

LA NOTICE

EDENA 3 AS

DE MONTAGE

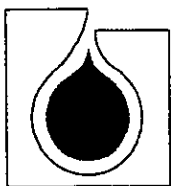


61 / 320 kW

Chaudière haut rendement en fonte Contrôle par ionisation et allumage automatique

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 . Réglementation | 5 . Mise en service de la chaudière |
| 2 . Généralités | 6 . Adaptation à un autre gaz |
| 3 . Caractéristiques générales | 7 . Maintenance |
| 4 . Installation de la chaudière | 8 . Pièces détachées |

Agent général pour la Belgique et le Grand Duché de Luxembourg
Algemeen Agent voor België en het Groothertogdom Luxemburg



CSE s.a./n.v.

Parc Industriel 23 - 1440 Wauthier-Braine
Tél. 02/366 04 00 Fax. 02/366 06 85

CHAPPÉE

1. Réglementation

1.1 Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

Cette chaudière est certifiée CE en conformité aux directives européennes :

- "Appareils à gaz" (90/396/CEE).
- "Basse tension" (73/23/CEE).
- "Compatibilité électromagnétique" (89/336/CEE).
- "Rendements" (92/42/CEE).

" La COMPAGNIE INTERNATIONALE DU CHAUFFAGE rejette toute responsabilité pour les dommages résultant de travaux non exécutés conformément à la présente notice et/ou par un professionnel qualifié ".

En cas de changement de réglage, l'opérateur devra sceller les organes modifiés et les bloquer par un point de vernis. 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, notamment à la norme NBN D 51 003.

L'installateur devra poser sur la canalisation de gaz, en amont de la chaudière, un robinet de barrage agréé AGB et accessible à la norme NBN D 51 003. Les appareils sont réglés en usine conformément à la catégorie I_{2E(F)B}.

NE PAS INSTALLER CE MATÉRIEL DANS UN LOCAL PRÉSENTANT UNE ATMOSPHÈRE AMBIANTE CONTENANT DES POUSSIÈRES ABONDANTES OU DES VAPEURS CORROSIVES. S'ASSURER QUE LES ORIFICES OBLIGATOIRES D'AÉRATION SONT SUFFISANTS ET MAINTENUS EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT

Nous attirons l'attention plus spécialement sur les points suivants:

Alimentation gaz

L'alimentation gaz peut être placée sur le côté droit ou gauche de la chaudière. Le branchement du circuit gaz est effectué par l'intermédiaire d'un raccordement fileté femelle. Nous recommandons avant le branchement de la chaudière, d'exécuter un soufflage à l'intérieur des canalisations pour éliminer les corps étrangers qui, à l'ouverture du gaz seraient susceptibles de s'introduire à l'intérieur des organes de régulation et compromettre le fonctionnement.

Les gaz contiennent souvent en suspension des impuretés solides pouvant nuire au bon fonctionnement des organes de sécurité brûleur.

Dans cette éventualité nous préconisons le montage d'un filtre entre le compteur et la chaudière, le plus près possible de celle-ci, en amont du circuit gaz, afin de protéger les vannes et d'éviter les incidents de fonctionnement dans l'installation.

Dans tous les cas un robinet de barrage sera monté le plus près possible de la chaudière.

1.2 Ventilation du local

La chaudière doit être installée dans un local correctement aéré et séparé des locaux d'habitation. Les orifices devront être toujours maintenus en bon état de fonctionnement, ils devront permettre une ventilation minimum conforme aux valeurs ci-dessous communiquant directement avec l'extérieur :

Nombre d'éléments	Puissance en kW	Débit d'air nécessaire à la combustion m ³ /h
5	61	132
6	76,3	152,6
7	91,5	183
8	106,8	213,6
9	121,9	243,8
10	137,2	274,4
11	152,4	304,8
12	167,7	335,4
13	182,9	365,8
14	198,2	396,4
15	213,4	426,8
16	228,7	457,4
17	243,9	487,8
18	259,2	518,4
20	289,6	579,2
22	320,1	640,2

Pour assurer les caractéristiques de ventilation, les sections de ventilation haute et basse sont définies ainsi :

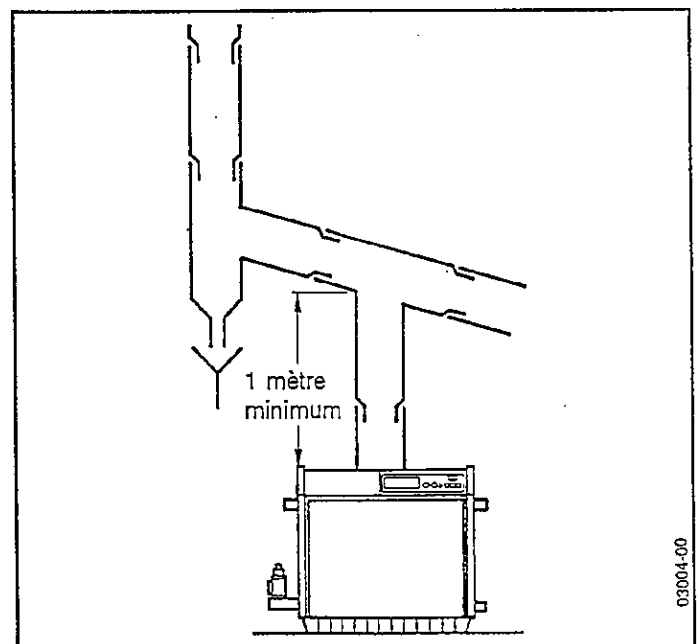
Section ventilation basse (dm²) =

$$\frac{\text{Puissance en kW}}{23}$$

Section ventilation haute (dm²) =

$$\frac{\text{Surface chauffée (m}^2\text{)}}{10}$$

En outre, l'admission d'air au brûleur atmosphérique doit être telle que la vitesse d'air au sol de la chaufferie ne dépasse pas 1,5 m/s à 1 m de la chaudière.



1 . 3 Protection du réseau d'eau potable situé en amont

Les installations de chauffage doivent être réalisées de manière à empêcher le retour des eaux du circuit de chauffage ou des produits qui y sont introduits vers le réseau d'eau potable situé en amont .

1 . 4 Protection contre le gel

En cas d'arrêt prolongé, il faut protéger la chaudière et l'installation soit, en vidangeant complètement ou en utilisant au remplissage, un produit antigel de qualité spéciale pour le chauffage central.

1 . 5 Raccordement hydraulique

Les chaudières doivent être munies sur le circuit chauffage d'un vase d'expansion conforme au volume total de l'installation et une soupape de sécurité tarée à 4 bar maximum. Il est recommandé de monter un ou plusieurs purgeurs sur l'installation du circuit chauffage.

1 . 6 Cheminée

Se conformer à la réglementation en vigueur et aux règles de l'art ,

- la qualité du tubage obligatoire contre tous risques de condensation doit être compatible avec le combustible utilisé.

Les matériaux de tubage doivent être agréés.

- un pot de purge suivi d'un siphon est à prévoir en pieds du conduit de cheminée.

Conduit de fumée

Le calcul du conduit de fumée doit respecter les règles en vigueur.

Les dimensions des raccords sont spécifiées dans le paragraphe 3.1.

Placer la chaudière dans la chaufferie, de telle sorte que le trajet des gaz brûlés vers la cheminée soit le plus court possible. La section verticale du conduit au-dessus du coupe-tirage doit être la plus longue possible avant de mettre un coude. Le tirage de la cheminée, mesuré immédiatement en aval du coupe-tirage ne doit pas être inférieur à 0,5 mm CE ni supérieur à 1 mm CE (voir dessin page précédente).

Le conduit des gaz brûlés doit être soigneusement fixé et ne doit pas être supporté par la chaudière. Il est recommandé d'installer un conduit démontable.

1 . 7 Alimentation électrique

Se conformer aux prescriptions réglementaires, notamment en ce qui concerne la prise de terre et son raccordement à la chaudière, (interrupteur mural omnipolaire ...). Afin de respecter la nouvelle norme Européenne 50165. Prévoir le fil de terre plus long de 50 mm, que les fils neutre et Phase.

2. Généralités

Les chaudières haut rendement sont constituées d'un corps de chauffe en fonte, d'une boîte à fumées, ainsi que de brûleurs à flamme bleue.

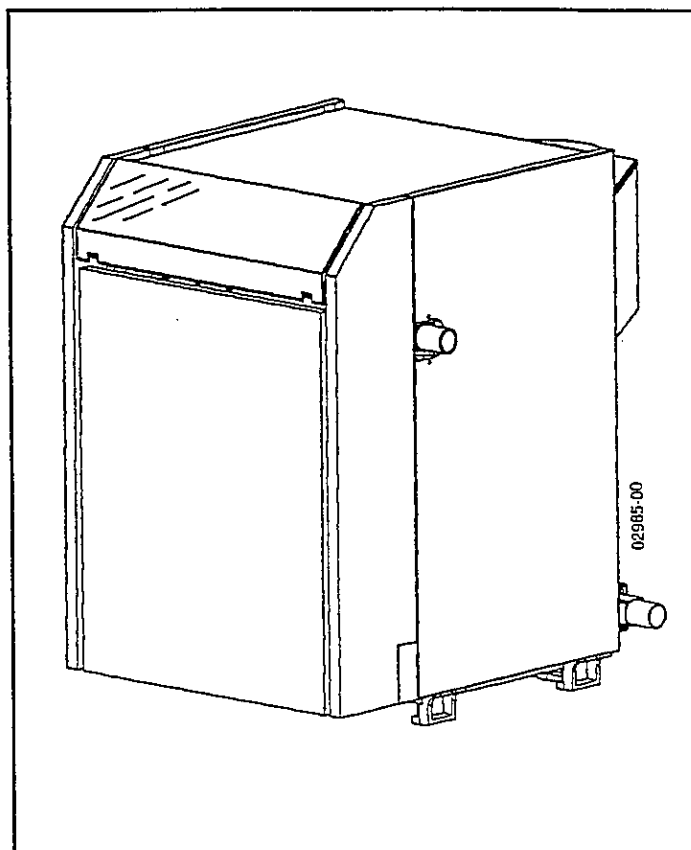
Ces chaudières sont livrées pour faciliter le transport et la mise en place, en 3 colis; pour les modèles de 5 à 17 éléments :

- 1) Les éléments de chaudière assemblée avec :
Boîte à fumées coupe-tirage,
Brûleur gaz et accessoires d'assemblage du corps,
 - 2) Ensemble jaquette, tableau de commande,
 - 3) Ligne Gaz comprenant vannes et régulateur de pression,
- Les chaudières de 18 à 22 éléments sont livrées avec les éléments du corps de chauffe démontés.

Toutes ces chaudières existent dans la version veilleuse intermittente avec contrôle de flamme par ionisation.

Les chaudières sont livrées équipées à la demande pour fonctionner aux gaz naturels du groupe E, ou au propane 37 mbar.

Avant la mise en service, contrôler la conformité de l'équipement du brûleur par rapport au gaz d'alimentation.



DÉSIGNATION DES MODÈLES AS

Puissances utiles en kW	CHAUDIÈRES CHAUFFERIE Contrôle de flamme par ionisation	Puissances utiles en kW	CHAUDIÈRES CHAUFFERIE Contrôle de flamme par ionisation
61	EDENA 3 AS 5	182,9	EDENA 3 AS 13
76,3	EDENA 3 AS 6	198,2	EDENA 3 AS 14
91,5	EDENA 3 AS 7	213,4	EDENA 3 AS 15
106,8	EDENA 3 AS 8	228,7	EDENA 3 AS 16
121,9	EDENA 3 AS 9	243,9	EDENA 3 AS 17
137,2	EDENA 3 AS 10	259,2	EDENA 3 AS 18
152,4	EDENA 3 AS 11	289,6	EDENA 3 AS 20
167,7	EDENA 3 AS 12	320,1	EDENA 3 AS 22

Fourniture et options

- Jaquette en tôle laquée, calorifugée.
- Tableau de commande en façade comportant 2 interrupteur double (marche/arrêt brûleur et test) et sécurité brûleur et réarmement sécurité brûleur, un interrupteur de pompe, 2 fusibles, 1 transformateur d'isolement, 2 thermostats de régulation 1ère et 2ème allure, un thermostat de sécurité à réarmement manuel, un thermomètre de température départ d'eau, 3 orifices pour mise en place pour des régulations en option, 4 voyants (mise sous tension, marche brûleur 1ère et 2ème allure, sécurité de surchauffe)
- Un corps de chauffe en fonte de 5 à 17 éléments, livré monté, et de 18 à 22 éléments livré démonté.

- Un brûleur gaz de type atmosphérique avec contrôle de la flamme par ionisation sur veilleuse intermittente et brûleurs principaux.
- Une ligne gaz.
- Ensemble précâblé, testé en usine.

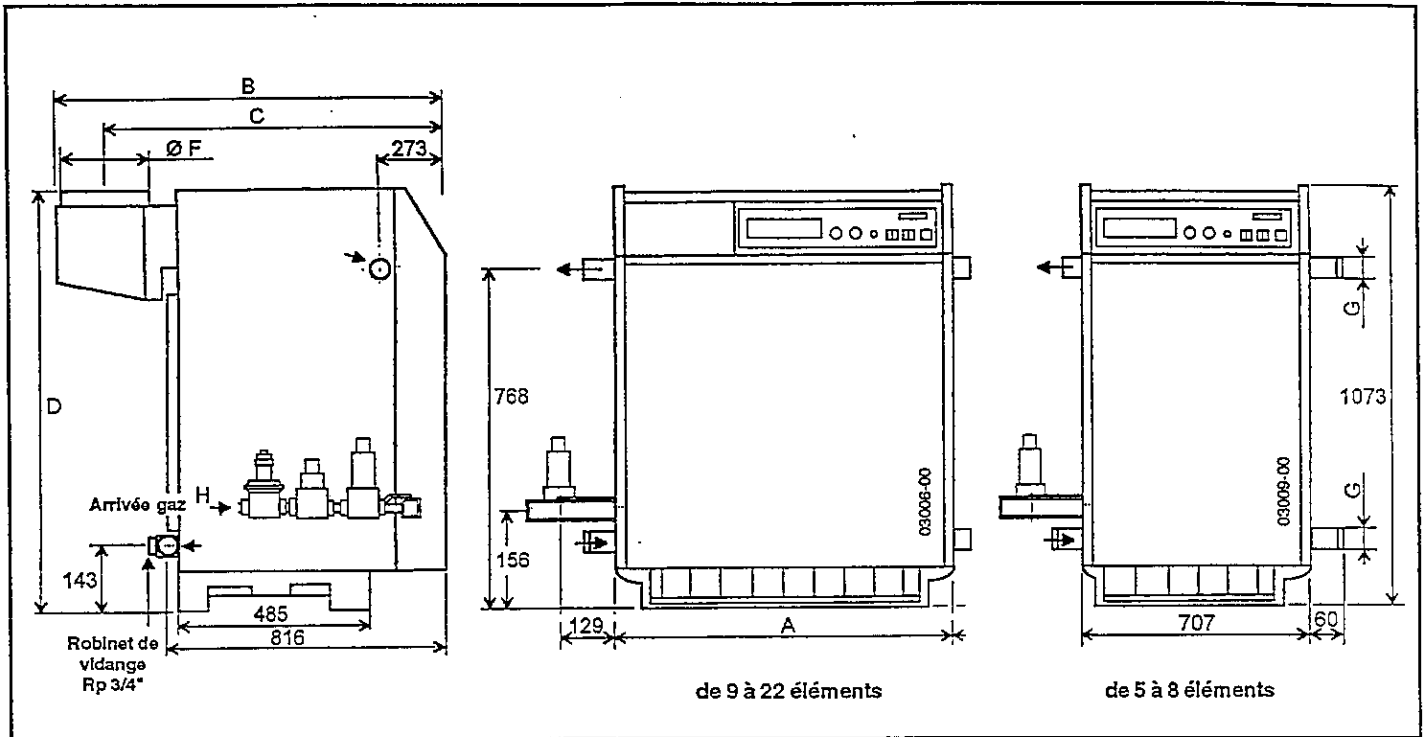
OPTIONS

- Régulations ECOCONTROL.
- Pressostat mini gaz.

NOTA : Le robinet de barrage, le filtre à gaz et la pompe de recyclage ne font pas partie de la fourniture standard.

3. Caractéristiques générales

3.1 Dimensions principales des chaudières chauffage



Type PRESTIGE	Modèles															
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	22
Nombre d'éléments	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	22
Cotes en mm	A	707			788	869	950	1031	1112	1193	1274	1355	1436	1517	1679	1841
	B	1075	1095		1145			1195			1245		1295			
	C	960	970		995			1020			1045		1070			
	D	1005						1015						1175		
	Ø F (extérieur)	182	202		252			302			352		402			
	G	Rc 1 1/2"						Rc 2"						DN65		
	H	Rp 3/4"	Rp 1"					Rp 1 1/2"					Rp 2"			
Δ P à Δt 15 en mbar	22	31	41	53	69	85	100	121	139	157	178	199	222	245	210	259
Litres	30	35	40	44	49	53	58	62	67	72	76	81	85	90	100	110
Poids	285	330	375	415	470	515	560	610	656	703	750	803	841	887	982	1076

Rc Filetage Intérieur conique

Rp Filetage Intérieur cylindrique

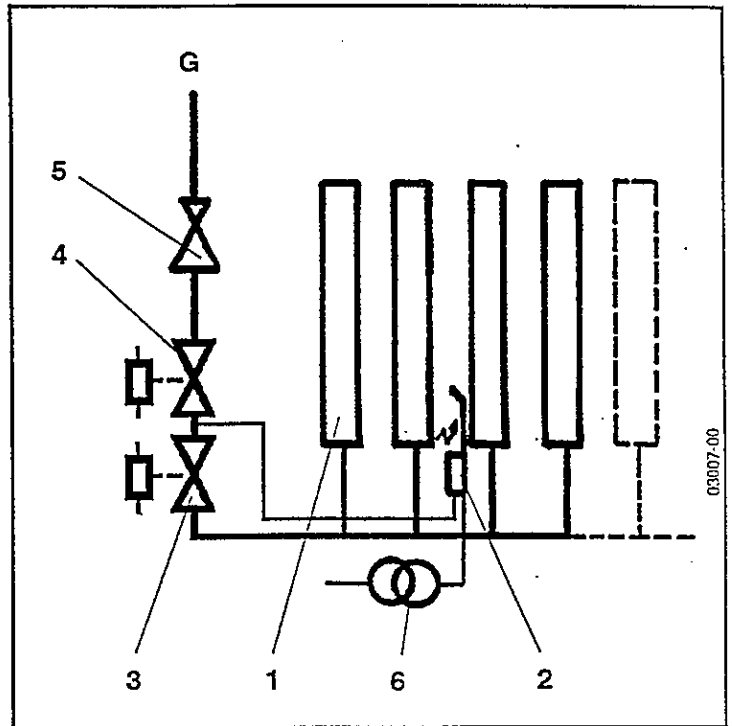
Pression de service : 4 bar - Alimentation électrique 230 V, 50 Hz - température d'utilisation maxi. : 110 °C.

