

Montage und Bedienungs Anleitung

Manuel d'entretien

Installation, use and maintenance instructions

Instrucciones para la instalación, uso y mantenimiento

Installatie-, gebruiks- en onderhoudsvorschriften

Οδηγίες εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης



- D** Öl-Gebläsebrenner
- F** Brûleur fioul
- GB** Oil burner
- E** Quemador de gasóleo
- NL** Stookoliebrander
- GR** Καυστήρας Πετρελαίου

Einstufiger Betrieb

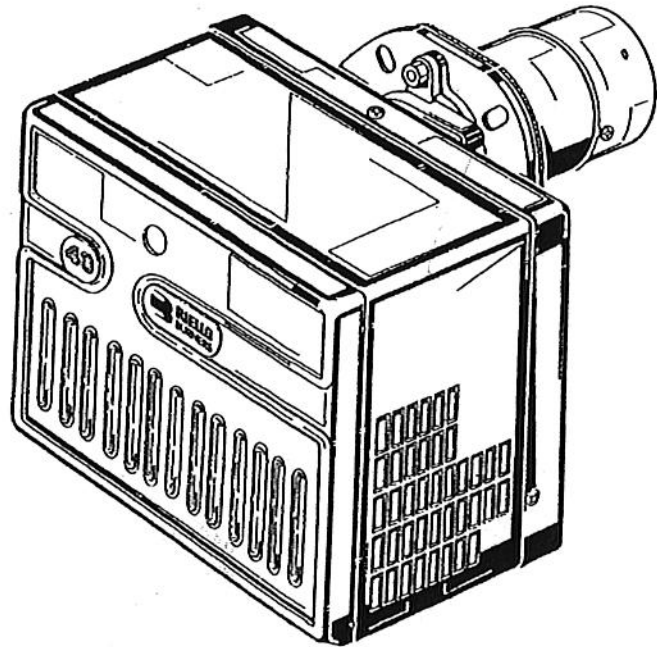
Fonctionnement à 1 allure

One stage operation

Funcionamiento de una etapa

Eentrapsbranders

Μονοβάθμιοι


RIELLO 40
CODE - CÓDIGO
ΚΩΔΙΚΟΣ
MODELL - MODELE - MODEL
MODELO - MONTELO
TYP - TYPE
ΤΥΠΟ - ΤΥΠΟΣ

3748212

G20S

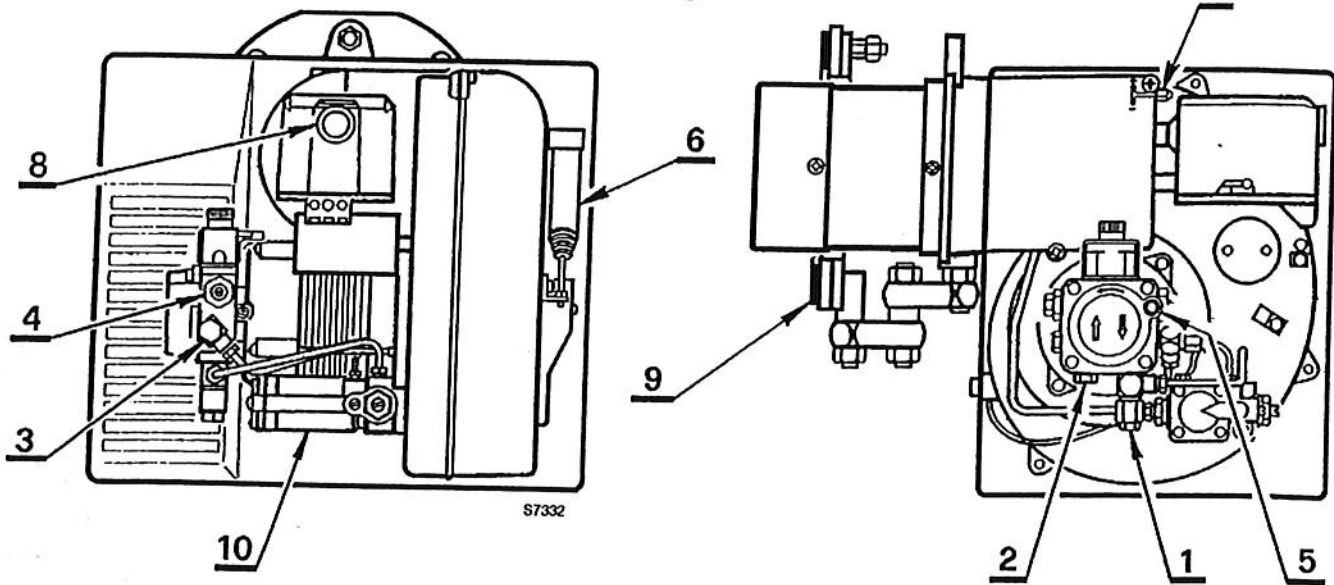
482T1

DONNEES TECHNIQUES

TYPE	482T1
Puissance thermique – débit	95 + 240 kW – 8 + 20 kg/h
Combustible	F.O.D., viscosité max. à 20 °C: 6 mm ² /s
Alimentation électrique	Monophasée, 230V ± 10% ~ 50Hz
Moteur	Courant absorbé 1,5A – 2750 t/min – 288 rad/s
Condensateur	5 µF
Transformateur d'allumage	Enroulement secondaire 8 kV – 16 mA
Pompe	Pression: 7 + 15 bar
Puissance électrique absorbée	0,33 kW

