

L A N O T I C E

**EDENA 3
PRESTIGE**

D E M O N T A G E



65,5 / 344 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 |


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 ". 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 :

Procédure de contrôle (jointe à la notice)

Bâtiments d'habitation

• Arrêté du 2 août 1977

Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.

• Norme NF P 45-204

Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1 - Installations de gaz Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984)

• Règlement Sanitaire Départemental

Pour les appareils raccordés au réseau électrique

• Norme NF C 15-100

Installations électriques à basse tension - Règles.

Établissements recevant du public

Prescriptions générales

Pour tous les appareils :

• Articles GZ

Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.

Ensuite, suivant l'usage :

• Articles CH

Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.

• Articles GC

Installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration.

L'installateur devra poser sur la canalisation de gaz, en amont de la chaudière, un robinet de barrage agréé et accessible à la manoeuvre.

**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 m³/h
5	65,5	131
6	81,9	164
7	98,9	198
8	114,7	229
9	131	262
10	147,4	295
11	163,8	328
12	180,2	360
13	196,6	393
14	212,9	426
15	229,3	458
16	245,7	491
17	262,1	524
18	278,5	557
20	311,2	622
22	344	688

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) =

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

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 (articles 16-7 et 16-8 au règlement Sanitaire Départemental type).

Ces installations doivent être munies d'un dispositif de protection de type CB répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P 43-011.

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 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.

1.7 Cheminée

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

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

Les matériaux de tubage doivent être agréés par le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).

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

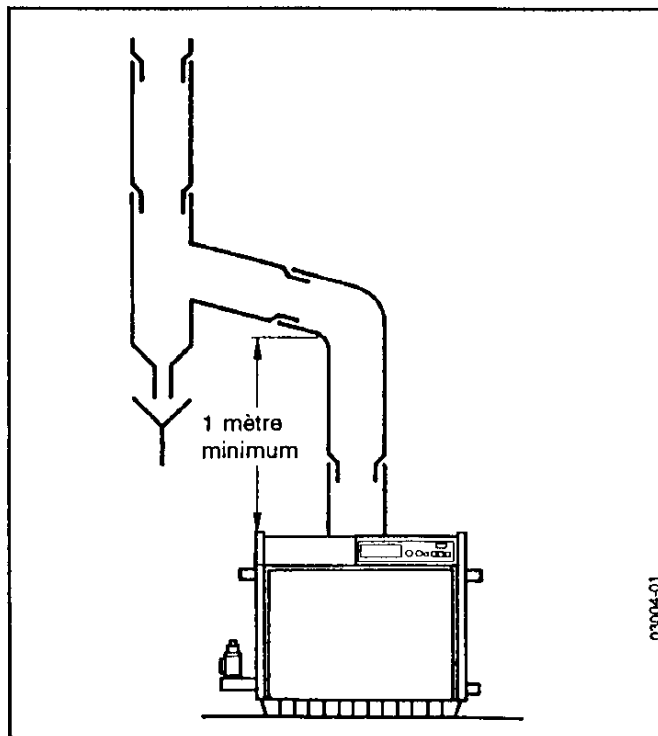
Conduit de fumée

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

Les dimensions de la buse chaudière 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 de la boîte à fumées ne doit pas être inférieur à 0,5 mm CE ni supérieur à 1 mm CE (voir § 3.1 point de mesure de la boîte à fumées).

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.



2. Généralités

Les chaudières haut rendement sont constituées d'un corps de chauffe en fonte, d'une boîte à fumées incorporée, 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 :

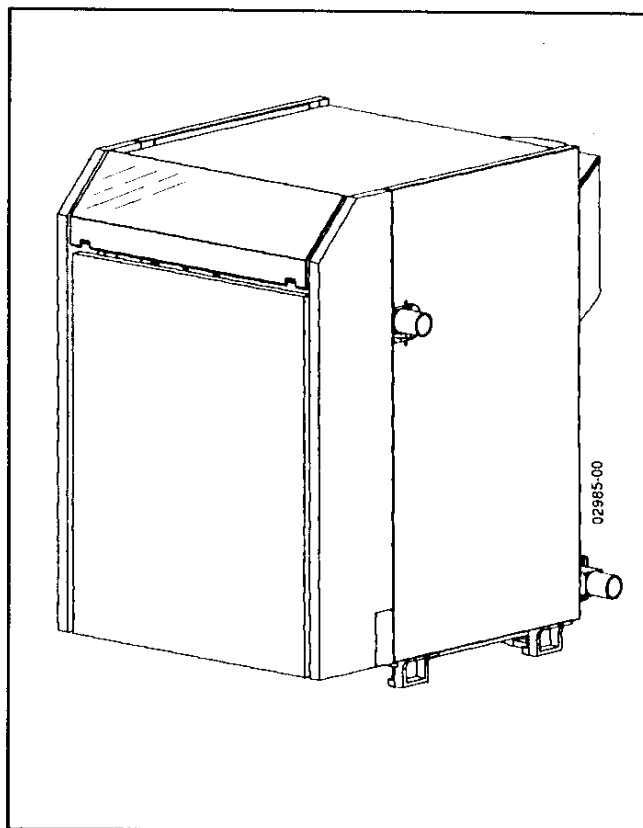
- 1) Les éléments de chaudière assemblées avec :
Une boîte à fumées incorporée,
Brûleur gaz et accessoires,
- 2) Ensemble jaquette, tableau de commande,
- 3) Ligne Gaz comprenant vannes et régulateur de pression.

Les chaudières de 18 à 22 éléments sont livrées avec les éléments du corps de chauffe démontés.

Toutes ces chaudières existent en 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 20, 25 et 300 mbar, ou au propane 37 mbar ou 150 mbar avec un kit de changement de gaz.

Avant la mise en service, contrôler la conformité de l'équipement du brûleur par rapport au gaz d'alimentation (voir procédure de contrôle joint dans la pochette).



DÉSIGNATION DES MODÈLES							
Puissance utile en kW	CHAUDIÈRES CHAUFFERIE			Puissance utile en kW	CHAUDIÈRES CHAUFFERIE		
	Contrôle de flamme par ionisation				Contrôle de flamme par ionisation		
65,5	EDENA 3	PRESTIGE	5	196,6	EDENA 3	PRESTIGE	13
81,9	EDENA 3	PRESTIGE	6	212,9	EDENA 3	PRESTIGE	14
98,9	EDENA 3	PRESTIGE	7	229,3	EDENA 3	PRESTIGE	15
114,7	EDENA 3	PRESTIGE	8	245,7	EDENA 3	PRESTIGE	16
131	EDENA 3	PRESTIGE	9	262,1	EDENA 3	PRESTIGE	17
147,4	EDENA 3	PRESTIGE	10	278,5	EDENA 3	PRESTIGE	18
163,8	EDENA 3	PRESTIGE	11	311,2	EDENA 3	PRESTIGE	20
180,2	EDENA 3	PRESTIGE	12	344	EDENA 3	PRESTIGE	22

Fourniture et options

- Jaquette en tôle laquée, calorifugée.
- Tableau de commande en façade comportant 1 interrupteur double (marche/arrêt brûleur et test), 1 réarmement sécurité brûleur avec voyant, un interrupteur de pompe, 1 fusible, 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 ensemble brûleur gaz de type atmosphérique Low

Nox avec contrôle de flamme par ionisation sur veilleuse intermittente et ses brûleurs principaux.

- Une ligne gaz.
- Ensemble précâblé, testé en usine.

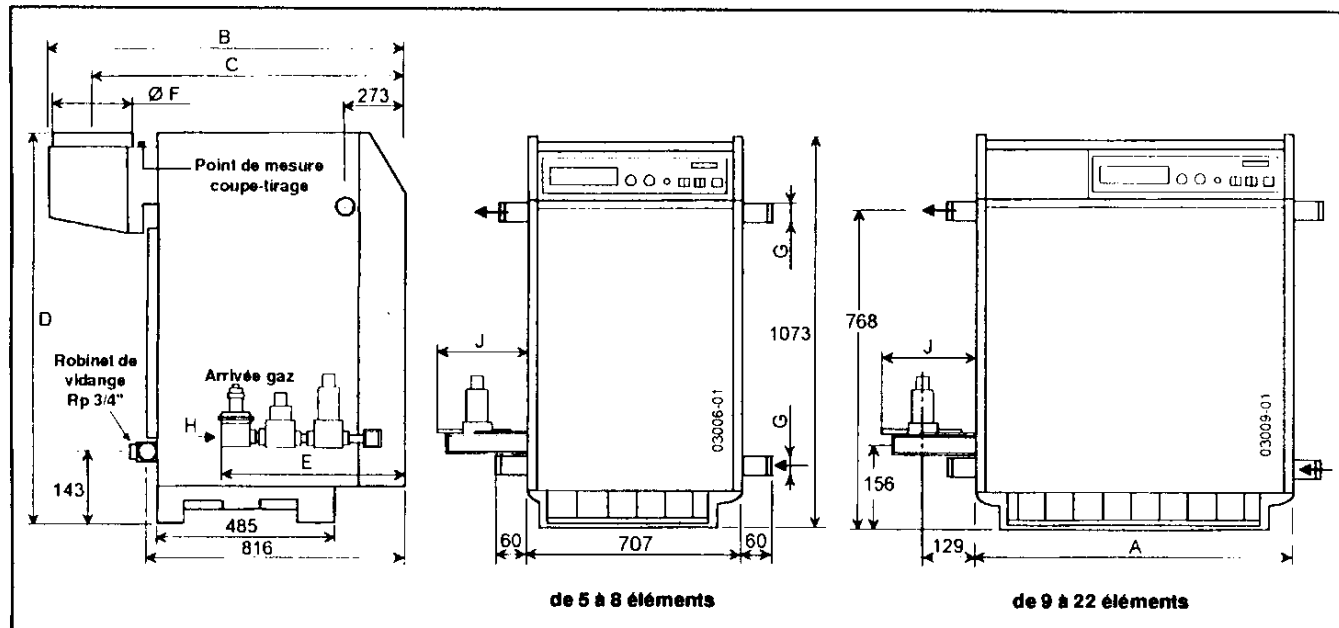
OPTIONS

- Régulation ECOCONTROL.
- Pressostat mini gaz.
- Contrôleur d'étanchéité.

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 chaufferie



Type EDENA 3 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
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	R 1 1/2"						R 2"						DN65			
H pour 20, 25, 37 ou 150 mbar	Rp 3/4"	Rp 1"					Rp 1 1/2"					Rp 2"				
E	487			537			836			910						
J	210						227						254			
H pour 300 mbar	Rp 3/4 "															
E	505															
J	210															
Δ P à Δ t 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

R Filetage extérieur conique

Rp Filetage intérieur cylindrique

Pression de service : 4 bar (5 bar en cours d'homologation) -

Allimentation électrique 230 V ~ 50 Hz - Température d'utilisation maxi. : 110 °C.

3.2 Caractéristiques gaz

Chaudières EDENA 3 PRESTIGE		Nombre d'éléments	5	6	7	8	9	10	11	12	
N° CE			0063AS3312								
Catégorie			II _{2 E et 3P}								
Type conduit de fumée			B11								
Débit calorifique nominal en kW			72	90	108	126	144	162	180	198	
Débit calorifique allure réduite (80 %) en kW			57,6	72	86,4	100,8	115,2	120,6	144	158,4	
Puissance utile nominale en kW			65,5	81,9	98,3	114,7	131	147,4	163,8	180,2	
Puissance utile allure réduite (80 %) en kW			52,4	65,5	78,6	91,8	104,8	117,9	131	144,1	
Gaz naturels en 20, 25 ou 300 mbar	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	
	Débit m³/h 15 °C 1013 mbar	G 20	Allure nominale (Qn)	7,6	9,5	11,4	13,3	15,2	17,1	19	20,9
			Allure réduite (80% Qn)	6,1	7,6	9,1	10,7	12,2	12,8	15,2	16,8
		G 25	Allure nominale (Qn)	8,9	11,1	13,3	15,5	17,7	19,9	22,1	24,4
			Allure réduite (80% Qn)	7,1	8,9	10,6	12,4	14,2	14,8	17,7	19,5
	G 20	Pression aval (injecteur) mbar	(80 %)	10,6							
			(100 %)	16,5							
	G 25	Pression aval (injecteur) mbar	(80 %)	11,5							
			(100 %)	18							
	G 20	Repère injecteur		320 W							
				350 W							
	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 en 37 ou 150 mbar	Ø injecteur de veilleuse		FURIGAS Ø 0,25								
	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 mbar (100 %)	35							

Catégorie de gaz II_{2 E et 3P} : appareils susceptibles d'utiliser les gaz du groupe E de la deuxième famille et les gaz du groupe 3P de la troisième famille. Le remplacement du gaz G20 par G25 (ou inversement) nécessite une modification du réglage du régulateur de la vanne gaz et un changement des injecteurs.

Après changement d'injecteur, un réglage spécifique du débit de gaz des brûleurs est effectué par l'installateur lors d'un passage du gaz naturel au propane

Chaudières EDENA 3 PRESTIGE		Nombre d'éléments	13	14	15	16	17	18	20	22		
N° CE		0063AS3312										
Catégorie		II 2 Ess 3P										
Type conduit de fumée		B11										
Débit calorifique nominal en kW		216	234	252	270	288	306	342	378			
Débit calorifique allure réduite (80 %) en kW		172,8	187,2	201,6	216	230,4	244,8	273,6	302,4			
Puissance utile nominale en kW		196,6	212,9	229,3	245,7	262,1	278,5	311,2	344			
Puissance utile allure réduite (80 %) en kW		157,3	170,3	183,4	196,6	209,7	222,8	249	272,2			
Gaz naturels en 20, 25 ou 300 mbar	Nombre de brûleurs		12	13	14	15	16	17	19	21		
	Ø Injecteur de veilleuse		FURIGAS Ø 0,5									
	Nombre d'injecteurs brûleur		12	13	14	15	16	17	19	21		
	Débit m³/h 15 °C 1013 mbar	G 20	Allure nominale (Qn)	22,8	24,8	26,7	28,6	30,5	32,4	36,2	40	
			Allure réduite (80% Qn)	18,3	19,8	21,3	22,8	24,4	25,9	28,9	32	
		G 25	Allure nominale (Qn)	26,6	28,8	31	33,2	35,4	37,7	42,1	46,5	
			Allure réduite (80% Qn)	21,6	23	24,8	26,6	28,3	30,1	33,7	37,2	
	G 20	Pression aval (injecteur) mbar	(80 %)	10,6								
			(100 %)	16,5								
		Repère injecteur	320 W									
	G 25	Pression aval (injecteur) mbar	(80 %)	11,5								
			(100 %)	18								
		Repère injecteur	350 W									
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 en 37 mbar ou 150 mbar	Ø Injecteur de veilleuse		FURIGAS Ø 0,25									
	Nombre d'injecteurs brûleur		12	13	14	15	16	17	19	21		
	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 mbar (100 %)	35								

4. Installation de la chaudière

4.1 Mise en place de la chaudière

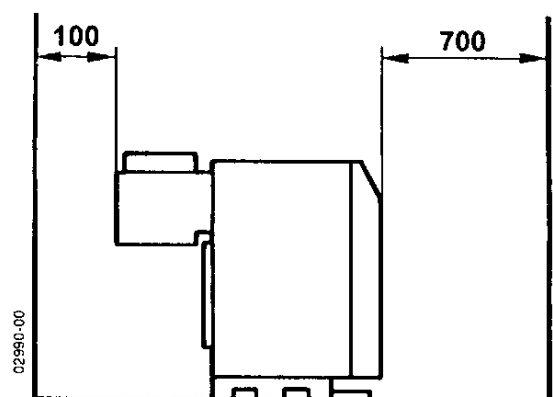
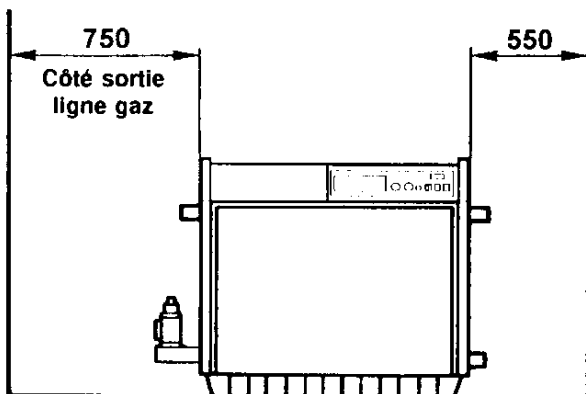
Les chaudières EDENA 3 PRESTIGE sont prévues pour être installées sans socle, sur le sol de la chaufferie, pourvu qu'il soit solide, plat, sec et incombustible.

