
N O T I C E D ' I N S T A L L A T I O N

N X R 3

70 - 290 kW

CHAUDIERES EN FONTE PRESSURISEES
A HAUT RENDEMENT
FIOUL OU GAZ

- 1 . Normes - Directives
- 2 . Généralités
- 3 . Instructions de montage et d'installation
- 4 . Installation des options
- 5 . Mise en service
- 6 . Entretien

1 . NORMES-DIRECTIVES

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

La chaudière est construite conformément aux directives européennes suivantes :

Directive	"Basse tension"	73 / 23 / CEE
Directive	"Compatibilité électromagnétique"	89 / 336 / CEE
Directive	"Appareils à gaz"	90 / 396 / CEE
Directive	"Rendement"	92 / 42 / CEE

La chaudière répond aux normes suivantes :

EN 303.1	• Chaudière avec brûleur à air soufflé : Terminologie, spécifications générales, essais et marquages
EN 303.2	• Chaudière avec brûleur à air soufflé : Spécifications spéciales pour chaudière avec brûleur à fioul à pulvérisation.
EN 304	• Règles d'essai pour les chaudières pour brûleur à fioul à pulvérisation.
DIN 4791	• Raccordement des chaudières et des brûleurs.

La chaudière peut être équipée au choix d'un brûleur fioul ou gaz selon les préconisations du constructeur, le brûleur étant conforme aux normes suivantes :

EN 267	• Brûleur à fioul à pulvérisation de type monobloc.
EN 676	• Brûleur automatique à air soufflé pour combustibles gazeux.
EN 226	• Dimensions de liaison entre brûleur et générateur de chaleur.

L'installation de chauffage doit être réalisée selon les textes réglementaires en vigueur.

En particulier :

DTU 65	• Installation de chauffage central concernant le bâtiment.
DTU 65.4	• Chaudière au gaz et aux hydrocarbures liquides.
DTU 65.11	• Dispositif de sécurité des installations de chauffage central concernant les bâtiments. Accord Intersyndical du 02 Juillet 1969.

2 . GENERALITES

2 . 1 Description

Les chaudières de ce type sont composées d'un échangeur en fonte constitué d'éléments assemblés au moyen de nipples. Leurs surfaces d'échange ont été conçues spécialement pour obtenir des rendements performants. L'échangeur est largement calorifugé par un manteau de laine de verre doublé d'une jaquette en tôle laquée, elle-même calorifugée pour réduire au maximum les déperditions.

Ces chaudières doivent être équipées de brûleur à fioul ou à gaz air soufflé, pour foyer pressurisé, pour autant que leurs caractéristiques de fonctionnement soient adaptées aux dimensions du foyer et à sa surpression.

Elles assurent le chauffage des locaux et pour la production d'eau chaude sanitaire, peuvent être associées à un préparateur placé à côté.

2 . 2 Fournitures normales

- Éléments du corps de chauffe en fonte non assemblés
- Accessoires : boîte à fumées, économiseurs, porte ouvrante de ramonage, porte ouvrante de foyer avec plaque brûleur, brides à souder pour tube Ø 76,
- Jaquette calorifugée et brosse de ramonage,
- Selon la commande, cette chaudière doit être équipée d'un tableau de commande **CM, CE 100, ECO 5E, ECO 7E et ECO 8E**

2 . 3 Fournitures sur demande

- Corps de chauffe livré monté,
- Deux économiseurs d'énergie supplémentaires,
- Manchette de départ avec doigt de gant pour sonde de télégestion et orifice taraudé Ø 3/4 " avec bouchon (non montés),
- Manchette de retour avec doigt de gant pour sonde de télégestion et vanne de vidange Ø 3/4 " (non montés),
- Pieds réglables pour mise à niveau du corps,
- Options pour tableaux de commande,
- Brûleur FIOUL ou GAZ selon préconisation du tableau des caractéristiques,
- Préparateur d'eau chaude sanitaire (PIM 250 - 350 - 500-800 L).

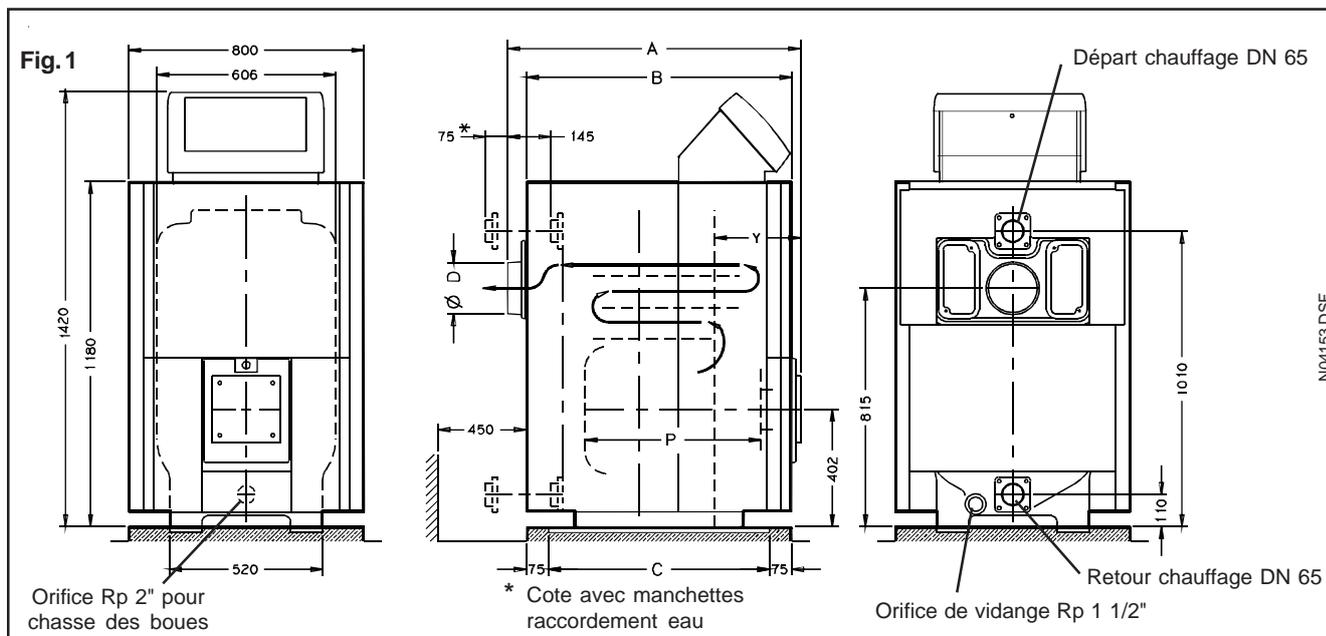
2 . 4 Expédition - Colisage (hors option)

Le colisage est le suivant :

Colis	Chaudière assemblée	Chaudière non assemblée
Corps de chauffe démonté		X
Corps de chauffe monté	X	
Économiseurs	X	X
Accessoires du corps	X	X
Tableau de commande câblé	X	X
Jaquette	X	X
Ajout accessoires		X
Tringles d'assemblage		X

	34	35	36	37	38	39
Corps démonté	7	7	7	7	7	7
Nbre de colis	612	730	849	963	1082	1198
Poids total kg						
Corps monté	5	5	5	5	5	5
Nbre de colis	612	730	848	950	1068	1184
Poids total kg						

2.5 Caractéristiques générales



Réf. chaudière		: N°	34	35	36	37	38	39
Plage de puissance		: kW	70 - 90	90-130	130-170	170-210	210-250	250-290
Nombre d'éléments			4	5	6	7	8	9
Dimensions : Cote A		: mm	995	1165	1335	1505	1675	1845
Cote B		: mm	900	1070	1240	1410	1580	1750
Cote C		: mm	750	920	1090	1260	1430	1600
Cote Y		: mm	292	292	292	292	292	292
Profondeur du foyer P		: mm	595	765	935	1105	1275	1445
Buse de fumées Ø D		: mm	180	180	180	180	200	200
Volume du foyer		: litres	110	140	170	200	230	260
Volume du circuit des fumées (avec foyer)		: litres	190	230	270	320	350	390
Volume du circuit d'eau		: litres	112	136	160	184	208	232
Pression de service		: bar	6	6	6	6	6	6
Résistance du circuit d'eau ($\Delta t = 15 K$)		: mbar	5	9	15	21	31	50
Plage de régale des thermostats		: °C	30 - 90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90
Température de coupure du thermostat de sécurité		: °C	110	110	110	110	110	110
Perte à l'arrêt (selon NFD 30 002)		: %	0,14	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07
Consommation d'entretien selon EN 303-2 (P nom) (1) : %			0,74	0,52	0,40	0,33	0,28	0,25
2 Économiseurs (3)	Puissance flamme (P nom)	: kW	75 - 98	97-142	140-185	184-229	228-273	271-317
	Pression dans le foyer	: mbar	0,1 - 0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,7-1,2	1,3-1,8	1,5-2,3
	Débit massique des fumées fioul	: Kg/h	108 - 140	139-202	201-265	263-328	325-391	388-454
	Débit massique des fumées gaz	: Kg/h	124 - 161	160-234	232-306	303-378	375-451	448-524
	Température des fumées	: °C	155 - 174	158-177	161-180	164-182	167-185	170-188
	Rendement de combustion (2)	: %	93,0 - 93,9	92,8 - 93,7	92,7 - 93,6	92,6 - 93,4	92,5 - 93,3	92,4 - 93,2
4 Économiseurs (3)	Puissance flamme (P nom)	: kW	74 - 97	96 - 140	139 - 183	182 - 227	226 - 271	270 - 315
	Pression dans le foyer	: mbar	0,1 - 0,3	0,2 - 0,5	0,5 - 1,0	0,8 - 1,3	1,5 - 2,0	1,7 - 2,5
	Débit massique des fumées fioul	: Kg/h	106 - 138	137 - 200	199 - 262	261 - 325	323 - 388	385 - 451
	Débit massique des fumées gaz	: Kg/h	123 - 160	158 - 231	229 - 303	301 - 375	372 - 447	445 - 520
	Température des fumées	: °C	141 - 160	144 - 163	147 - 166	150 - 168	153 - 171	156 - 174
	Rendement de combustion (2)	: %	93,6 - 94,5	93,5 - 94,4	93,4 - 94,2	93,2 - 94,1	93,1 - 93,9	93,0 - 93,8

(1) Le coefficient d'entretien est celui qui correspond à une température moyenne de chaudière de 70 °C

(2) Valeurs données pour la puissance nominale, température ambiante 20 °C, température de l'eau de la chaudière Départ 80 °C, Retour 65 °C

(3) Valeurs indicatives pour les : CO₂ 13 % pour le fioul - CO₂ 9,5 % pour le gaz

3 . INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'INSTALLATION

Attention : le montage et l'installation de la chaudière doivent être réalisés par un technicien qualifié.