- Brûleur avec label CE conformément aux directives CEE: EMC 89/336/CEE, Basse Tension 73/23/CEE, Machines 98/37/CEE et rendement 92/42/CEE.
- Brûleur conforme au degré de protection IP 40 selon EN 60529.

Fig. 1

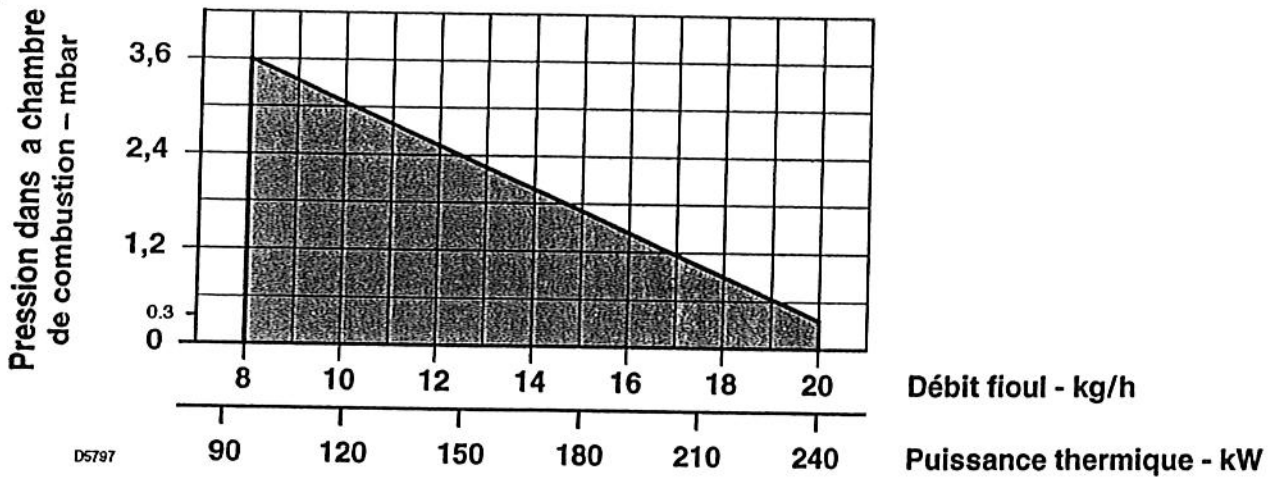


- 1 – Raccord de retour
- 2 – Raccord d'aspiration
- 3 – Prise manomètre
- 4 – Régulateur pression pompe
- 5 – Prise vacuomètre
- 6 – Vérin avec volet d'air
- 7 – Vis réglage tête combustion
- 8 – Bouton de réarmement avec signalisation de sécurité
- 9 – Bride avec joint isolant
- 10 – Réducteur

MATRIEL FOURNI

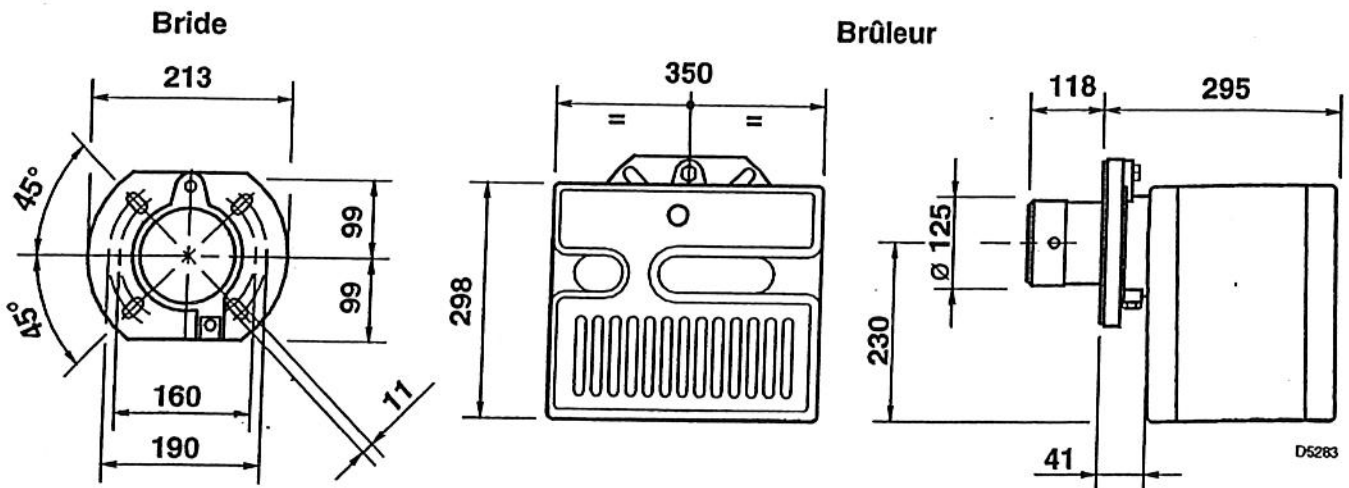
Quantité	Dénomination
2	Tubes flexibles avec mamelons
1	Bride avec joint isolant
4	Vis et écrous pour bride
1	Charnière
1	Vis avec deux écrous pour bride
1	Presse-étoupe