Dans le cas contraire, se référer au plan de socle ci-dessous.

En aucun cas, les pieds de la chaudière ne doivent être scellés (libre dilatation).

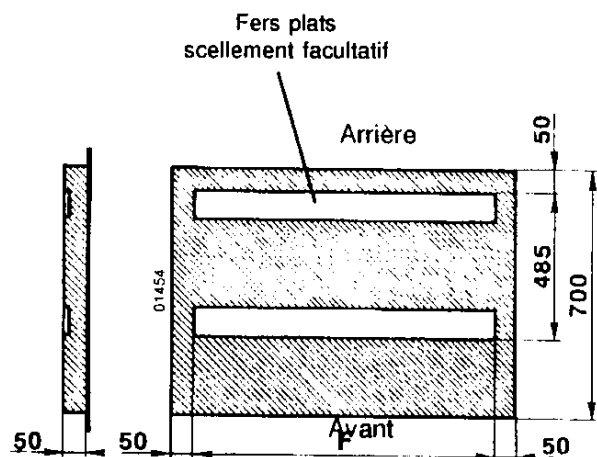
Respecter les cotes du tableau comme un minimum d'espace autour de la chaudière pour les raccordements des circuits eau et gaz et pour la maintenance.

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 à droite, départ à 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, et en utilisant un disconnecteur de type CB pour le remplissage du circuit chauffage. Pour des réseaux de dureté supérieure à un TH de 20, il est recommandé d'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 $\leq 20^\circ$ français (si Th $> 20^\circ$ nécessité d'adoucir).
 - Résistivité C > 2000 W/cm.

Lorsque TH $\leq 20^\circ$ 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 thermiques 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, doit être équipée :

- d'une pompe de circulation 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 avec un ΔT de 15 K.

Ne pas sous-estimer la perte de charge du corps de chauffe (voir § 3 Caractéristiques générales).

La pompe de recyclage sera asservie électriquement au fonctionnement du brûleur avec une **post circulation** de 2 minutes.

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.

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.

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

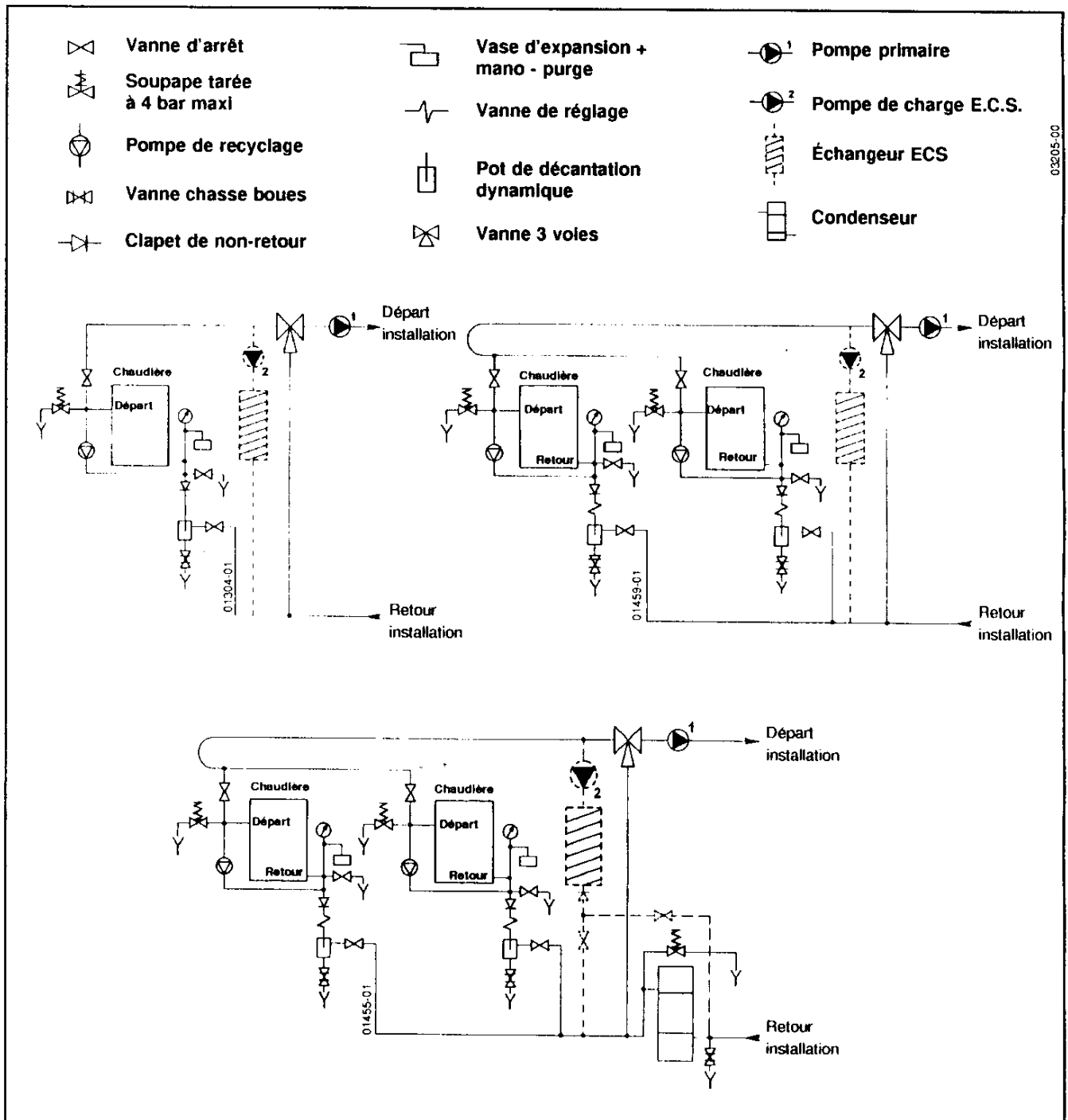
4.3 Schémas de raccordement hydraulique

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

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



4.4 Assemblage du corps de chauffe (version livrée démontée)

C'est une opération simple, si l'on respecte scrupuleusement la chronologie des opérations indiquées ci-contre. 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 (exclure l'usage du marteau) et une équerre qui faciliteront le positionnement des éléments.
- 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 tous les éléments fonte (Fig. 2).

Fixer le collecteur de départ (D) (il comporte quatre 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, à l'aide de la colle néoprène livrée avec la chaudière, dans les gorges avant et arrière sur une seule face de chaque élément intermédiaire. Procéder de la même façon, pour l'élément d'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).

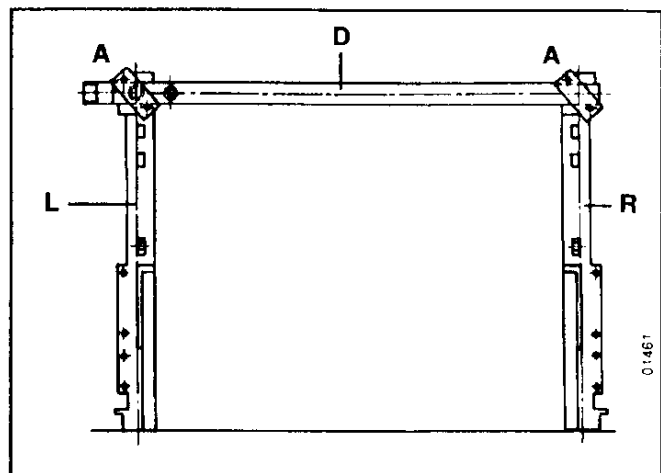


Fig. 1

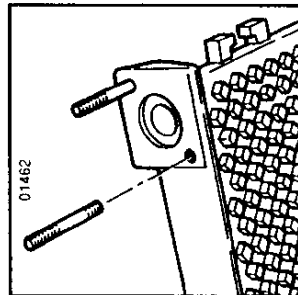


Fig. 2

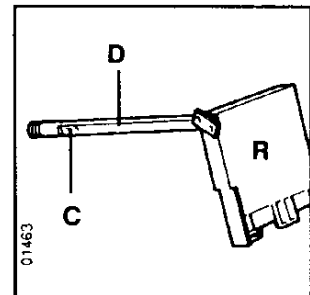


Fig. 3

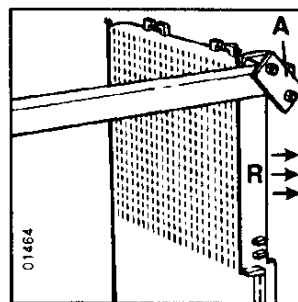


Fig. 4

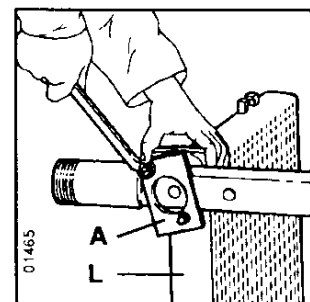


Fig. 5

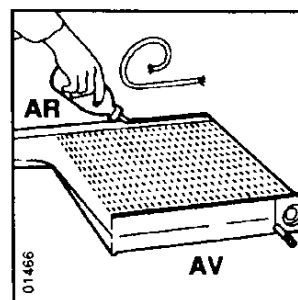


Fig. 6

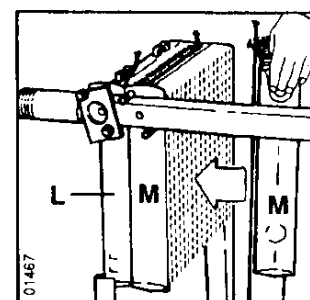


Fig. 7

Attention: Exercer 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 côte d'écartement B à l'avant et à l'arrière (Tableau et Fig. 13).

Monter le collecteur arrière (E) (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 Départ 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 :

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

Serrer uniformément l'ensemble des écrous des collecteurs.

Monter les doigts de gant des thermostats dans les piquages (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.

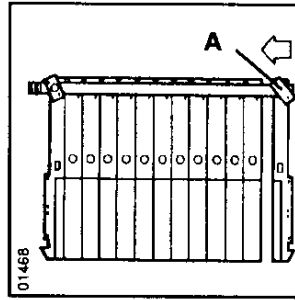


Fig. 8

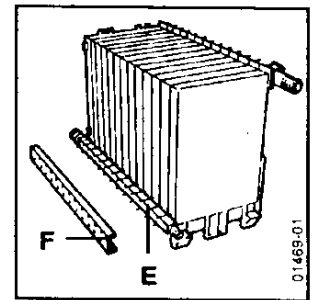


Fig. 9

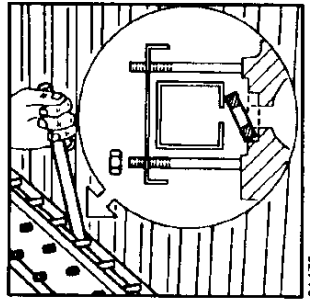


Fig. 10

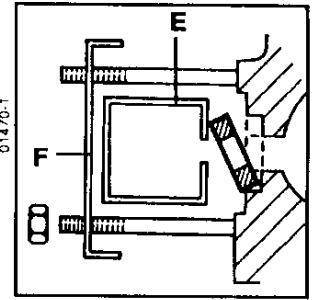


Fig. 11

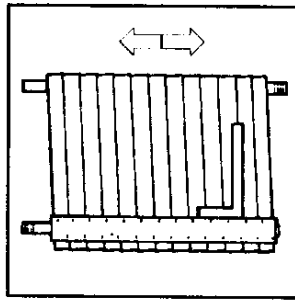


Fig. 12

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

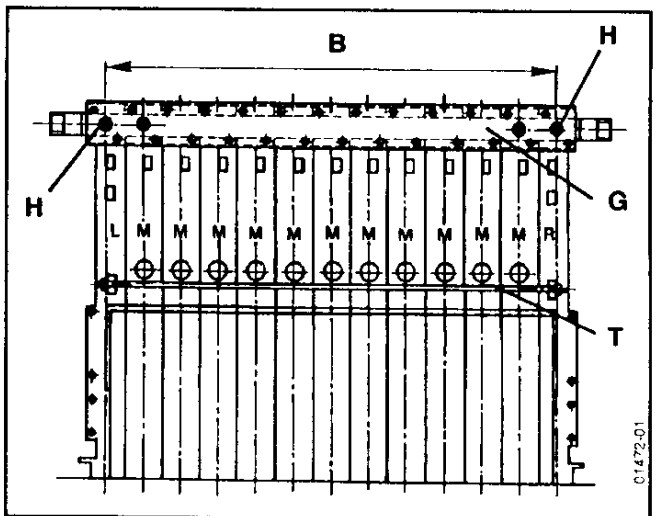


Fig. 13

DÉFLECTEURS

Pour les modèles 15 à 22 sections livrés démontés, placer les déflecteurs dans les carreaux.

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.