3.1 Aménagement de la chaufferie

Socle

Aucun socle spécial n'est à prévoir pour ce type de chaudière. Un simple hors d'eau est suffisant.

À titre indicatif, nous donnons les dimensions de ce hors d'eau (figure 2). Pour certaines installations particulières, un socle isolé phoniquement peut être nécessaire. Nous conseillons un socle métallique reposant sur des plots antivibratiles visitables.

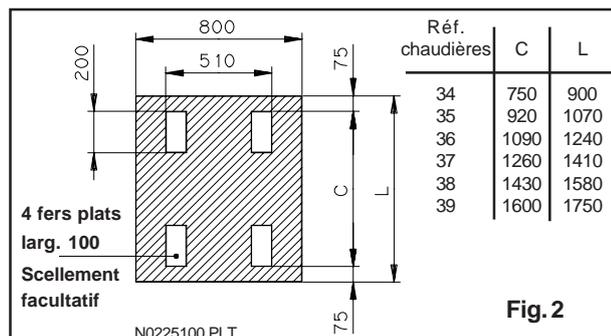


Fig. 2

Dégagements (voir figure 3)

Les dimensions indiquées sont des valeurs minimales qui permettent un accès correct pour les opérations de montage et d'entretien.

Aucun dégagement n'est nécessaire en partie supérieure pour les opérations de ramonage.

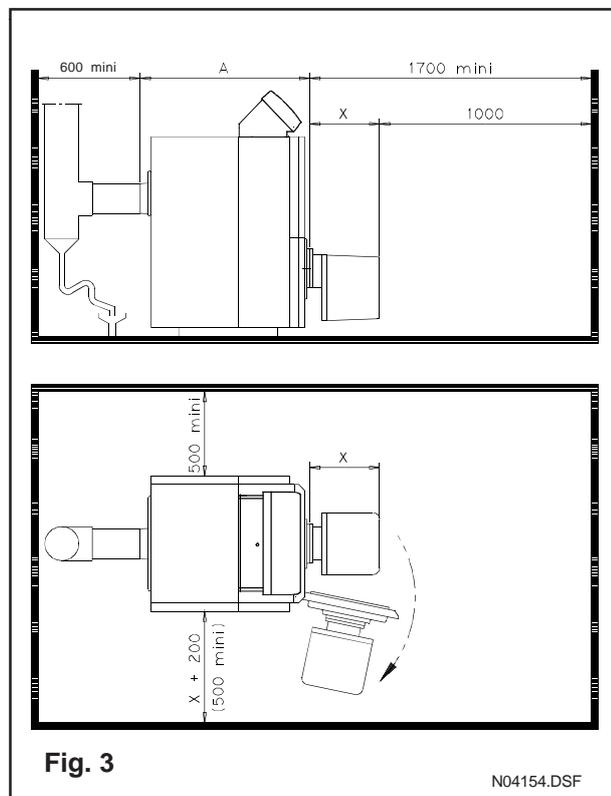


Fig. 3

N04154.DSF

Ventilation

Se conformer à la réglementation en vigueur en ce qui concerne les ventilations haute et basse (en particulier DTU 65.4).

Raccordements hydrauliques

Le raccordement à l'installation de chauffage devra être réalisé suivant la réglementation en vigueur et les règles de l'art.

Alimentation en combustible

Pour le fioul et le gaz, se conformer aux règles et prescriptions en vigueur, notamment en ce qui concerne les règles de sécurité.

Alimentation électrique

Se conformer aux prescriptions réglementaires (norme NF C. 15.100), notamment en ce qui concerne la prise de terre et son raccordement à la chaudière (interrupteur général ...).

Cheminée

La cheminée doit assurer une dépression de 0 daPa en sortie de buse de fumées.

Se conformer à la réglementation en vigueur et aux règles de l'art (DTU 165 : calcul de la cheminée).

Il est à noter que le rendement de ces chaudières conduit à des températures de fumées relativement basses. Un soin particulier doit être apporté à la cheminée qui doit être étanche, calorifugée et protégée contre tous risques de détérioration.

Une des dispositions à prendre est de tuber le conduit. La qualité du tubage doit être compatible avec le combustible utilisé (matériaux de tubage agréés par le CSTB Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).

Il est recommandé de :

- Conserver la même section que la buse de sortie de la chaudière,
- Eviter les changements brutaux de direction,
- Réduire le nombre des coudes,
- Monter les manchettes de raccordement avec une pente ascendante dans le sens de la circulation (particulièrement à l'emboîtement dans la cheminée),
- Prévoir un pot de purge aussi près que possible de la chaudière.

Débit d'eau en circulation

Respecter les exigences de l'accord intersyndical du 2 Juillet 1969 concernant la circulation dans les chaudières.

- L'installation doit être calculée pour assurer une circulation d'eau, dans chaque chaudière, comprise entre 1/3 et 3 fois le débit nominal QN.
- $$QN = \frac{PN \text{ kW} \times 0,86}{15K}$$

Le débit d'eau toléré dans chaque chaudière doit être compris entre :

$$\frac{PN \text{ kW} \times 0,86}{45K} \text{ et } \frac{PN \text{ kW} \times 0,86}{5K}$$

Choix du brûleur

Le choix du brûleur doit être fait en fonction de la puissance et du foyer de la chaudière.

00306.TIF

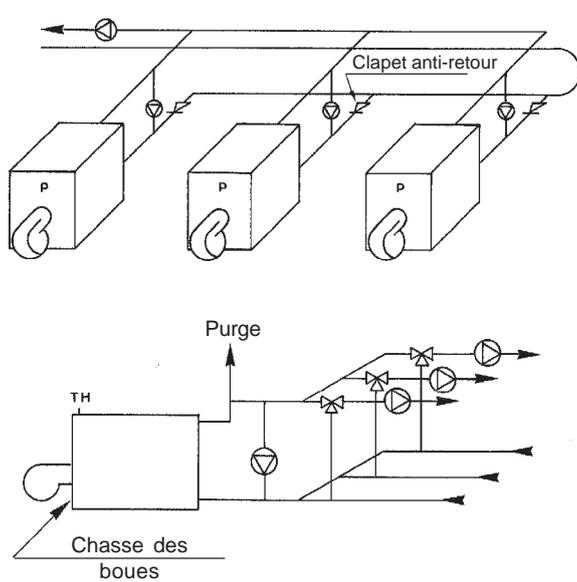


Fig. 4

Le débit minimum doit être assuré en permanence quelles que soient les conditions de fonctionnement de l'installation soit :

- Par la pompe de circulation principale à condition que l'installation ne comporte pas de vanne de mélange entre chaque chaudière et la pompe, et que cette dernière fonctionne en permanence,
- Par une pompe de recyclage ou par une pompe de charge fonctionnant en continu.

Dans le cas d'une pompe de recyclage ou de charge par chaudière et pour éviter les circulations parasites dans les autres chaudières, mettre en place des clapets anti-retour en amont du raccordement de retour.

Le brûleur doit être asservi à la pompe de recyclage ou de charge. Celui-ci ne peut se mettre en marche que si la pompe fonctionne. Accessoirement un contrôleur de débit en série avec le thermostat TH peut être monté sur le retour à la chaudière en aval de la pompe de recyclage ou de charge.

SCHÉMA DES ÉLÉMENTS

S : repères de serrage
E : bossages d'écartement

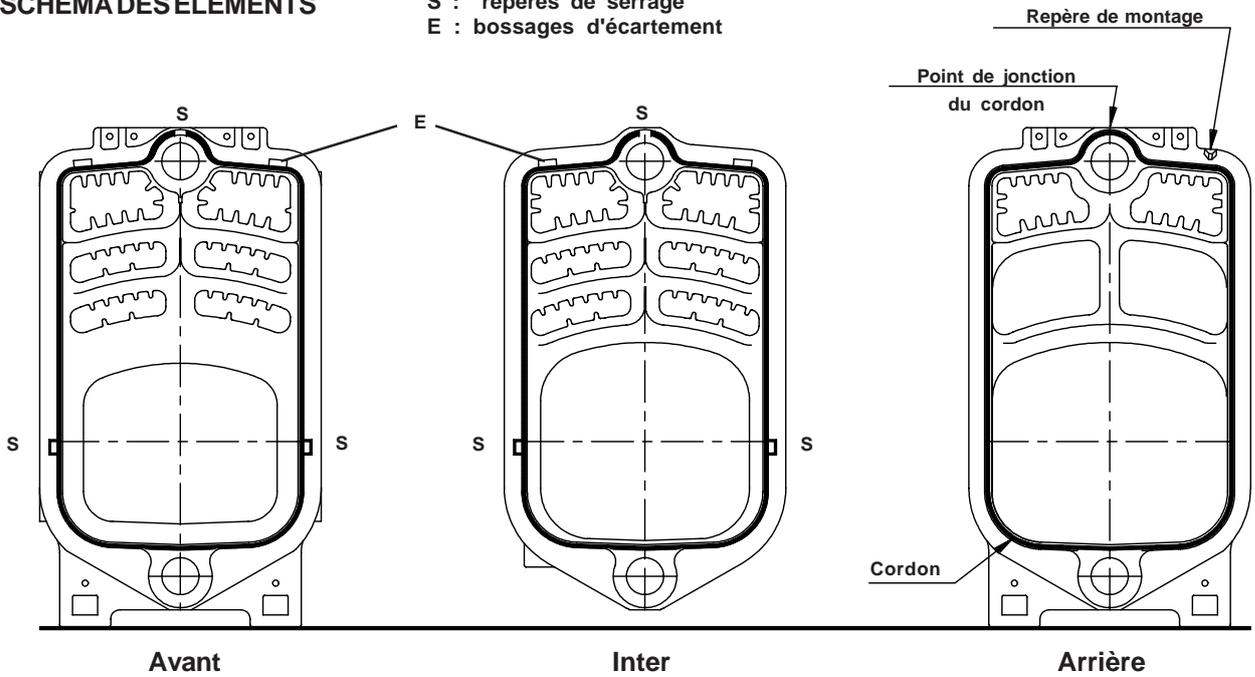
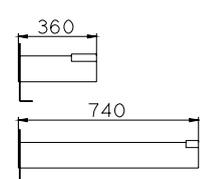