Principaux organes de fonctionnement
pour une ligne gaz assemblée

3.3 Composants

- 1 - Brûleur
- 2 - Veilleuse d'allumage
- 3 - Vanne 2 allures
- 4 - Vanne principale gaz
- 5 - Régulateur de pression
- 6 - Tranfo. d'allumage

Remarque : de 5 à 11 éléments, les composants 3, 4 et 5 sont regroupés dans un bloc gaz.



3.4 Caractéristiques gaz

Chaudières PRESTIGE		Nombre d'éléments		5	6	7	8	9	10	11	12
N° CE				0063AS3312							
Catégorie				II _{2E(R)B} ou I _{3P}							
Type conduit de fumée				B11BS				B11			
Débit calorifique nominal en kW				67	83,8	100,5	117,2	134	150,8	167,5	184,3
Débit calorifique allure réduite (80 %) en kW				53,6	67	80,4	93,8	107,2	120,6	134	147,4
Puissance utile nominale en kW				61	76,3	91,5	106,8	121,9	137,2	152,4	167,7
Puissance utile allure réduite (80 %) en kW				48,8	61	73,2	85,4	97,5	109,7	121,9	134,1
Gaz naturel catégorie I _{2E(R)B}	Nombre de brûleurs			4	5	6	7	8	9	10	11
	Ø Injecteur de veilleuse			FURIGAS Ø 0,5							
	Nombre d'injecteurs brûleur			4	5	6	7	8	9	10	11
	Repère injecteur			320 W							
	Débit m³/h 15 °C 1013 mbar	G 20	Allure nominale (Qn)	7,1	8,9	10,6	12,4	14,2	16	17,7	19,5
			Allure réduite (80% Qn)	5,7	7,1	8,5	9,9	11,3	12,8	14,2	15,6
		G 25	Allure nominale (Qn)	8,2	10,3	12,4	14,4	16,5	18,6	20,6	22,7
			Allure réduite (80% Qn)	6,6	8,2	9,9	11,5	13,2	14,8	16,5	18,1
	Pression aval (injecteur)	G 20 - mbar	(80 %)	9,2							
			(100 %)	14,3							
		G 25 - mbar	(80 %)	13,7							
			(100 %)	21,4							
Température des fumées			128	134	148	125	138	140	143	130	
% CO ₂			5,9	6	7	5,5	6,2	6,8	6,9	5,85	
Débit des fumées en kg / h à l'allure nominale			177,2	218	226,2	331,6	338,2	348,6	382,1	491,3	
Propane catégorie I _{3P}	Ø Injecteur de veilleuse			FURIGAS Ø 0,225							
	Nombre d'injecteurs brûleur			4	5	6	7	8	9	10	11
	Repère injecteur			215 Y							
	Débit kg/h -15 °C 1013 mbar	G 31	Allure nominale (Qn)	5,6	7	8,4	9,8	11,2	12,6	14	15,4
			Pression aval G 31 - mbar (100 %)	35							

Catégorie de gaz I_{2E(R)B} : appareils utilisant uniquement les gaz du groupe E de la deuxième famille. Toutefois un réglage spécifique du débit et pression de gaz des brûleurs est effectué pour le passage de G20 (réglage usine) à G25, par l'installateur.

Catégorie de gaz I_{3P} : appareils utilisant uniquement les gaz du groupe P de la troisième famille (Propane) à la pression d'alimentation de 37 mbar.

Les précautions à prendre pour la transformation sont décrites au paragraphe 6 Adaptation à un autre gaz.

Chaudières PRESTIGE		Nombre d'éléments		13	14	15	16	17	18	20	22
N° CE				0063AS3312							
Catégorie				II _{2E(R)B} ou I _{3P}							
Type conduit de fumée				B11							
Débit calorifique nominal en kW				201	217,8	234,5	251,3	268	284,8	318,3	351,8
Débit calorifique allure réduite (80 %) en kW				160,8	174,2	187,6	201	214,4	227,8	254,6	281,4
Puissance utile nominale en kW				182,9	198,2	213,4	228,7	243,9	259,2	289,6	320,1
Puissance utile allure réduite (80 %) en kW				146,3	158,5	170,7	182,9	195,1	207,3	231,7	256
Gaz naturel catégorie I _{2E(R)B}	Nombre de brûleurs			12	13	14	15	16	17	19	22
	Ø Injecteur de veilleuse			FURIGAS Ø 0,5							
	Nombre d'injecteurs brûleur			12	13	14	15	16	17	19	22
	Repère injecteur			320 W							
	Débit m³/h 15 °C 1013 mbar	G 20	Allure nominale (Qn)	21,3	23,3	24,8	26,6	28,3	30,1	33,7	37,2
			Allure réduite (80% Qn)	17	18,4	19,8	21,3	22,7	24,1	26,9	29,8
		G 25	Allure nominale (Qn)	24,7	26,8	28,9	30,9	33	35	39,2	43,3
			Allure réduite (80% Qn)	19,8	21,4	23,1	24,7	26,4	28	31,3	34,6
	Pression aval (injecteur)	G 20 - mbar	(80 %)	9,2							
			(100 %)	14,3							
		G 25 - mbar	(80 %)	13,7							
			(100 %)	21,4							
	Température des fumées			138	140	140	158	138	139	130	138
% CO ₂			6,2	6,8	6,8	7,2	6,2	6,75	5,85	6,2	
Débit des fumées en kg / h à l'allure nominale			507,3	622,6	542,3	581	676,3	663,1	848,7	887,7	
Propane catégorie I _{3P}	Ø Injecteur de veilleuse			FURIGAS Ø 0,225							
	Nombre d'injecteurs brûleur			4	5	6	7	8	9	10	11
	Repère injecteur			215 Y							
	Débit kg/h -15 °C 1013 mbar	G 31	Allure nominale (Qn)	16,8	18,2	19,6	21	22,4	23,8	26,6	29,4
			Pression aval G 31 - mbar (100 %)	35							

4. Installation de la chaudière

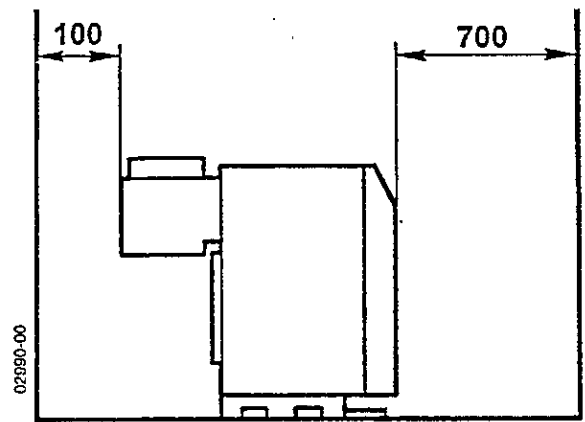
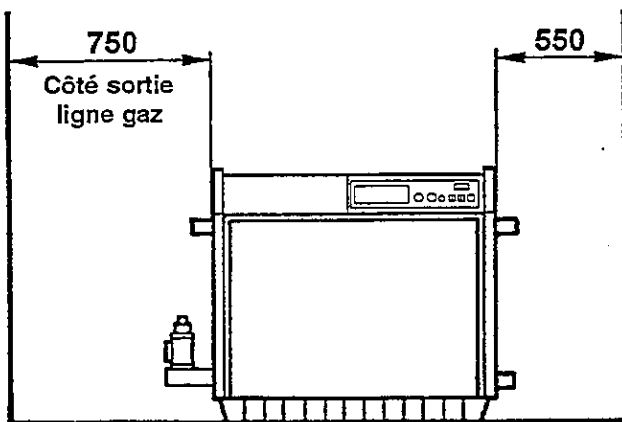
4.1 Mise en place de la chaudière

Les chaudières PRESTIGE sont prévues pour être installées sans socle, sur le sol de la chaufferie, pourvu qu'il soit solide, plat, sec et incombustible.

Dans le cas contraire, se référer au plan de socle ci-dessous (En aucun cas, les pieds de la chaudière ne doivent être scellés).

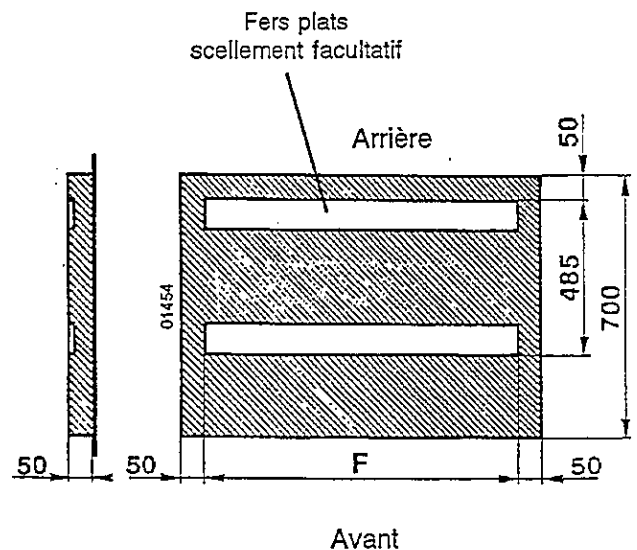
Respecter les cotes du tableau comme un minimum d'espace autour de la chaudière pour les raccordements des circuits eau et gaz et pour la maintenance.

Dans ce même espace tout stockage de produits inflammables est strictement interdit. Toute paroi sensible à la chaleur, doit être protégée par une isolation appropriée.



Nombre d'éléments	5	6	7	8	9	10	11	12
F mm	364	445	526	607	688	769	850	931

Nombre d'éléments	13	14	15	16	17	18	20	22
F mm	1012	1093	1174	1255	1336	1417	1579	1741



4.2 Raccordement hydraulique

Le raccordement au circuit chauffage peut se faire indifféremment à droite ou à gauche. **IL EST IMPORTANT DE RESPECTER UN RACCORDEMENT EN DIAGONALE** (ex : retour droite, départ gauche). À noter aussi que le retour chauffage ne doit pas être du même côté que l'alimentation gaz.

Le raccordement de l'installation au réseau d'eau de ville doit être effectué dans les règles de l'art et des règlements en vigueur. Pour des réseaux de dureté supérieure à un TH de 20, la C.I.CH. il faut installer un système de traitement.

Les chaudières **PRESTIGE** sont de conception moderne, leur faible inertie leur permet de s'adapter à tout moment à la demande de la régulation. De contenance en eau réduite, elles nécessitent une eau de circulation propre, ce qui impose les précautions suivantes avant raccordement de la chaudière

- Installation neuve : Effectuer un lessivage, suivi d'un rinçage, sous pression.
- Installation ancienne : Faire effectuer par un spécialiste, un "détartrage - désembouage", suivi d'un rinçage.

Raccorder la chaudière en intercalant sur le retour un pot de décantation dynamique efficace, adapté au débit, avec consigne de chasse périodique.

Remplissage de l'installation

- Un dispositif de comptage des apports d'eau doit être mis en place.
- Qualité de l'eau (sans apports anormaux):
Ph \geq 7,2 Th \leq 25° français, si Th $>$ 25° nécessité d'adoucir.
Résistivité C $>$ 2000 W/cm.

Lorsque TH \leq 25° et si les deux autres caractéristiques n'ont pas les valeurs imposées, il faut, soit procéder à un traitement permettant d'atteindre ces valeurs, soit procéder à un traitement filmogène.

NOTA : Ne jamais remplir une chaudière chaude avec de l'eau froide. Un refroidissement trop brusque peut provoquer des ruptures dues aux contraintes dans le bloc en fonte.

IRRIGATION DE LA CHAUDIÈRE

L'installation doit être calculée pour assurer dans la chaudière, une circulation d'eau pour atteindre un ΔT compris entre 15 et 20 K.

le débit d'eau de la chaudière :

$$Q_n \text{ (m}^3\text{/h)} = \frac{\text{Puissance nominale (kW)} \times 0,86}{15 \text{ à } 20 \text{ (K)}}$$

Chaque chaudière installée, avec ou sans vanne 3 voies, peut être équipée :

- d'une pompe d'injection dont le débit doit être égal au débit nominal,
- d'une pompe de recyclage (montée en parallèle avec la chaudière) dont le débit doit être égal au même tiers du débit nominal (ΔT de 15 K).

Ne pas sous-estimer la perte de charge du corps de chauffe (voir page 5).

La pompe de recyclage sera asservie électriquement au fonctionnement du brûleur.

NOTA : En cas d'interruption brusque de la circulation d'eau, l'action du thermostat de sécurité entraîne l'arrêt total de la chaudière et exige un réarmement.

La conception de l'installation doit donc assurer une régulation suffisamment progressive pour respecter le temps de réaction des thermostats.

Lorsqu'une installation dispose de plusieurs chaudières, celles-ci doivent être raccordées en "boucle de TICHELMANN" (voir page suivante).

Elles doivent disposer de clapets anti-retour et de vannes de réglage afin d'équilibrer les pertes de charge si les chaudières sont de puissances ou de modèles différents.

Pour l'emplacement et les dimensions du vase d'expansion et de la soupape de sécurité, se conformer aux règles de l'art.

Respecter les points de purge, l'irrigation et le détartrage (désembouage) de la chaudière pour un fonctionnement sans bruit d'ébullition et bruit d'air.

4.3 Schémas de raccordement hydraulique

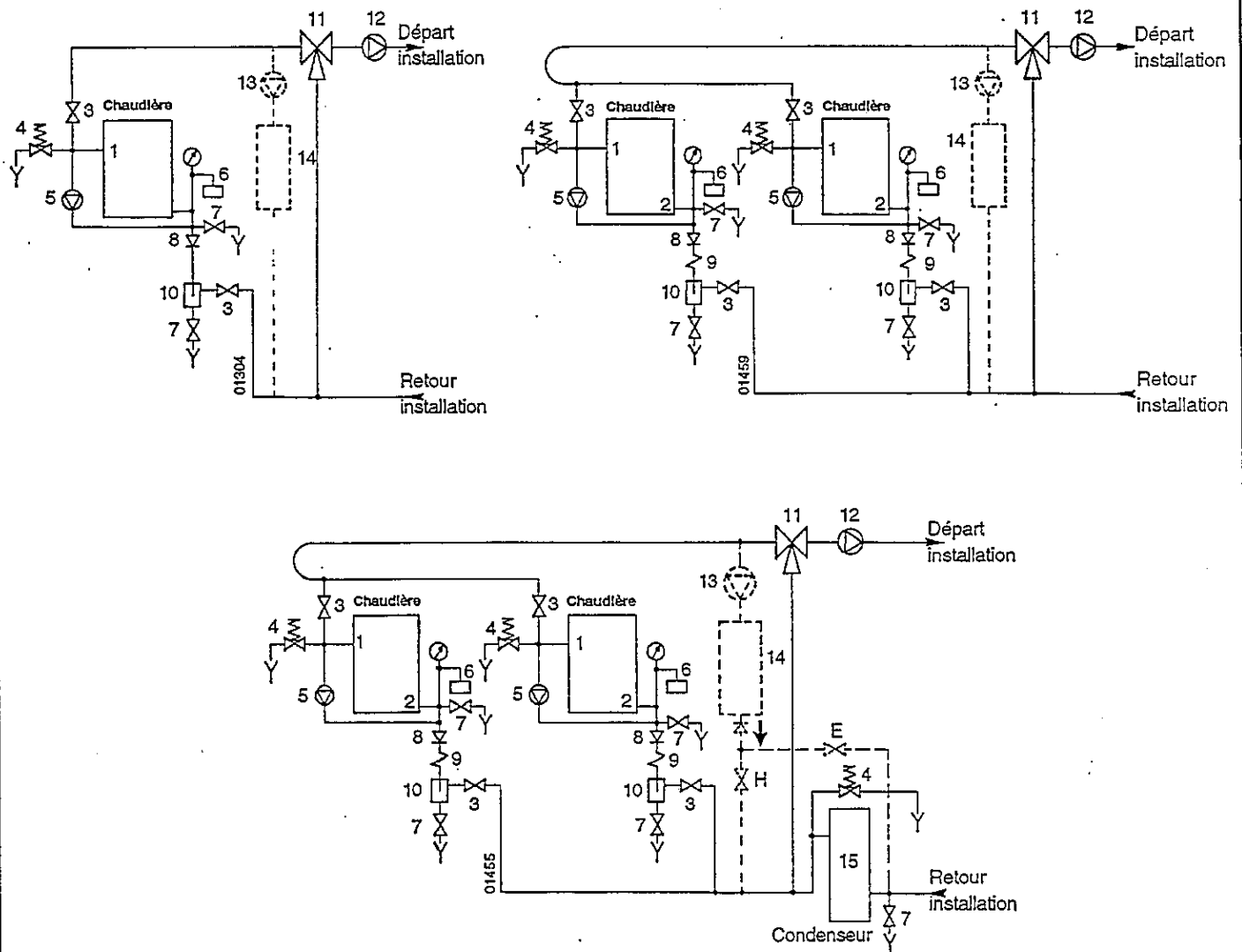
IMPORTANT : Le schéma de raccordement hydraulique de chaque installation doit être déterminé en même temps que la régulation qui s'y rapporte.

Le raccordement et la régulation optimum d'un condenseur en cas d'E.C.S., nécessitent une attention particulière pour le fonctionnement ÉTÉ/HIVER.

Dans le schéma de principe ci-dessous, donné à titre d'exemple, le fonctionnement des vannes est le suivant:

Vannes	E	H
en Été	Ouverte	Fermée
en Hiver	Fermée	Ouverte

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Départ | 9. Vanne de réglage |
| 2. Retour | 10. Pot de décantation dynamique |
| 3. Vanne d'arrêt | 11. Vanne 3 voies |
| 4. Soupape tarée à 4 bars maxi | 12. Pompe primaire |
| 5. Pompe de recyclage | 13. Pompe de charge ECS |
| 6. Vase d'expansion + mano - purge | 14. Échangeur ECS |
| 7. Vanne chasse boues | 15. Condenseur |
| 8. Clapet anti-retour | |



4.4 Assemblage du corps de chauffe

C'est une opération simple, si l'on respecte scrupuleusement la chronologie des opérations indiquées ci-après. Une lecture préalable permettra de comprendre le mode opératoire.