PLAGE DE TRAVAIL



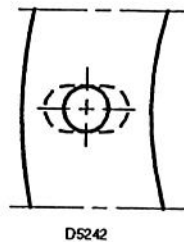
D5797

DIMENSIONS



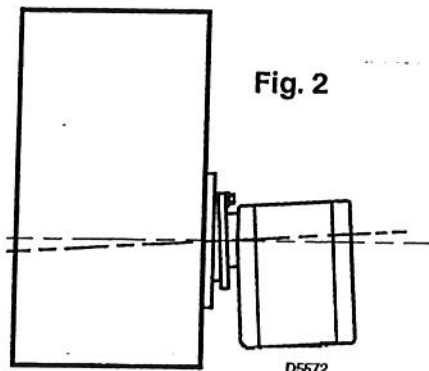
FIXATION A LA CHAUDIERE

Il est indispensable qu'entre la plaque frontale de la chaudière et la bride du brûleur soit interposé le joint isolant (9, fig. 1). Ce joint isolant a **quatre trous**, qui peuvent être éventuellement modifiés suivant la figure ci-contre.

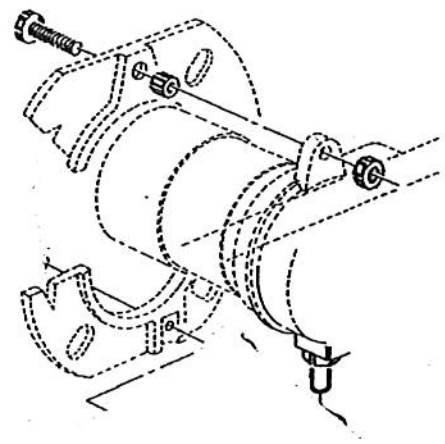


Le brûleur, une fois installé, doit être un peu incliné. (Voir figure 2).

Le brûleur est prévu pour recevoir les tubes d'alimentation du fuel d'un côté ou de l'autre.



FIXATION BRULEUR ET MONTAGE CHARNIERE



S7385

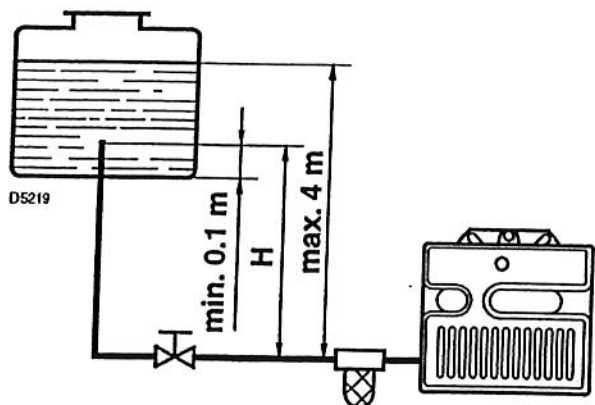
INSTALLATIONS HYDRAULIQUES

Attention: vérifier, avant de mettre en marche le brûleur, que le tube de retour ne soit pas obstrué. Une obturation éventuelle endommagerait l'organe d'étanchéité de la pompe.

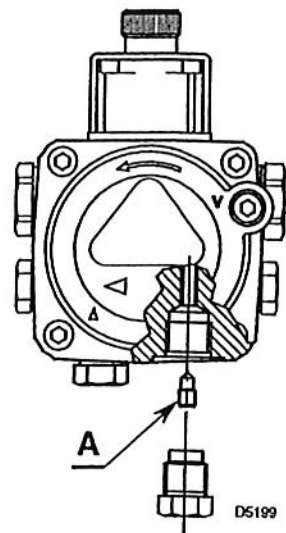
IMPORTANT

La pompe est prévue pour un fonctionnement en bitube.

Pour le fonctionnement en mono-tube, **enlever la vis de by-pass (A)**, (voir figure ci-contre).



