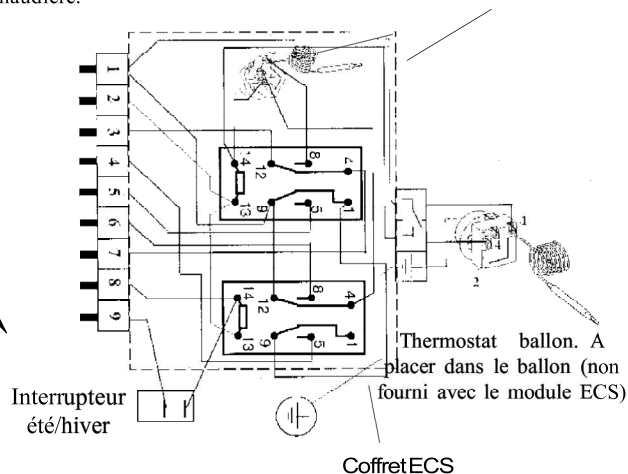
- Le brûleur est commandé par le thermostat ballon ou le circuit chauffage (thermostat d'ambiance si installé).
 Si la demande provient du ballon, la chaudière va être mise à 85°C (=consigne du thermostat chaudière circuit ECS situé dans le coffret).
 Si la demande provient du circuit chauffage, la température de l'eau au départ de la chaudière dépendra du réglage du thermostat chaudière en façade de chaudière.
- La récupération d'énergie accumulée par la fonte après une demande de chauffage, se fait:
- après une demande du circuit chauffage, via le postfonctionnement du circulateur du circuit chauffage si la température de la chaudière est supérieure à la consigne du thermostat chaudière circuit chauffage
 - via le postfonctionnement du circulateur ballon si la température de la chaudière est inférieure à la consigne du thermostat chaudière circuit chauffage et supérieure à la consigne du thermostat chaudière circuit ECS;
 - après une demande du circuit ECS, via le postfonctionnement du circulateur ballon si la température de la chaudière est supérieure à la consigne du thermostat chaudière circuit ECS.
- La demande de réchauffage du ballon est prioritaire sur la demande du circuit chauffage.

Schéma de câblage de la chaudière et du module ECS (150 à 400)



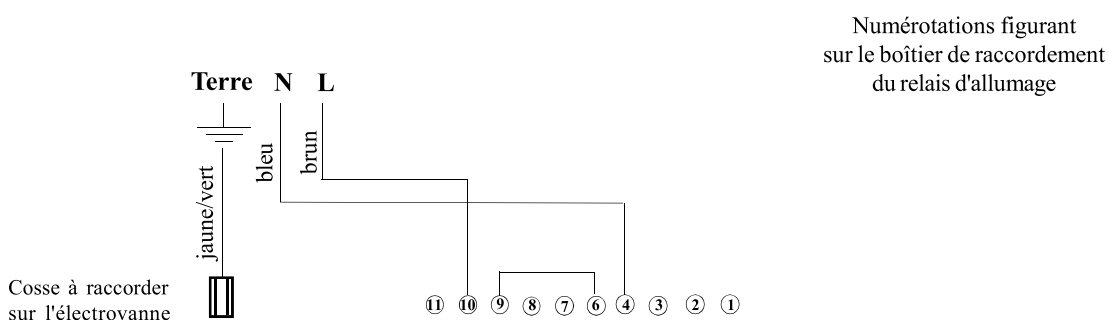
En cas d'utilisation d'une régulation enlever le pontage du thermostat d'ambiance (*).
Pour plus de renseignements, veuillez vous référer à la notice de la régulation.

Thermostat chaudière circuit ECS (réglé d'usine à 85°C. Incorporé au module ECS. La plonge est à placer dans le doigt de gant de la chaudière.