- Il n'y a pas d'outillage spécial à prévoir, autre qu'un maillet de bois et une équerre qui faciliteront le positionnement des éléments (exclure l'usage du marteau).
- Les éléments doivent être propres et les portées de joint exempts de produits susceptibles d'endommager les joints EPDM.
- Il est nécessaire de disposer d'un sol plat (voir § 4.1).

ASSEMBLAGE SANS LES JOINTS

Le corps de chauffe est composé de trois types d'éléments: un élément d'extrémité gauche (L), les intermédiaires (M) et un élément d'extrémité droite (R) (Fig. 1 et 13). Visser les goujons (filetage le plus court) dans les trous taraudés des éléments fonte (Fig. 2).

Fixer le collecteur de départ (D) (il comporte deux piquages (C) de 1/2") sur l'élément d'extrémité droit à l'aide d'une des plaques (A) (Fig. 3 et 4).

ATTENTION: Orienter l'orifice de départ du côté de raccordement prévu (toujours du même côté que le raccordement gaz au brûleur).

Fixer de la même façon, l'élément d'extrémité gauche (Fig. 5).

Positionner au sol l'élément d'extrémité côté départ (le gauche dans l'exemple) à son emplacement définitif. Et vérifier le centrage du 1^{er} piquage dans la bride "A" (Fig. 5). L'autre élément d'extrémité est provisoirement écarté (~20mm) pour faciliter le montage des éléments intermédiaires (Fig. 4).

Coller les cordons d'étanchéité en fibre de verre dans les gorges avant et arrière sur une seule face de chaque élément intermédiaire et extrémité droit (dépassement vers le haut) (Fig. 6).

Placer un élément intermédiaire en appui sur l'élément d'extrémité côté départ et sur le collecteur. Procéder de la même façon pour tous les éléments intermédiaires (Fig. 7).

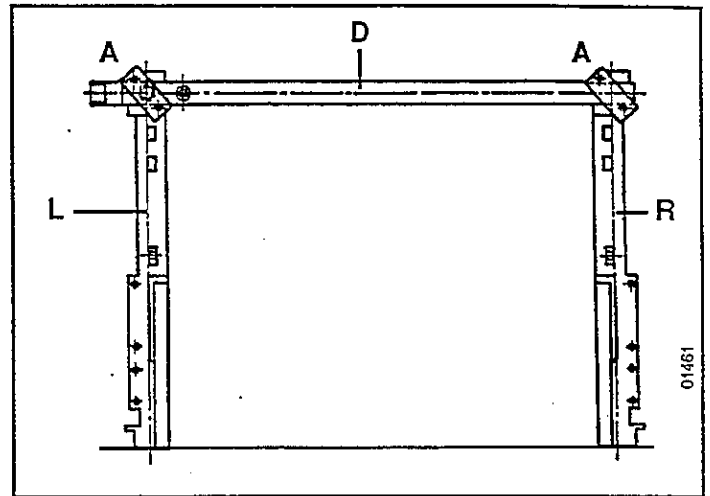


Fig. 1

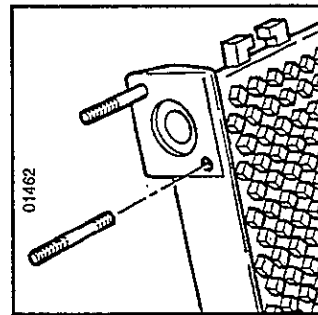


Fig. 2

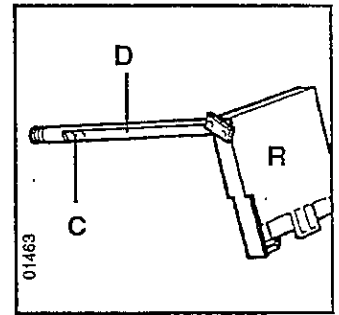


Fig. 3

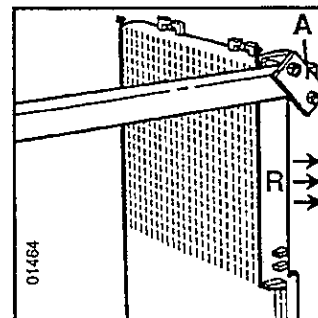


Fig. 4

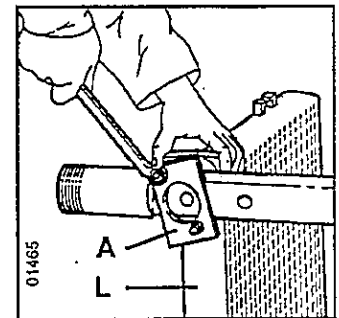


Fig. 5

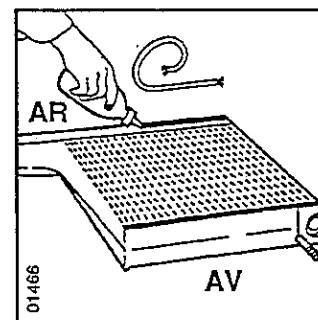


Fig. 6

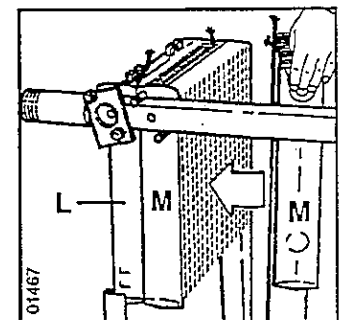


Fig. 7

Attention: Exerçer une poussée continue sur l'élément d'extrémité dans le sens de la flèche (fig. 8) en desserrant légèrement la plaque de montage "A" ce qui permet de rapprocher le dernier élément et resserrer.

Mettre en place les 3 tiges d'assemblage (T) et régler la cote d'écartement B à l'avant et à l'arrière (Tableau et Fig. 13).

Monter le collecteur arrière (E) en orientant le retour à droite ou à gauche selon l'installation (Fig. 9). Le centrage du piquage 3/4" (robinet de vidange) permet de positionner le collecteur avec précision, par rapport à sa plaque de serrage (F).

Mettre en place la plaque de serrage avec seulement 2 écrous à chaque extrémité.

MISE EN PLACE DES JOINTS

Écarter le collecteur retour du corps fonte de 15 à 20 mm à l'aide d'un levier (burin - tournevis). Intercaler les joints en biais en plaçant le bas dans le logement et le haut contre le collecteur (Fig. 10 et 11).

ATTENTION : Pour ne pas attaquer les joints EPDM, n'employer ni colle, ni graisse minérale. Seule la vaseline livrée peut être employée au contact du joint.

Placer les rondelles et les écrous, puis approcher le collecteur pour mettre les joints en appui, mais sans serrage.

ATTENTION à la tenue des tiges d'assemblage (T) puis, retirer les plaques de montage "A" du collecteur Départ et mettre en place la plaque de serrage (G) (Fig. 13).

Procéder de la même façon que pour le collecteur Retour pour la mise en place des joints (Fig. 10 et 11).

Le corps de chauffe est assemblé, mais non serré, on peut faire "jouer" le corps par poussées latérales successives afin de bien répartir les jeux (Fig. 12).

Vérifier une dernière fois :

- La cote B aux tiges d'assemblage
- Le positionnement des collecteurs (centrage des piquages dans les plaques de serrage)
- La perpendicularité entre le collecteur Retour et les éléments (Fig. 12).

Serrer uniformément l'ensemble des écrous des collecteurs.

Monter le doigt de gant des thermostats dans le piquage (H) de 1/2" situé dans l'élément d'extrémité (Fig. 13) du côté départ chauffage.

Installer le robinet de vidange dans le piquage 3/4" du collecteur de Retour.

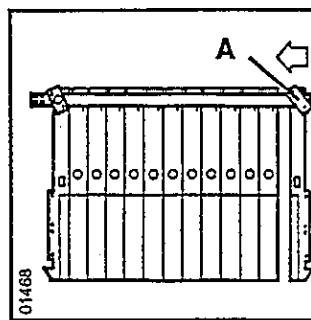


Fig. 8

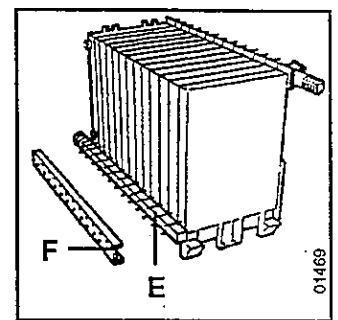


Fig. 9

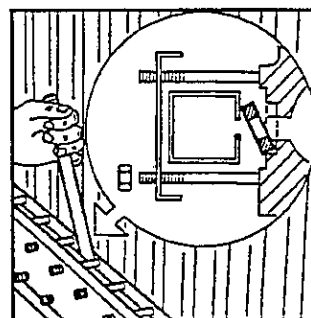


Fig. 10

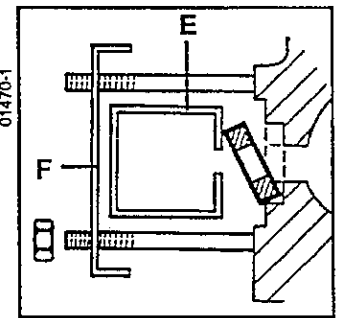


Fig. 11

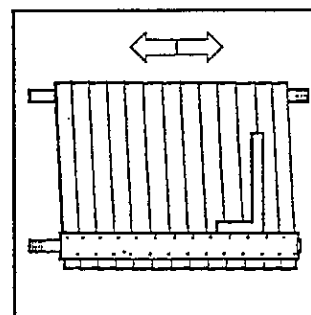


Fig. 12

ÉLÉMENTS	COTE B
5	324
6	405
7	486
8	567
9	648
10	729
11	810
12	891
13	972
14	1053
15	1134
16	1215
17	1296
18	1377
20	1539
22	1701

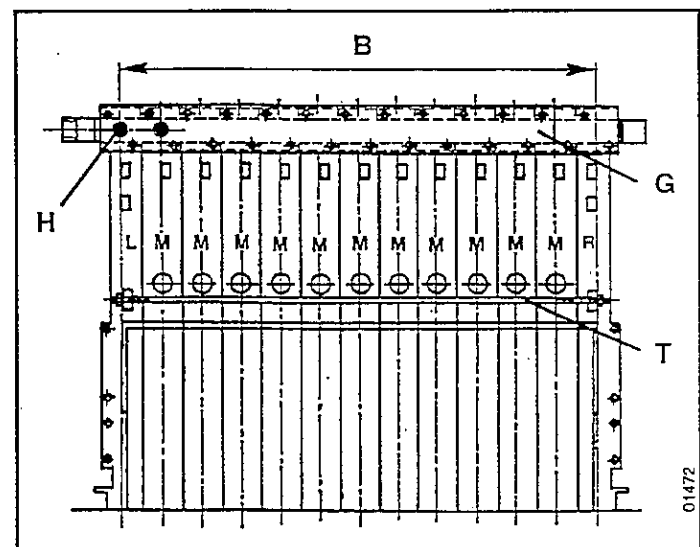


Fig. 13

CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITE DU CORPS DE CHAUFFE

Bouchonner Départ et Retour - Remplir d'eau par le robinet de vidange en purgeant l'air par l'orifice de départ.

ATTENTION : Contrôler la montée en pression sans dépasser 5 bar au manomètre (pression de service 4 bar). Laisser 10 minutes sous pression.

4.5 Montage des accessoires et brûleur

Coupe-tirage

Monter le panneau arrière de la jaquette avant le coupe-tirage.

Placer les bandes isolantes d'étanchéité (I) sur le bloc de chaudière. Installer le coupe-tirage sur les bandes d'étanchéité de telle sorte qu'il se trouve entre les bossages (V) de fixation des éléments d'extrémité. A l'aide des plaques de serrage (K), bloquer le coupe-tirage. Veiller à obtenir une bonne étanchéité entre la face arrière du bloc de chaudière et le coupe-tirage.

Fond chambre de combustion

Placer les bandes isolantes d'étanchéité sur les bords bas de la chambre de combustion. Poser la tôle du fond dessus avec le pli frontal vers le bas.

Brûleur

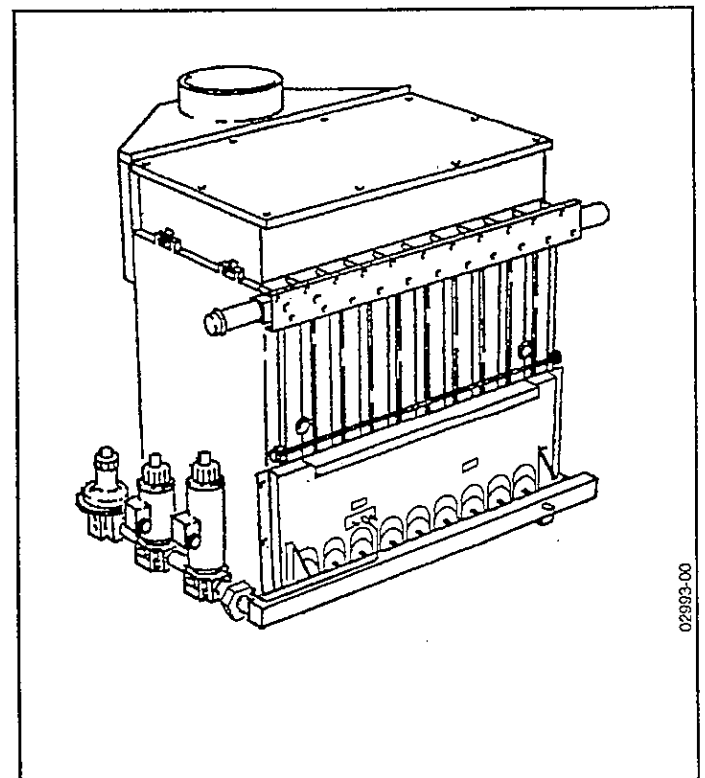
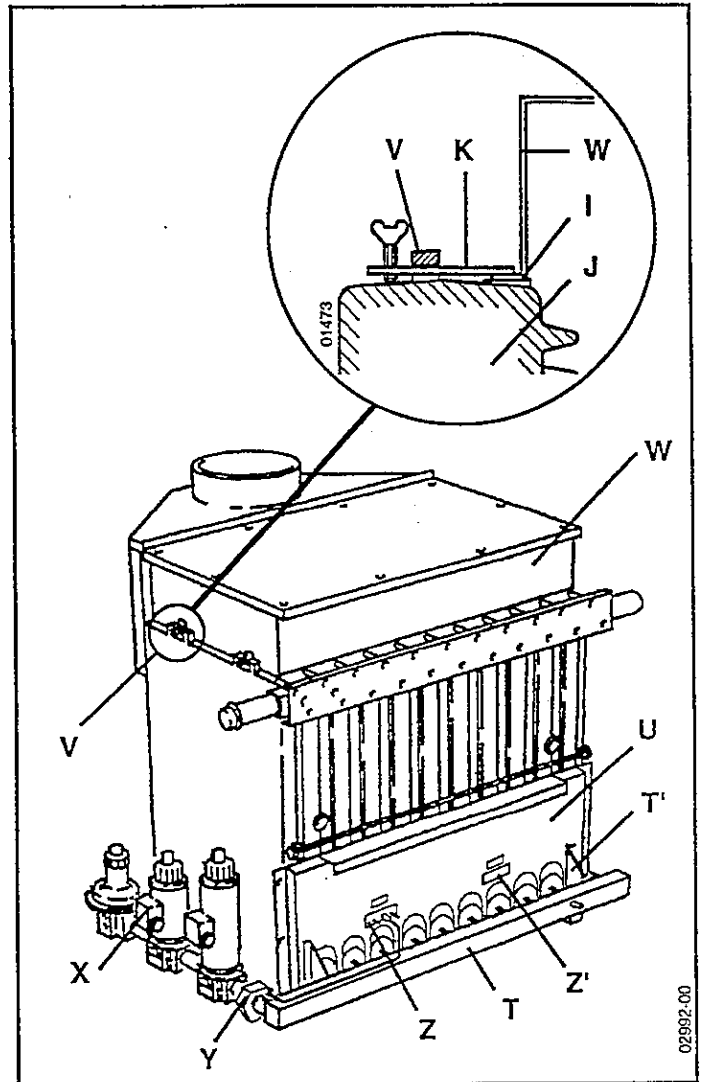
La rampe brûleur (T) peut être montée avec son entrée gaz soit à droite ou à gauche. Elle est fixé contre la face avant (U) à l'aide de quatre écrous et ses rondelles entretoises fournis (T').

Plaque avant de la chambre de combustion

La plaque Avant (U) sera vissée sur les éléments extrême du corps de chauffe. Utiliser les écrous et les rondelles fournis. La tôle fond de chambre de combustion est fixée sur la plaque avant (U) à l'aide des vis fournies.

Ensemble ligne gaz (X)

L'ensemble ligne gaz est livré assemblé et précâblé pour une alimentation droite ou gauche. Il se raccorde à la nourrice du brûleur par raccord-union (Y). Retirer le bouchon de la nourrice gaz du côté prévu Y et visser la partie libre du raccord-union en soignant l'étanchéité avec le joint plat. Placer l'ensemble veilleuse du côté prévu (Z ou Z') et placer le tube de raccordement. Pour raccorder voir "Alimentation gaz" (pages 2 et 18).