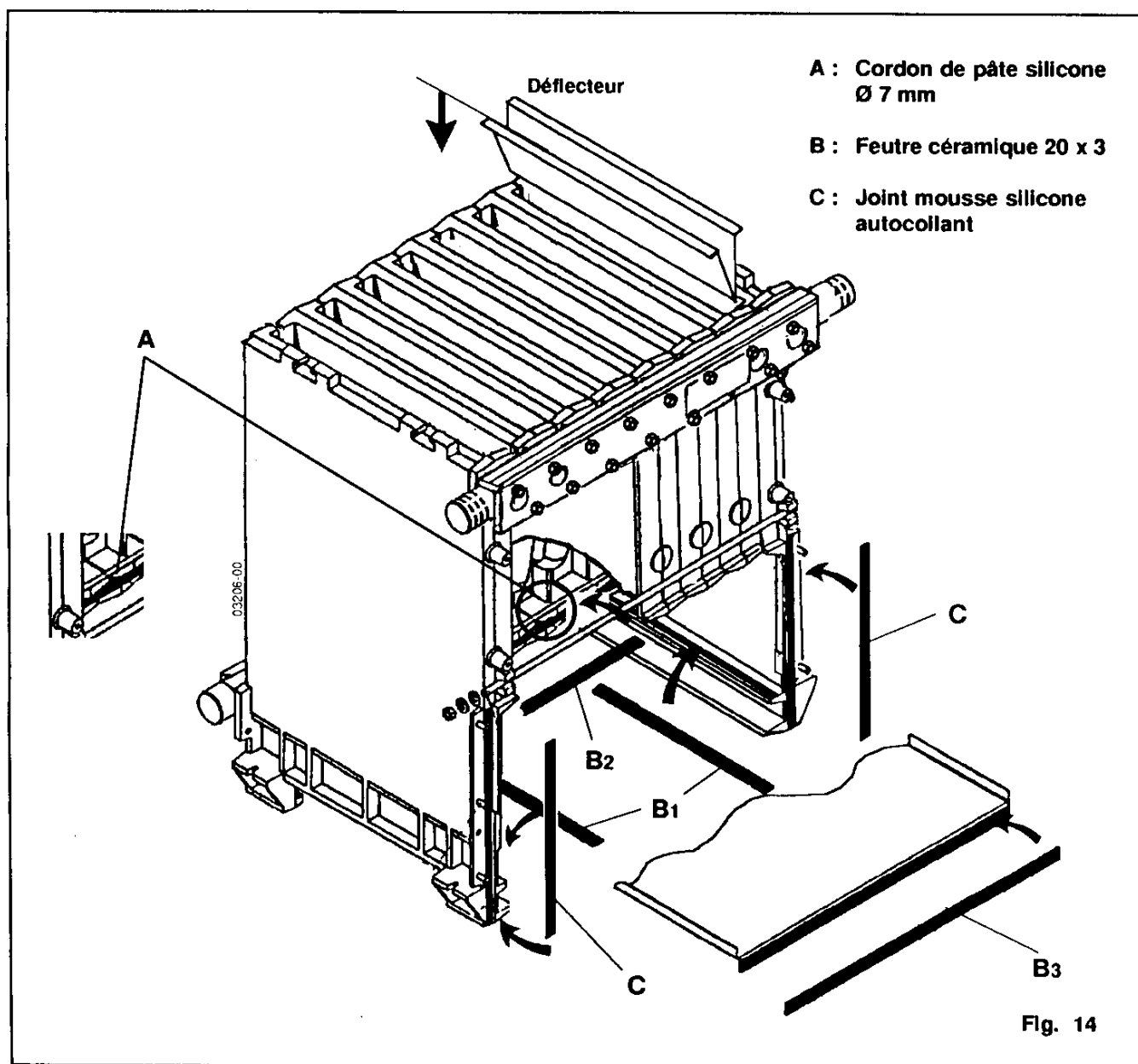
ATTENTION : Contrôler la montée en pression sans dépasser 5 bar au manomètre. Laisser 10 minutes sous pression.

4.5 Montage des accessoires et brûleur

Fond chambre de combustion

Placer une bande isolante d'étanchéité (B₁) sur les bords bas droit et gauche de la chambre de combustion (Fig. 14) et placer un cordon de silicone (A) (cartouche livrée avec corps démonté) d'environ un Ø 7mm avant de poser dessus une bande isolante (B₂). Poser la tôle du fond sur les joints encore frais avec le pli frontal vers le bas sans les détériorer. Tasser avec la plaque, le joint silicone au fond pour la meilleure étanchéité possible.

Attention : Pour un bon fonctionnement de cette chaudière, l'étanchéité doit être effectué avec beaucoup de soin.



BOÎTE À FUMÉES

Monter le panneau arrière de la jaquette avant le coupage.

Placer les bandes isolantes d'étanchéité (I) sur le bloc de chaudière, à droite et à gauche, à l'avant et à l'arrière (Fig. 15). Installer la boîte à fumées 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 la boîte à fumées (Fig. 15). Veiller à obtenir une bonne étanchéité entre la face arrière du bloc de chaudière et la boîte à fumées.

BRÛLEUR

La rampe brûleur (T) peut être montée avec son entrée gaz soit à droite ou à gauche. Elle est fixée contre la face avant (U) à l'aide de quatre écrous et ses rondelles entretoises fournis (T') (Fig. 15).

PLAQUE AVANT DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION

La plaque avant (U) sera vissée sur les éléments extrêmes du corps de chauffe, après avoir collé les bandes en silicone mousse sur les éléments extrêmes droit et gauche sur les modèles démontés (Fig. 14). Utiliser les écrous et les rondelles fournis. Poser sur le pli frontal de la tôle du fond une bande isolante d'étanchéité (B₃), voir Fig. 14. La plaque du fond n'est pas vissée sur la plaque avant (U) du brûleur.

ENSEMBLE LIGNE GAZ

L'ensemble ligne gaz (X) est livré assemblé et précâblé pour une alimentation droite ou gauche. Il se raccorde à la nourrice du brûleur par raccord-union (Y) (Fig. 15). 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" (voir § 1 et § 4.8).

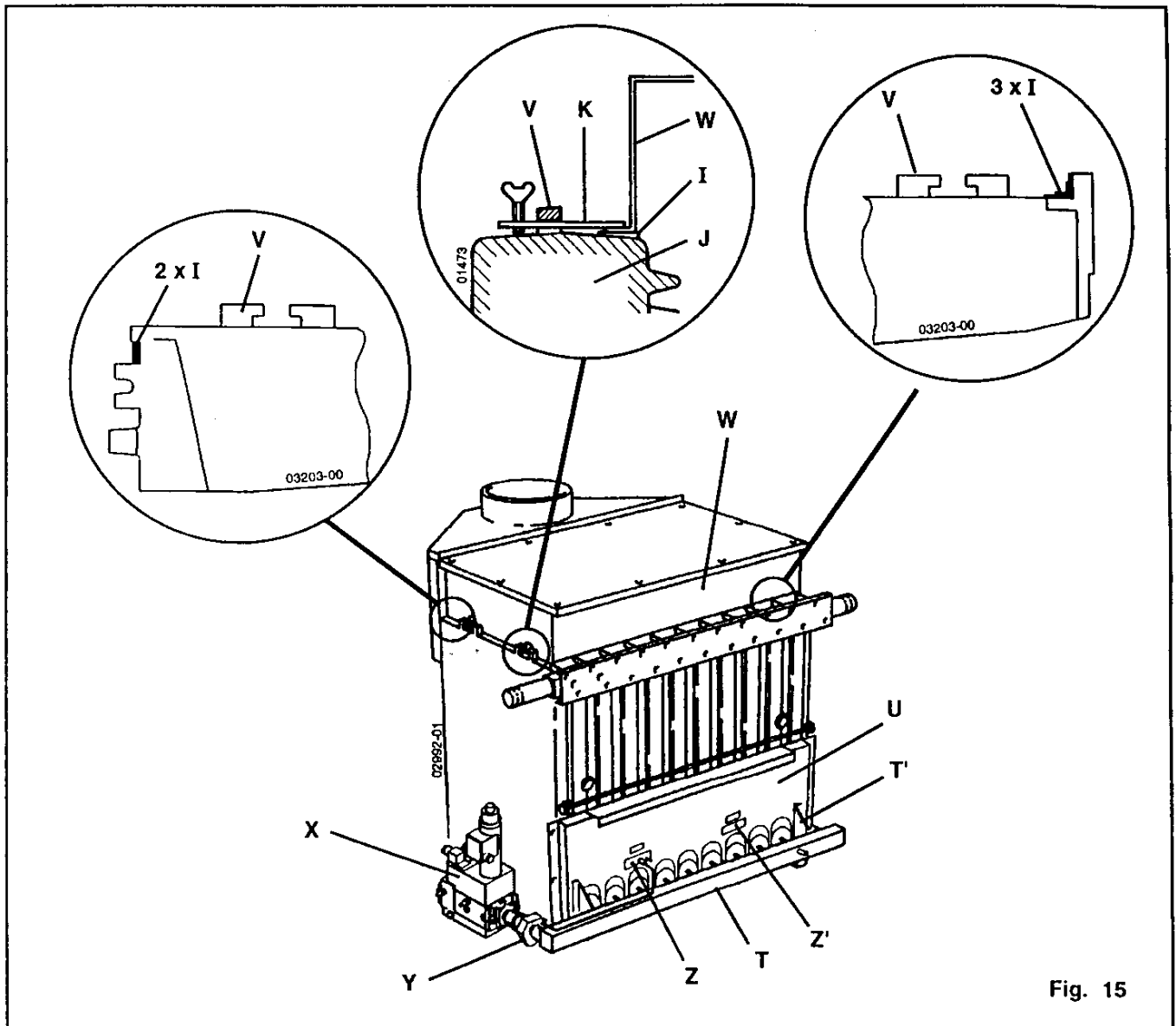
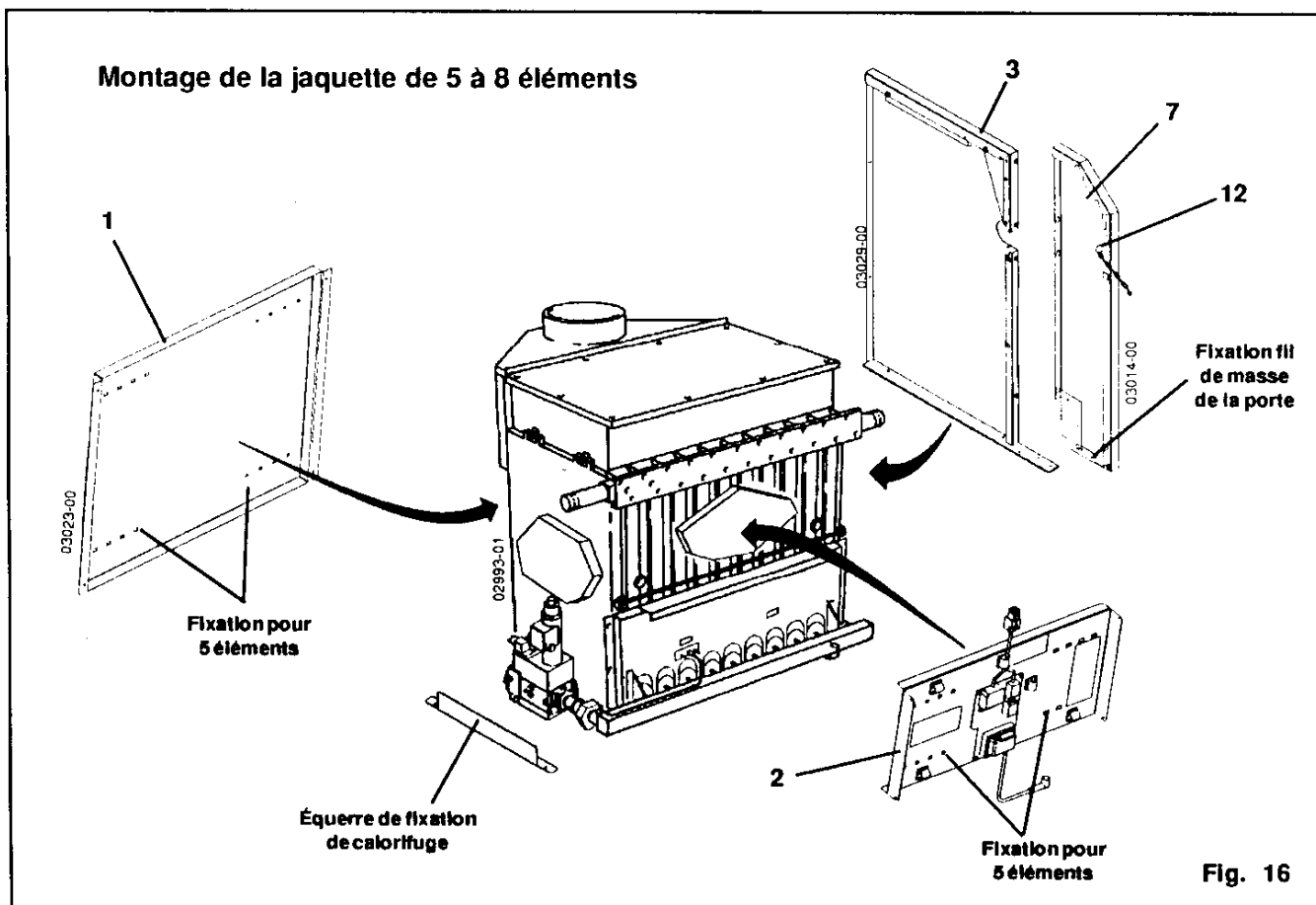


Fig. 15

4.6 Montage de la jaquette de 5 à 8 éléments

Pour plus de facilité, respecter l'ordre de montage (Fig. 16 et Fig. 17) :

- Pour les chaudières de 5 à 8 éléments, le calorifuge fait le tour de la chaudière, en étant agrafé à l'arrière. Il est maintenu par une équerre fixation contre le corps de chauffe, à droite et à gauche.
- 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), directement sur la traverse à l'aide des boutons d'accrochage et des 2 vis d'arrêt, sur la traverse support tableau de commande (5).
- 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 la boîte à fumées avant de monter le dessus (9) à l'aide des boutons d'accrochage, le passage du câblage alimentation 230 V du tableau de commande dans la goulotte de droite, le passage des sondes dans la goulotte de gauche. Positionner en alignant l'encoche à l'arrière du dessus (9), et l'arrière des panneaux de côtés.
- Visser les écrous de la tôle arrière et de l'ensemble façade interne.
- 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 (12) 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 (13) 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 5 à 8 éléments