H mètres	L mètres	
	ø i 8 mm	ø i 10 mm
0,5	10	20
1	20	40
1,5	40	80
2	60	100



AMORÇAGE POMPE

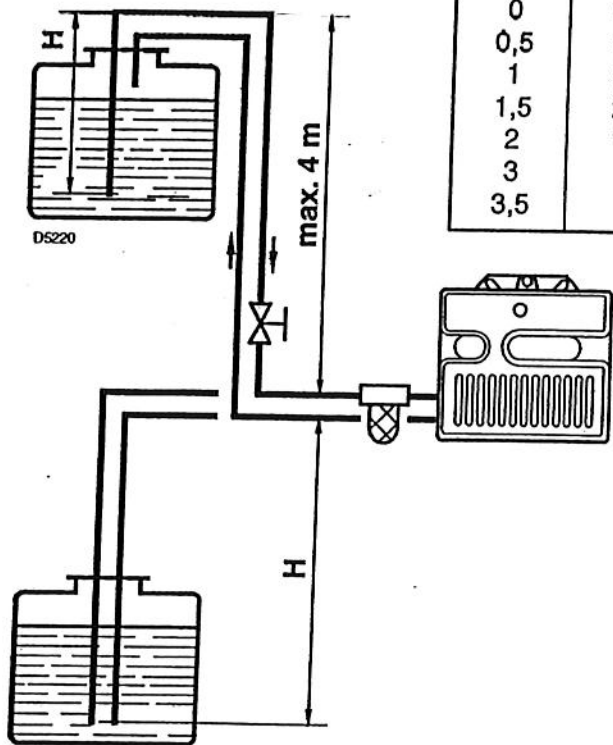
Desserrer le bouchon du raccord vacuomètre (5, fig. 1, page 1) et attendre la sortie du fuel.

H = dénivellation.

L = max. longueur de la tuyauterie d'aspiration.

ø i = diamètre intérieur de la tuyauterie.

H mètres	L mètres	
	ø i 8 mm	ø i 10 mm
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30
3,5	6	20



La dépression maximale ne doit pas être supérieure à 0,4 bar (30 cm Hg). Au-dessus de cette valeur on a libération de gaz du combustible.

La tuyauterie d'alimentation fuel doit être parfaitement étanche.

Il est conseillé de faire arriver l'aspiration et le retour à la même hauteur dans la citerne. Dans ce cas-là le clapet de pied n'est pas nécessaire. Si, au contraire, la tuyauterie de retour arrive au-dessus du niveau du combustible, le clapet de pied est indispensable. Cette solution est moins sûre que la précédente, à cause d'un éventuel défaut d'étanchéité de la vanne.

AMORÇAGE POMPE

Faire démarrer le brûleur et attendre l'amorçage. En cas de mise en sécurité avant l'arrivée du combustible, attendre au moins 20 secondes, après quoi répéter l'opération.

Il est nécessaire d'installer un filtre sur la ligne d'alimentation du combustible.