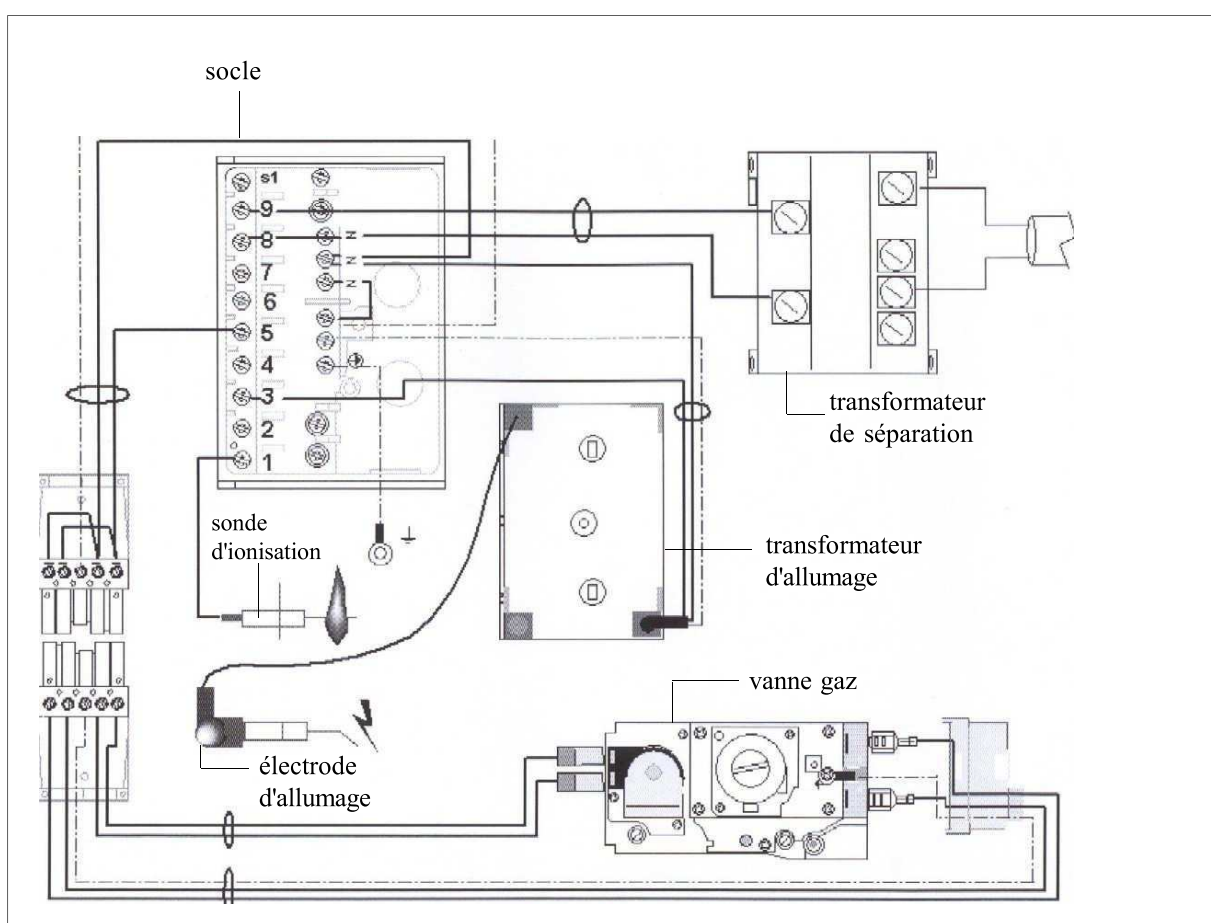


Coffret ECS
 Prendre garde de ne pas mettre le capillaire du thermostat chaudière circuit ECS en contact avec des bornes de raccordements électriques lorsque vous placez le bulbe dans le doigt de gant de la chaudière.


Raccordement entre le tableau de bord et l'électrovanne gaz VK 4105C (150 à 400)



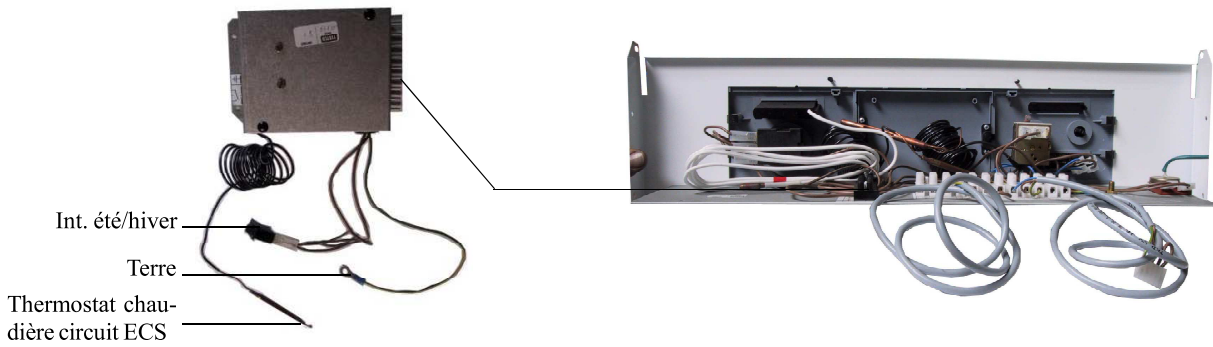
Raccordement entre le tableau de bord et l'électrovanne gaz VR 4605C (GE 450 à 670)