Fig. 5

Réf. chaudières	Nombre d'éléments			Répartiteurs
	Avant	Inter	Arrière	
34	1	2	1	Sans Sans Court } Court } Long } Long } 
35	1	3	1	
36	1	4	1	
37	1	5	1	
38	1	6	1	
39	1	7	1	

N0226701.PLT

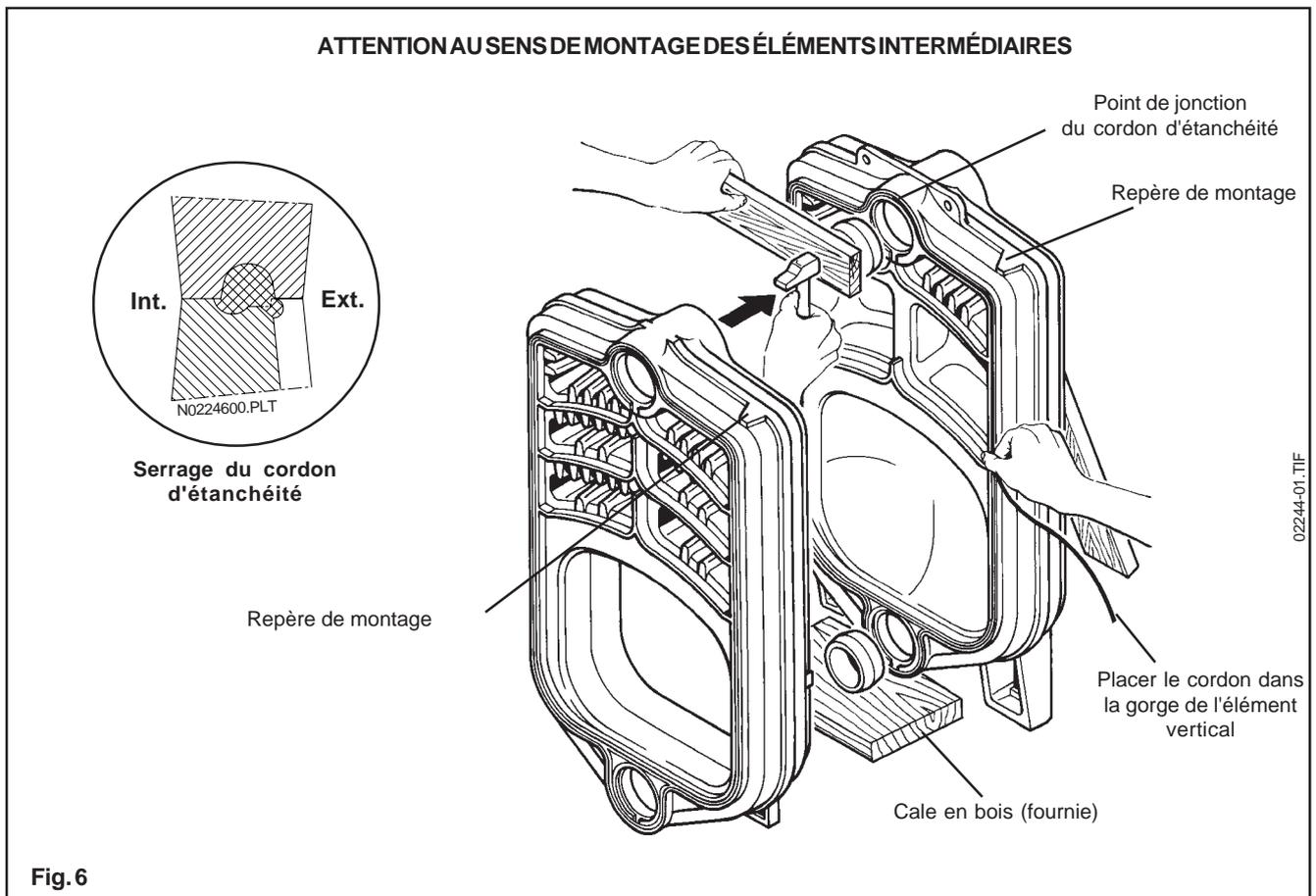
N0225200.PLT

3 . 2 Assemblage des éléments

L'assemblage se fait au moyen de nipples. Pour la bonne étanchéité des assemblages, il est indispensable d'employer un produit spécial, qui assure un joint parfait (cet enduit est toujours livré avec la chaudière).

Procéder de la façon suivante :

- 1) Ouvrir le colis "Ajout accessoires",
- 2) Nettoyer les nipples avec un diluant,
- 3) Mettre l'élément arrière en position verticale et l'assurer contre tout basculement en l'étayant,
- 4) Placer une cale en bois livrée dans le colis "Ajout accessoires" et d'épaisseur 40 mm devant les pieds de l'élément arrière,
- 5) Sur l'élément vertical, nettoyer avec une brosse métallique la gorge de réception du cordon d'étanchéité puis le placer sans l'étirer dans ce logement en situant le point de jonction en partie supérieure (voir figure 6) dans l'axe de la ligne de nipples. Le couper soigneusement.
- 6) Nettoyer soigneusement avec du diluant les alésages devant recevoir les nipples. Au besoin, utiliser de la toile émeri extra-fine dans le cas où il y aurait des taches de rouille ou de petites bavures.
- 7) NE JAMAIS UTILISER DE NIPPLES USAGÉES, Enduire nipples et alésages avec l'enduit livré en utilisant un pinceau propre,
- 8) Positionner les nipples dans les orifices de l'élément vertical et les enfoncer **légèrement** à l'aide d'un morceau de bois sur lequel on frappe avec un marteau ou un maillet pour que les nipples restent maintenus dans les alésages. Ne pas trop les engager afin que le serrage se fasse par le rapprochement des éléments. Veiller attentivement à l'aplomb parfait des nipples car une déviation lors du serrage peut provoquer une rupture de l'élément,
- 9) Après nettoyage de l'élément intermédiaire et application de l'enduit, le présenter sur la cale pour le positionner en face de l'élément arrière vertical en respectant l'orientation du **repère de montage** qui doit être toujours dirigé vers **l'avant** (voir figure 6). L'engager sur les deux nipples à l'aide d'un maillet ou d'un morceau de bois dur, frapper alternativement, en haut et en bas, en face des nipples pour obtenir l'assemblage provisoire des deux éléments,
- 10) Veiller à leur aplomb parfait, et procéder au serrage comme indiqué au chapitre suivant.



3.3 Serrage des éléments

Pour le serrage, il est nécessaire de se servir d'un jeu de barres de montage comprenant :

Pour les chaudières de 4 à 7 éléments :

- 2 barres de montage longueur = 1,60 m (A),
- 2 plateaux fixes avec bague d'arrêt (B),
- 2 plateaux mobiles avec écrou à billes (C),
- 1 clé à cliquet.

Cet ensemble ne fait pas partie de la fourniture normale. Il figure au tarif sous la référence : COLIS N° 1.

Pour les chaudières de 8 à 9 éléments :

- Même ensemble que ci-dessus,
- 2 rallonges de barres longueur = 950 mm.

Soit COLIS N° 1 + 2 COLIS N° 2 (références du tarif).

- 1) Retirer les vis de centrage des plateaux,
- 2) Placer une barre de montage (A) dans chaque rangée de nipples,
- 3) Monter du côté arrière, sur chaque barre, un plateau avec bague d'arrêt (B),
- 4) Monter côté avant, les plateaux (C) avec écrou de serrage, après avoir graissé le filetage,
- 5) Centrer les plateaux,
- 6) Serrer les écrous alternativement d'un 1/2 tour chacun en ayant soin d'éviter le montage en éventail. Effectuer le serrage jusqu'au moment où les éléments sont en contact, le vérifier en regardant dans le foyer et dans les carneaux supérieurs.