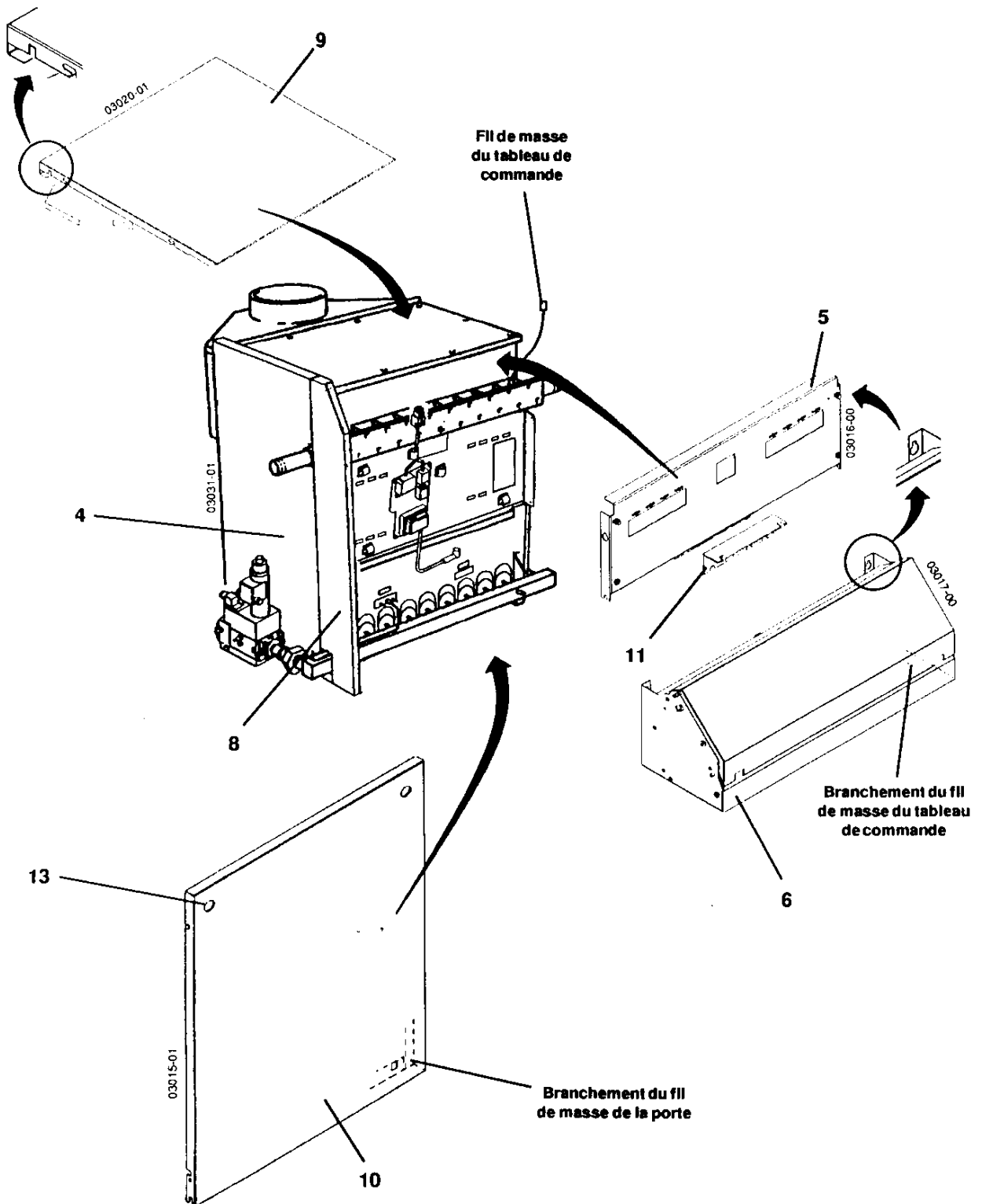
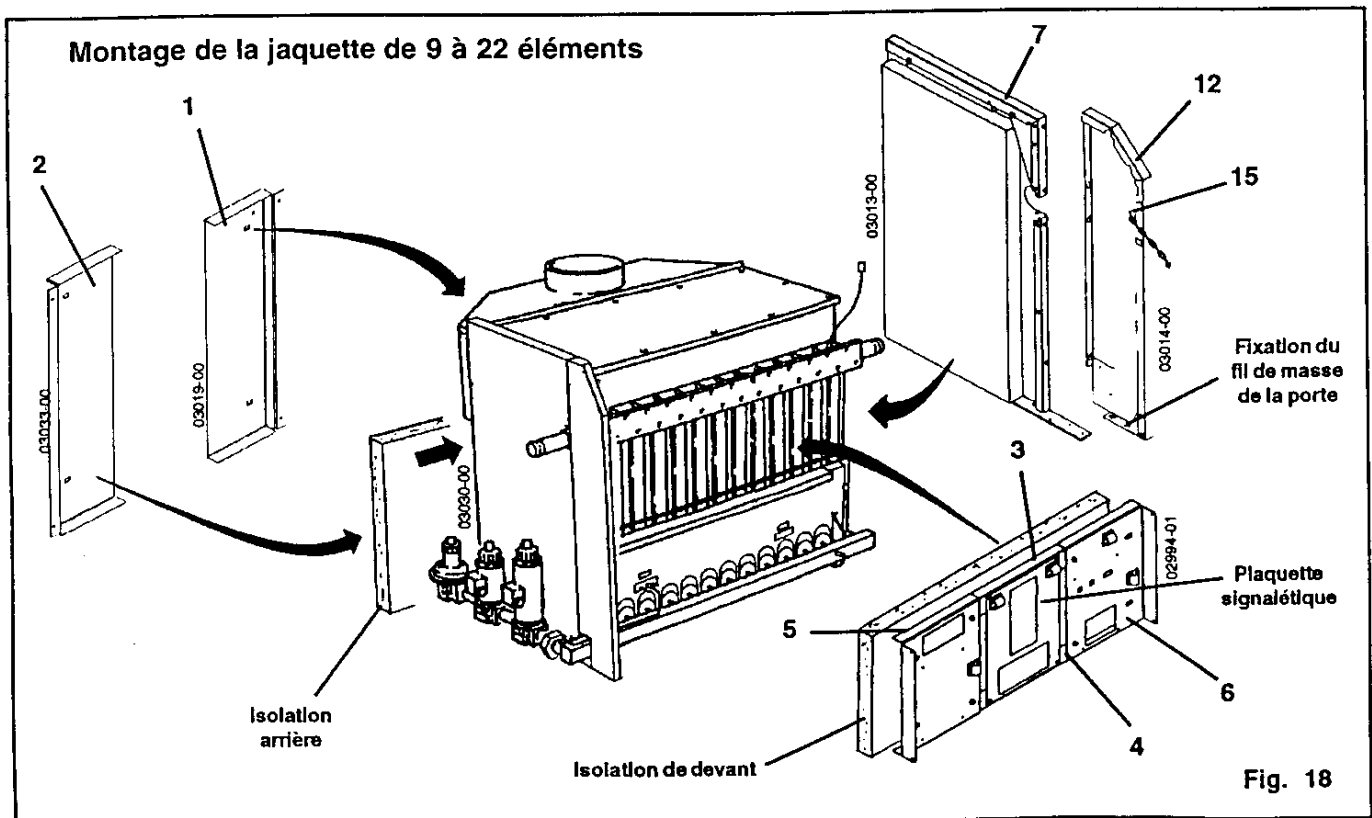


Fig. 17

4.6.1 Montage de la jaquette de 9 à 22 éléments

Pour plus de facilité, respecter l'ordre de montage (Fig. 19 et Fig. 20) :

- 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.
- Placer le montant arrière gauche (2), et le fixer sans serrer, en coinçant bien le calorifuge derrière les 2 tôles, le coupe-tirage et en bas dans la boîte à eau retour.
- Monter la boîte à fumées (voir § 4.5) (chaudière démontée).
- Mettre le calorifuge à l'avant, placer 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.
- Placer le montant avant gauche (5), le fixer sans serrer sur l'élément de gauche et sur les équerres de fixation calorifuge (3, 4). Fixer au milieu la plaque tôle de la plaquette signalétique.
- 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) à droite, directement sur la traverse à l'aide des boutons d'accrochage et des 2 vis (le montage à gauche n'est pas prévu).
- Positionner la rallonge (11) du côté gauche du tableau de commande (10), en s'accrochant aux boutons d'accrochage de celui-ci, et ceux de la traverse support tableau (9). Fixer l'ensemble tableau à l'aide d'une vis par l'intérieur gauche du tableau de commande, dans le côté droit de la rallonge (11).
- 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 la boîte à fumées avant de monter le dessus (16) à l'aide des boutons d'accrochage, le passage du câblage alimentation 230 V du tableau de commande dans la goulotte de droite, le passage des sondes dans la goulotte de gauche. Positionner en alignant l'encoche à l'arrière du dessus (9), et l'arrière des panneaux de côtés.
- Visser les écrous des tôles arrières et de l'ensemble façade interne.
- Monter l'ensemble transfo d'allumage (14), du côté de la ligne gaz.
- 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 la rallonge du tableau de commande (11).
- Monter les équerres de fermeture un quart de tour (15) 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 (16) sur la porte (attention au clips).
- Monter la porte (17), 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

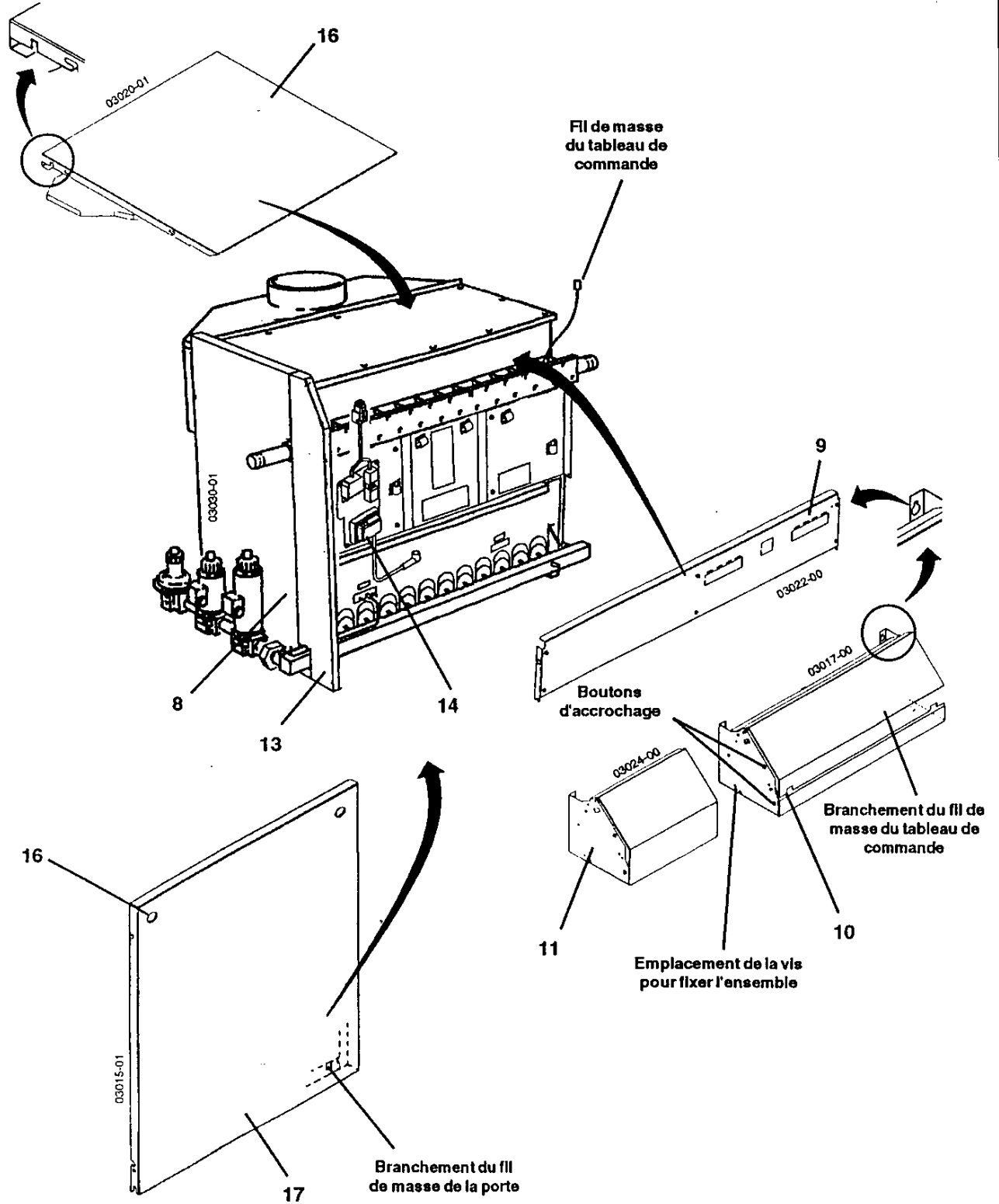
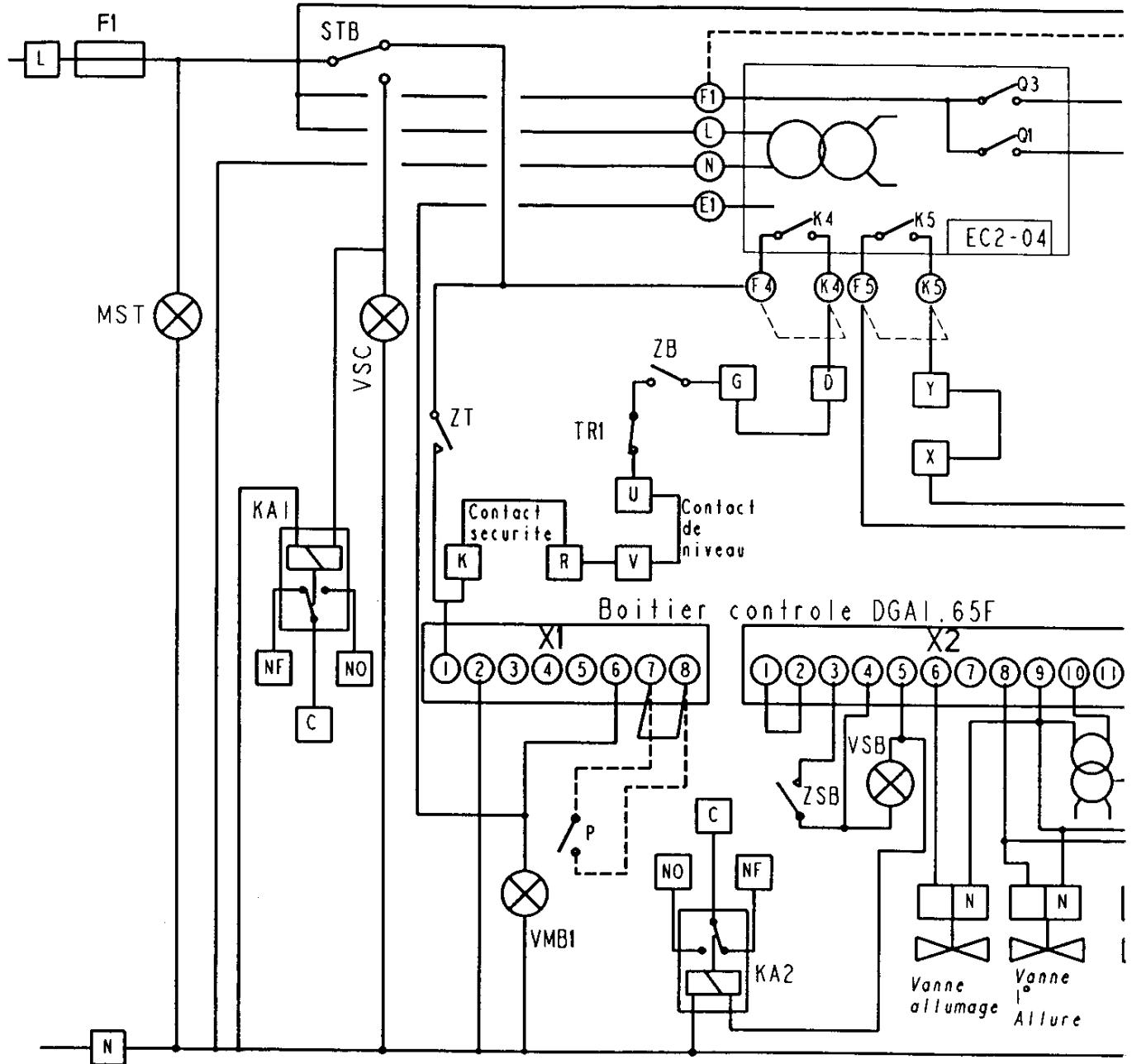