RACCORDEMENT DU MODULE ECS "VENTEC"

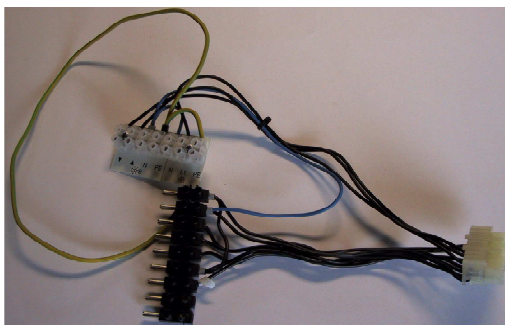
- Déserrer les vis à l'arrière du couvercle et enlevez celui-ci afin d'accéder aux borniers du tableau de bord illustrés ci-dessus.
- Déconnecter les 4 pontages présents sur la réglette à 9 pôles et desserrer au maximum toutes les vis de la barette de raccordement au module ECS.
- Raccorder le circulateur ballon  au tableau de bord et le thermostat du ballon sur le bornier du module ECS.
- Embrocher le module ECS et resserrer les vis citées précédemment sur les broches réceptrices.
- Fixer le module, au moyen des vis cruciformes 8 x 3/8", sur le tableau de bord.
- Enlever le cache présent sur la face avant du tableau de bord de la chaudière et introduire, à sa place, l'interrupteur ETE/HIVER (le positionnement des 2 cosses de liaison sur l'interrupteur n'est pas important).
- Dans le doigt de gant du corps fonte de la chaudière, vous placerez les bulbes des thermostats chaudières circuit chauffage, du circuit ECS Ventec, du thermostat de surchauffe et du thermomètre chaudière.

Raccordement du module ECS

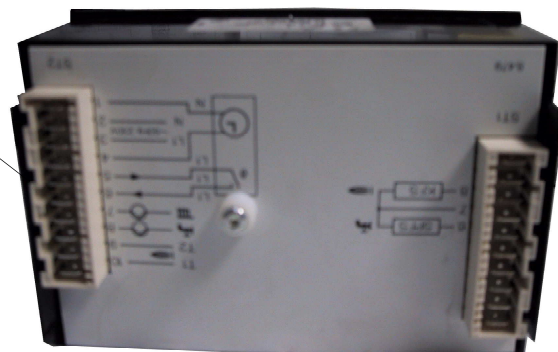


3.3. Raccordement à une régulation

Exemple de connecteur



A insérer dans la réglette noire sur le bornier ci-dessus



En cas d'utilisation d'une régulation de type GTC enlever le pontage du thermostat d'ambiance (*). Voir schéma de câblage page 6/13.

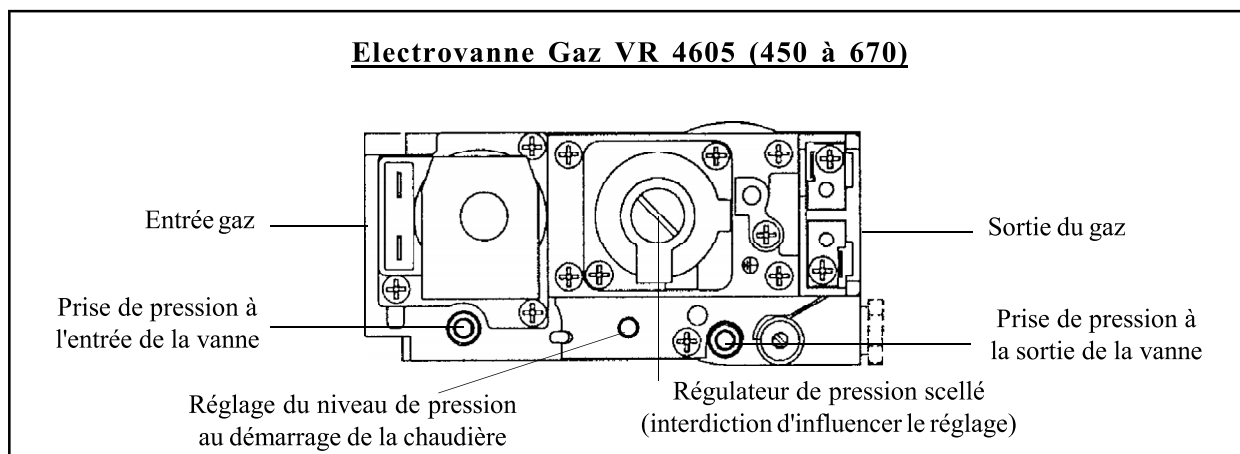
Pour plus de renseignements, veuillez vous référer à la notice de la régulation.