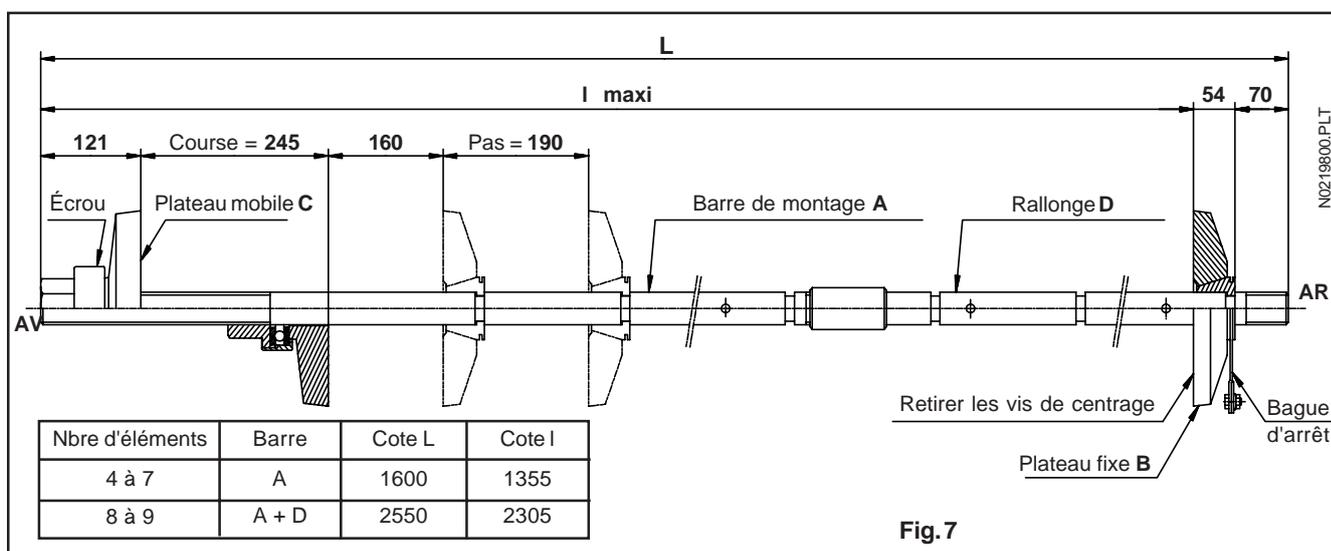


Fig. 7

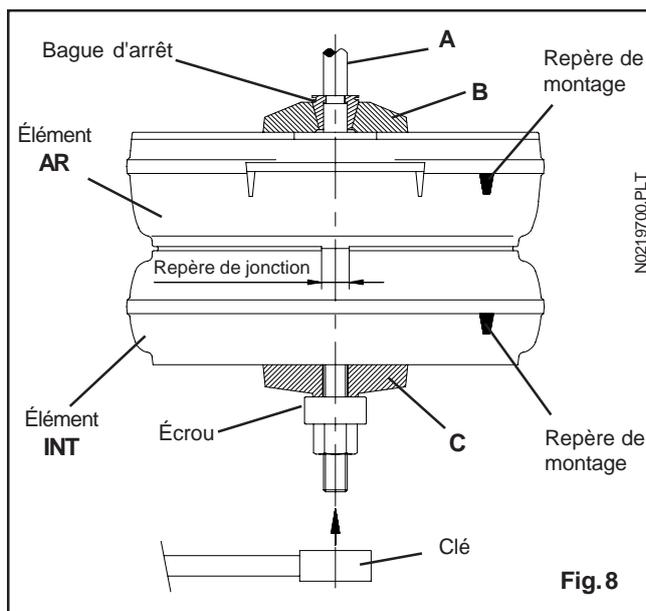


Fig. 8

- 7) Monter les autres éléments (1 par 1) en opérant de la même façon tout en déplaçant alternativement les cales en bois au fur et à mesure vers l'avant. Terminer par l'élément avant,
- 8) Ne pas desserrer les barres de montage et mettre en place les 4 tringles d'assemblage. Les serrer correctement, en laissant une longueur égale à chaque extrémité pour fixer les traverses de la jaquette et éventuellement les pieds réglables.
- 9) Desserrer et enlever les barres de montage,
- 10) Poursuivre le montage de la chaudière.

NOTA : Au cas où il serait nécessaire de démonter un élément de la chaudière pour éviter de détériorer les gorges d'étanchéité, il est impératif, pour séparer les éléments, de placer le burin au niveau des bossages d'écartement (E) prévus en partie supérieure (voir figure 5).

3 . 4 Schéma opérationnel de montage

Opération	Procédé
Ouvrir le colis "accessoires du corps"	
Répartiteur (14 - 14a)	<ul style="list-style-type: none"> • Monter les 8 goujons M 12x65 autour des orifices de départ et retour de l'élément arrière. • S'il y a lieu, insérer le répartiteur (voir figure 22) dans l'orifice de retour en intercalant son joint (13).
Mise en place de la chaudière	<ul style="list-style-type: none"> • Positionner définitivement le corps de chauffe et effectuer sa mise à niveau qui sera facilitée par l'option "Pieds réglables" (chapitre 4 . 1)
Doigt de gant (8)	<ul style="list-style-type: none"> • Visser le doigt de gant et sa réduction (7) de façon étanche dans l'orifice supérieur de l'élément avant.
Chasse de boues	<ul style="list-style-type: none"> • Un orifice taraudé Ø2" est prévu en bas de l'élément avant, pour le montage d'une vanne rapide permettant le rinçage et l'évacuation des boues de l'installation (nous conseillons de monter une bobine, un coude 90° puis la vanne rapide). Une pré-découpe est prévue pour le passage de la tuyauterie dans le cache inférieur de la jaquette.
Vanne de vidange (16)	<ul style="list-style-type: none"> • Monter de façon étanche une vanne de vidange (non fournie) sur l'installation ou en partie basse de l'élément arrière à l'aide d'une réduction non livrée. • Une vanne de vidange Ø 3/4" est livrée avec l'option "Manchettes de raccordement" (voir chapitre 4 . 2).
Bride à souder (12)	<ul style="list-style-type: none"> • Raccorder les brides sur les tuyauteries de l'installation, puis les fixer sur la chaudière, en intercalant le joint (13), par 4 écrous HM 12 et 4 rondelles pour chacune.
Remplissage et épreuve hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> • Après vérification des raccordements, procéder lentement au remplissage de l'installation, en s'assurant de sa purge d'air complète, puis faire l'épreuve hydraulique (1,3 x P. service) pour contrôler toutes les étanchéités.
Boîte à fumées (19 - 19a)	<ul style="list-style-type: none"> • Visser la partie filetée la plus courte des 4 goujons M 8 x 40 dans l'élément arrière en partie supérieure. • Vérifier la présence de la tresse d'étanchéité (21). • Engager la boîte à fumées sur les goujons et la fixer (4 écrous HM 8 et 4 rondelles) en serrant simultanément et modérément les écrous.
Cheminée	<ul style="list-style-type: none"> • Raccorder la chaudière à la cheminée le plus directement possible et sans rétrécissement du conduit de fumées. Assurer l'étanchéité de ce dernier.
Économiseurs (18 et 18a)	<ul style="list-style-type: none"> • Introduire les économiseurs assemblés (18) dans les carneaux supérieurs et s'il y a lieu, les économiseurs simples (18a) dans les carneaux inférieurs (voir chapitre 4 . 3).
Gonds de porte (9) Guide de porte (10)	<ul style="list-style-type: none"> • Visser la petite partie filetée des 8 goujons M 10 x 90 dans l'élément avant suivant la disposition de la figure 10. • Définir le sens d'ouverture des portes • Monter les gonds (1 vis HM 10 x 30 + 1 écrou HM 10 + 2 rondelles L 10 par gond) et les guides de porte (1 vis HM 10 x 30 + 1 écrou HM 10 + 2 rondelles L 10 par guide). Le guide de porte est placé à l'opposé des gonds, en partie supérieure.
Paumelle (9a) Porte de foyer (22) et Porte de ramonage (30)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivant le sens d'ouverture choisi, fixer sur chaque porte la paumelle (9a) avec 2 vis HM 12 x 35 + 2 rondelles M 12. <p>Attention : Pour des questions de commodité il est conseillé de monter en premier lieu la porte de foyer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monter les portes sur les gonds par l'intermédiaire des axes (11). • Engager les portes sur les goujons et les fixer (4 écrous HM 10 et 4 rondelles L 10 par porte) en serrant simultanément et modérément les écrous.
Plaque brûleur (28)	<ul style="list-style-type: none"> • Selon les dimensions de sa fixation, le brûleur se monte directement sur la porte, ou par l'intermédiaire d'une plaque percée (voir figure 11). • Monter la plaque-brûleur (4 vis HM 12 x 35 + 2 rondelles M12) sur la porte de foyer en intercalant le joint d'étanchéité (29). - Une plaque pleine peut être fournie sur demande.

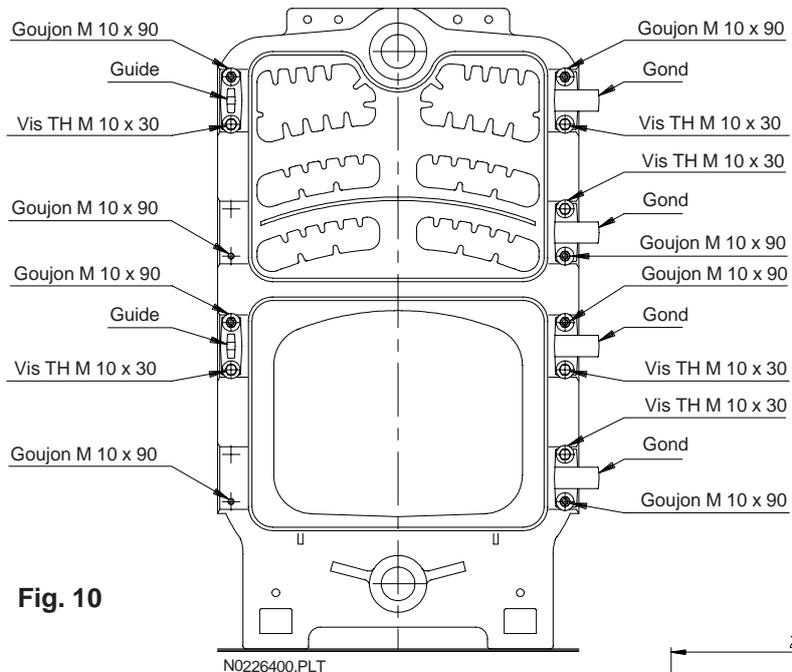
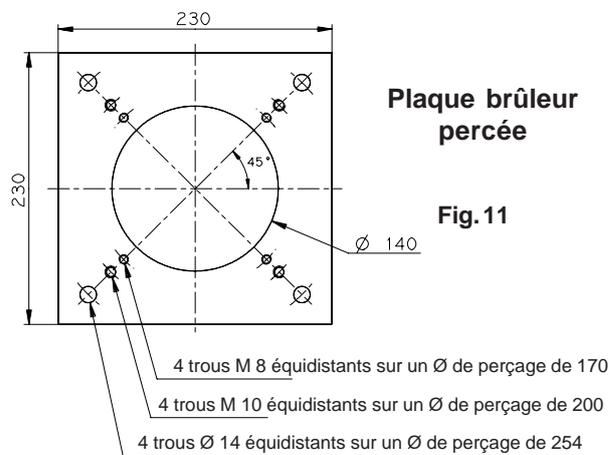


Fig. 10

Montage des gonds et guides de porte



Plaque brûleur percée

Fig. 11

- 4 trous M 8 équidistants sur un Ø de perçage de 170
- 4 trous M 10 équidistants sur un Ø de perçage de 200
- 4 trous Ø 14 équidistants sur un Ø de perçage de 254