Fig. 19

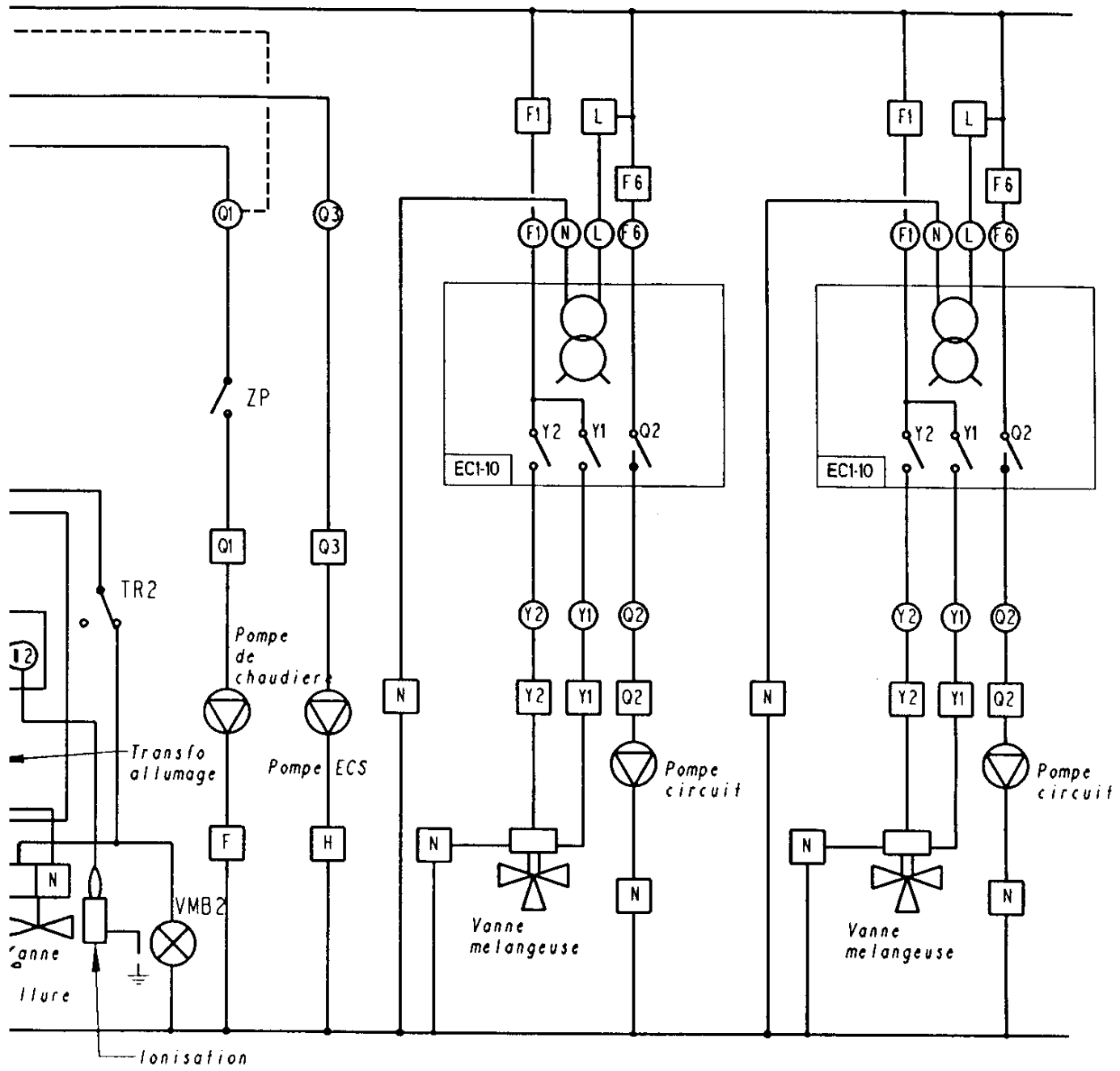
Schema de principe PRESTIGE



LEGENDE

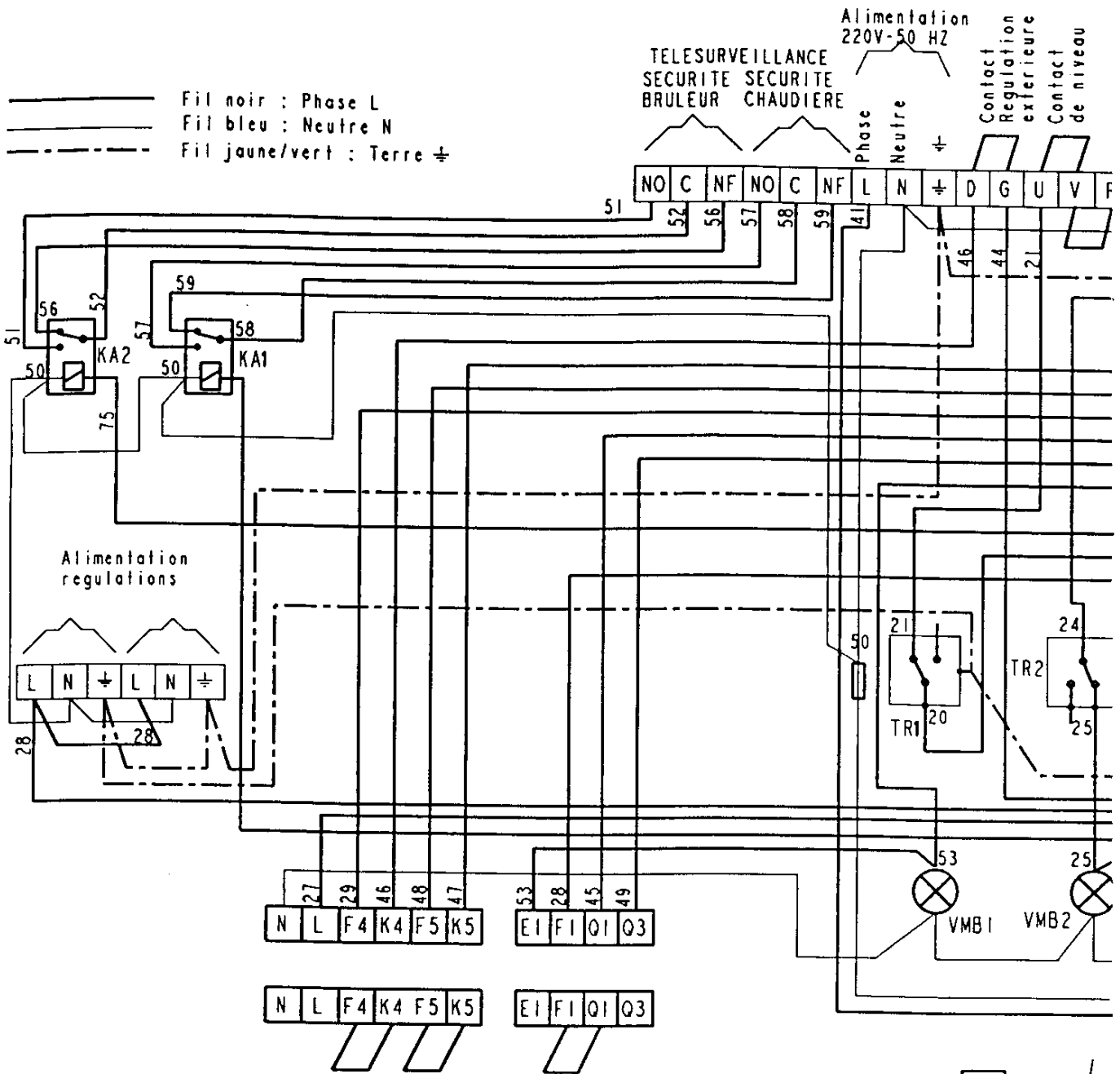
- F1 Fusible de protection 6.3 AT
- TR1 Thermostat de regulation 1ere allure
- TR2 Thermostat de regulation 2eme allure
- STB Thermostat de securite
- ZT Test securite
- ZP Interrupteur pompe (ouvert si regulation en place)
- ZB Interrupteur bruleur
- ZSB Rearmement bruleur
- VMB1 Voyant marche bruleur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

- Connecteur regulation
- Bornier chaudiere



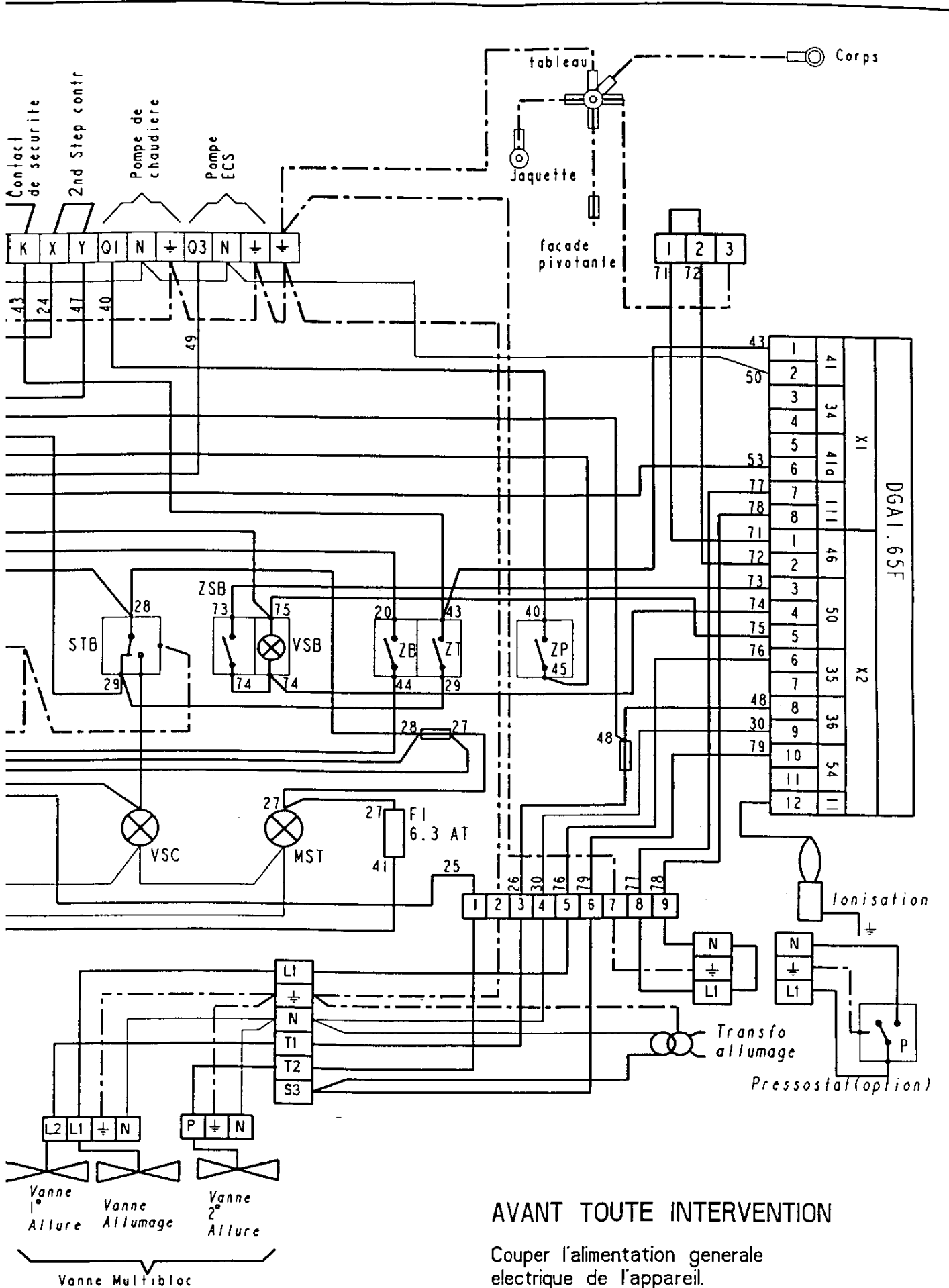
REF : 584 A

SCHEMA DE CABLAGE PRESTIGE



LEGENDE

- VMB1: Voyant marche bruleur 1ere allure
- VMB2: Voyant marche bruleur 2eme allure
- VSB :Voyant securite bruleur
- VSC :Voyant de mise en securite chaudiere
- MST :Voyant de mise sous tension
- TR1 Thermostat de regulation 1ere allure
- TR2 Thermostat de regulation 2eme allure
- STB Thermostat de securite
- ZT Test securite
- ZP Interrupteur pompe (ouvert si regulation en place)
- ZB Interrupteur bruleur
- ZSB Rearmement bruleur
- FI Fusible de protection 6.3 AT
- KA1 Relais telesurveillance securite chaudiere
- KA2 Relais telesurveillance securite bruleur
- P Pressostat (option)



REF : 584 A

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 filetés mâle 1 1/2", 2" ou DN65 (flasque) sur tous les modèles.

4.7 Raccordement à la cheminée

La boîte à fumées 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 (voir § 1.7).

4.8 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). L'alimentation veilleuse doit être toujours côté habillage pour permettre le montage éventuelle de l'option contrôle d'étanchéité automatique VPS de la vanne gaz.

4.9 Raccordement électrique et accessoires

Le bornier de raccordement est accessible après basculement de l'écran vers le haut, et de la façade du

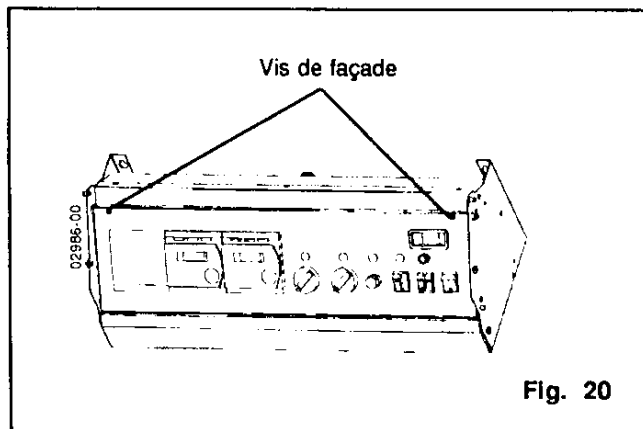


Fig. 20

tableau de commande vers le bas après avoir ôté les deux vis en partie haute de la façade (Fig. 20). 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.

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 230V ~ 50 Hz + Terre (vérifier si la puissance de la (des) pompe(s) est compatible).

Effectuer le branchement électrique en se conformant au schéma électrique de la notice. Prévoir le fil de terre plus long de 50 mm, que les fils neutre et Phase pour la sécurité d'arrachement.

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 la régulation automatique "ECOCONTROL", pour un fonctionnement le plus économique (voir notice option régulation).

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

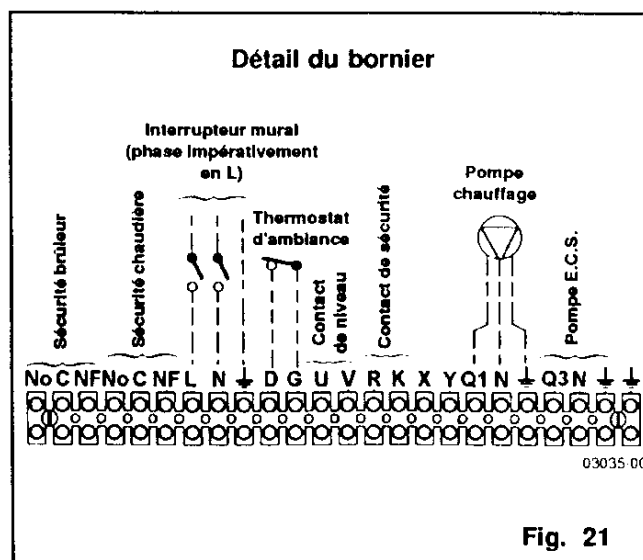
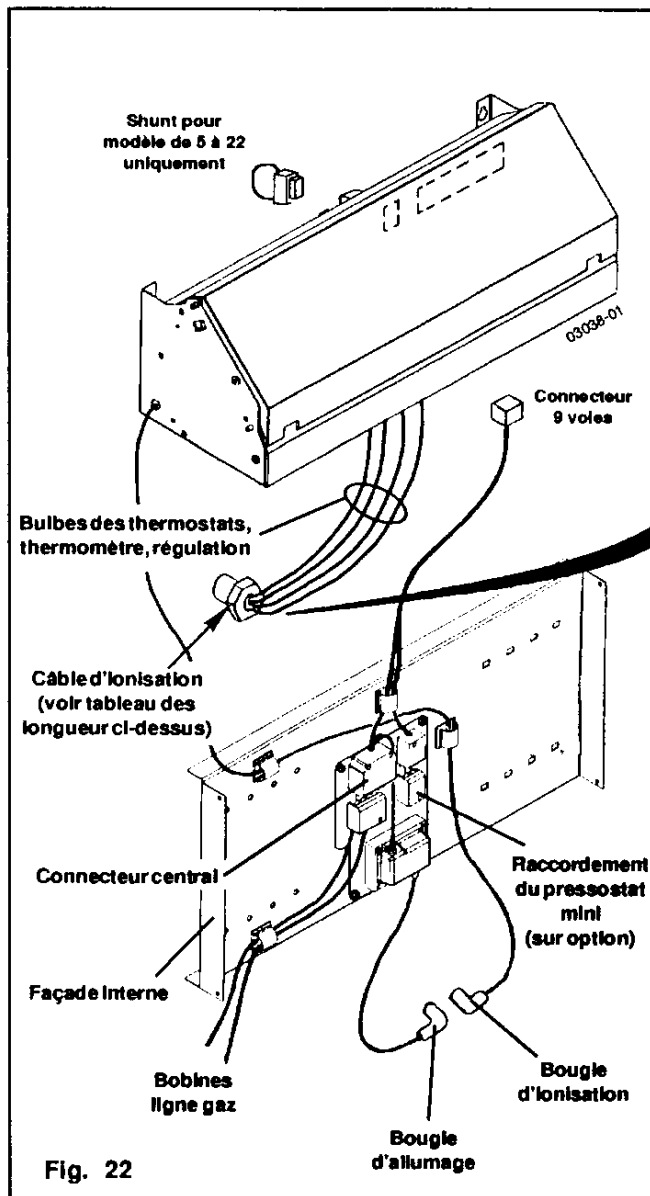


Fig. 21

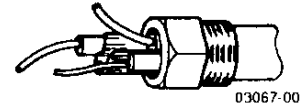
Assurer la liaison électrique entre les divers composants depuis l'ensemble façade interne (Fig. 22) :

- avec le tableau de commande à l'aide du connecteur 9 voies,
- montage des câbles d'allumage (électrode de gauche) et câble d'ionisation (électrode de droite) sur l'ensemble veilleuse intermittente. La longueur du câble d'ionisation est prévue (~ 2,5 m) pour assurer le montage sur toutes les chaudières. Il est recommandé de le raccourcir en fonction des besoins (voir tableau ci-contre).
- raccordement des bobines de la ligne gaz sur le connecteur central,
- en cas d'option pressostat mini, le raccordement 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 ci-contre (Fig. 23).