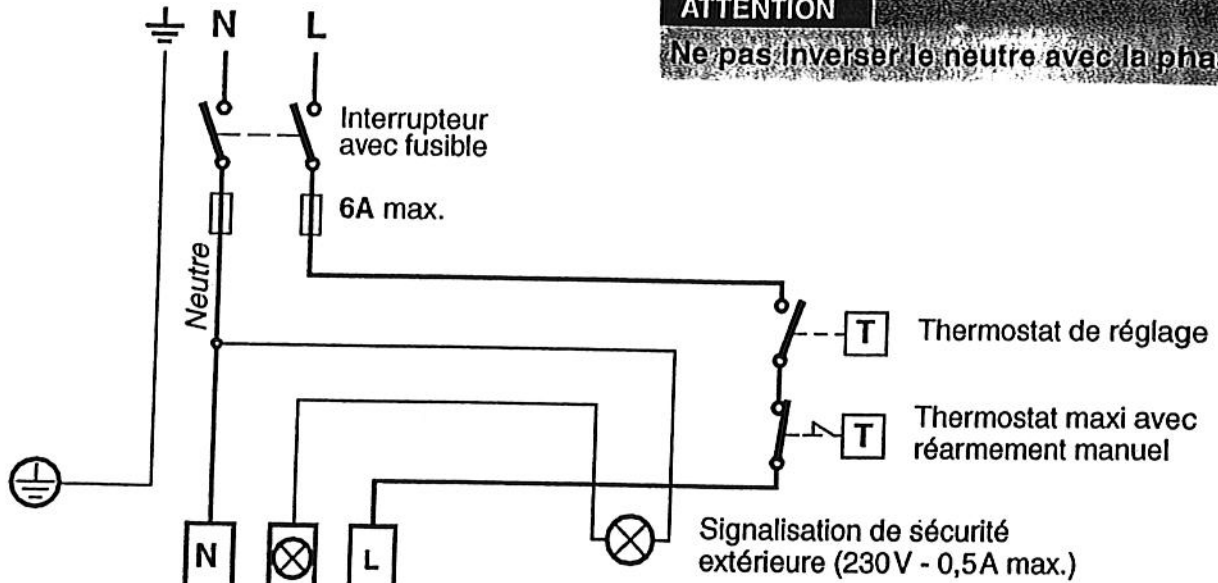
RACCORDEMENTS ELECTRIQUE

230V ~ 50Hz

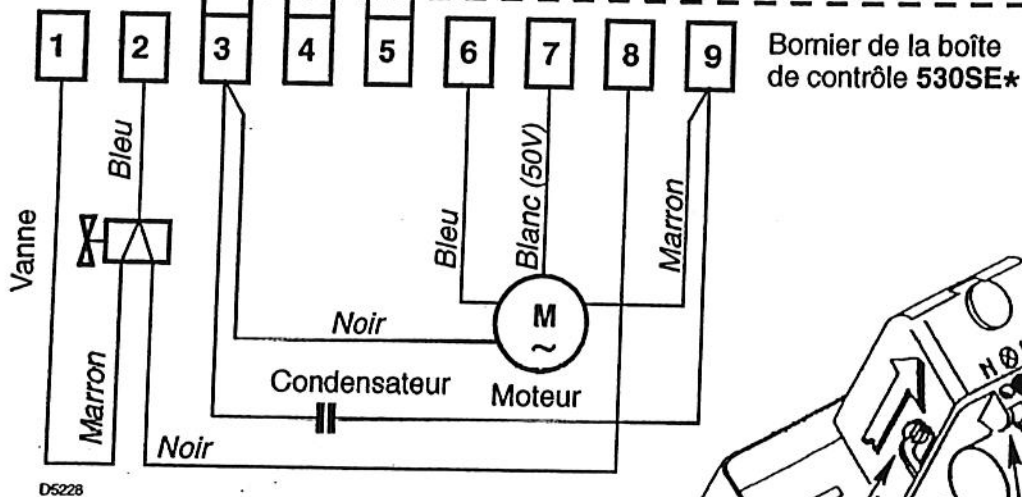
ATTENTION

Ne pas inverser le neutre avec la phase

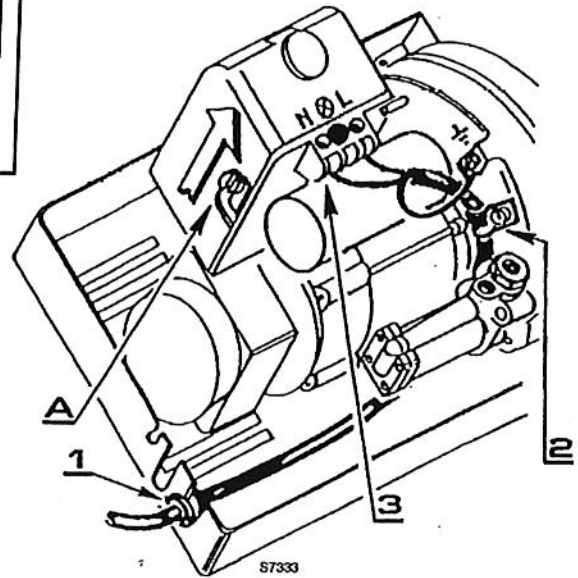
EXECUTES PAR L'INSTALLATEUR



EXECUTEE EN USINE



D5228



NOTES

- Section conducteurs: 1 mm².
- Les branchements électriques exécutés par l'installateur doivent respecter le règlement en vigueur dans le Pays.
- Pour enlever la boîte de contrôle du brûleur, desserrer la vis (A) (voir figure ci-contre) et tirer dans le sens de la flèche.
- La cellule photorésistance est montée directement sur la boîte de contrôle (au-dessous du transformateur d'allumage) sur un support à embrochage rapide.

TRAJET DU CABLE ELECTRIQUE

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1 - Presse-étoupe | N - Neutre |
| 2 - Blocage-câbles | L - Phase |
| 3 - Bornier | ⊕ - Terre-brûleur |

ATTENTION

Ne pas brancher le fil de terre du brûleur à la borne qui signale le blocage ⊗ pour ne pas abîmer le boîtier de contrôle.

REGLAGE DE LA COMBUSTION

Conformément à la Directive rendement 92/42/CEE, suivre les indications du manuel de la chaudière pour monter le brûleur, effectuer le réglage et l'essai, contrôler la concentration de CO et CO₂, dans les fumées, leur température et celle moyenne de l'eau de la chaudière.

Suivant la puissance de la chaudière, on doit définir le gicleur, la pression de la pompe, le réglage de la tête de combustion, le réglage du volet d'air, sur la base du tableau ci-dessous.