Mise en place des calorifuges

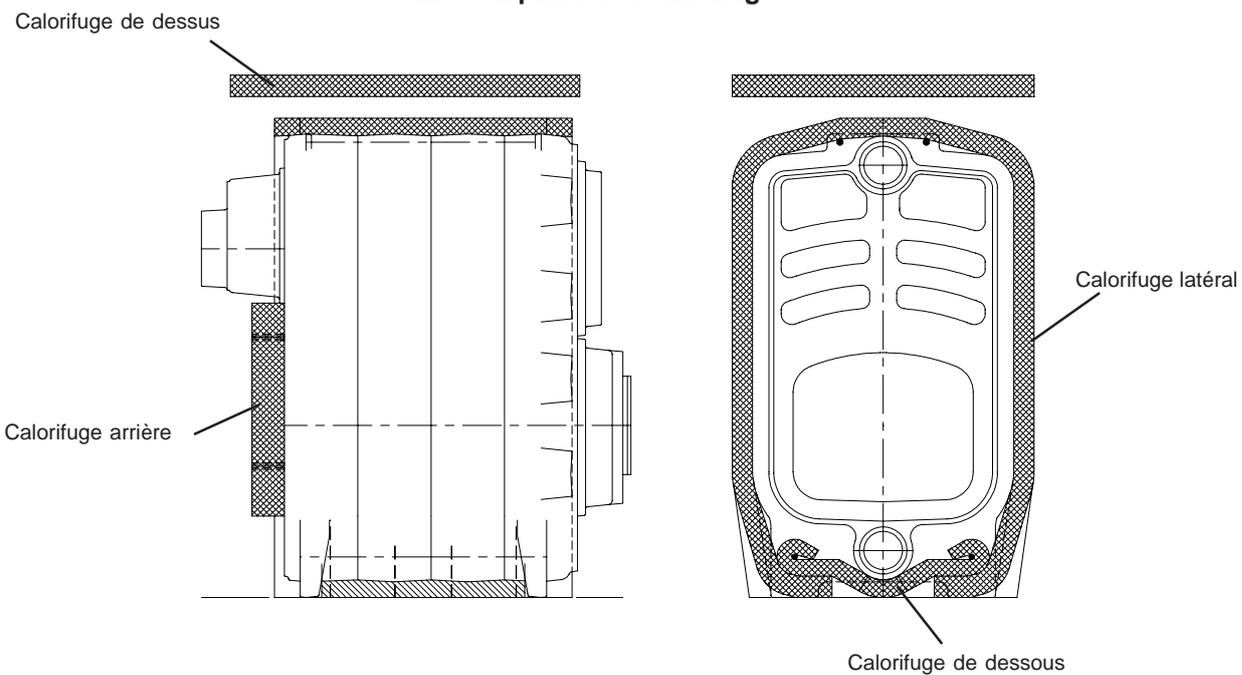
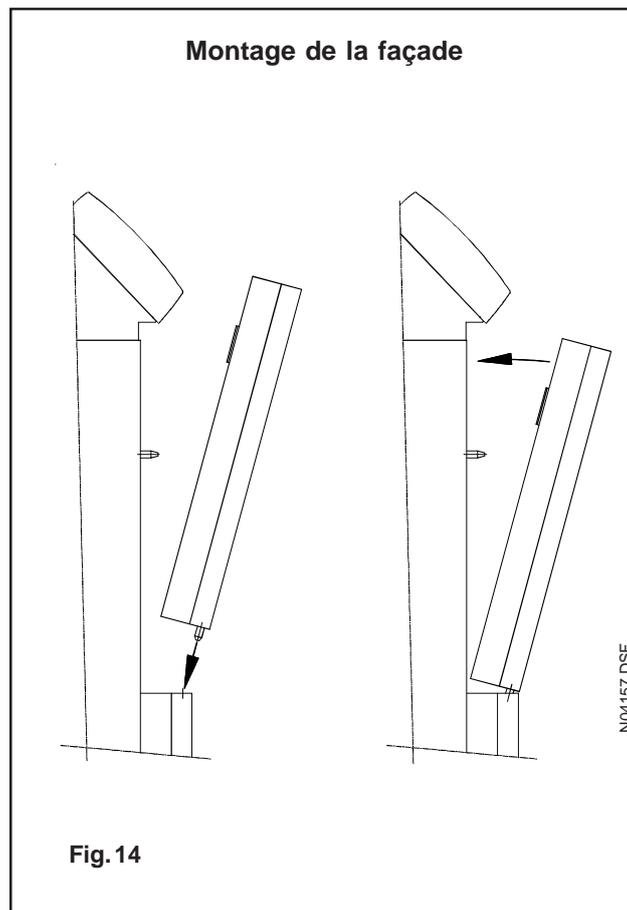
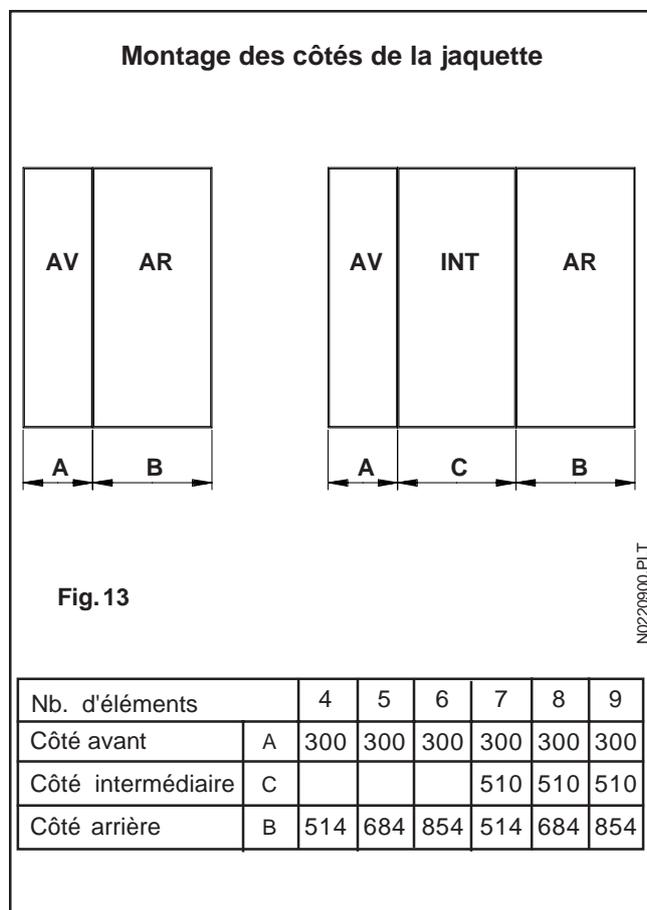


Fig. 12

3 . 4 Schéma opérationnel de montage (suite)

Opération	Procédé
Ouvrir le colis "jaquette"	
Entretoise arrière (50) (voir figure 15)	<ul style="list-style-type: none"> • Visser les entretoises hexagonales sur les 3 bossages de l'élément arrière et placer sur chaque entretoise une vis TH M 5 x 10.
Calorifuges du corps (33) (voir figure 12)	<ul style="list-style-type: none"> • Positionner le calorifuge de dessous (forme de croix, épaisseur 50 mm sur voile noir) sous le corps de chauffe en prenant soin de coincer les extrémités entre les tringles d'assemblage et le corps. • Recouvrir la totalité du corps par le calorifuge latéral (épaisseur 50 mm) et bloquer ses extrémités sous le corps (suivant la figure 12). • Sur l'élément arrière, insérer le calorifuge (épaisseur 100 mm) sur les entretoises. • NOTA: Pour les corps 8 et 9 éléments, le calorifuge latéral est livré en 2 parties à placer jointivement, le grand morceau vers l'avant.
Arrière inférieur (51)	<ul style="list-style-type: none"> • Engager l'arrière inférieur sur les trois entretoises et le fixer en serrant les 3 vis.
Patte inférieure (52)	<ul style="list-style-type: none"> • Monter les 2 pattes inférieures sur l'élément avant (2 vis HM 8 x 16).
Traverse (53)	<ul style="list-style-type: none"> • Monter les traverses sur les tringles d'assemblage, les fixer à l'aide des contre-écrous HM 12. La traverse avant est équipée d'un jonc de protection (longueur 110mm) d'un collier plastique et d'un écrou NUT.
Longeron droit (54) Longeron gauche (55)	<ul style="list-style-type: none"> • Fixer latéralement les longerons sur les traverses par des boulons HM 8 x 16 (trou carré vers l'avant).