4. Fonctionnement de la chaudière

Vanne Honeywell VK 4105 C (150 à 400)

- Boîtier d'allumage rouge
- Lampe témoin de mise en sécurité du brûleur
- Bouton du dispositif d'allumage (reset) pour réarmer le relais d'allumage après une mise en sécurité
- Contact pour le câble de l'électrode d'allumage
- Contact pour le câble de l'électrode d'ionisation (détection de flamme)
- Régulateur de pression scellé
- Prise de pression à l'entrée de la vanne
- Prise de pression à la sortie de la vanne
- Réglage du niveau de pression au démarrage de la chaudière réglé d'usine, sur la position intermédiaire (Softlite). Laisser le réglage sur MAX avec du propane

Faire sauter le cache noir pour accéder au réglage



4.1. 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.
- Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique de la chaudière (situé dans le coffret interrupteur fusible extérieur).
- Enclencher l'interrupteur général du tableau de bord 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 sec, 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 2 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 extinction, faire appel à un spécialiste.

4.2. 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 l'une des régulations climatiques livrées 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. Modes d'installation

AURIGA XG - XGC avec ballon juxtaposé (BI 120 -BE 120)



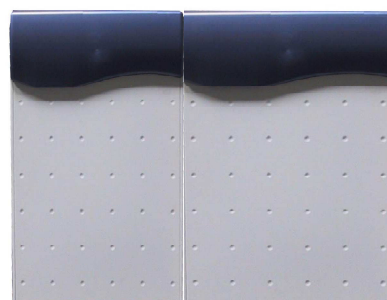
Version juxtaposé

Position axe eau chaude par rapport au sol (mm)	--> 791
Position axe départ chaudière par rapport au sol (mm)	-->588
Position axe circulation par rapport au sol (mm)	--> 488
Position axe retour chaudière par rapport au sol (mm)	--> 228
Position axe eau froide par rapport au sol (mm)	--> 125

Version juxtaposé

Position axe retour ballon par rapport au sol (mm)	--> 1065
Position axe départ chauffage par rapport au sol (mm)	-->1450
Position axe gaz par rapport au sol (mm)	--> 1765
Position axe retour chauffage par rapport au sol (mm)	--> 1410

AURIGA XG - XGC avec ballon juxtaposé (BI 120 -BE 120)



6. Raccordement hydraulique

Pour les raccordements hydrauliques, veuillez vous référer à la notice accompagnant les kits hydrauliques

Kit commun droit : 1-60-390-72210

Kit commun gauche : 1-60-390-72220

Attention

Pour la version inox, afin d'être certain que la cuve du boiler soit longtemps protégée il est important de faire passer de l'eau froide dedans la première heure après l'installation. Il est également conseillé d'utiliser beaucoup d'eau au début.

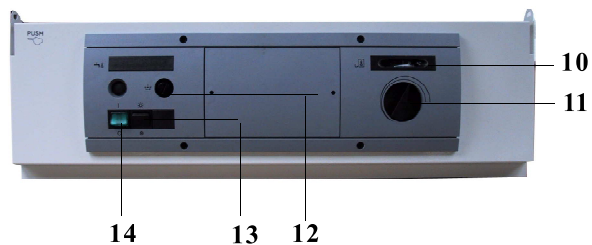
Cette opération forme une couche d'oxyde à l'intérieur qui protégera longtemps votre cuve.

Le raccordement d'un ballon à une canalisation en cuivre doit obligatoirement être effectuée par l'intermédiaire d'un manchon en fonte ou en acier, ou tout autre matériau permettant d'éviter un pont galvanique.