Longueur du câble d'ionisation		
Nombre d'éléments	Vanne gaz / Ligne gaz à gauche	Vanne gaz / Ligne gaz à droite
5 - 6 - 7 - 8	1700 mm	1700 mm
9 - 10 - 11	1900 mm	1700 mm
12 - 13 - 14	2100 mm	1600 mm
15 - 16 - 17	2300 mm	1600 mm
18 - 20 - 22	2600 mm	1600 mm



Doigt de gant chaudière sans sonde régulation



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

Doigt de gant chaudière avec sonde régulation

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

Fig. 23

5. Mise en service de la chaudière

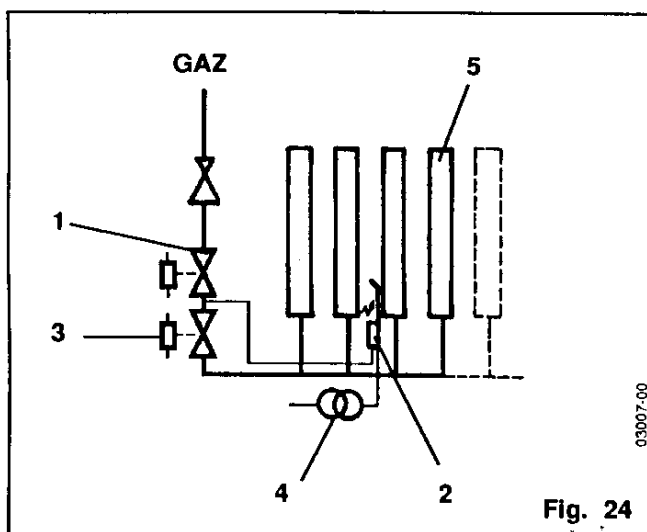
Les chaudières sont livrées équipées à la demande pour fonctionner aux gaz naturels du groupe E 20, 25 et 300 mbar, ou au propane 37 mbar ou 150 mbar avec un kit de changement de gaz. Avant la mise en service, contrôler la conformité de l'équipement et le réglage du brûleur par rapport au gaz d'alimentation.

5.1 Principe de fonctionnement

Cycle de contrôle

À la mise en service, la vanne d'allumage s'ouvre (1) et un allumeur (4) assure la mise à feu automatique d'un petit brûleur (2) d'allumage (veilleuse intermittente) dont la flamme est surveillée par sonde d'ionisation, il restera allumé tout le temps de la mise en service du brûleur principal (5). L'ensemble est commandé par une boîte de contrôle qui autorisera l'ouverture des vannes du brûleur principal (3).

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 correspondent bien au gaz utilisé. Sinon, 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).

Procéder au contrôle IN SITU (voir formulaire joint).

Contrôle de la pression amont

Desserrer la vis de prise de pression AMONT située sur l'arrivée du gaz, purger l'air de la canalisation et brancher un tuyau de caoutchouc relié à un manomètre 0/50 mbar ou 0/500 mbar selon le cas.

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).
- 100 mbar pour le propane sous 150 mbar nominal (G 31).
- 200 mbar pour les gaz naturels du groupe E moyenne pression sous 300 mbar nominal (G 20 / G 25).

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

Elle ne doit pas varier de plus de 1 à 3 mbar pour les basses pressions de 20, 25 et 37 mbar; et 10 à 15 mbar pour les moyennes pressions de 150 et 300 mbar, entre l'arrêt et l'allure nominale.

Dans les régions avec une forte probabilité de pression inférieure à la pression nominale de 20, 25 ou 37 mbar, l'installation d'un pressostat mini est fortement conseillé.

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.

Appuyer sur le bouton de réarmement pour une nouvelle tentative, si nécessaire procéder à une purge gaz,

- en cas de difficulté, voir § 7.4 Incidents de fonctionnement.

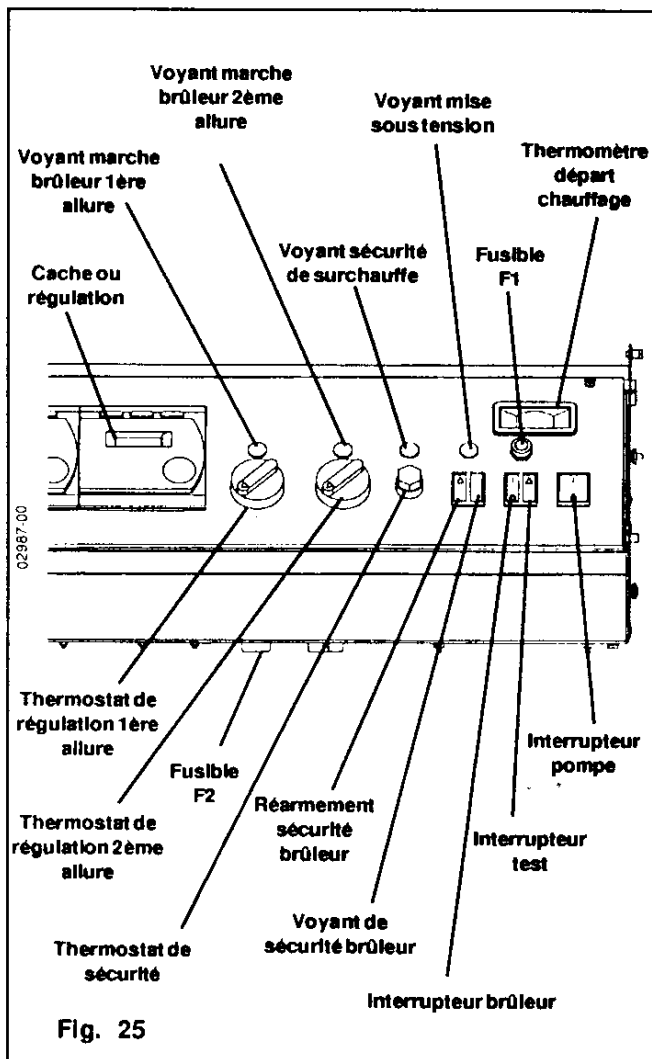


Fig. 25

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 obligatoire 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 tableaux **CARACTÉRISTIQUES GAZ**) 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.

Vannes gaz MULTIBLOC

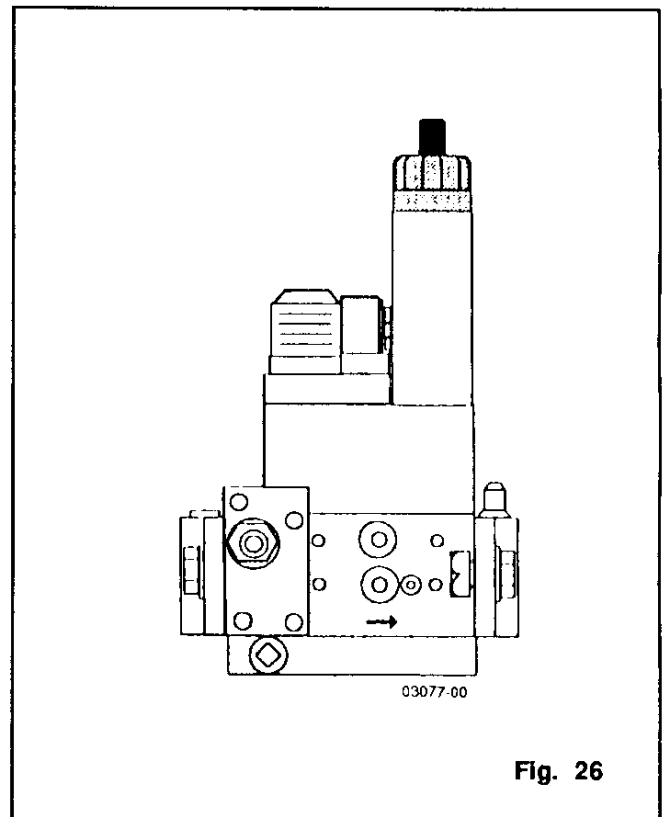
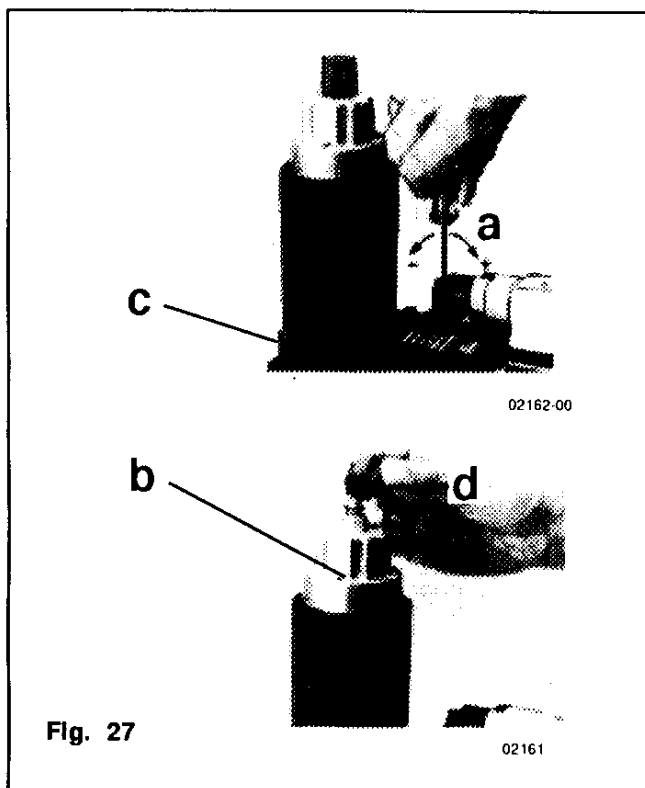


Fig. 26

Vannes gaz 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).

Attention

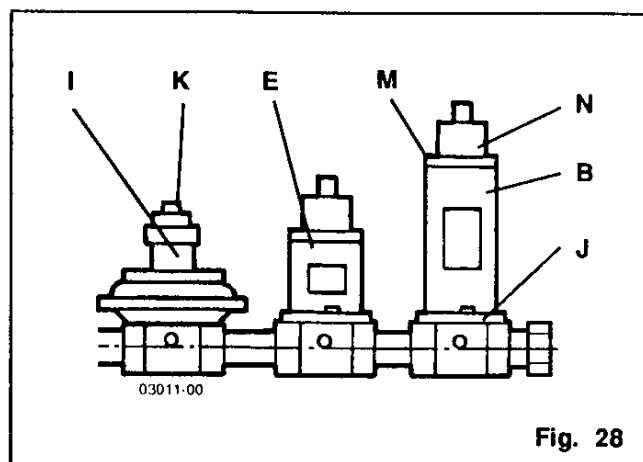
- le bouton de "réglage du débit NOMINAL" (b) n'est pas utilisé, il reste toujours en position d'ouverture maxi (vers le +) à fond, (si nécessaire desserrer la vis (b) et tourner le bouton de réglage (vers le +) à fond.
- resserrer la vis.

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 sur le bouton de réglage (b), 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

Vérifier le réglage de l'allure nominale et réduite.

Vannes gaz 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).

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),
- resserrer la vis (M) de blocage.

Vérifier le réglage de l'allure nominale et réduite.

5.5 Mise à l'arrêt

Mettre l'interrupteur brûleur de la chaudière sur "0".

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.

Les chaudières sont livrées équipées pour fonctionner aux gaz naturels du groupe E :

H - G 20 (20 ou 300 mbar) - kit N° 1.7405.487

L - G 25 (25 ou 300 mbar) - kit N° 1.7405.486

H - G 20 au

L - G 25 (25 ou 300 mbar) - kit N° 1.7405.496

En cas de changement de gaz "Propane" utiliser un des kits suivants :

kit N° 1.7405.489 de 5 à 11 éléments

kit N° 1.7405.494 de 12 à 18 éléments

kit N° 1.7405.495 de 20 et 22 éléments

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 l'usage au gaz naturel de type H, avec le kit correspondant à la demande du client selon le cas.

Pour le cas des applications au gaz naturel de type L - G 25 à 25 mbar, il y a lieu de remplacer ou modifier les éléments suivants :

- injecteurs du brûleur principal Ø 3,5 mm - repère 350W
- 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 au gaz naturel G 25 (25 mbar).

Le réglage de la pression sur la nourrice brûleur en dessous des valeurs demandées dans les caractéristiques techniques est interdit.

Pour le cas des applications au propane 37 ou 150 mbar, il y a lieu de remplacer ou modifier les éléments suivants :

- injecteurs du brûleur principal Ø 2,15 mm - repère 215Y
- injecteur de veilleuse Ø 0,25
- remplacement du ressort bleu par un ressort rouge sur le régulateur DUNGS FRS (sur vannes assemblées - propane),
- blocage (visser à fond) du ressort du régulateur sur la vanne DUNGS MULTIBLOC repère (a) voir § 5.4, propane,
- 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 37/150 mbar.

Le réglage de l'allure réduite sera effectuée à la même valeur que l'allure nominale. La pression sur la nourrice brûleur doit rester à 35 mbar en allure nominale et allure réduite pour le propane.

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, vers la vanne gaz,
- 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 la surface brûleur,
- vérifier le positionnement et l'état des électrodes (voir dessin ci-dessous).
- 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.