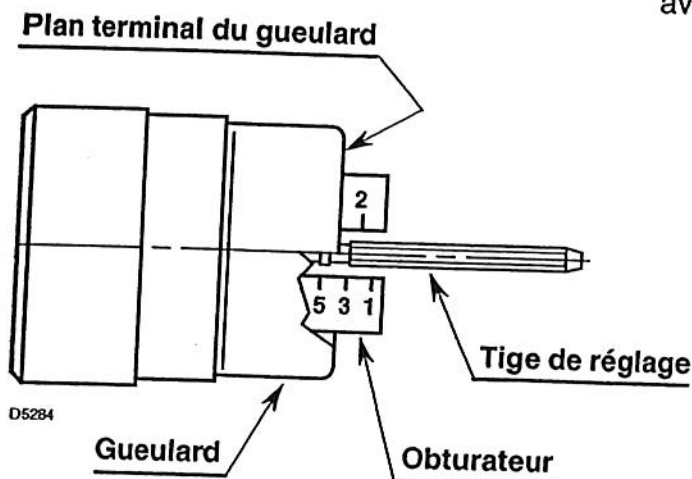
Les valeurs indiquées sur le tableau sont obtenues sur une chaudière CEN (selon EN 267). Elles se réfèrent à 12,5% de CO₂, au niveau de la mer, avec une température ambiante et du fioul de 20 °C.

Gicleur 1		Pression pompe bar	Débit brûleur kg/h ± 4%	Réglage tête combustion 2 Repère	Réglage volet d'air 3	
GPH	Angle				Petite flamme Repère	Grande flamme Repère
2,00	60°	12	8,0	1	2,2	2,5
2,25	60°	12	9,0	1,5	2,5	2,9
2,50	60°	12	10,0	2	2,7	3,1
3,00	60°	12	12,0	2,5	3,1	3,7
3,50	60°	12	14,0	3,5	3,5	4,8
4,00	60°	12	16,1	4	4	6
4,50	60°	12	18,1	5	4,5	7
4,50	60°	14	19,5	6	5	8

1 GICLEURS CONSEILLES:
 Monarch type R - PLP
 Delavan type B - W
 Steinen type S - SS
 Danfoss type S - B

Angle: 60° : dans la plupart des cas. Particulièrement indiqué pour éviter le décrochage de la flamme au démarrage.
 Pour chambre de combustion étroites et longues utiliser gicleurs à cônes pleins (exemple 60° B).

3 REGLAGE TETE DE COMBUSTION: Il est fait, au moment du montage du gicleur, avec gueulard démonté. Il dépend du débit du brûleur et on l'obtient en tournant la tige de réglage, jusqu'à ce que le plan terminal du gueulard concorde avec l'encoche indiquée dans le tableau.

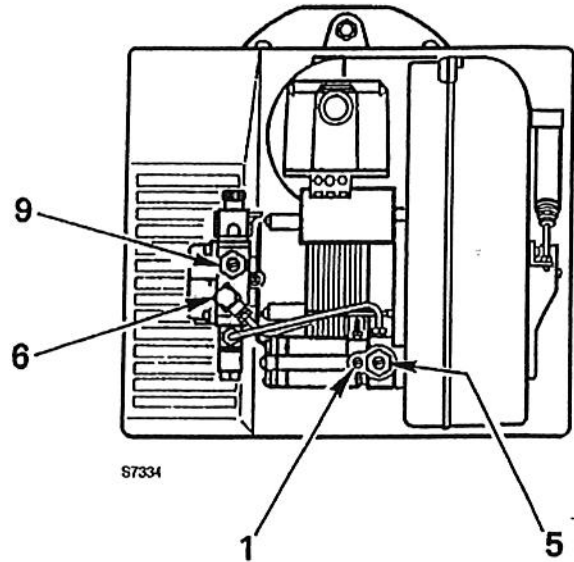
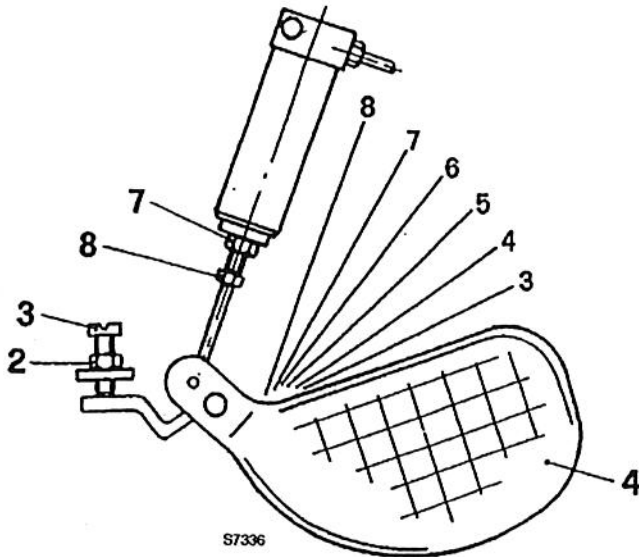


Dans le dessin ci-contre, la tête est réglée pour un débit de 3,50 GPH à 12 bar.
 L'obturateur est en effet dans la position 3,5, comme indiqué dans le tableau.

· **PRESSION POMPE ET DEBIT D'AIR**

· Pour assurer un démarrage régulier sur tout type de chaudière, le brûleur est muni d'un dispositif hydraulique, indépendant de la boîte de contrôle, qui réduit le débit du combustible et de l'air. Au moment de l'allumage la pression au gicleur est de 9 bar. Après, 4 - 5 secondes, elle augmente automatiquement à 12 bar.