4.6 Montage de la jaquette de 5 à 8 éléments

Pour plus de facilité, respecter l'ordre de montage suivant (voir page 16) :

- Pour les chaudières de 5 à 8 éléments, le calorifuge fait le tour de la chaudière, en étant agrafé à l'arrière.
- La tôle arrière (1), et l'ensemble façade interne (2) sont montés directement sur la chaudière livrée, dévisser les légèrement.
- Monter le côté arrière droit (3) en le fixant sur (1 et 2).
- Procéder de la même manière pour le côté arrière gauche (4).
- Fixer dessous la traverse support tableau de commande (5) l'équerre de butée (11), à l'aide des vis. Monter la traverse en la fixant aux côtés (3) et (4).
- Accrocher le tableau de commande (6), sur la traverse à l'aide des boutons d'accrochage et des 2 vis.
- Mettre le fil de masse du collecteur départ à la terre du tableau de commande et procéder au branchement électrique /régulation (voir § 4.10).
- Mettre le calorifuge sur le coupe-tirage avant de monter le dessus (9) à l'aide des boutons d'accrochage, et le passage du câblage alimentation 230 V dans la goulotte pour le tableau de commande, le passage des sondes dans la goulotte de gauche.
- Visser les écrous de la tôle arrière (1) et de l'ensemble façade interne (2).
- Monter le panneau de côté avant droit (7) sur le côté (3) et sur le tableau de commande (6).
- Monter le panneau de côté avant gauche (8) sur le côté (4) et sur le tableau de commande (6).
- Monter les équerres de fermeture un quart de tour sur les panneaux avant gauche et droite à l'aide des nuts.
- Visser les chaînettes pour la porte sur les équerres de fermeture un quart de tour.
- Monter les vis un quart de tour sur la porte (attention au clips).
- Monter la porte (10), accrocher les chaînettes, relier le fil de masse à la cosse à pincer (en bas à droite de la porte) à la vis de masse fixée sur le fer plat du panneau avant droit et fermer par les vis un quart de tour.

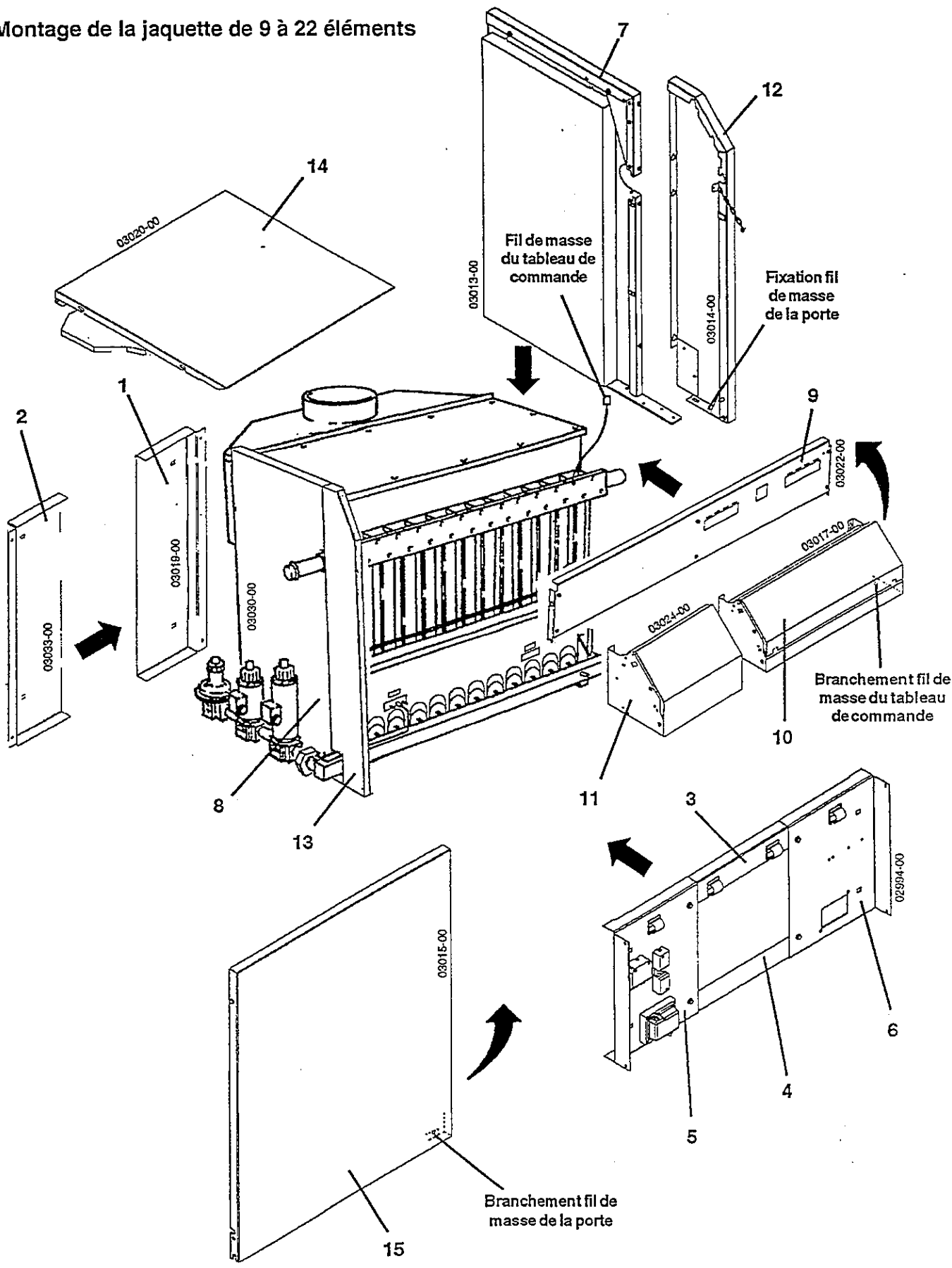
4.6.1 Montage de la jaquette de 9 à 22 éléments

Pour plus de facilité, respecter l'ordre de montage suivant (voir page 17) :

- Mettre le calorifuge à l'arrière, monter le montant arrière droit (1), le fixer sans serrer à l'aide des vis fournies, directement sur les éléments.

- Monter le montant arrière gauche (2), et le fixer sans serrer, en coinçant bien le calorifuge entre les 2 tôles.
- Monter le coupe-tirage (voir § 4.5) (chaudière demandée).
- Mettre le calorifuge à l'avant, monter le montant avant droit (6), le fixer sans serrer à l'aide de ses vis fournies directement sur l'élément de droite.
- Assembler les équerres de fixation calorifuge (3, 4) avec le montant avant droit (6) et coincé le calorifuge avec l'ensemble visser, à l'aide des vis fournies.
- Monter le montant avant gauche (5), le fixer sans serrer sur l'élément de gauche et sur les équerres de fixation calorifuge (3, 4).
- Monter le côté arrière droit (7) en le fixant sur les montants (1 et 6).
- Procéder de la même manière pour le côté arrière gauche (8).
- Monter la traverse support tableau de commande (9) en la fixant aux côtés (7) et (8).
- Accrocher le tableau de commande (10), sur la traverse à l'aide des boutons d'accrochage et des 2 vis à droite (le montage à gauche n'est pas prévu).
- Monter la rallonge (11), en s'accrochant aux boutons d'accrochage du tableau de commande (10), visser par l'intérieur du tableau et sur le côté arrière gauche (8).
- Mettre le fil de masse du collecteur départ à la terre du tableau de commande et procéder au branchement électrique /régulation (voir § 4.10).
- Mettre le calorifuge sur le coupe-tirage avant de monter le dessus (14) à l'aide des boutons d'accrochage, et le passage du câblage alimentation 230 V dans la goulotte pour le tableau de commande, le passage des sondes dans la goulotte de gauche.
- Visser les écrous de la tôle arrière (1) et de l'ensemble façade interne (2).
- Monter le panneau de côté avant droit (12) sur le côté (7) et sur le tableau de commande (10).
- Monter le panneau de côté avant gauche (13) sur le côté (8) et sur le tableau de commande (10).
- Monter les équerres de fermeture un quart de tour sur les panneaux avant gauche et droite à l'aide des nuts.
- Visser les chaînettes pour la porte sur les équerres de fermeture un quart de tour.
- Monter les vis un quart de tour sur la porte (attention au clips).
- Monter la porte (10), accrocher les chaînettes, relier le fil de masse à la cosse à pincer (en bas à droite de la porte) à la vis de masse fixée sur le fer plat du panneau avant droit et fermer par les vis un quart de tour.

Montage de la jaquette de 9 à 22 éléments



Mettre en place la chaudière et procéder ainsi :

- préparer les raccordements d'eau et de gaz suivant les dimensions et emplacements indiqués dans les caractéristiques générales.
- prévoir sur le départ de l'installation le montage d'un presostat de manque d'eau.
- le branchement au circuit chauffage est effectué par l'intermédiaire de pièces de raccordements filetées mâle 2" ou 2,5" sur tous les modèles.

4.7 Raccordement à la cheminée

Le coupe-tirage comporte une buse de départ femelle verticale dans laquelle vient s'engager le raccordement du conduit de fumées dont les dimensions sont indiquées (voir chapitre "caractéristiques générales").

Le tubage contre tous risques de condensation de la cheminée est obligatoire et il sera utilisé des conduits agréés.

Un pot de purge suivi d'un siphon est à prévoir en pied de conduit de fumées.

4.8 Dispositif de contrôle d'évacuation des produits de combustion

Cette chaudière n'est pas équipée de sécurité de débordement, pour les modèles supérieurs à 7 éléments, il est impératif de respecter les règles de ventilation du § 1.2.

Dans le cas des modèles 5, 6 et 7 éléments, la température des gaz brûlés peut solliciter le thermostat et celui-ci peut maintenir l'arrêt du brûleur pendant plus de 10 mn.

En aucun cas ce dispositif ne doit être mis hors d'usage.

Ce dispositif est conçu pour fonctionner dans des conditions prévues par la C.I.CH. et monté avec précaution dans ce sens, il est interdit de modifier ce montage ou d'opérer des interventions qui en gêneraient son fonctionnement.

En cas de mise à l'arrêt répétée, il y a lieu de vérifier le bon état du conduit de fumées et de son effet de tirage.

En cas de panne ou de défaillance, ce dispositif ne peut être remplacé que par une pièce de rechange d'origine garantie par la C.I.CH.

4.9 Raccordement à la conduite de gaz

L'alimentation gaz peut se faire à droite ou à gauche (sans demande précise, les chaudières assemblées sont livrées montées à gauche).

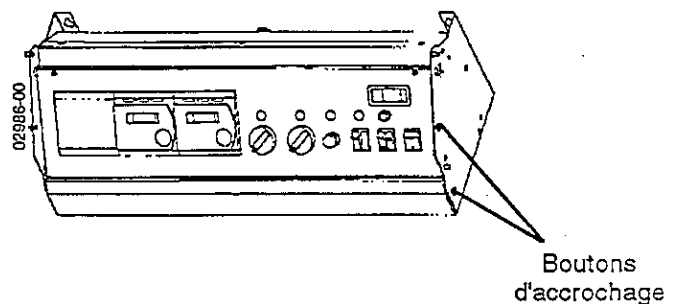
4.10 Montage du tableau de commande

Pour les chaudières de 5 à 8 éléments (voir montage de la jaquette de 5 à 8 éléments), le tableau de commande (6) se monte directement, à l'aide des pions de centrages sur la traverse support tableau de commande (5).

Pour les chaudières de 9 à 22 éléments (voir montage de la jaquette de 9 à 22 éléments), le tableau de commande (10) se monte directement, à l'aide des pions de centrages sur la traverse support tableau de commande (9) à **droite** de la jaquette.

La rallonge (11) se fixe sur le côté gauche du tableau de commande (10) et dans les encoches prévues sur le côté (13) (voir montage de la jaquette 9 à 22 éléments), elle est fixée à l'aide d'une vis, de l'intérieure du tableau de commande (10) côté gauche, à la rallonge (11) côté droit.

Le côté avant (12) se monte à l'aide des boutons d'accrochage du tableau de commande et sur le côté arrière droit (7).



4.11 Raccordement électrique et accessoires

Le bornier de raccordement est accessible après basculement de l'écran vers le haut, et de la façade du tableau de commande vers le bas après avoir ôté les deux vis. Il est situé dans la partie supérieure à droite du tableau.

Raccorder impérativement la phase à la borne L du bornier.

Acheminer les câbles d'alimentation de la face arrière de la chaudière au tableau de commande à travers le chemin de câbles situé en haut du panneau latéral, dans les goulottes. Fixer les câbles à l'aide des serres câbles montés sur la traverse support du tableau. De préférence à droite, les câbles de tension 230 V et à gauche les câbles des sondes et autre commande basse tension.

La ligne doit pouvoir supporter une intensité de 6,3A sous environ 230V - 50 Hz + Terre (vérifier si la puissance de la (des) pompe(s) est compatible).

Effectuer le branchement électrique en se conformant au schéma joint (voir page 19). Prévoir le fil de terre plus long de 50 mm, que les fils neutre et Phase.

L'interrupteur de brûleur placé sur le tableau de commande ne dispense pas de l'interrupteur mural exigé réglementairement. Le tableau de commande peut recevoir une régulation automatique, pour un fonctionnement le plus économique (voir notice option régulation).

Assurer la liaison électrique entre les divers composants depuis l'ensemble façade interne :

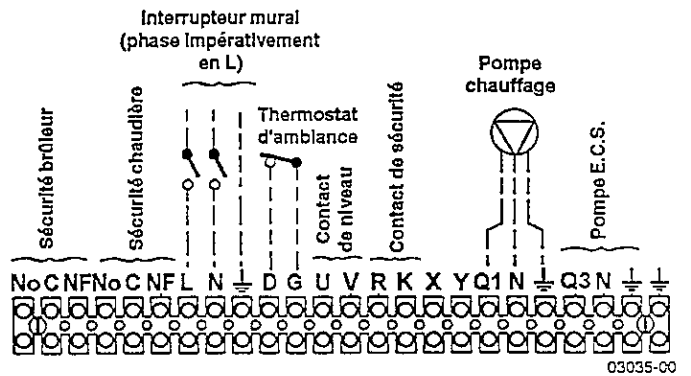
- avec le tableau de commande à l'aide du connecteur 9 voies,
- montage des câbles d'allumage (électrode de gauche sur la veilleuse) et câble d'ionisation (électrode de droite). Le câble d'ionisation est prévu d'une longueur assez longue (~ 2,5 m) pour assurer le montage sur toutes les chaudières. Il est recommandé de le raccourcir en fonction des besoins, côté bougie d'ionisation seulement en vissant la bougie (pas à droite).
- raccordement des bobines de la ligne gaz sur le connecteur central,
- pour les chaudières de 5, 6 et 7 éléments), raccorder la sécurité de débordement (coupe-tirage) avec le connecteur 3 voies. Les chaudières de 8 éléments et plus, ne sont pas équipées de ce dispositif, il faut alors raccorder sur l'extrémité de ce câble, le connecteur 3 voies équipé d'un shunt qui se trouve dans le tableau de commande,

Les chaudières 5, 6 et 7 éléments doivent être équipées obligatoirement avec la sécurité de débordement. Il est donc interdit pour ces modèles de monter le shunt qui ne sert qu'aux modèles 8 à 22 éléments.

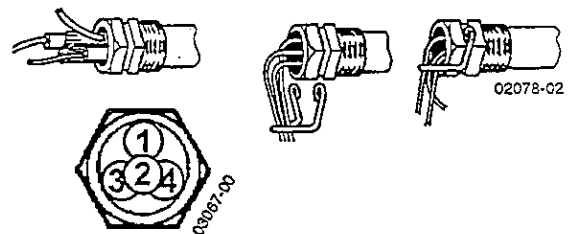
- en cas d'option avec un pressostat mini, un raccordement en attente est prévu à côté du connecteur central,
- montage des bulbes des thermostats, thermomètre (et sonde de régulation en option) dans le doigt de gant comme indiqué sur le croquis.

La prise de terre prévue sur le bornier de raccordement doit être raccordée conformément aux prescriptions en vigueur.

Détail du bornier



Doigt de gant chaudière

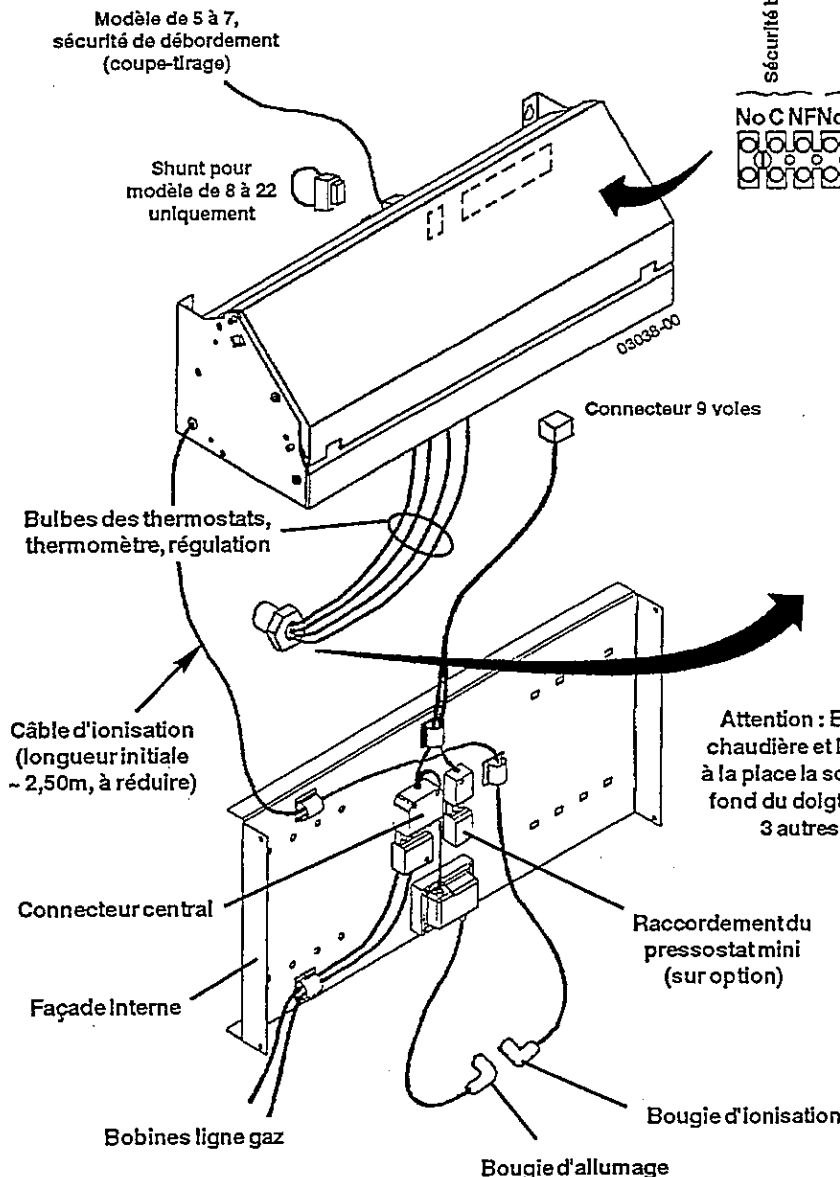


Lors du montage de capillaires supplémentaires, veiller à les positionner en butée au fond du doigt de gant.