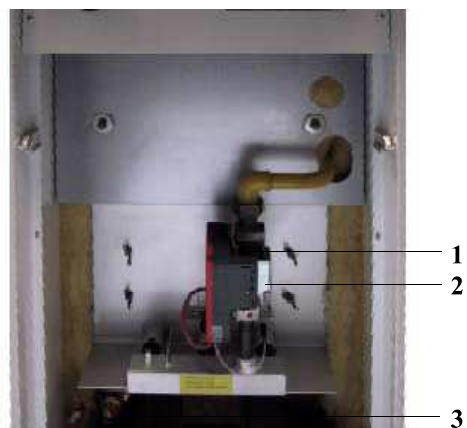
Caractéristiques/Performances ECS (émaillé ou inox)		BI / BE 120
Contenance en eau	Litres ballon	120
Puissance échangeur	kw	27.7
Débit circuit primaire	m³/h	2
Chaudière à 90°:		
Débit continu, Δ t = 35K	l/h	680
Débit de pointe, Δ t = 35K	l/10min	145
Chaudière à 80°:		
Débit continu, Δ t = 35K	l/h	580
Débit de pointe, Δ t = 35K	l/10min	133
Pertes de charges échangeur	mbar	271
Pression de service maximum	bar	10
Température eau froide sanitaire	°C	10
Thermostat de réglage ECS	°C	60
Raccordement sanitaire	Ø mâle	3/4"
Raccordement chaudière	Ø mâle	3/4"
Raccordement recirculation	Ø mâle	3/4"
Dimension du ballon (hors tout)		
Hauteur	mm	865 à 900
Largeur	mm	600
Profondeur	mm	600
Poids brut d'expédition	kg	85 / 88

7. Pièces de rechange

Tableau de bord



Vue de face



Brûleur

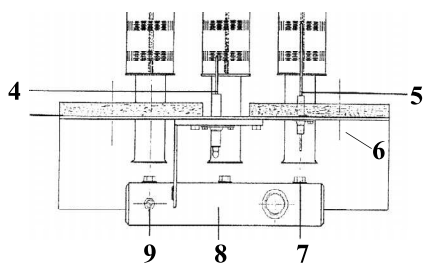
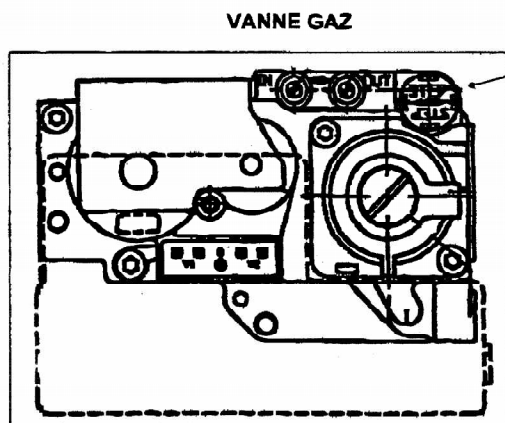
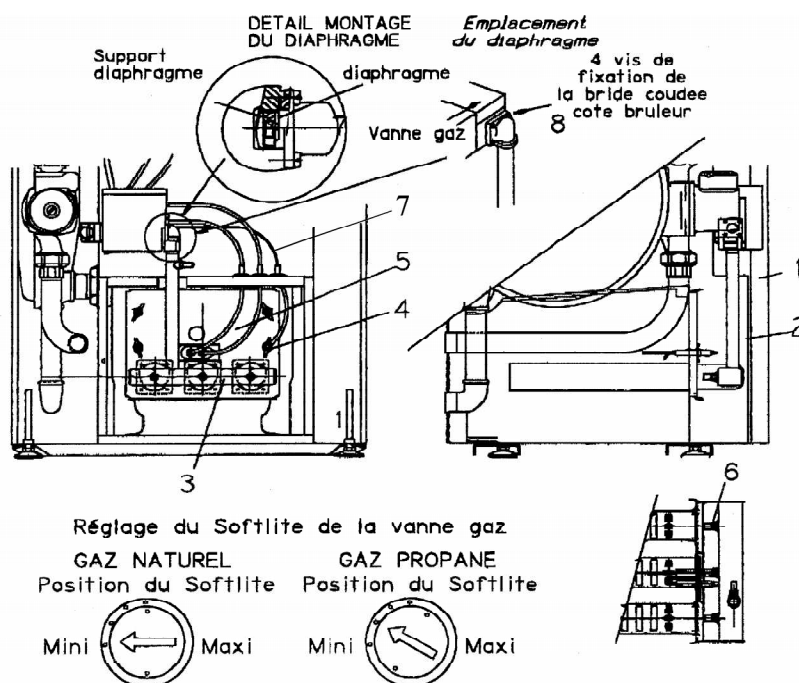