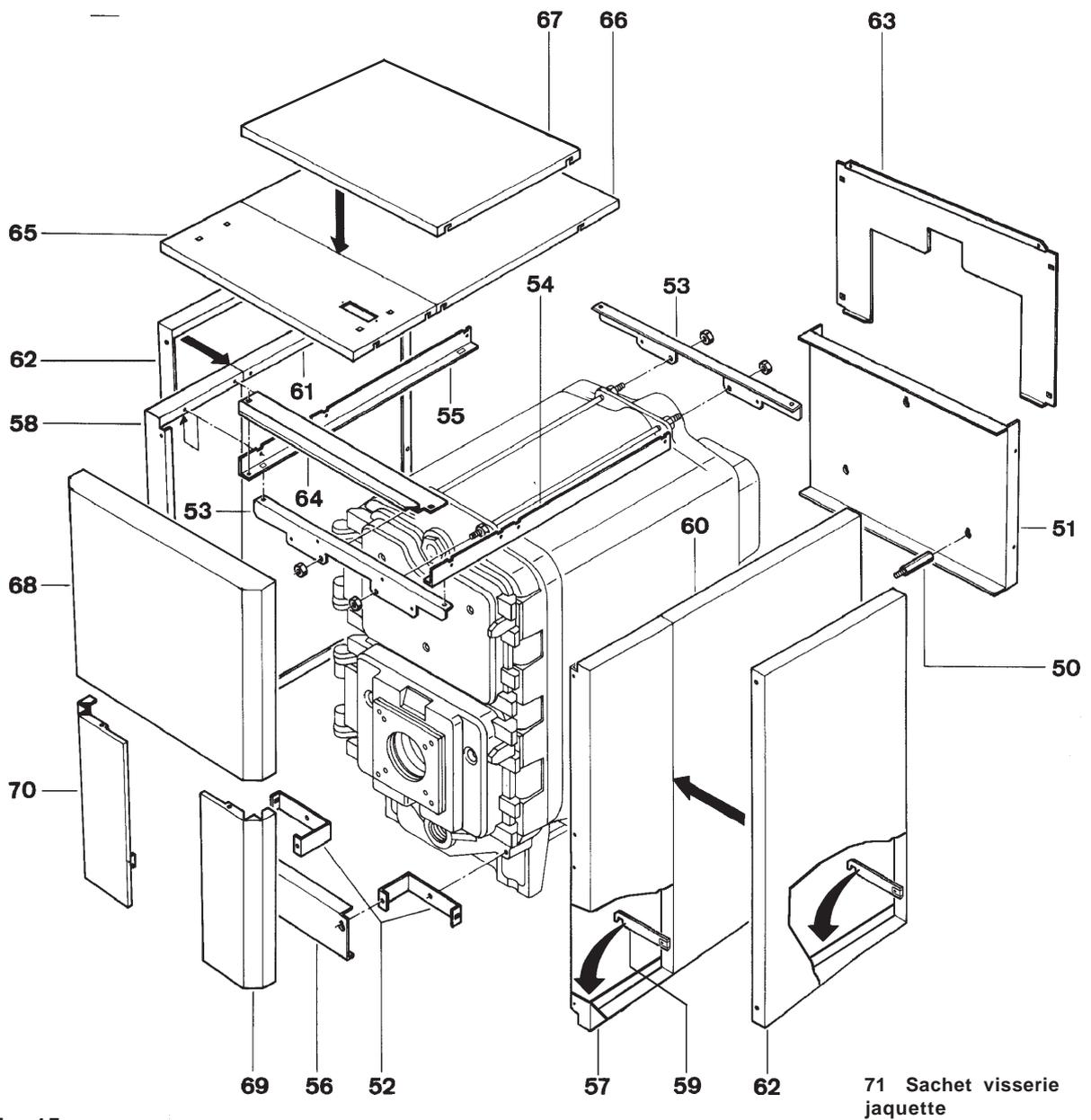


Fig. 15

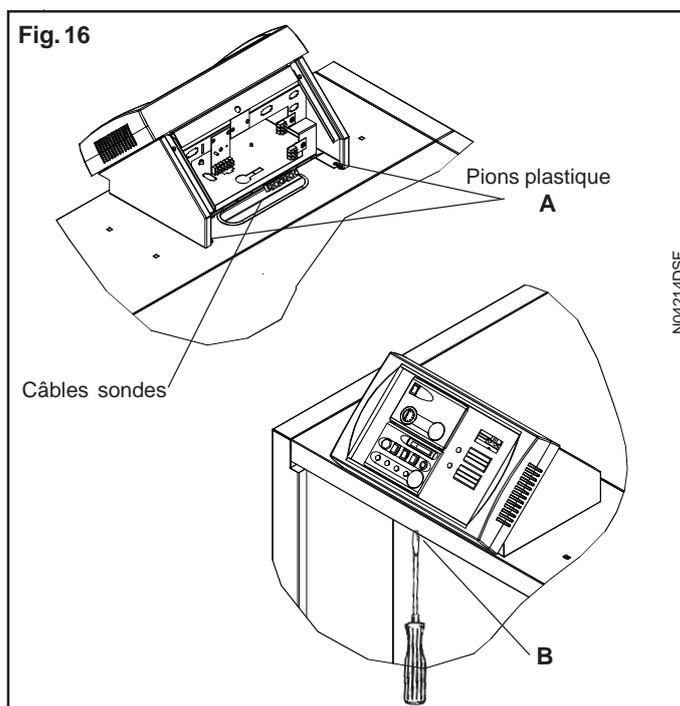
Désignation

- | | | | |
|----|--------------------|----|--------------------------|
| 50 | Entretoise arrière | 61 | Côté arrière gauche |
| 51 | Arrière inférieur | 62 | Coté intermédiaire |
| 52 | Patte inférieure | 63 | Arrière supérieur |
| 53 | Traverse | 64 | Défecteur |
| 54 | Longeron droit | 65 | Dessus avant |
| 55 | Longeron gauche | 66 | Dessus arrière |
| 56 | Cache inférieur | 67 | Dessus intermédiaire |
| 57 | Côté droit | 68 | Façade supérieure |
| 58 | Côté gauche | 69 | Façade inférieure droite |
| 59 | Butée de côté | 70 | Façade inférieure gauche |
| 60 | Côté arrière droit | 71 | Sachet visserie jaquette |

Opération	Procédé
Cache inférieur (56)	<ul style="list-style-type: none"> Placer le cache inférieur sur les deux pattes inférieures à l'avant de la chaudière, (cette pièce comporte une pré-découpe pour le passage de la tuyauterie d'évacuation des boues ou peut être éventuellement retirée).
Côtés avant (57 - 58)	<ul style="list-style-type: none"> Accrocher les côtés avant sur les longerons et les fixer à l'aide des vis axes (Ø 8) en partie supérieure et en bas à l'aide d'une vis TH M5 sur la patte inférieure.
Butée de côté (59)	<ul style="list-style-type: none"> Sortir la butée du panneau de côté en la basculant, l'insérer dans la fente du calorifuge latéral, et la crocheter sur la tringle d'assemblage. Resserrer la vis axe.
Côtés intermédiaires (62)	<ul style="list-style-type: none"> (uniquement pour les chaudières de 7, 8 et 9 éléments). Poser sur les longerons le côté intermédiaire. Le déplacer de telle sorte que l'axe de la butée s'insère dans l'orifice prévu. Sortir la butée de côté en procédant de la même manière que pour le côté avant.
Côtés arrière (60 - 61)	<ul style="list-style-type: none"> Poser sur les longerons le côté arrière, le déplacer de telle sorte que le pli de retour du côté recouvre le pli de l'arrière inférieur (51) et que l'axe de la butée s'insère dans l'orifice prévu. Fixer les côtés arrière sur l'arrière inférieur par l'intermédiaire de 4 vis HM 5 x 10.
Arrière supérieur (63)	<ul style="list-style-type: none"> Plaquer l'arrière supérieur sur les côtés et l'encliqueter vers le bas dans les glissières prévues à cet effet.
Défecteur (64)	<ul style="list-style-type: none"> Fixer le déflecteur sur l'avant des longerons en orientant les plis vers le haut (2 vis HM 5 x 10).
Calorifuge supérieur (33)	<ul style="list-style-type: none"> Poser le calorifuge supérieur sur les longerons (fente à l'avant).
Dessus avant (65)	<ul style="list-style-type: none"> Placer le dessus avant sur les axes des côtés et le pousser en butée vers l'avant.
Dessus intermédiaire (67)	<ul style="list-style-type: none"> (uniquement pour les chaudières 7, 8 et 9 éléments) Placez-le sur ses axes et poussez-le vers l'avant jusqu'à la jonction avec le dessus avant.
Dessus arrière (66)	<ul style="list-style-type: none"> Placez-le sur ses axes et poussez-le vers l'avant jusqu'à la jonction avec le côté avant ou intermédiaire dans le cas d'une 7, 8 ou 9 éléments. Le fixer sur l'arrière supérieur (2 vis HM 5 x 10).
Tableau de commande	<ul style="list-style-type: none"> Procéder au montage du tableau de commande comme indiqué ci-dessous.
Façades inférieures (69 - 70) droite et gauche	<ul style="list-style-type: none"> Encliqueter les façades latéralement et en descendant sur les boutons fixés sur les plis des côtés. Le verrouillage est effectué par les pattes centrales.
Façade supérieure (68) (voir figure 14)	<ul style="list-style-type: none"> Engager les 2 axes dans les trous des façades inférieures. Plaquer la façade sur les côtés.

MONTAGE DU TABLEAU DE COMMANDE

- Positionner le tableau de commande sur le dessus avant en passant les câbles sondes dans l'ouverture prévue à cet effet
- Engager les tourillons sous le tableau dans les boutonnières et tirer vers soi le tableau de commande.
- Bloquer celui-ci avec les 2 pions plastique (A) et la vis M 5 (B) fournis avec le tableau.



RACCORDEMENT ELECTRIQUE

L'installation doit être conforme aux préconisations en vigueur au niveau national et local. Notamment, le raccordement électrique de la chaudière nécessite un dispositif de sectionnement sur chacun des pôles présentant une distance de 3 mm au moins entre chaque contact.

Pour le raccordement électrique complet des différents types de tableau de commande se reporter à la notice spécifique du tableau.

Le bornier de raccordement alimentation est accessible après avoir retiré le capot arrière du tableau. Il est situé en bas à droite suivant vue arrière.

Raccorder impérativement la phase à la borne L du bornier.

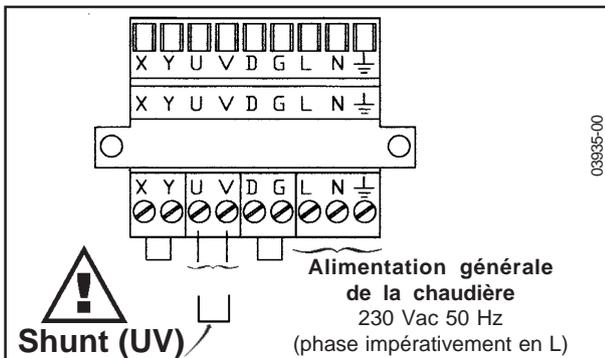
La ligne doit pouvoir supporter une intensité de 6,3A sous 230V 50 Hz + Terre (vérifier si la puissance de la (des) pompe(s) est (sont) compatible(s)). Effectuer le branchement électrique en se conformant au schéma électrique de la notice. Prévoir le fil de terre plus long de 50 mm, que les fils neutre 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.

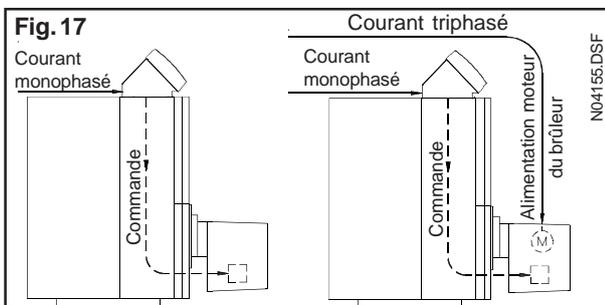
La prise de terre prévue sur le bornier de raccordement doit être raccordée conformément aux prescriptions en vigueur.