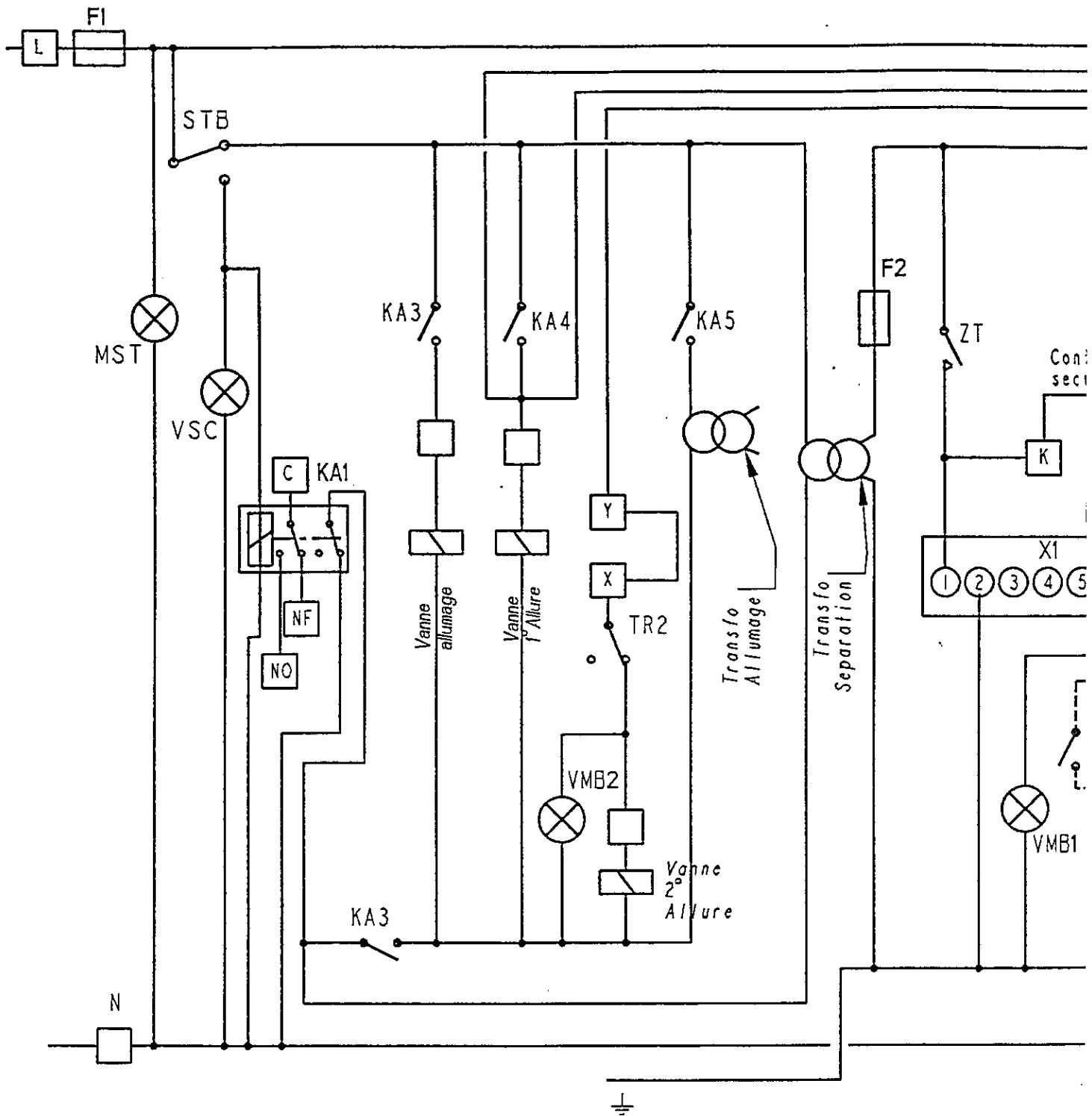
Attention : Enlever le bulbe du thermomètre chaudière et le thermostat 2ème allure, mettre à la place la sonde régulation chauffage dans le fond du doigt de gant et les placer derrière les 3 autres bulbes entre les capillaires.



- 1 - Thermostat de sécurité de surchauffe
- 2 - Thermomètre départ chauffage
- 3 - Thermostat de régulation 1ère allure
- 4 - Thermostat de régulation 2ème allure
- 5 - Sonde de régulation chauffage

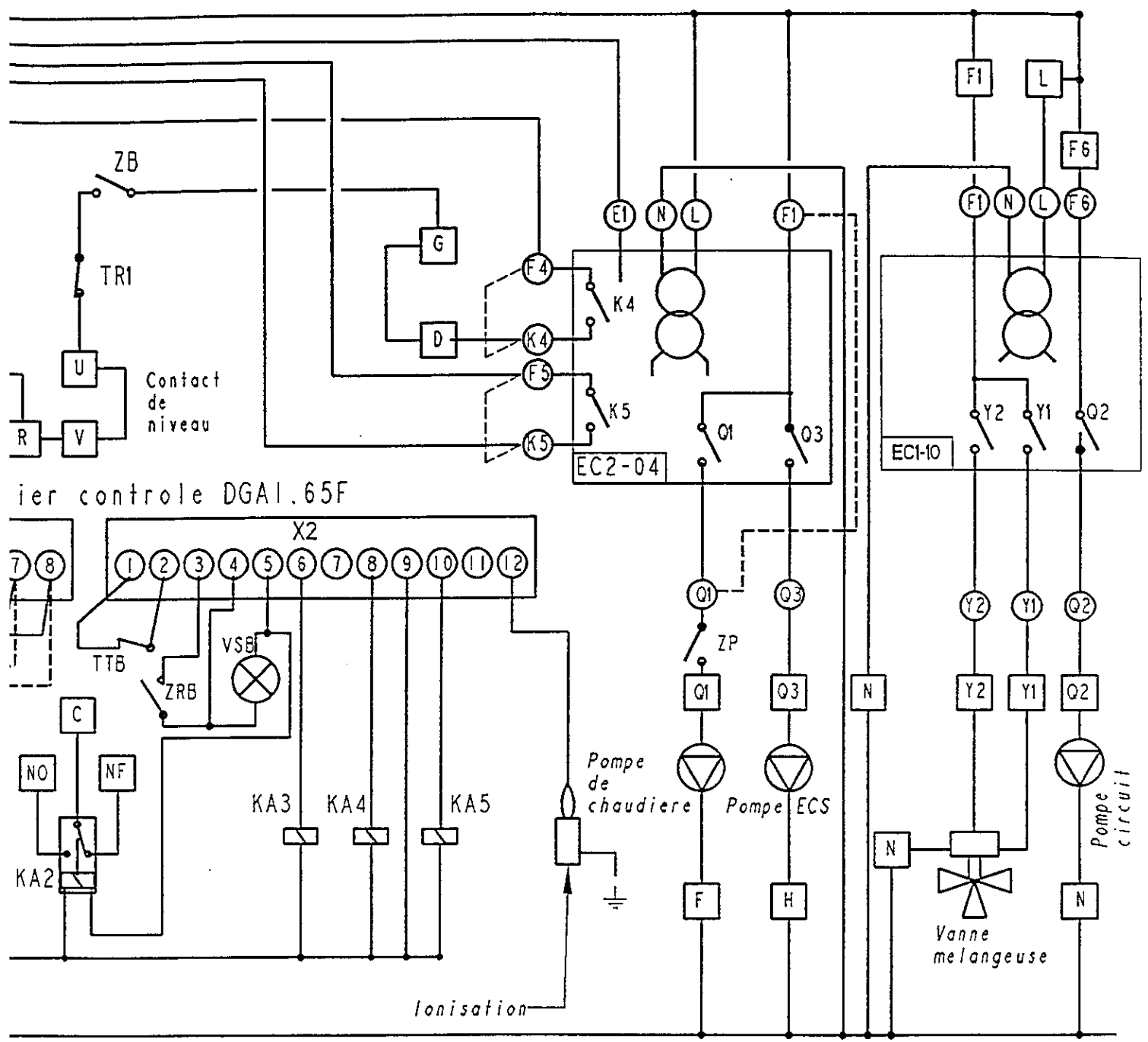


4.11.1 Schéma de principe 2 allures avec contrôle de flamme par ionisation

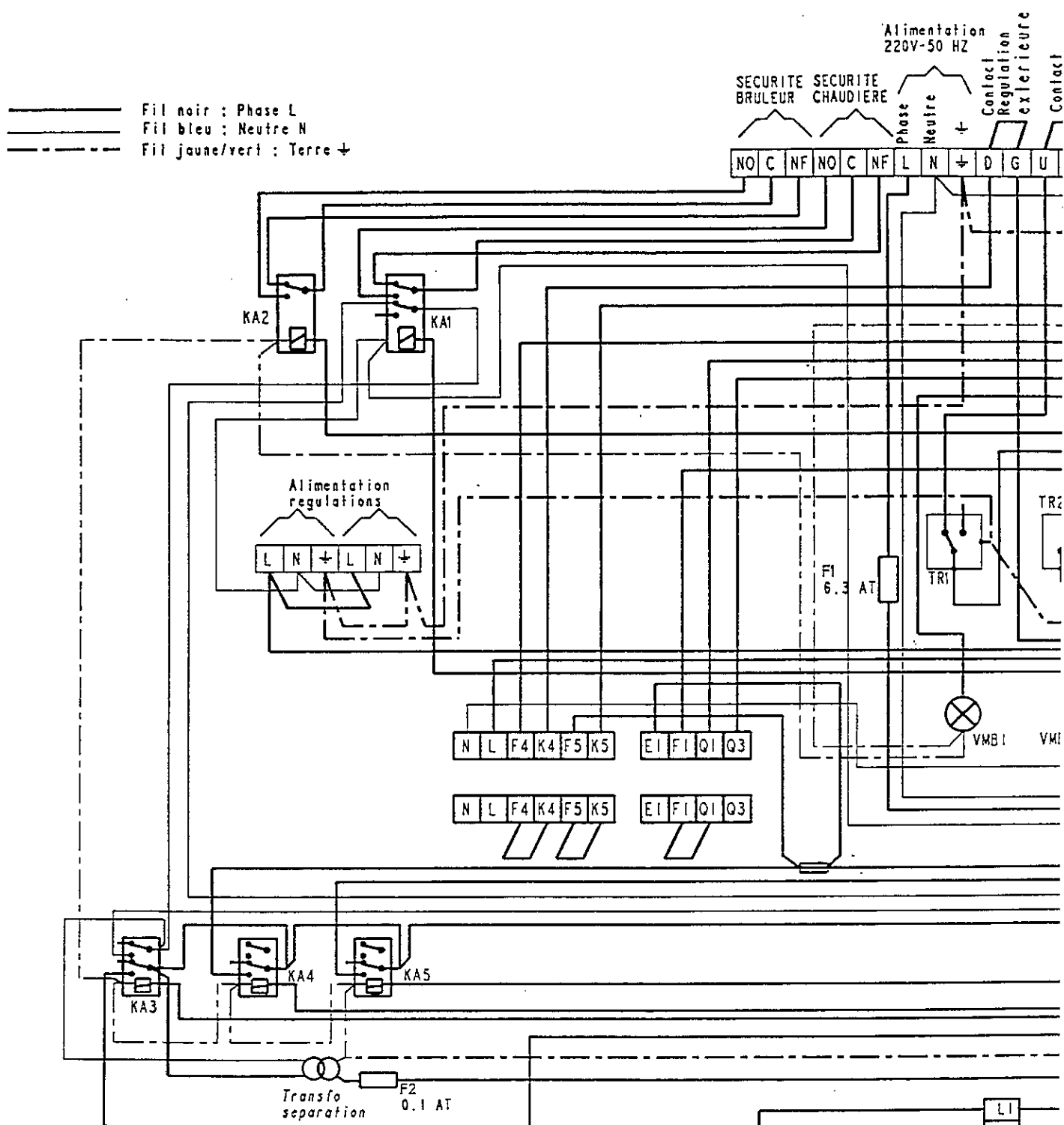


LEGENDE

- | | | | | | |
|------|--|-----|--|---|---------------------|
| F1 | Fusible de protection 6.3 AT | KA1 | Relais securite chaudiere (telesurveillance) | ○ | Connecteur regulati |
| F2 | Fusible de protection 0.1 AT | KA2 | Relais telesurveillance securite bruleur | □ | Bornier chaudiere |
| TR1 | Thermostat de regulation 1ere allure | KA3 | Relais vanne allumage | | |
| TR2 | Thermostat de regulation 2eme allure | KA4 | Relais vanne 1 ^{re} allure | | |
| STB | Thermostat de securite | KA5 | Relais transfo allumage | | |
| TTB | Securite de debordement | P | Pressostat (option) | | |
| ZT | Interrupteur Test | | | | |
| ZP | Interrupteur pompe (ouvert si regulation en place) | | | | |
| ZB | Interrupteur bruleur | | | | |
| ZRB | Rearmement bruleur | | | | |
| VMB1 | Voyant marche bruleur 1 ere allure | | | | |
| VMB2 | Voyant marche bruleur 2 eme allure | | | | |
| VSB | Voyant securite bruleur | | | | |
| VSC | Voyant securite chaudiere | | | | |
| MST | Voyant mise sous tension | | | | |



4.11.2 Schéma de câblage 2 allures avec contrôle de flamme par ionisation

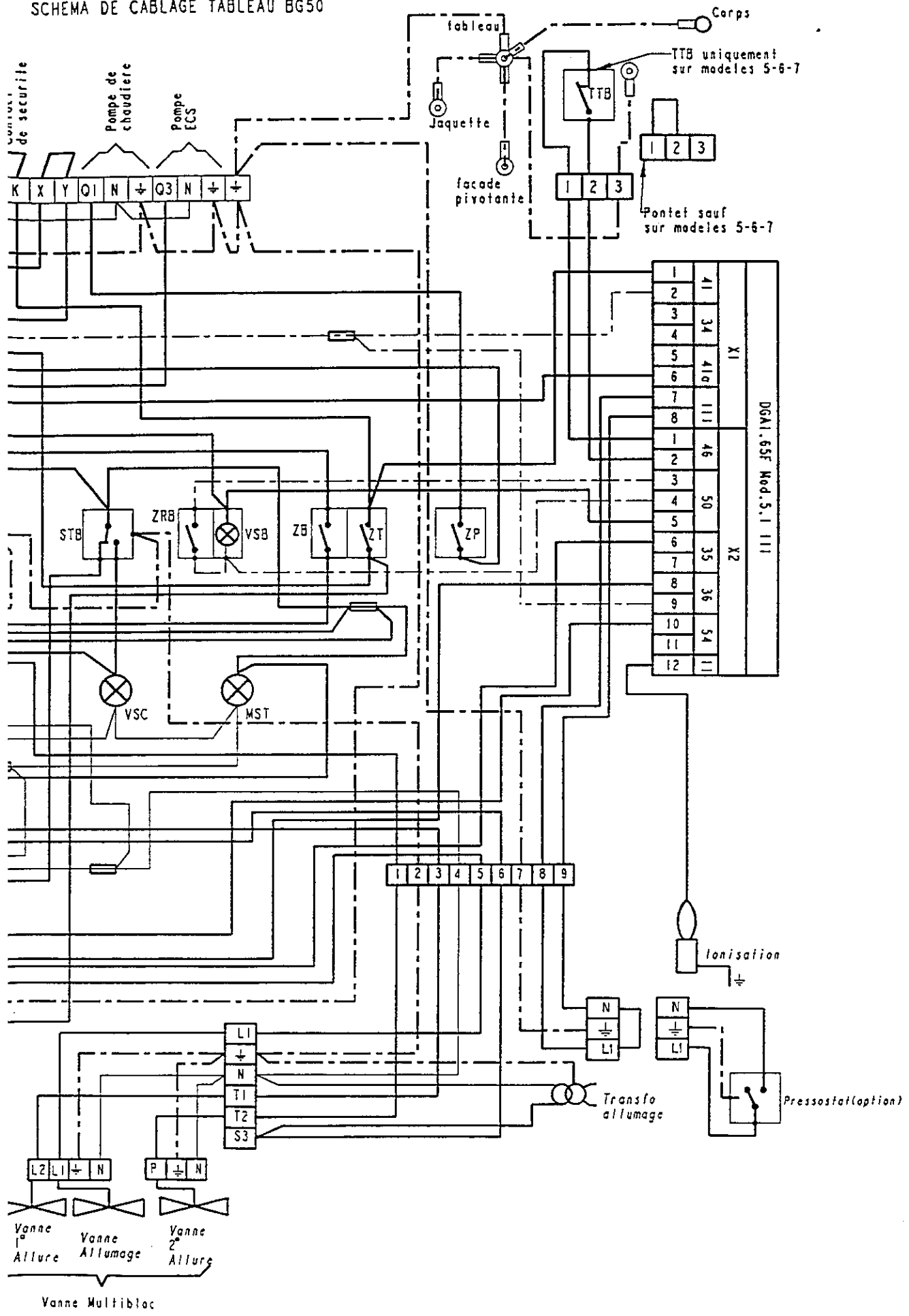


LEGENDE

- VMB1 :Voyant marche bruleur 1ere allure
- VMB2 :Voyant marche bruleur 2eme allure
- VSB :Voyant securite bruleur
- VSC :Voyant securite chaudiere
- MST :Voyant de mise sous tension
- TR1 Thermostat de regulation 1ere allure
- TR2 Thermostat de regulation 2eme allure
- STB Thermostat de securite
- TTB Securite de debordement
- ZT Interrupteur Test
- ZP Interrupteur pompe (ouvert si regulation en place)
- ZB Interrupteur bruleur
- ZRB Rearmement bruleur
- F1 Fusible de protection 6.3 AT
- F2 Fusible de protection 0.1 AT
- KA1 Relais securite chaudiere (telesurveillance)
- KA2 Relais telesurveillance securite bruleur

- KA3 Relais Vanne allumage
- KA4 Relais Vanne 1^{re} allure
- KA5 Relais Transfo allumage

SCHEMA DE CABLAGE TABLEAU BG50



5. Mise en service de la chaudière

Les chaudières sont livrées équipées à la demande pour fonctionner aux gaz naturels du groupe E, ou au propane 37 mbar.