Fig	Quantité	Description	Code
	1	Auriga XG 150 à 670 (complète)	0-63-050-106XX
	1	Bloc fonte nu Auriga XG 150 à 670	4-60-150-000XX
	2	Bouchon	1-60-100-30010
	1	Elément avant	2-60-020-00000
	1	Plonge 3/4	1-70-640-34101
	2	Elément intermédiaire	2-60-020-02000
	1	Socle soudé	4-63-000-56005
	1	Elément arrière	2-60-020-01000
	suivant n°	Nipple Auriga XG	3-99-000-00000
	suivant n°	Tapafil Auriga XG	1-30-390-10010
	1	Boîte à fumée Auriga XG 150 à 670	4-60-150-430XX
		Corde fibre de verre adhésive	1-30-240-60206
14	1	Interrupteur principal	1-70-380-20122
11	1	Aquastat de réglage	1-70-050-02115
12	1	Aquastat de sécurité	1-70-050-01315
10	1	Thermomètre	1-70-880-10120
	1	Thermostat anti-refoulement	1-70-880-40316
13	1	Interrupteur été/hiver	1-70-380-30111
1	1	Relais Honeywell 2031B	1-10-350-40030
2	1	Electro-vanne gaz VK 4105	1-10-260-60240
	1	Electro-vanne gaz VK 4605	1-10-260-60328
	1	Brûleur Auriga XG 150 à 670	5-60-360-360XX
6	1	Prise de pression	1-10-330-80118
	1	Sonde d'ionisation	1-10-260-51000
1	1	Electrode d'allumage	1-10-310-40039
	3	Injecteur brûleur Auriga XG 150 (gaz naturel)	1-10-290-60185
	3	Injecteur brûleur Auriga XG / XGC 240 (gaz naturel)	1-10-290-60225
	3	Injecteur brûleur Auriga XG / XGC 320 (gaz naturel)	1-10-290-60260
	3	Injecteur brûleur Auriga XG 400 (gaz naturel)	1-10-290-60290
	3	Injecteur brûleur Auriga XG 450 (gaz naturel)	1-10-290-60315
	3	Injecteur brûleur Auriga XG 540 (gaz naturel)	1-10-290-60350
	3	Injecteur brûleur Auriga XG 610 (gaz naturel)	1-10-290-60375
	3	Injecteur brûleur Auriga XG 670 (gaz naturel)	1-10-290-60400
	3	Injecteur brûleur Auriga XG 150 (gaz liquide)	1-10-290-60125
	3	Injecteur brûleur Auriga XG / XGC 240 (gaz liquide)	1-10-290-60160
	3	Injecteur brûleur Auriga XG / XGC 320 (gaz liquide)	1-10-290-60170
	3	Injecteur brûleur Auriga XG 400 (gaz liquide)	1-10-290-60190
	3	Injecteur brûleur Auriga XG 450 (gaz liquide)	1-10-290-63215
	3	Injecteur brûleur Auriga XG 540 (gaz liquide)	1-10-290-63240
	3	Injecteur brûleur Auriga XG 610 (gaz liquide)	1-10-290-63255
	3	Injecteur brûleur Auriga XG 670 (gaz liquide)	1-10-290-63265
3	3	Isolation brûleur	1-30-310-60020
		Câble d'ionisation	1-10-229-02565

8. Kit 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 (1).
- Enlever la porte étanche (2) pour avoir accès à l'ensemble brûleur.
- Déconnecter les fils d'allumage et d'ionisation (5) au niveau de l'ensemble bougie.
- Retirer les 4 vis de fixation de la bride (8) pour désaccoupler la vanne gaz de l'ensemble brûleur et le fil de masse (7).
- Dévisser les 4 papillons (4).
- Retirer de la chambre de combustion l'ensemble brûleur (3).
- A l'aide d'une clé de 12, dévisser les injecteurs (6) et les remplacer par les injecteurs propane fournis et leurs joints.
- Remplacer le diaphragme, comme indiqué sur le schéma ci-dessous, par le diaphragme "gaz propane".
- 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).
- Remplacer l'étiquette 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.



	Ø injecteurs brûleur	nombre d'injecteurs	code kit propane
XG 150	1.25	3	4-63-600-71103
XG 240	1.60	3	4-63-600-71104
XG 320	1.70	3	4-63-600-71105
XG 400	1.90	3	4-63-600-71106
XG 450	2.15	3	4-63-600-71107
XG 540	2.40	3	4-63-600-71108
XG 610	2.55	3	4-63-600-71109
XG 670	2.65	3	4-63-600-71110