Dans le cas d'un courant d'ionisation insuffisant pour des raisons de neutre ou de terre non conformes, il est recommandé d'ajouter un transformateur d'isolation de circuit de puissance.

Bornier de raccordement alimentation du tableau de commande



ALIMENTATION ELECTRIQUE



ATTENTION: Dans le cas où le moteur du brûleur est alimenté en triphasé, il est impératif que l'alimentation monophasé du tableau de commande soit prise sur l'une des phases alimentant le moteur du brûleur.

TRÈS IMPORTANT: Ne jamais raccorder directement le coffret de contrôle du brûleur à l'une des phases alimentant le moteur du brûleur.

Passage des câbles

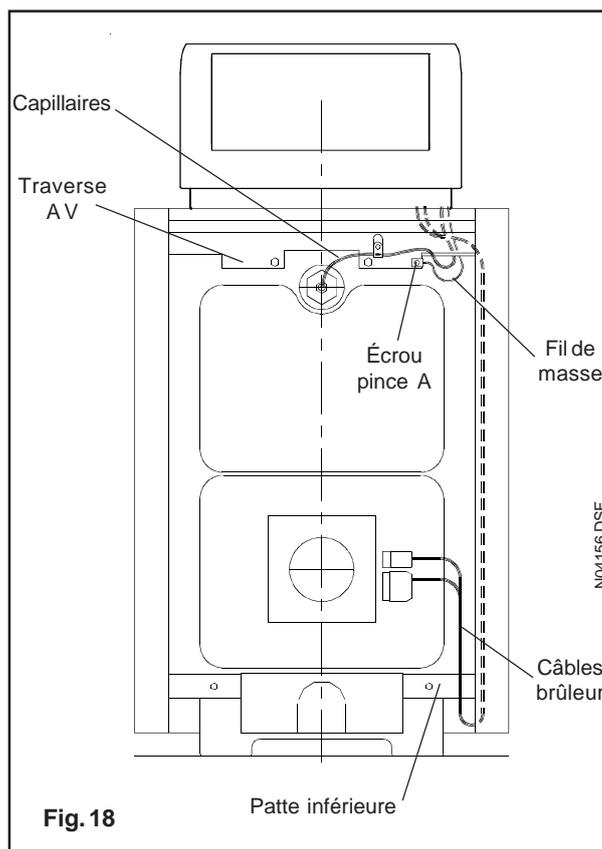
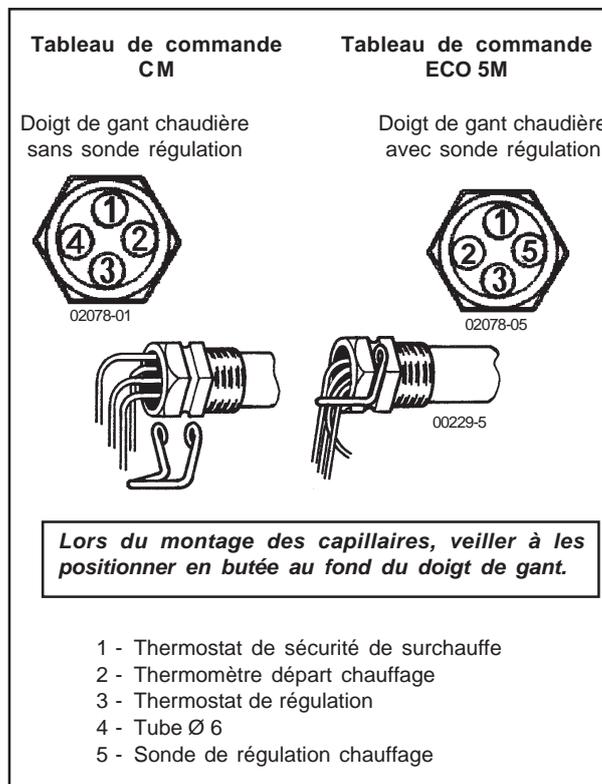


Fig. 18

Montage des bulbes

Engager les bulbes des thermostats, thermomètre (et sonde de régulation en option) dans le doigt de gant comme indiqué sur le schéma ci-contre.



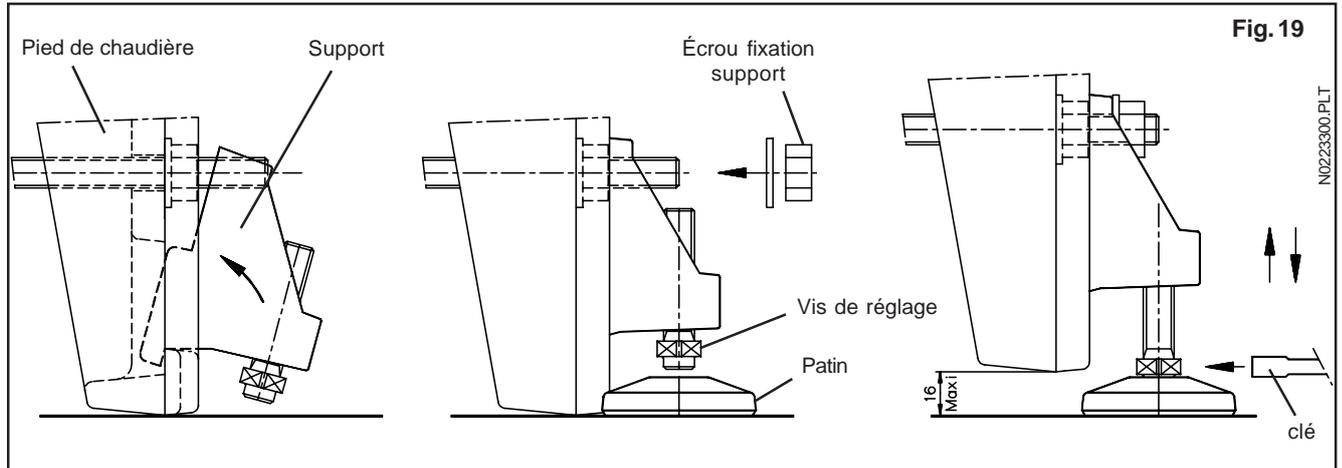
4 INSTALLATION DES OPTIONS

4.1 Pieds réglables

Pour la mise à niveau du corps de chaudière assemblé, positionné dans la chaufferie.

Montage sur les 4 pieds du corps de chaudière :

- Visser au maximum les vis de réglage dans les supports,
- Engager les supports dans l'évidement prévu sur chaque pied du corps de chauffe, comme indiqué sur la figure 19. Fixer les supports sur l'extrémité de chaque tringle d'assemblage (écrou + rondelle),
- Glisser les patins sous les vis de réglage,
- Régler la mise à niveau en agissant sur la vis avec une clé plate de 17 (course de réglage = 16 mm à ne pas dépasser).



4.2 Manchettes de raccordement départ et retour circuit chauffage avec vanne de vidange et doigts de gant pour télégestion

Les manchettes déplacent le raccordement principal du circuit chauffage à l'extérieur de la jaquette. Elles sont pourvues d'orifices taraudés pour le montage des accessoires suivants :

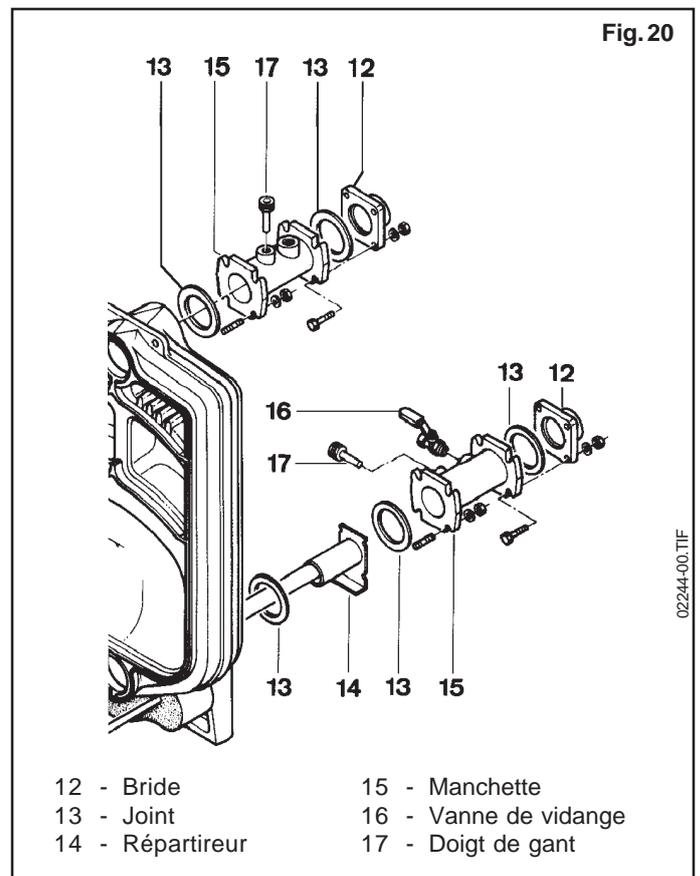
- Sur $\varnothing 1/2''$ départ et retour : doigts de gant (17) pour sonde de télégestion,
- Sur $\varnothing 3/4''$ départ : accessoires pour purge ou sécurité (non fournis),
- Sur $\varnothing 3/4''$ retour : vanne de vidange (16).

Monter les manchettes (voir figure 20) sur les orifices départ et retour de la chaudière en situant l'orifice taraudé $\varnothing 1/2''$ vers le corps de chaudière, placé sur le dessus pour le départ, sur le côté pour le retour.

NOTA : Pour les chaudières équipées avec le répartiteur d'eau (14) monté sur le retour, le répartiteur doit pénétrer au maximum dans l'orifice de retour du corps de chaudière.

Sa bride de fixation sera placée, intercalée entre deux joints (13), entre la manchette de retour et l'élément arrière.