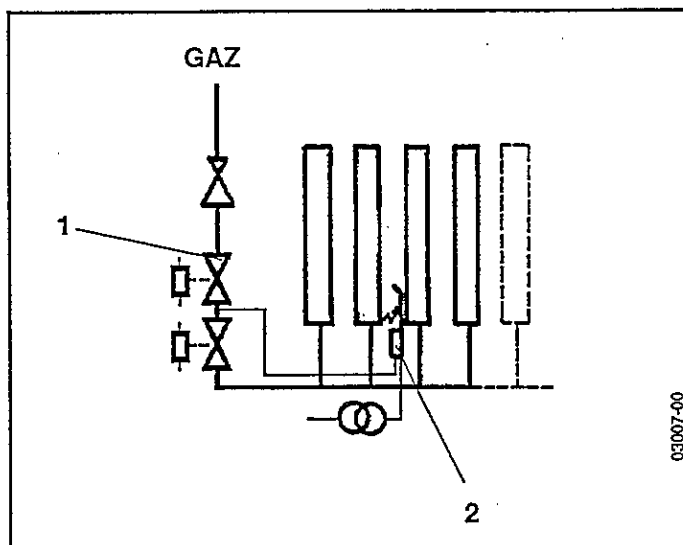
Avant la mise en service, contrôler la conformité de l'équipement du brûleur par rapport au gaz d'alimentation.

5.1 Principe de fonctionnement

Cycle de contrôle

À la mise en service, la vanne d'allumage s'ouvre (1) et un allumeur assure la mise à feu automatique d'un petit brûleur (2) d'allumage (veilleuse intermittente inférieure à 250 W) dont la flamme est surveillée par sonde d'ionisation, il restera allumé tout le temps de la mise en service du brûleur principal. L'ensemble est commandé par une boîte de contrôle qui autorisera l'ouverture des vannes du brûleur principal selon un fonctionnement Tout ou Rien.

En cours de régulation, un auto-contrôle des organes de sécurité a lieu avant chaque réallumage du brûleur principal par arrêt bref et redémarrage du brûleur d'allumage.



Fonctionnement en deux allures

- la vanne principale comporte en plus, une allure réduite, réglé d'usine à 0,8 de l'allure nominale.
- le tableau de contrôle de la chaudière comporte un deuxième étage de coupure.
- Lorsque la température de chaudière atteint le thermostat 2^{ème} allure, la vanne principale passe en allure réduite. Si la température augmente encore, le thermostat 1^{ère} allure coupe le brûleur.

5.2 Vérification avant la mise en service

Il convient de vérifier :

- que la chaufferie soit correctement ventilée (voir page 2),
- que la chaufferie soit propre pour éviter l'aspiration de poussière par la brûleur,
- que le dégagement du conduit de fumée est correct,
- la tension et le bon fonctionnement électrique de la chaudière,
- que la chaudière soit correctement remplie et à la bonne pression d'eau > 0,5 bar, et les points hauts de l'installation correctement purgés,
- le bon fonctionnement des pompes de circulation (purge et sens de rotation),
- que la nature du gaz et la pression d'alimentation mentionnés sur le brûleur correspond bien au gaz utilisé (si non, prendre contact avec le distributeur sans faire de mise en marche), ou procéder au changement de gaz voir § 6.
- que le raccordement gaz permet d'obtenir une pression suffisante en amont des vannes au débit nominal,
- que la phase, le neutre et la terre sont raccordés à leur place respective; (Phase = L . Neutre = N Terre = \perp).

Contrôle de la pression amont

Desserrer la vis de prise de pression AMONT située en amont de l'arrivée du gaz, purger l'air de la canalisation et brancher un tuyau de caoutchouc relié à un manomètre 0/50 mbar.

Les pressions gaz minimales (réglage pour la coupure du pressostat mini optionnel) sont :

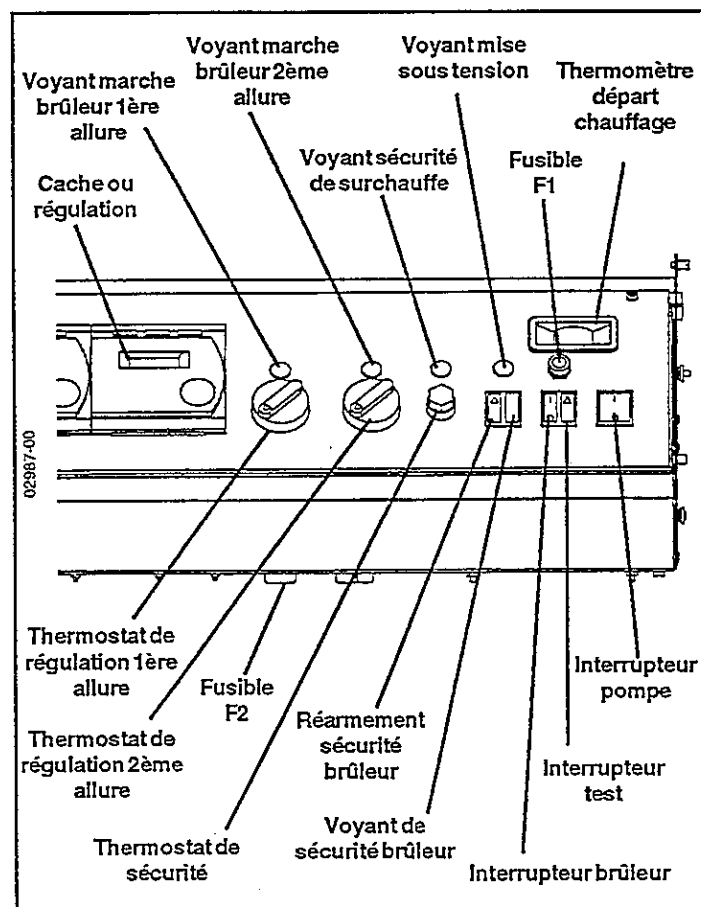
- 15 mbar pour les gaz naturels du groupe E sous 20/25 mbar nominal (G 20 / G 25).
- 25 mbar pour le propane sous 37 mbar nominal (G 31).

La pression Amont devra rester stable à l'allumage du brûleur.

ELLE NE DOIT PAS VARIER DE PLUS DE 1 A 3 MILLIBAR, ENTRE L'ARRÊT ET L'ALLURE NOMINALE.

5.3 Mise en marche du brûleur

- enclencher l'interrupteur général et l'interrupteur du brûleur,
 - vérifier que les thermostats de réglage et la régulation (éventuelle) sont en "demande",
 - vérifier que le thermostat de sécurité de surchauffe et la boîte de contrôle (sécurité brûleur) sont déverrouillés ;
 - le brûleur doit s'allumer selon le cycle décrit en début de paragraphe,
 - la première tentative peut être infructueuse en raison de l'air contenu dans les tuyauteries.
- Déverrouiller la boîte de contrôle pour une nouvelle tentative, si nécessaire procéder à une purge gaz,
- en cas de difficulté, voir § 7.4 Incidents de fonctionnement.



5.4 Contrôle de la pression Aval

Les chaudières **PRESTIGE** sont réglées d'usine à la pression et au gaz du pays concerné en débit **NOMINAL** et **RÉDUIT**. Il est nécessaire de contrôler la pression aval aux injecteurs de la manière suivante :

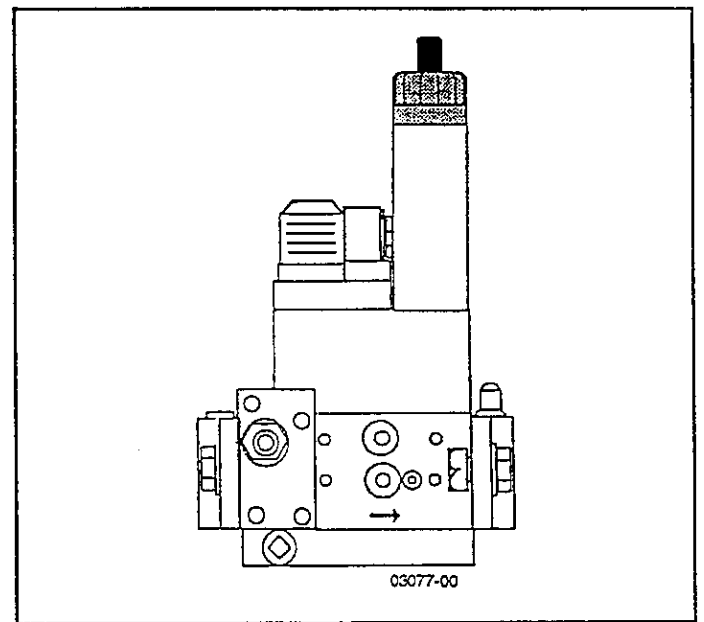
- desserrer la vis de prise de pression aval injecteur, (voir page précédente) située sur la rampe gaz et vérifier la pression (voir tableau **CARACTÉRISTIQUES GAZ** - Page 3) avec un manomètre de pression adapté à la mesure à effectuer.

IMPORTANT

LE CONTRÔLE ET LE RÉGLAGE DES PRESSIONS DOIT SE FAIRE BRÛLEURS EN MARCHÉ CHAUDS (20 mn de fonctionnement).

Si une modification de la pression aval (aux injecteurs) est nécessaire, procéder de la manière suivante (avec brûleur en marche), selon le cas se référer aux tableaux des caractéristiques gaz pages 7 et 8 :

Vannes gaz DUNGS MULTIBLOC

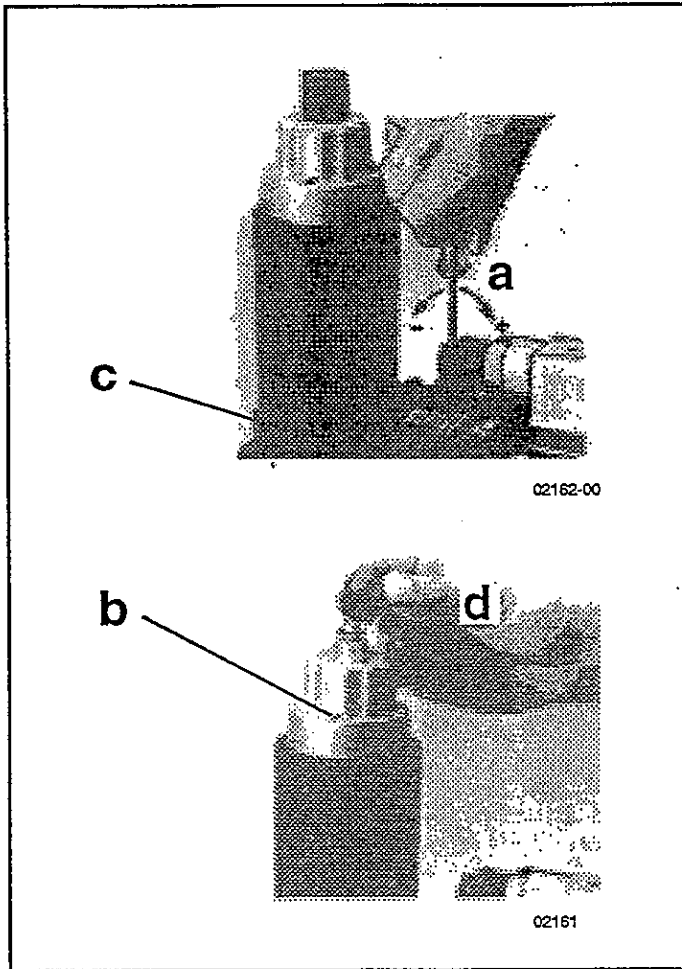


Réglage allure NOMINALE

- mettre le brûleur en marche en s'assurant que les deux thermostats 1ère et 2ème allure sont en demande de chaleur afin d'ouvrir les deux vannes du multibloc,
- le réglage de l'allure **NOMINALE** s'effectue en premier, en tournant la vis (a) du régulateur de pression. En tournant à gauche, on diminue la pression **AVAL**,
- régler à la valeur du gaz demandé (voir caractéristiques gaz pages 7 et 8).

Attention

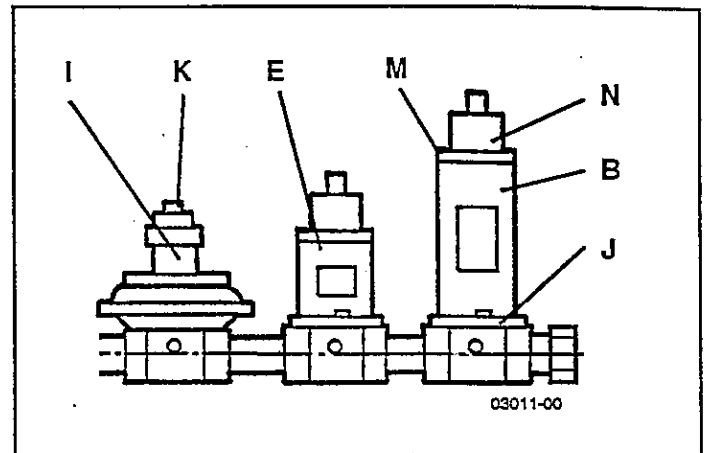
- le bouton de "réglage du débit **NOMINAL**" (b) n'est pas utilisé, il reste toujours en position d'ouverture maxi (vers le +) à fond, (si nécessaire desserrer la vis (b) et tourner le bouton de réglage (vers le +) à fond.
- resserrer la vis.



Réglage allure RÉDUITE

- baisser le thermostat 2ème allure de façon que seul le thermostat 1ère allure reste en demande, n'ouvrant ainsi que la première vanne,
 - libérer la vis tête cylindrique non laquée (b) sur le bouton de réglage, d'environ un tour et régler le débit avec la bague (c) située à la base de la bobine.
- En tournant à droite : diminution du débit
 En tournant gauche : augmentation du débit

Vannes gaz DUNGS séparées et assemblées



Réglage allure NOMINALE vannes assemblées

- mettre le brûleur en marche, en s'assurant que le thermostat 1ère et 2ème allure sont en demande,
- il s'opère sur le régulateur (I) et non sur la vanne principale (B) dont la bague de réglage (J) (si elle existe) doit être tournée à fond vers le +,
- retirer le capuchon (K) du régulateur (I) donnant accès à la vis de réglage,
- en vissant, on augmente la pression,
- en dévissant, on diminue la pression,
- régler à la valeur du gaz demandé (voir caractéristiques gaz pages 7 et 8).

Réglage de l'allure RÉDUITE vannes assemblées

- baisser le thermostat 2ème allure de façon que le thermostat 1ère allure soit seul en demande.
- desserrer la vis de blocage (M) d'un tour.
- tourner le "bouton de réglage" cranté (N) dans le sens + ou - selon besoin.
- régler à la valeur du gaz demandé (voir caractéristiques gaz pages 7 et 8),
- resserrer la vis (M) de blocage.

5.5 Mise à l'arrêt

Mettre l'interrupteur brûleur de la chaudière sur "O".

Si l'arrêt doit se prolonger ou pour toute intervention, couper également l'interrupteur général et fermer la vanne de barrage GAZ générale.

En cas de gel, protéger la chaudière ou la vidanger complètement.

6. Adaptation à un autre gaz

Les opérations de changement de gaz doivent être effectuées par un professionnel qualifié.

En cas de changement de réglage, l'opérateur devra sceller les organes modifiés et les bloquer par un point de vernis.

Les chaudières sont livrées d'usine réglées pour le gaz naturel G 20 - 20 mbar, une intervention est indispensable pour utiliser le gaz naturel G 25 - 25 mbar ou le propane 37 mbar.

Pour le gaz naturel G 25 - 25 mbar :

Il est nécessaire de modifier le réglage des pressions aval (aux injecteurs) pour l'allure NOMINALE et RÉDUITE. Se conformer aux caractéristiques pressions débits indiquées pages 7 et 8 et suivre le mode opératoire décrit au § 5.4.

Pour le propane 37 mbar :

Il y a lieu de remplacer ou modifier les éléments suivants :

- remplacer les injecteurs du brûleur principal Ø 2,15 mm repère 215 Y
- remplacer l'injecteur de veilleuse Ø 0,225
- remplacer ressort bleu par un ressort rouge sur les vannes DUNGS FRS (sur vannes assemblées),
- blocage (visser à fond) du ressort du régulateur de la vanne DUNGS MULTIBLOC repère (a) voir § 5.4,
- réglage de la vanne DUNGS MULTIBLOC, ou vanne assemblée.

Pour le détail des opérations, il est nécessaire de suivre les indications de la notice du kit de transformation propane 37 mbar.

7. Maintenance

Les opérations de ramonage et de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié. La Compagnie Internationale du Chauffage n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant de travaux exécutés par du personnel non qualifié et du non respect de cette notice.

Les conditions de garantie nécessitent que l'exploitation, la maintenance préventive et corrective de la chaudière soient exécutées de manière satisfaisante.

Une maintenance régulière réalisée par des professionnels assurera un fonctionnement sûr et une longue durée de vie de la chaudière.

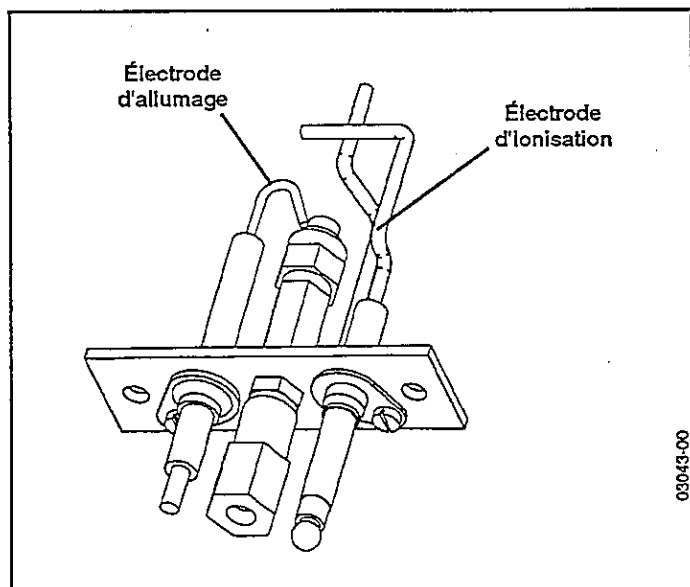
Il est donc nécessaire de souscrire un contrat d'entretien avec l'entreprise ayant réalisé l'installation ou une entreprise habilitée à assurer ce contrat.

Pour les mêmes raisons, la notice d'utilisation de la chaudière sera remise par l'installateur aux personnes chargées de l'exploitation, avec toute information utile à la conduite de l'installation.

7.1 Démontage du brûleur

Mise à l'arrêt de l'interrupteur général de 230 V, et fermeture de la vanne de barrage gaz.