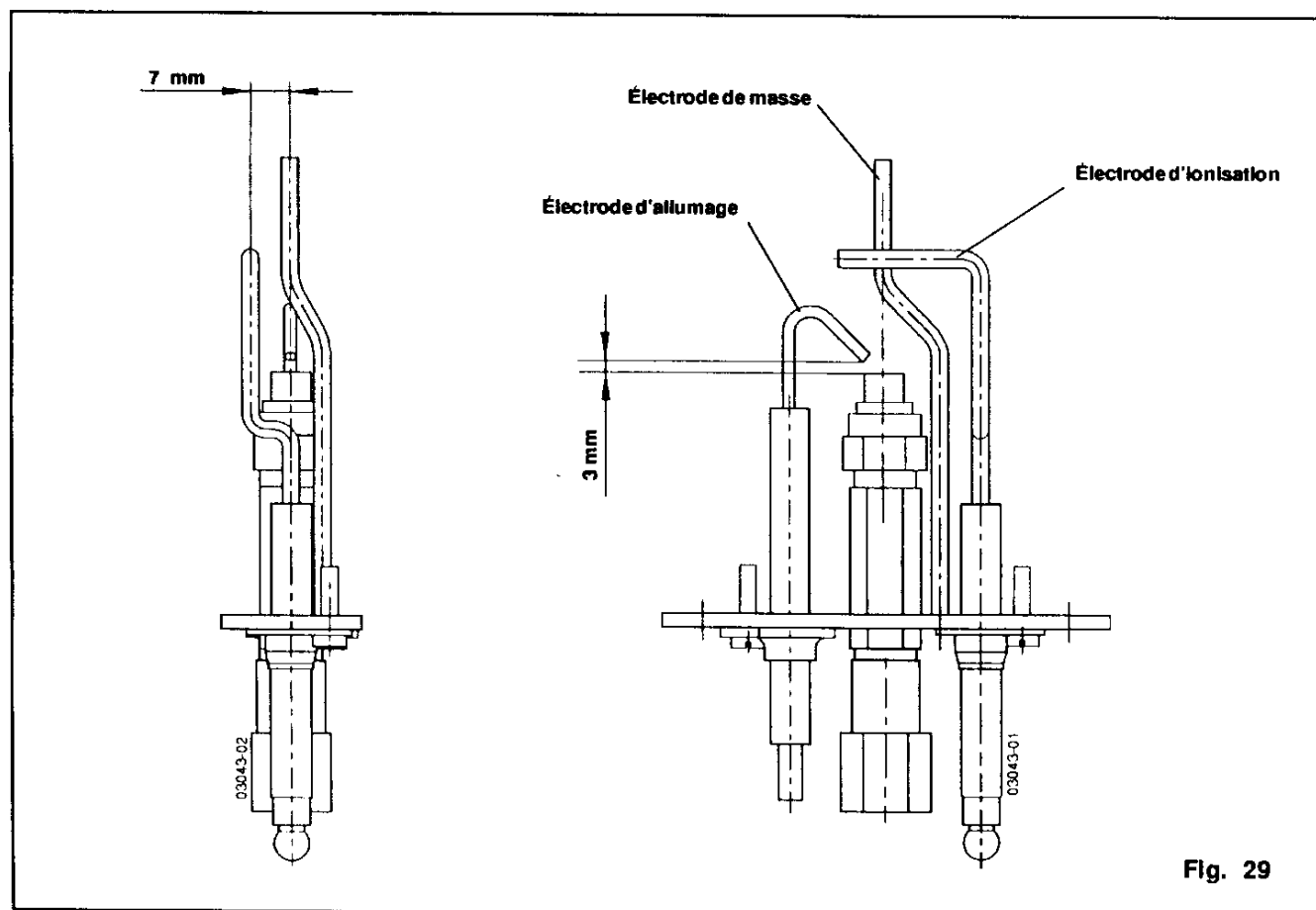


Fig. 29

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 de la boîte à fumées**
 - 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 la boîte à fumées ,
 - dévisser la trappe de visite la boîte à fumées et la retirer.
- **Ramonage de la chaudière**
 - retirer les déflecteurs (15 à 22 sections),
 - 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 les déflecteurs,
 - remonter la trappe de la boîte à fumées,
 - vérifier l'étanchéité de la boîte à fumées ,
 - 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 schéma de câblage),
- 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)

- 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

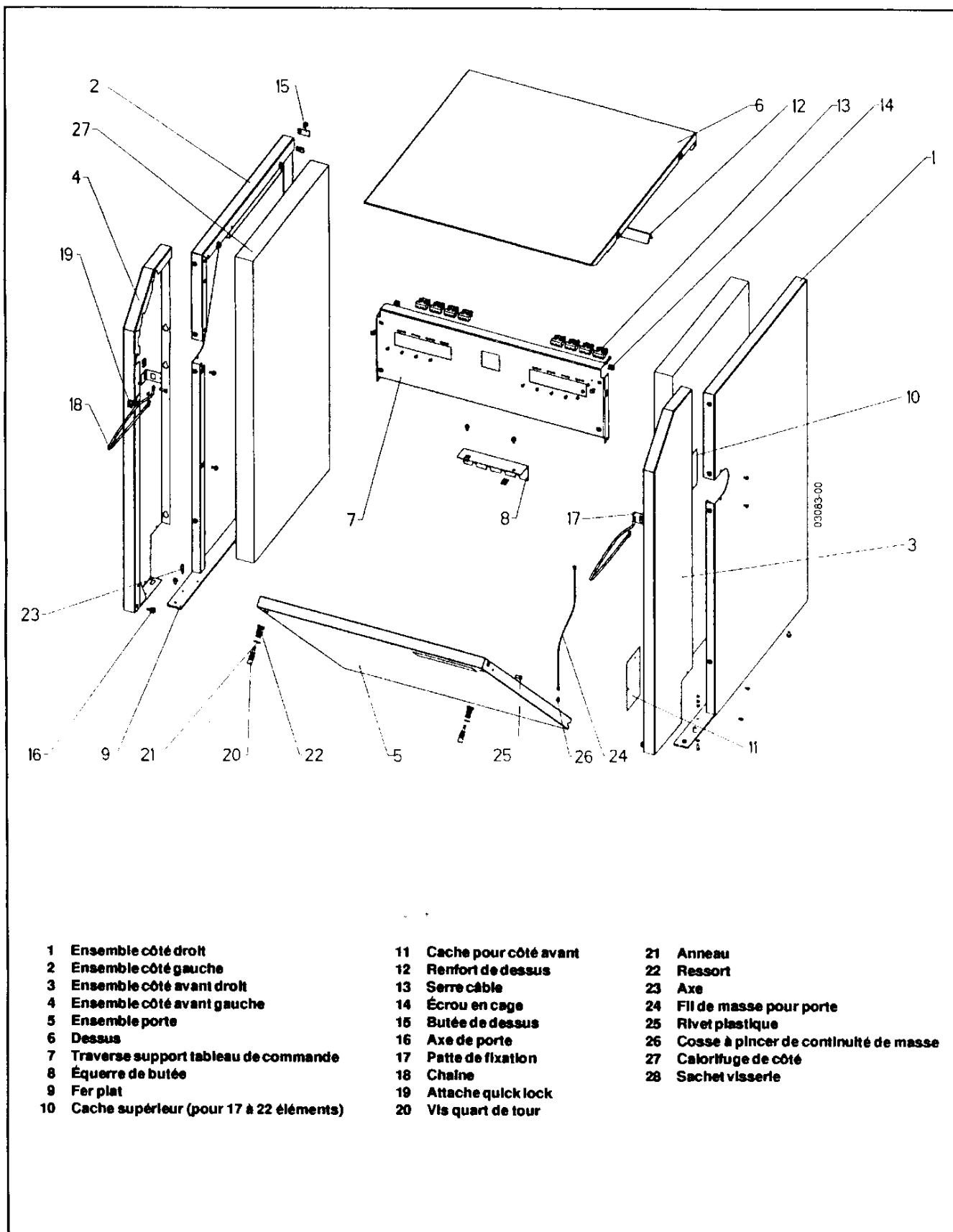
- défaut de raccordement électrique au bornier général. Sur la borne "L" doit être raccordée la phase impérativement et le neutre sur "N",
- l'électrovanne n'est pas alimentée. Vérifier le câblage électrique.
- courant d'ionisation trop faible ou, défaut de position de l'électrode d'ionisation.
Mesurer le courant d'ionisation à l'aide d'un micro-ampèremètre en courant continu :
 - + côté boîte de contrôle
 - côté électrode.Valeur minimum 2 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,

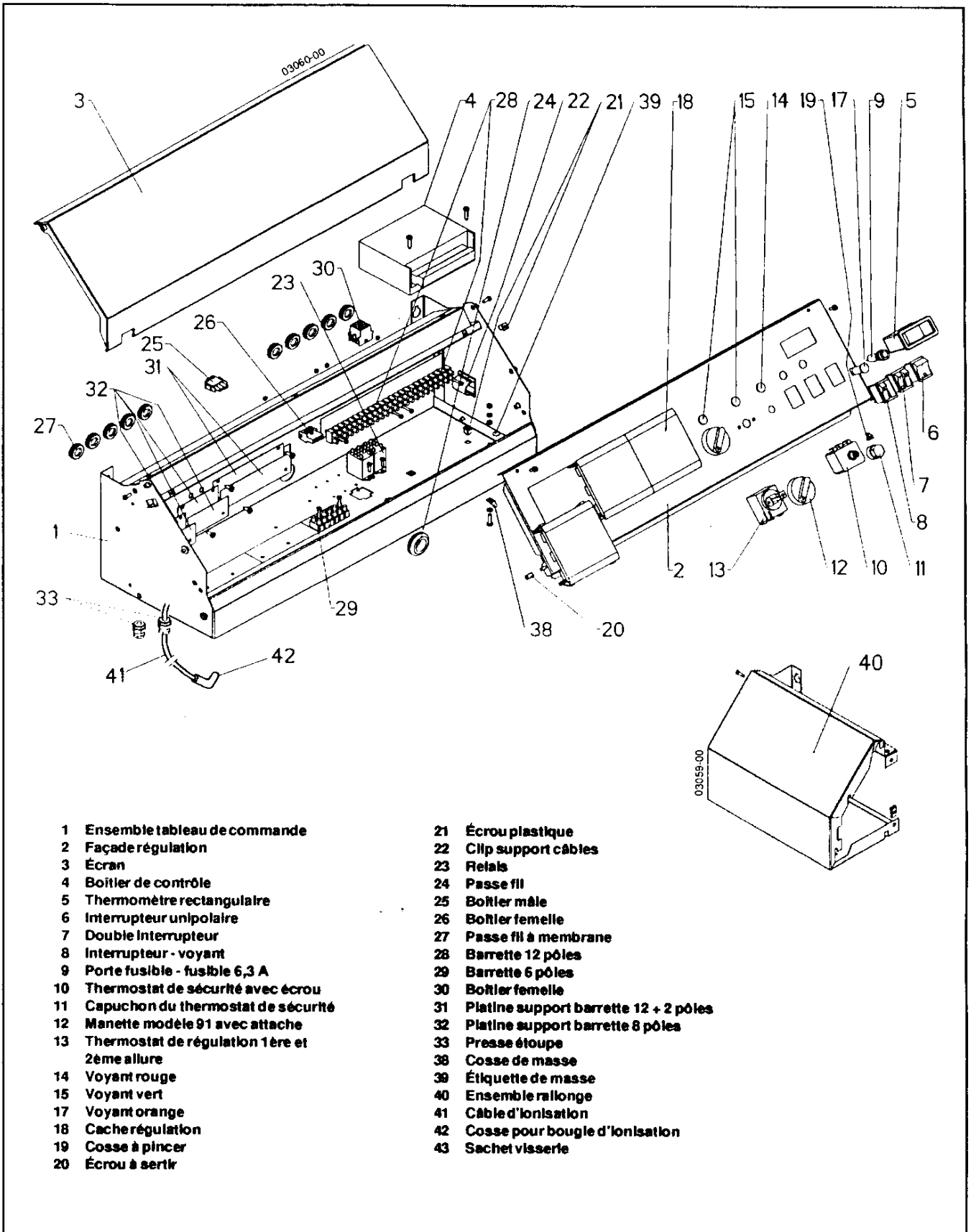
8. Pièces détachées

8.1 Partie de l'habillage



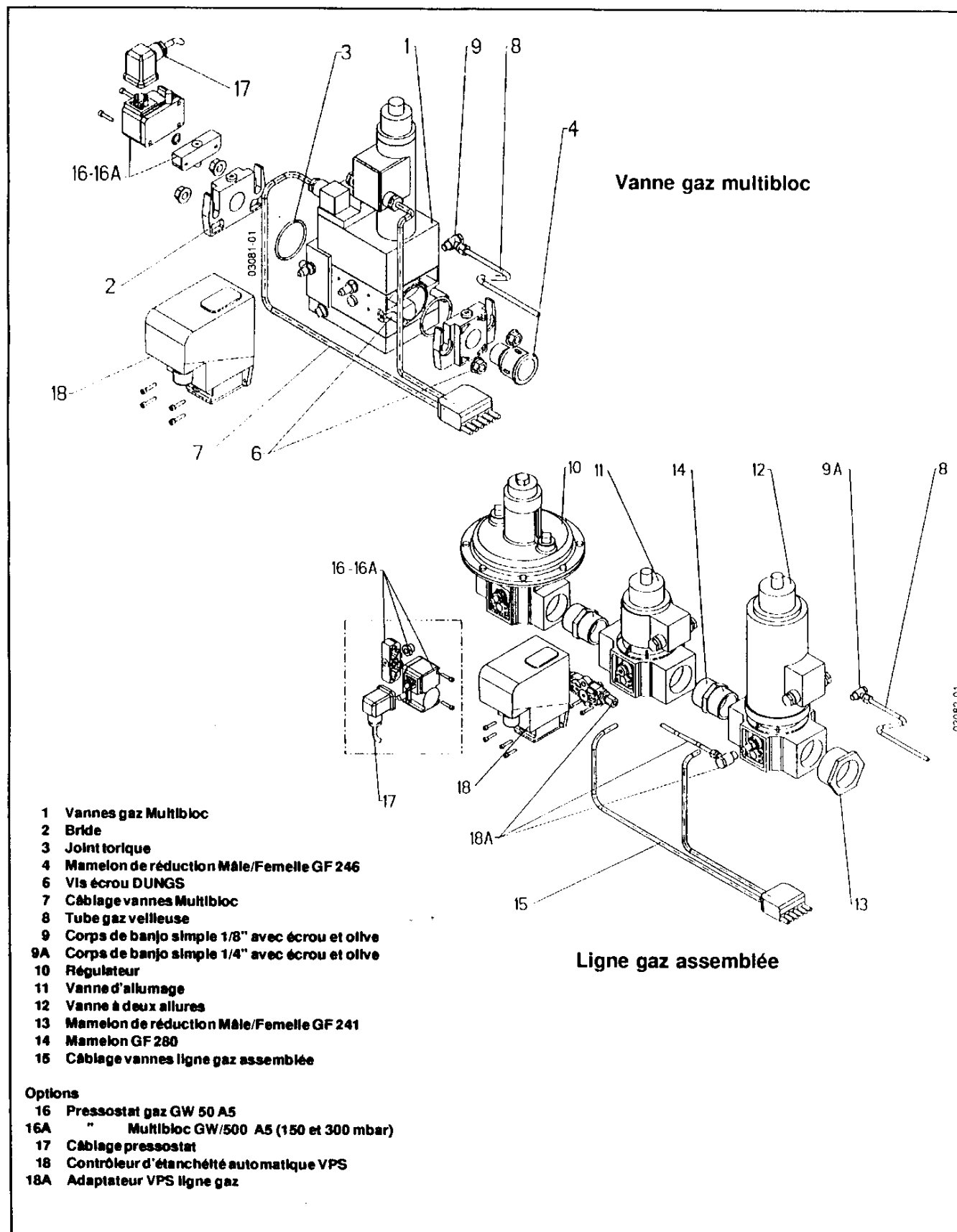
- | | | |
|--|--------------------------|--|
| 1 Ensemble côté droit | 11 Cache pour côté avant | 21 Anneau |
| 2 Ensemble côté gauche | 12 Renfort de dessus | 22 Ressort |
| 3 Ensemble côté avant droit | 13 Serre câble | 23 Axe |
| 4 Ensemble côté avant gauche | 14 Écrou en cage | 24 Fil de masse pour 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 |
| 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 tableau de commande