Le débit d'air, initialement taré sur la petite flamme, lorsque la pression change, se porte automatiquement sur le volume nécessaire à la grande flamme.



REGLAGE PETITE FLAMME D'ALLUMAGE

Réglage du volet d'air

Dévisser la vis (1) d'environ un tour; de cette façon le brûleur se maintient en petite flamme. Desserrer l'écrou (2) et tourner la vis (3) jusqu'à porter le volet d'air (4) dans la position désirée. A ce point, bloquer l'écrou (2) et visser la vis (1).

Réglage réducteur

Le réducteur sort d'usine calibré à 9 bar.

Le manomètre pour le contrôle de la pression doit être monté au lieu du bouchon (6).

S'il est nécessaire de retarder telle pression, ou si on préfère la changer, il suffit de tourner la vis (5) (après avoir dévissé la vis 1).

REGLAGE GRANDE FLAMME

Réglage volet d'air

Desserrer l'écrou (7), tourner la vis (8) jusqu'à porter le volet d'air (4) dans la position désirée. Enfin, bloquer l'écrou (7).

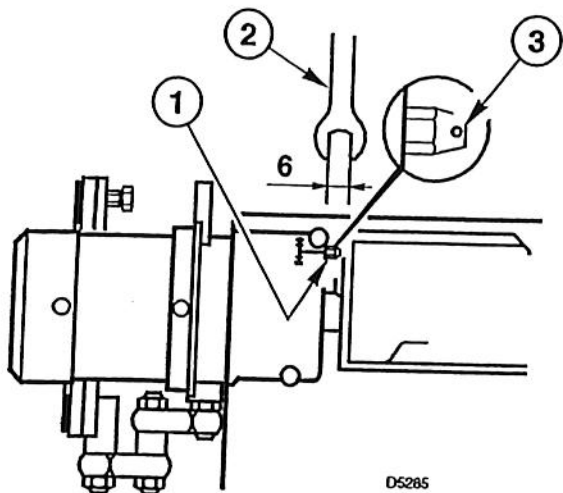
Réglage pompe

Elle sort d'usine tarée à 12 bar.

S'il est nécessaire de retarder telle pression, ou si on préfère la changer, il suffit de tourner la vis (9).

Les réglages de la tête de combustion indiqués dans le tableau sont valables dans la majorité des cas.

L'adaptation du débit du ventilateur à l'installation n'est faite, normalement, que par le volet d'air. Dans le cas où il serait nécessaire de retoucher, brûleur fonctionnant, aussi le réglage de la tête de combustion, agir sur la tige (1) au moyen d'une clef de 6 mm (2) de façon suivante:



TOURNER VERS LA DROITE: (signe +)

Pour augmenter la quantité d'air introduite dans la chambre de combustion et réduire la pression à la tête. La quantité de CO₂ baisse et l'accrochage de la flamme s'améliore.

(Réglage indiqué pour des allumages à basse température).

TOURNER VERS LA GAUCHE: (signe -)

Pour réduire la quantité d'air introduite dans la chambre de combustion et augmenter la pression à la tête. La quantité de CO₂ s'améliore et l'accrochage de la flamme se réduit.

(Réglage déconseillé pour des allumages à basse température).

En tous cas, le réglage de la tête de combustion ne doit pas s'écarter de plus d'une encoche de la valeur indiquée dans le tableau. Chaque encoche correspond à trois tours de la tige.

Un trou (3) à son extrémité aide à compter les tours.

3 REGLAGE VOLET D'AIR:

Les réglages reproduits dans le tableau se réfèrent au brûleur avec capot monté et dépression zéro; ils sont purement indicatifs.

Chaque installation a des conditions de fonctionnement propres, qu'on ne peut pas prévoir: débit effectif du gicleur, pression ou dépression dans la chambre de combustion, excès d'air nécessaire, etc. . .

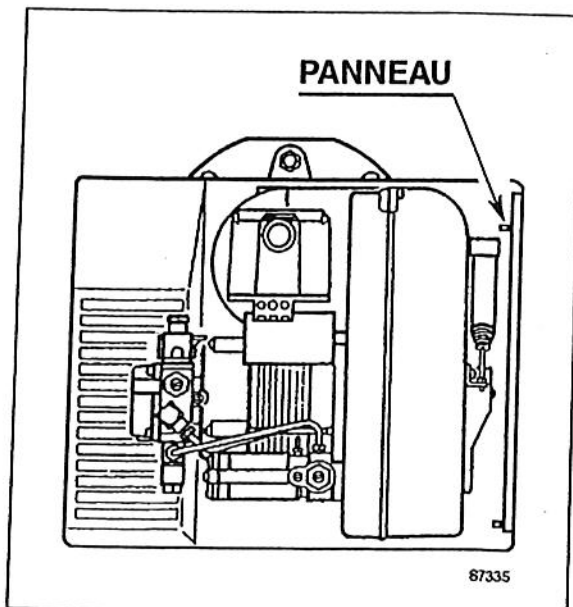
Toutes ces conditions peuvent exiger un réglage divers du volet d'air.