- ouvrir et démonter la porte de façade,
- débrancher le tube d'alimentation de veilleuse, côté du coude à 90° proche de l'écrou union,
- dévisser l'écrou union de la vanne gaz (**attention au joint plat**), mettre un support sous l'ensemble vanne gaz,
- dévisser les écrous de la plaque brûleur,
- tirer vers soi l'ensemble brûleur bien horizontalement,
- nettoyer le brûleur. Vérifier l'état de propreté de la surface brûleur,



- vérifier le positionnement et l'état des électrodes.
- effectuer un contrôle général de la chaudière (fixation, étanchéité, fonctionnement correct de la ligne gaz et fonctionnement des thermostats).
- prendre les mêmes précautions pour le remontage.

7.2 Ramonage

Nous conseillons d'effectuer au moins une fois par an un ramonage du corps de chauffe et un nettoyage de l'ensemble brûleur.

Pour effectuer le ramonage procéder ainsi :

• Démontage du brûleur gaz

- fermer l'arrivée de gaz et d'électricité,
- démonter le brûleur et le sortir (voir paragraphe précédent).

• Démontage du coupe-tirage

- basculer les loquets de blocage du dessus de jaquette de la chaudière,
- pousser le dessus de la chaudière vers l'arrière, ce qui permet de libérer les tétons de positionnement,
- soulever le dessus chaudière,
- enlever le calorifuge du coupe-tirage,
- dévisser la trappe de visite du coupe-tirage et la retirer.

• Ramonage de la chaudière

- engager la brosse de ramonage entre les ailettes à la verticale, dans l'axe des carneaux.

• Ramonage de la cheminée

• Nettoyage du brûleur

- rampe brûleur veilleuse et injecteurs.

• Après ces opérations

- remonter la trappe du coupe-tirage,
- vérifier l'étanchéité du coupe-tirage,
- remonter le brûleur et vérifier l'étanchéité du circuit gaz,
- vérification du fonctionnement correct (allumage, veilleuse, organes de régulation, etc...).

7.3 Incidents de fonctionnement

Pas d'étincelle d'allumage

- contrôler les fusibles F1 et F2 (voir dessin § 5.3),
- le transformateur d'allumage n'est pas alimenté en 230 V,
- défaut de liaison entre le transformateur et l'électrode d'allumage,
- court-circuit entre l'électrode d'allumage et la terre, ou bien contournement de la céramique endommagée,
- le transformateur d'allumage est hors service.

Pas de flamme sur la veilleuse intermittente (brûleur d'allumage)

- défaut de raccordement électrique au bornier général. Sur la borne "L" doit être raccordée la phase impérativement et le neutre sur "N",
- vanne gaz d'allumage sans alimentation électrique. Vérifier le câblage,
- vanne gaz d'allumage défectueuse,
- injecteur de veilleuse sale. Débit de gaz trop faible ou nul,
- air dans la conduite de gaz d'allumage,
- vérifier la position de l'électrode d'allumage par rapport au brûleur.

Pas de flamme sur le brûleur principale

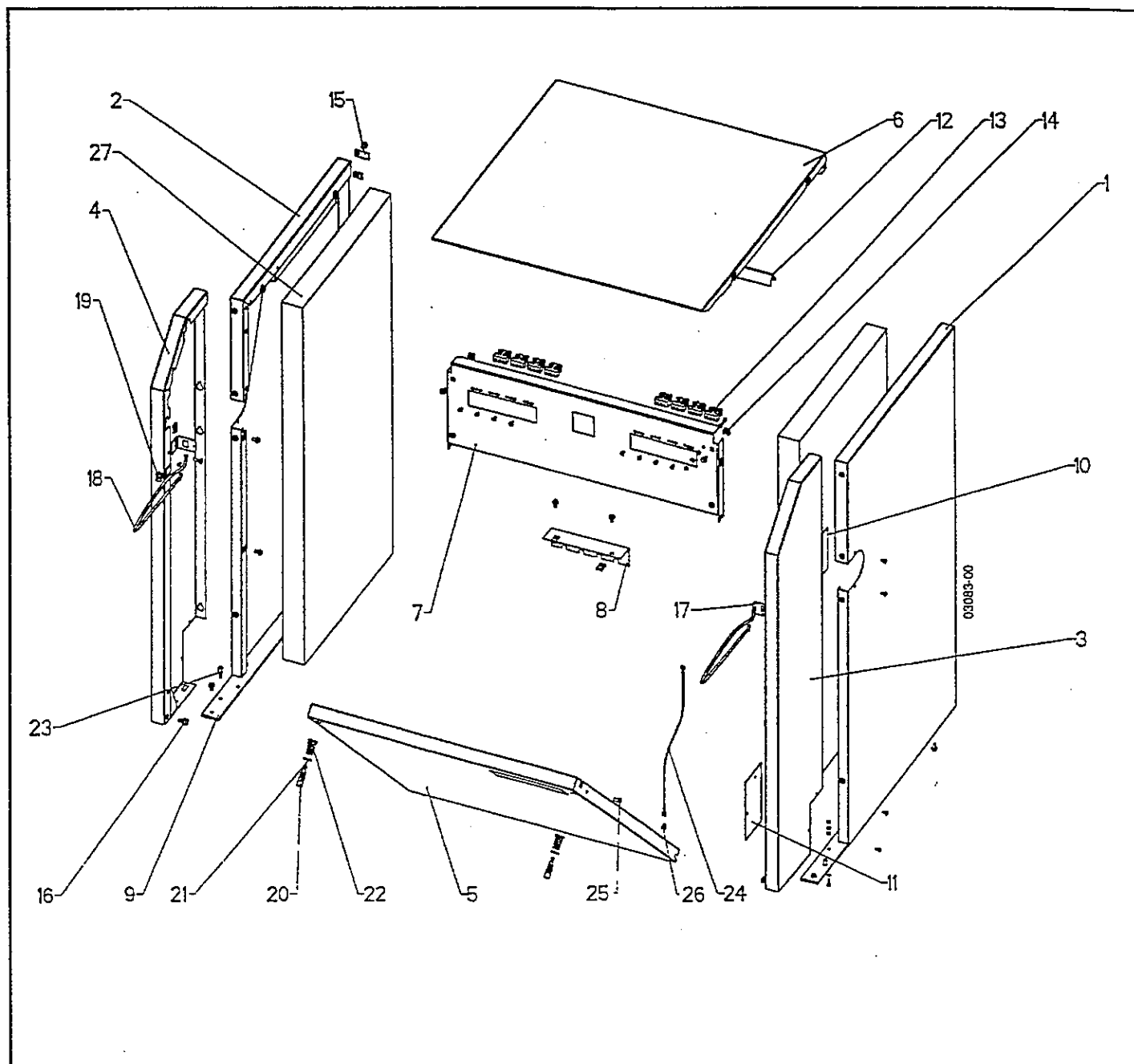
- l'électrovanne n'est pas alimentée. Vérifier le câblage électrique.
- courant d'ionisation trop faible ou, défaut de position de l'électrode d'ionisation.
Mesurer le courant d'ionisation à l'aide d'un micro-ampèremètre en courant continu :
 - + côté boîte de contrôle
 - côté électrode.Valeur minimum 6 μ A.
- électrovanne défectueuse, ou contact électrique défectueux,

Pannes dues à une cause extérieure

- absence d'alimentation secteur. Les vannes gaz se ferment. La mise sous tension provoque le redémarrage automatique de la chaudière,
- variations de tension supérieures plus ou moins 10 % provoquant le verrouillage du coffret de sécurité. Actionner le bouton de réarmement pour mettre en service lorsque les conditions normales sont rétablies,
- interruption de l'arrivée du gaz. Le brûleur d'allumage s'éteint et le coffret se met en sécurité. Au retour du gaz, appuyer sur le bouton de réarmement,

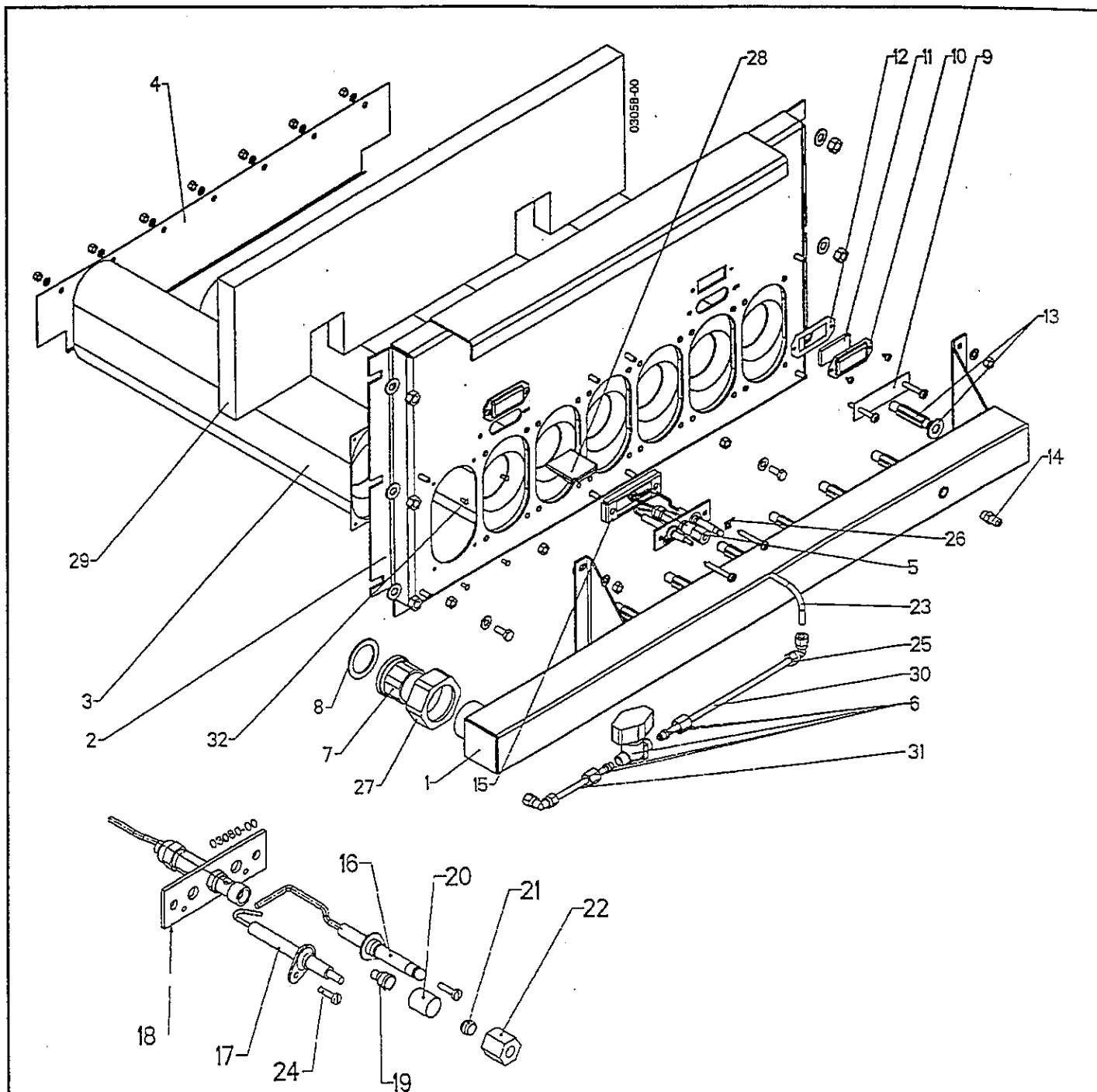
8. Pièces détachées

8.1 Partie de l'habillage



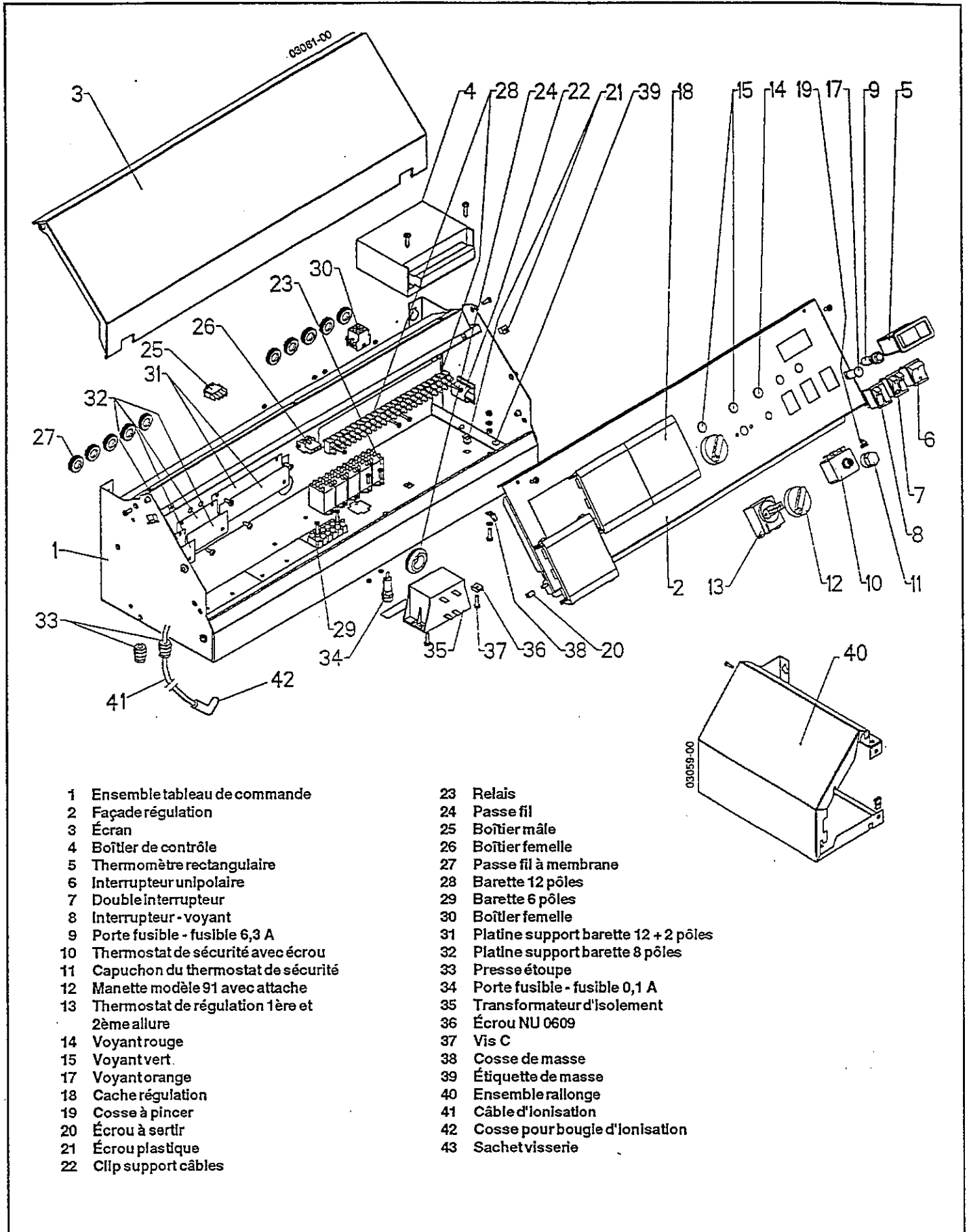
- | | | |
|--|--------------------------|--|
| 1 Ensemble côté droit | 11 Cache pour côté avant | 21 Anneau |
| 2 Ensemble côté gauche | 12 Renfort de dessus | 22 Ressort |
| 3 Ensemble côté avant droit | 13 Serre câble | 23 Axe |
| 4 Ensemble côté avant gauche | 14 Écrou en cage | 24 Fil de masse pour porte |
| 5 Ensemble porte | 15 Butée de dessus | 25 Rivet plastique |
| 6 Dessus | 16 Axe de porte | 26 Cosse à pincer de continuité de masse |
| 7 Traverse support tableau de commande | 17 Patte de fixation | 27 Calorifuge de côté (de 9 à 22 éléments) |
| 8 Équerre de butée | 18 Chaîne | 28 Sachet visserie |
| 9 Fer plat | 19 Attache quick lock | |
| 10 Cache supérieur (pour 17 à 22 éléments) | 20 Vis quart de tour | |

8.2 Partie brûleur

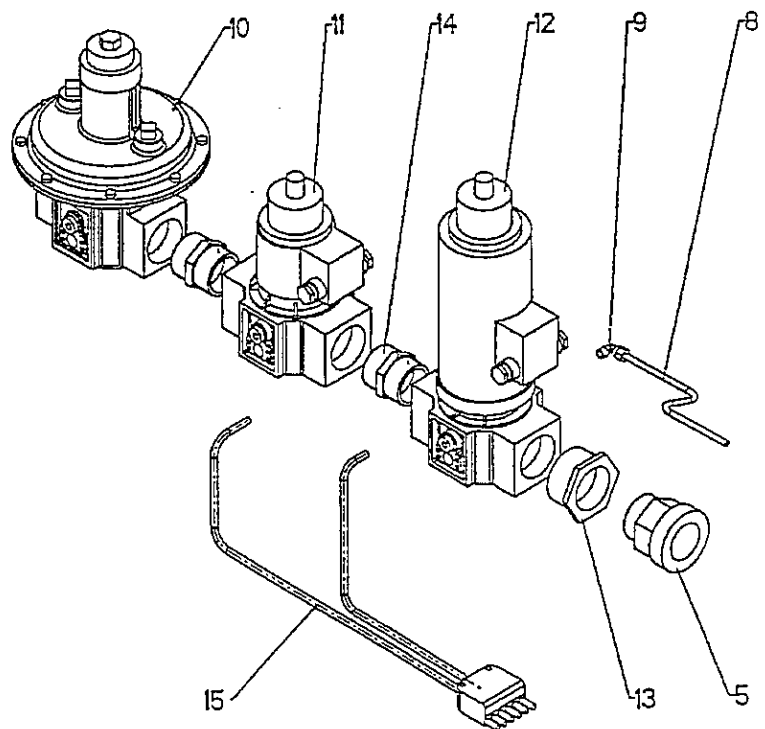
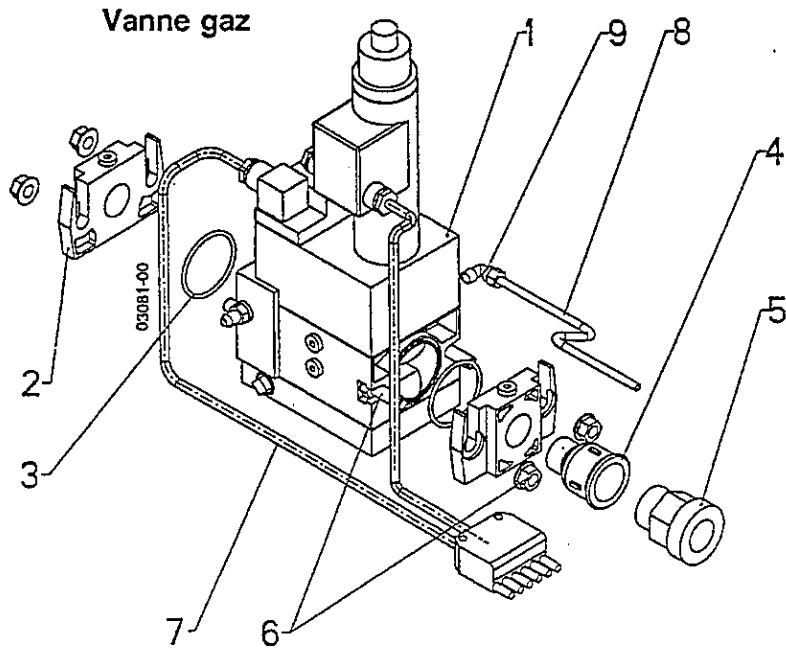