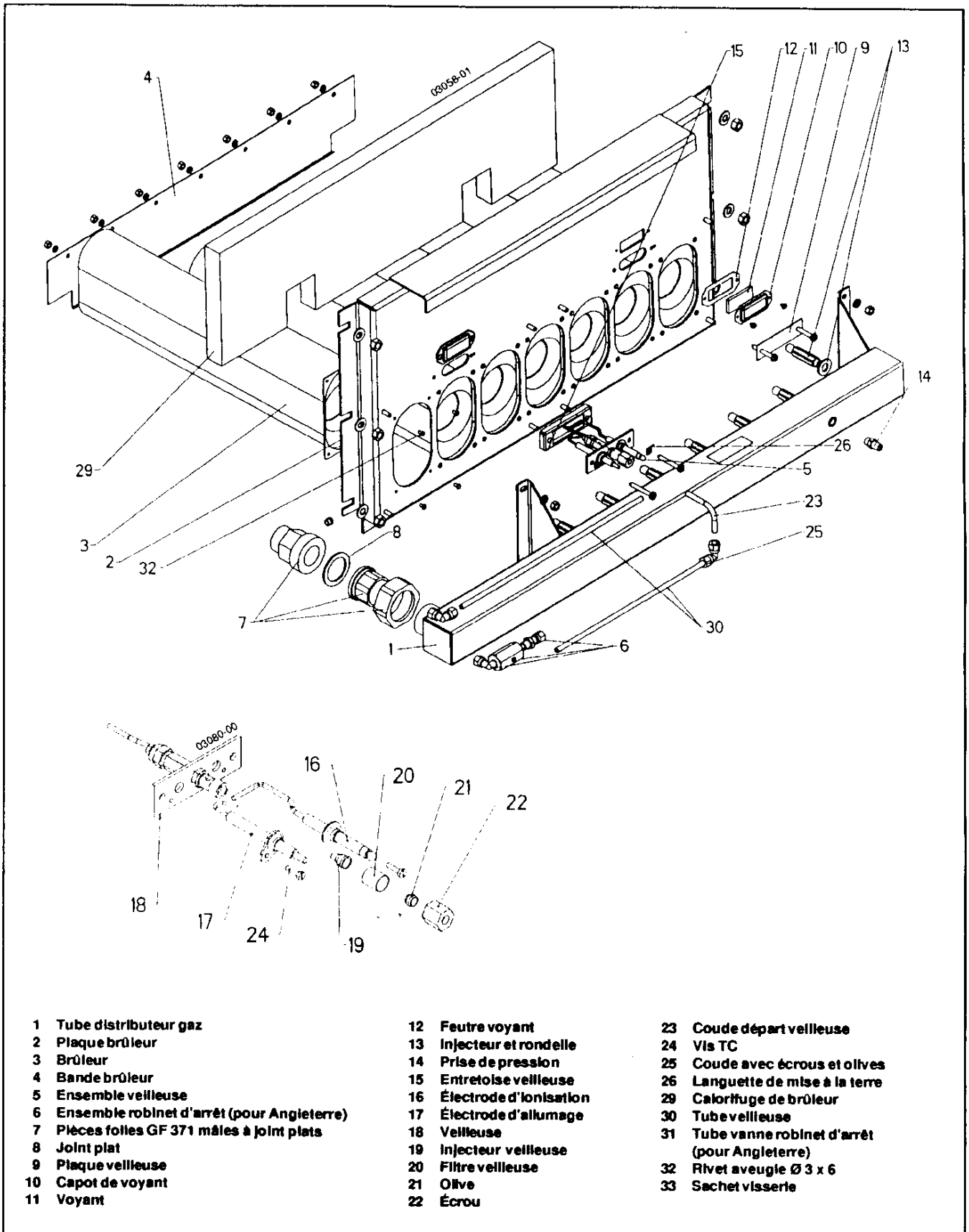


- | | |
|---|--|
| 1 Ensemble tableau de commande | 21 Écrou plastique |
| 2 Façade régulation | 22 Clip support câbles |
| 3 Écran | 23 Relais |
| 4 Boîtier de contrôle | 24 Passe fil |
| 5 Thermomètre rectangulaire | 25 Boîtier mâle |
| 6 Interrupteur unipolaire | 26 Boîtier femelle |
| 7 Double interrupteur | 27 Passe fil à membrane |
| 8 Interrupteur - voyant | 28 Barrette 12 pôles |
| 9 Porte fusible - fusible 6,3 A | 29 Barrette 6 pôles |
| 10 Thermostat de sécurité avec écrou | 30 Boîtier femelle |
| 11 Capuchon du thermostat de sécurité | 31 Platine support barrette 12 + 2 pôles |
| 12 Manette modèle 91 avec attache | 32 Platine support barrette 8 pôles |
| 13 Thermostat de régulation 1ère et 2ème allure | 33 Presse étoupe |
| 14 Voyant rouge | 38 Cosse de masse |
| 15 Voyant vert | 39 Étiquette de masse |
| 17 Voyant orange | 40 Ensemble rallonge |
| 18 Cache régulation | 41 Câble d'ionisation |
| 19 Cosse à pincer | 42 Cosse pour boucle d'ionisation |
| 20 Écrou à sertir | 43 Sachet visserie |

8.3 Partie vanne gaz et ligne gaz assemblée

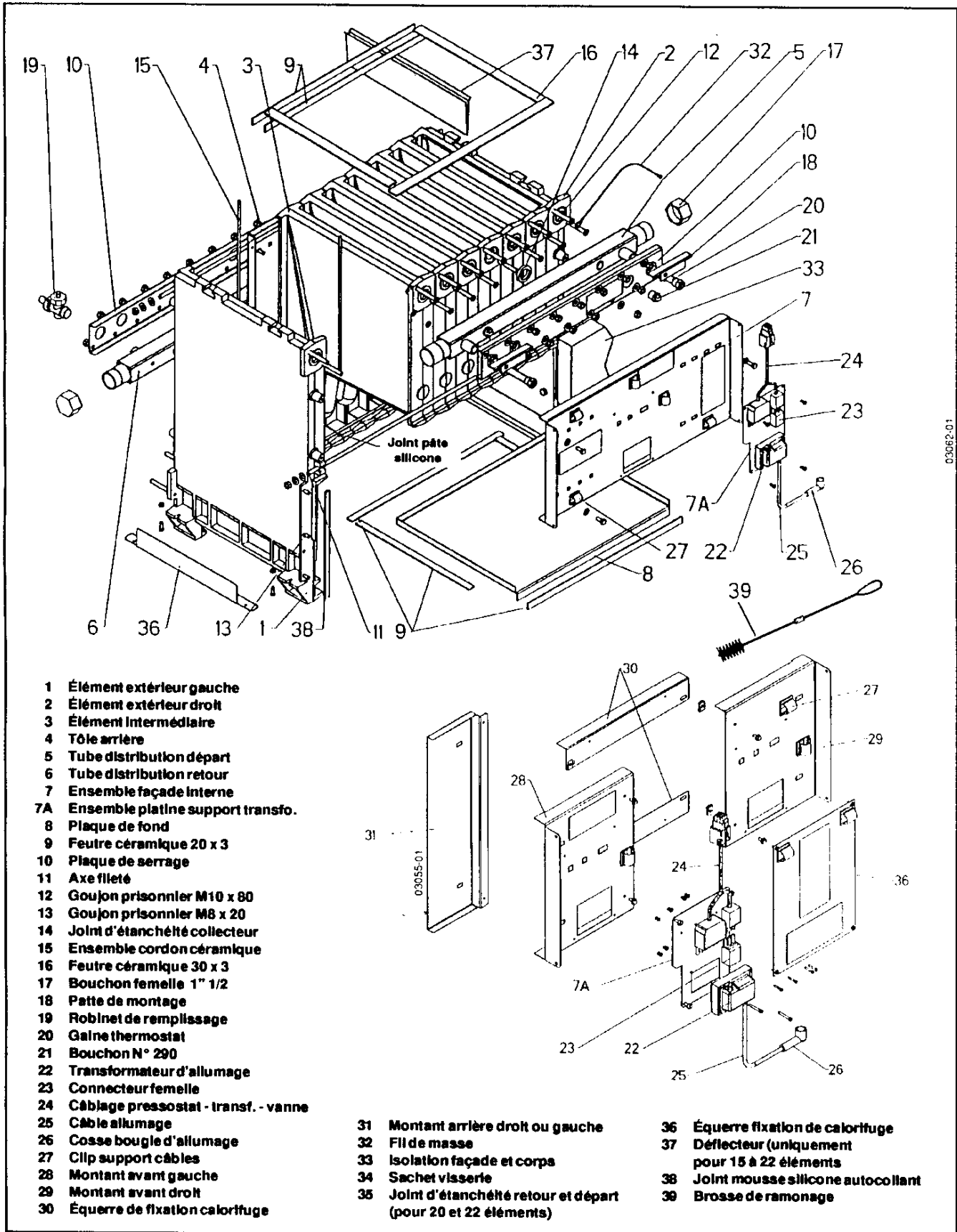


8.4 Partie brûleur



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

8.5 Partie corps de chaudière



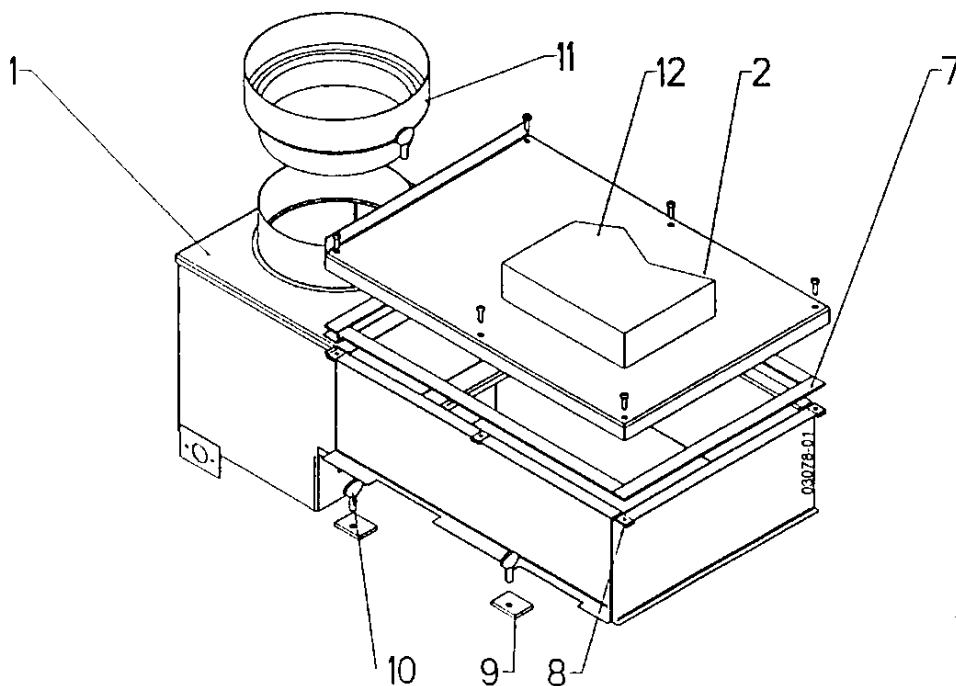
- 1 Élément extérieur gauche
- 2 Élément extérieur droit
- 3 Élément intermédiaire
- 4 Tôle arrière
- 5 Tube distribution départ
- 6 Tube distribution retour
- 7 Ensemble façade interne
- 7A Ensemble platine support transfo.
- 8 Plaque de fond
- 9 Feutre céramique 20 x 3
- 10 Plaque de serrage
- 11 Axe fileté
- 12 Goujon prisonnier M10 x 80
- 13 Goujon prisonnier M8 x 20
- 14 Joint d'étanchéité collecteur
- 15 Ensemble cordon céramique
- 16 Feutre céramique 30 x 3
- 17 Bouchon femelle 1" 1/2
- 18 Patte de montage
- 19 Robinet de remplissage
- 20 Gaine thermostat
- 21 Bouchon N° 290
- 22 Transformateur d'allumage
- 23 Connecteur femelle
- 24 Câblage pressostat - transf. - vanne
- 25 Câble allumage
- 26 Cosse bougie d'allumage
- 27 Clip support câbles
- 28 Montant avant gauche
- 29 Montant avant droit
- 30 Équerre de fixation calorifuge

- 31 Montant arrière droit ou gauche
- 32 Fil de masse
- 33 Isolation façade et corps
- 34 Sachet visserie
- 35 Joint d'étanchéité retour et départ (pour 20 et 22 éléments)

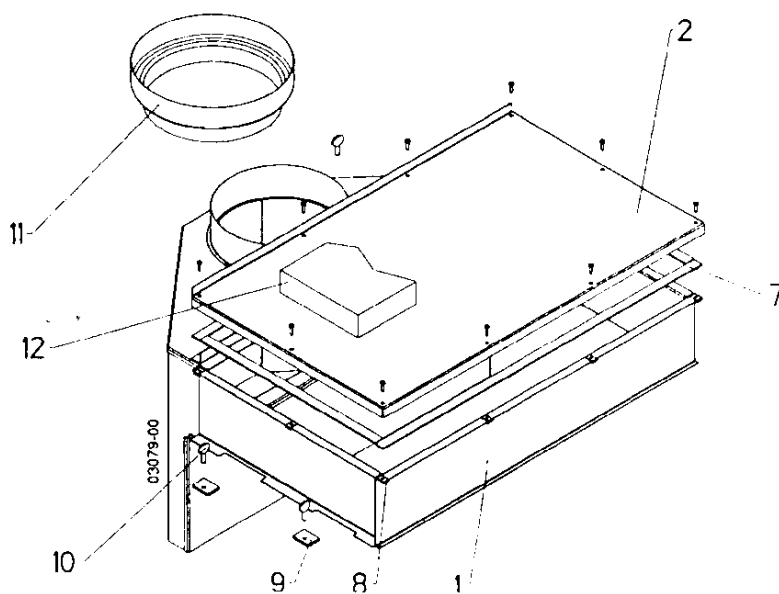
- 36 Équerre fixation de calorifuge
- 37 Déflecteur (uniquement pour 15 à 22 éléments)
- 38 Joint mousse silicone autocollant
- 39 Brosse de ramonage

8.6 Partie boîte à fumées

Ensemble boîte à fumées 5 à 7 éléments



- 1 Boîte à fumées
- 2 Trappe boîte à fumées
- 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

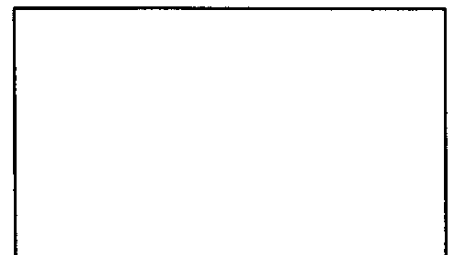
COMPAGNE INTERNATIONALE DU CHAUFFAGE

157, AVENUE CHARLES FLOQUET
93158 LE BLANC MESNIL CEDEX FRANCE

TÉLÉPHONE 01 45 91 56 00

TÉLÉCOPIE 01 45 91 59 50

Réf. : CH - 584 - A - 2



IMPRIMÉ À L' USINE DE SOISSONS - FRANCE