Il est important de tenir compte que l'air soufflé par le ventilateur diffère selon que le capot est monté ou non sur le brûleur.

Il faut donc procéder comme suit:

- régler le volet d'air comme indiqué dans le tableau (3);
- monter le capot, en vissant pour simplicité seulement la vis supérieure;
- contrôler l'indice de noircissement;
- s'il est nécessaire, varier le débit d'air, desserrer la vis du capot, enlever ce dernier, agir sur le volet d'air, remonter le capot et alors reconstrôler l'indice de noircissement.

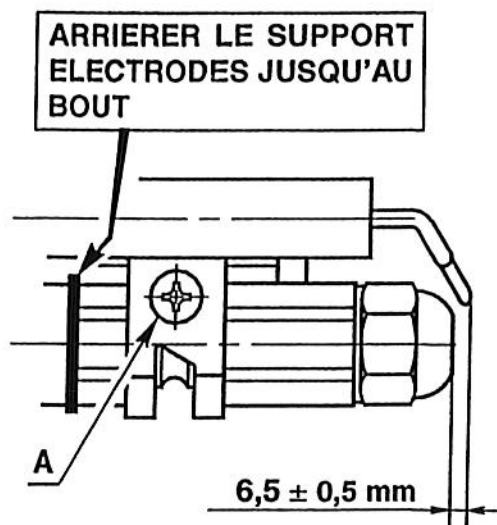
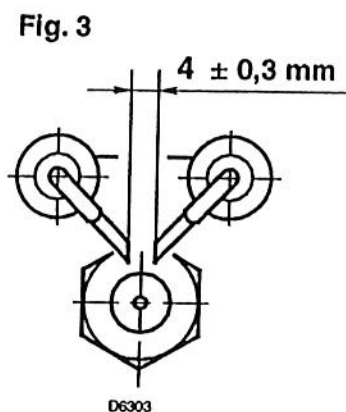
NOTA: Si le brûleur marche à un débit supérieur à 18 kg/h, enlever le panneau monté à l'intérieur du capot.
(Voir figure ci-contre).



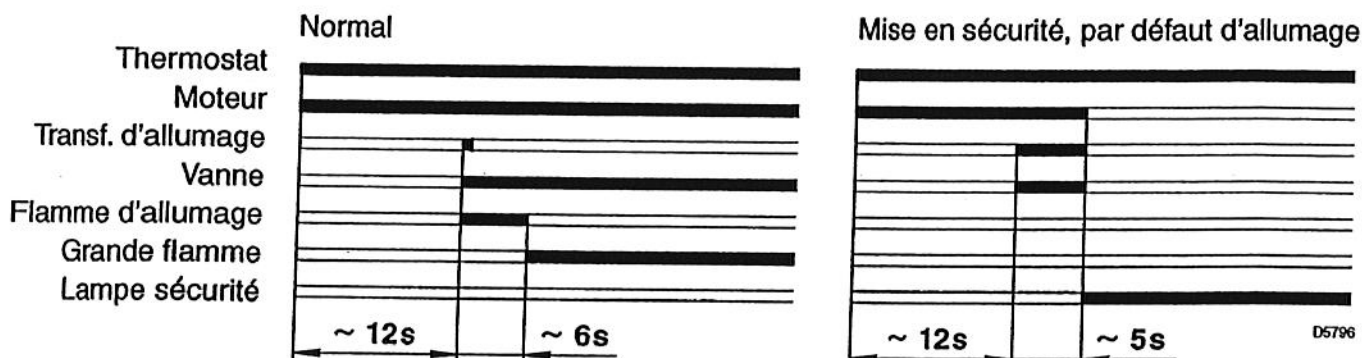
REGLAGE DES ELECTRODES (Voir fig. 3)

Attention:

Avant de démonter ou monter le gicleur, desserrer la vis (A) et avancer les électrodes.



PROGRAMME DE MISE EN MARCHÉ



REGLAGES POUR EVITER LE DECROCHAGE DE LA FLAMME AU DEMARRAGE DU BRULEUR

1) POSITION CORRECTE DES ELECTRODES

(Voir fig. 3)

2) GICLEUR: ANGLE DE PULVERISATION

Préférer l'angle de 60°.

3) REGLAGE TETE DE COMBUSTION

Régler la tête sur un repère plus en avant de celui prévu dans la notice technique.

Exemple: dans la notice technique est prévu de régler la tête sur le repère 3,5.

Le réglage, au contraire, doit être fait sur le repère 4,5.

4) REGLAGE DU VOLET D'AIR

Régler le volet d'air de façon à avoir un indice de noircissement non inférieur à 1.

(C'est à dire une combustion avec le minimum d'excès d'air).