Les brides de raccordement du circuit chauffage (12) seront soudées sur les canalisations du circuit d'eau avant fixation sur la chaudière.



- | | |
|------------------|-----------------------|
| 12 - Bride | 15 - Manchette |
| 13 - Joint | 16 - Vanne de vidange |
| 14 - Répartiteur | 17 - Doigt de gant |

4.3 Économiseurs inférieurs

Les deux économiseurs fournis en option sont à placer dans les deux carreaux inférieurs suivant figure 21 :

Engager à fond chaque économiseur dans le carreau.

Les performances indiquées au tableau des caractéristiques correspondent au fonctionnement de la chaudière équipée des économiseurs supérieurs et inférieurs suivant schéma de positionnement indiqué ci-contre.

4.4 Options pour tableaux de commande

Avant toute intervention dans le tableau de commande, couper l'alimentation électrique en agissant sur l'interrupteur général placé sur le tableau de chaufferie,

Thermomètre de fumées :

Son boîtier se place sur la façade du tableau de commande et le bulbe sur le tuyau de fumées.

- Retirer le dessus, ouvrir la façade du tableau,
- Retirer le cache monté et engager le capillaire et le boîtier du thermomètre dans l'ouverture de la façade,
- Passer le capillaire au travers du fond du tableau et du dessus avant de jaquette parallèlement aux autres capillaires montés. Diriger le capillaire vers l'arrière de la chaudière, sur le calorifuge du corps, de façon à pouvoir monter son bulbe dans le tuyau de raccordement de la buse de fumées à la cheminée,
- Percer, verticalement de préférence, le tuyau de fumées avec un foret $\varnothing 7,5$ et enfoncer le clip de maintien du bulbe (voir figure 22),
- Engager à fond le bulbe dans le clip. Refermer le tableau de commande et remplacer le (les) dessus.

Câbles de brûleur :

Le câble de brûleur de 1^{ère} allure muni d'un connecteur à 7 plots et celui de 2^{ème} allure muni d'un connecteur à 4 plots sont à raccorder sur le bornier interne du tableau de commande en respectant la concordance des repères. Faire suivre aux câbles le chemin indiqué sur la figure 18.

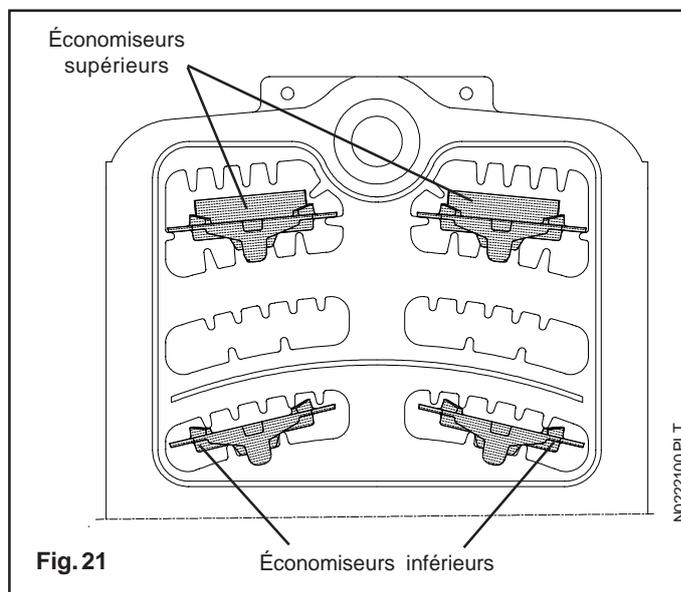


Fig. 21

Économiseurs inférieurs

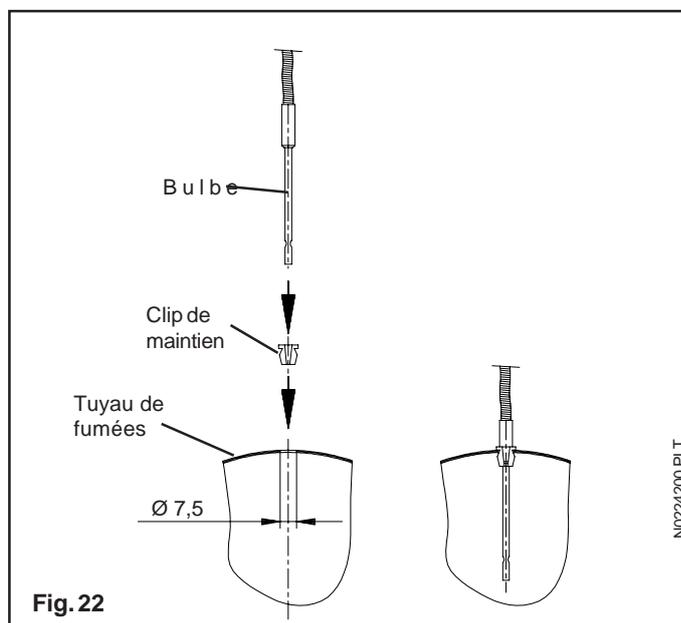


Fig. 22

5 . MISE EN SERVICE

5 - 1 Remplissage

- Qualité de l'eau pour le circuit chauffage

Éviter l'emploi d'eau calcaire qui peut entartrer la chaudière.

La note technique de l'accord intersyndical du 2 juillet 1969 précise, entre autre, que si le TH ou titre hydroti-métrique est supérieur à 25° français, le remplissage de la chaudière doit être prévu avec de l'eau adoucie.

- Remplissage du circuit chauffage et de la chaudière

Lors du remplissage, qui doit être effectué lentement, s'assurer que les vannes d'arrêt sont ouvertes et qu'éventuellement la vanne mélangeuse soit à 1/2 ouverte.

Le capuchon du purgeur automatique normalement monté sur le départ de la chaudière, doit rester des serré de façon à assurer une purge permanente pendant le remplissage.

Purger tous les points hauts du circuit chauffage et refermer successivement les différentes vis de purge dès que l'eau à atteint leur niveau.

Après la première mise en eau de la chaudière, réaliser une chasse importante (à l'aide de la vanne chasse-de boues), afin d'évacuer les corps étrangers qui auraient pu s'introduire dans les éléments ou les tuyauteries lors du montage.

- Apports d'eau

Les apports d'eau à la chaudière doivent être par la suite pratiquement nuls et dans tous les cas contrôlés et enregistrés par un compteur d'eau. Des apports d'eau fréquents indiquent la présence d'une fuite qui doit être réparée dans les plus brefs délais

5 - 2 Vérifications préalables

Lors de la première mise en service de la saison ou après un arrêt prolongé :

- s'assurer que le plein d'eau a été effectué et vérifier l'étanchéité générale. Remettre éventuellement de l'eau et purger tous les points hauts, jusqu'à obtenir un léger écoulement d'eau.
- vérifier le raccordement du conduit de fumées, et le bon fonctionnement du régulateur de tirage s'il existe.
- vérifier que les ventilations haute et basse sont dégagées.
- s'assurer de la fermeture et de l'étanchéité des portes et des tampons de ramonage.
Si nécessaire, agir sur les points de serrage.
- s'assurer du verrouillage du brûleur.
- vérifier qu'il est convenablement alimenté en combustible, et que les vannes d'alimentation et de retour sont ouvertes.
- pour le fonctionnement aux combustibles gazeux, vérifier que les conditions de sécurité sont bien remplies.

Nota : Après la première mise à feu d'une installation, il est conseillé de nettoyer le filtre de la pompe dans le cas du fioul ou le filtre d'alimentation dans le cas du gaz.

Après quelques heures de fonctionnement, vérifier l'étanchéité des portes. Si nécessaire, resserrer leurs écrous de fixation.

6 . ENTRETIEN

6 . 1 Chaudière

Vérifier la pression de l'eau au manomètre et, le cas échéant, rétablir la pression normale. Ne procéder à l'opération que lorsque l'installation est froide. Si des remplissages fréquents sont nécessaires, il existe une fuite; dans ce cas, prévenir l'installateur. Ne jamais puiser de l'eau sur le circuit de chauffage.

Afin d'éviter un encrassement lent mais progressif nuisible au bon fonctionnement de la chaudière, il est recommandé de ramoner celle-ci périodiquement au minimum deux fois par an.

Cette opération se fait toujours chaudière éteinte et alimentation électrique coupée.

Procéder de la manière suivante :

- Ouvrir l'interrupteur de brûleur placé sur le tableau de commande ainsi que l'interrupteur général de la chaufferie.
- Déposer les façades de jaquette.
- Ouvrir la porte de ramonage, la porte de foyer et déposer les tampons de la boîte à fumées.
- Sortir les économiseurs et les brosser
- Nettoyer soigneusement les parois de chaque carneau à l'aide de la brosse livrée avec la chaudière, ainsi que les parois de la chambre de combustion.
- Évacuer les suies et les résidus de combustion si possible en utilisant un aspirateur.
- Nettoyer l'intérieur de la boîte à fumées.
- L'isolant des portes peut être éventuellement brossé avec une brosse douce. N'utilisez pas de brosse métallique. Attention de ne pas endommager le joint d'étanchéité.
- Le ramonage terminé, remonter les tampons sur la boîte à fumées, replacer les économiseurs dans leur carneau respectif, refermer les portes de foyer et de ramonage en s'assurant de leur étanchéité.
- Remonter les façades de jaquette.

Boues

Ces boues, dues à la corrosion du circuit, circulent dans les tuyauteries et se déposent dans les chaudières. Nous conseillons d'effectuer un rinçage efficace et abondant de la chaudière en vérifiant la qualité de l'eau chassée.

Brûleur

Le brûleur doit faire l'objet d'un entretien périodique. Voir la notice spéciale, fournie avec le brûleur. Si nécessaire, prendre contact avec le concessionnaire ou le constructeur du brûleur.



CHAPPEE

157, Avenue Charles Floquet
93158 Le Blanc-Mesnil - Cedex
Téléphone : + 33 (0)1 45 91 56 00
Télécopie : + 33 (0)1 45 91 59 50
www.chappee.com

BAXI s.a.
S A au capital de 43 214 640 €
RCS Bobigny B 602 041 675 A.P.E 282 D
A member of BAXI GROUP LTD



IMPRIMÉ À L'USINE DE SOISSONS - FRANCE