- | | | | | | |
|----|--|----|------------------------|----|--|
| 1 | Tube distributeur gaz | 13 | Injecteur et rondelle | 25 | Coude avec écrous et olives |
| 2 | Plaque brûleur | 14 | Prise de pression | 26 | Languettes de mise à la terre |
| 3 | Brûleur | 15 | Entretoise veilleuse | 27 | Écrou GF 374 |
| 4 | Bande brûleur | 16 | Électrode d'ionisation | 28 | Plaque de protection veilleuse |
| 5 | Ensemble veilleuse | 17 | Électrode d'allumage | 29 | Calorifuge de brûleur |
| 6 | Ensemble robinet d'arrêt (pour Angleterre) | 18 | Veilleuse | 30 | Tube veilleuse |
| 7 | Pièces folles GF 371 mâles à joint plats | 19 | Injecteur veilleuse | 31 | Tube vanne robinet d'arrêt (pour Angleterre) |
| 8 | Joint plat | 20 | Filter veilleuse | 32 | Rivet aveugle Ø 3 x 6 |
| 9 | Plaque veilleuse | 21 | Olive | 33 | Sachet visserie |
| 10 | Capot de voyant | 22 | Écrou | | |
| 11 | Voyant | 23 | Coude départ veilleuse | | |
| 12 | Feutre voyant | 24 | Vis TC | | |

8.3 Partie tableau de commande



8.4 Partie vanne gaz et ligne gaz assemblée



- 1 Vannes gaz Multibloc
- 2 Bride
- 3 Joint torique
- 4 Mamelon de réduction Mâle/Femelle GF 246
- 5 Pièces filetées mâles à joint plat GF 376
- 6 Vis écrou DUNGS
- 7 Câblage vannes Multibloc
- 8 Tube gaz veilleuse
- 9 Coude mâle avec écrou et olive
- 10 Régulateur
- 11 Vanne d'allumage
- 12 Vanne à deux allures
- 13 Mamelon de réduction Mâle/Femelle GF 241
- 14 Mamelon GF 280
- 15 Câblage vannes ligne gaz assemblée

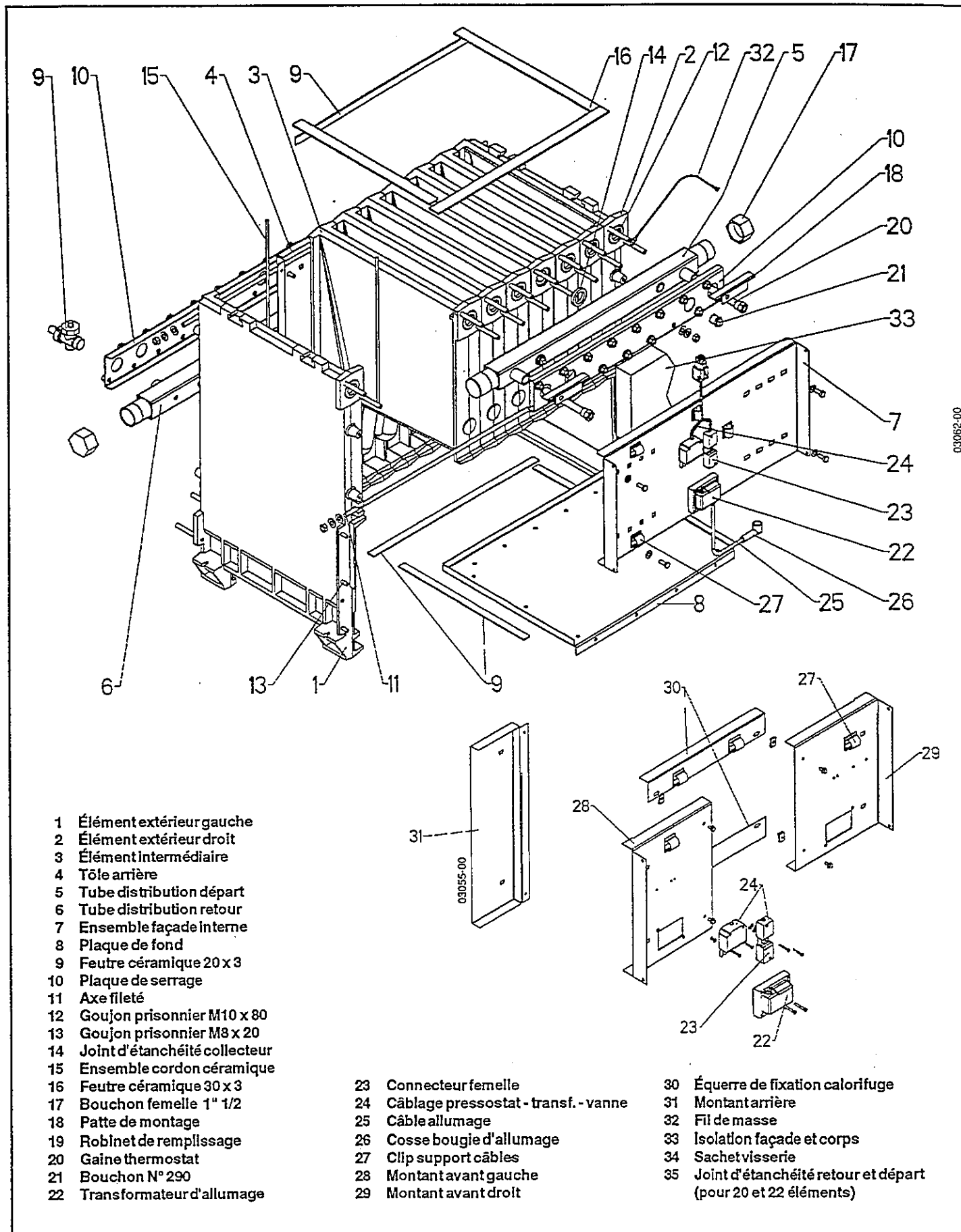
Options

- 16 Pressostat gaz GW 50A2 (pour Multibloc)
- Pressostat gaz GW 50A4 (pour ligne gaz)
- 17 Câblage pressostat

Ligne gaz assemblée

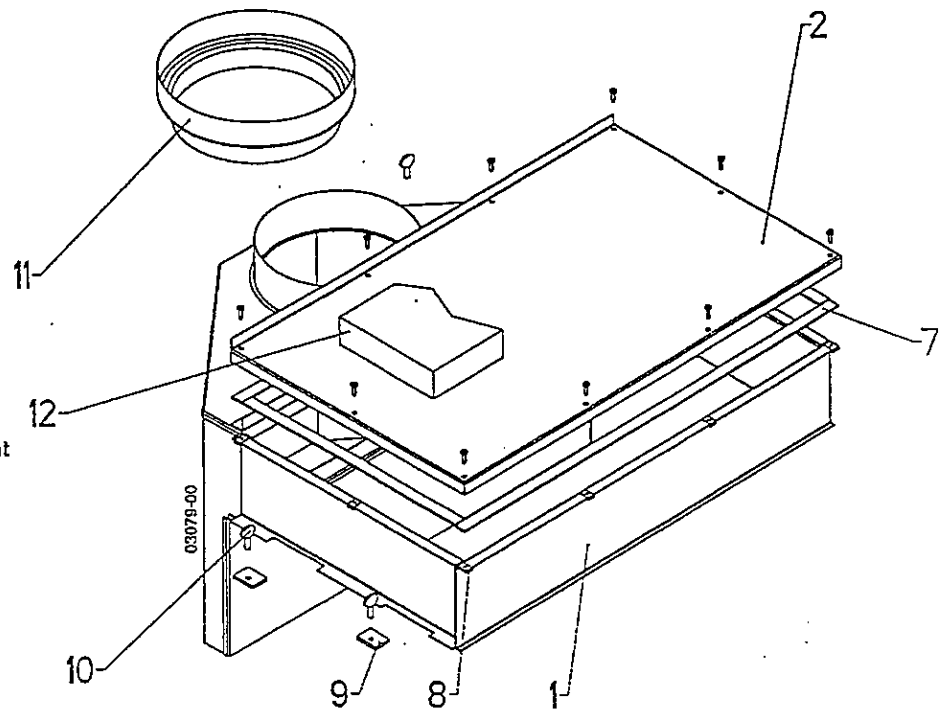
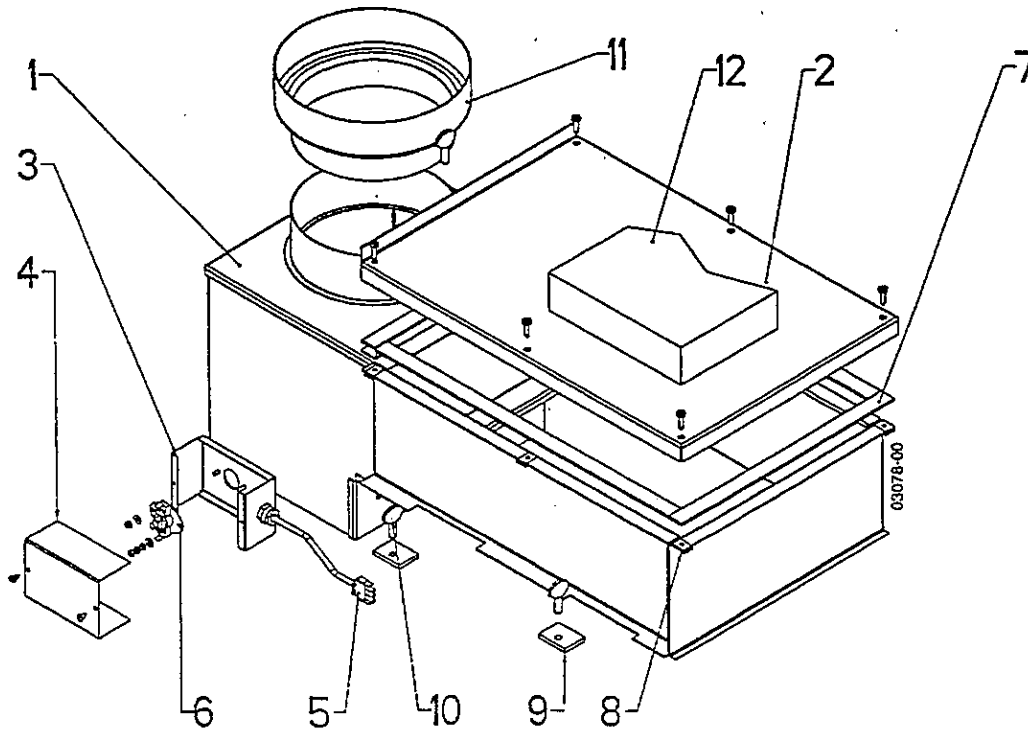
03082-00

8.5 Partie corps de chaudière



8.6 Partie boîte à fumées

Ensemble boîte à fumées 5 à 7 éléments



- 1 Boîte à fumées
- 2 Trappe boîte à fumées
- 3 Coffret thermostat de débordement
- 4 Couvercle thermostat de débordement
- 5 Câblage sécurité de débordement
- 6 Thermostat de sécurité
- 7 Feutre céramique 20 x 3
- 8 Écrou à pincer
- 9 Plaque taquet
- 10 Vis violon
- 11 Adaptateur sortie fumées (pour Angleterre)
- 12 Calorifuge de dessus
- 13 Sachet visserie

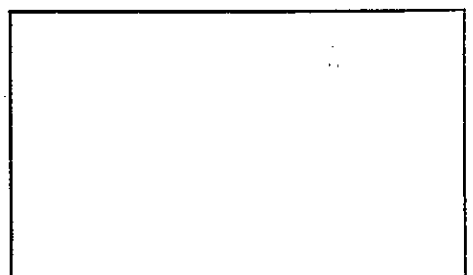
Ensemble boîte à fumées 8 à 22 éléments



CHAPPEE

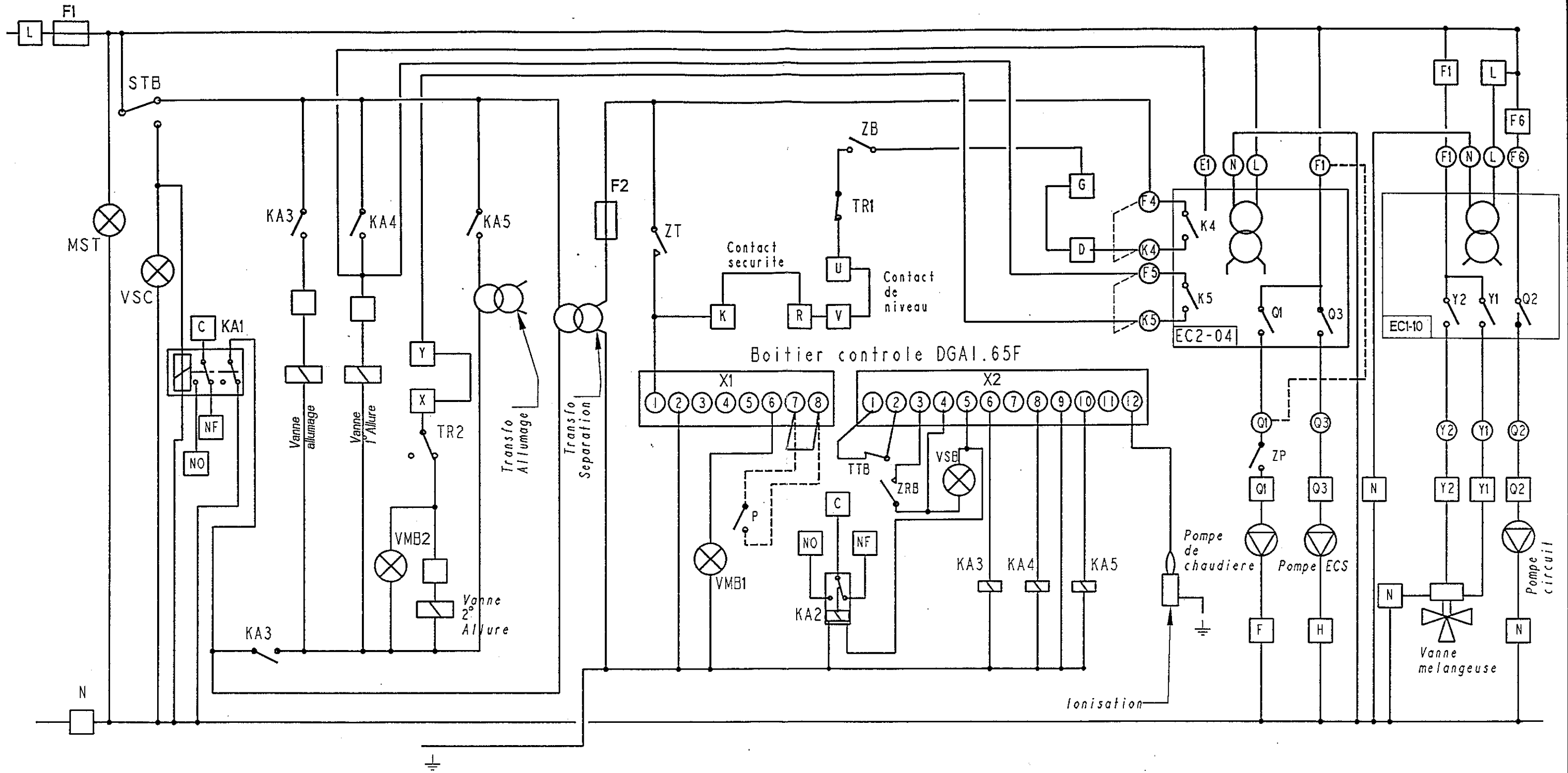
COMPAGNIE INTERNATIONALE DU CHAUFFAGE
157, AVENUE CHARLES FLOQUET
93158 LE BLANC MESNIL CEDEX FRANCE.
TÉLÉPHONE : 01 45 91 56 00
TÉLÉCOPIE : 01 45 91 59 50

Réf. : CS - 570 - A - 0



IMPRIMÉ À L'USINE DE SOISSONS - FRANCE

4.11.1 Schéma de principe 2 allures avec contrôle de flamme par ionisation



LEGENDE

- | | |
|---|--|
| F1 Fusible de protection 63 AT | KA1 Relais securite chaudiere (telesurveillance) |
| F2 Fusible de protection 0,1 AT | KA2 Relais telesurveillance securite bruleur |
| TR1 Thermostat de regulation 1ere allure | KA3 Relais vanne allumage |
| TR2 Thermostat de regulation 2eme allure | KA4 Relais vanne 1 ^{er} allure |
| STB Thermostat de securite | KA5 Relais transfo allumage |
| TTB Securite de debordement | P Pressostat (option) |
| ZT Interrupteur Test | |
| ZP Interrupteur pompe (ouvert si regulation en place) | |
| ZB Interrupteur bruleur | |
| ZRB Rearmement bruleur | |
| VMB1 Voyant marche bruleur 1 ere allure | |
| VMB2 Voyant marche bruleur 2 eme allure | |
| VSB Voyant securite bruleur | |
| VSC Voyant securite chaudiere | |
| MST Voyant mise sous tension | |

- Connecteur regulation
 □ Bornier chaudiere