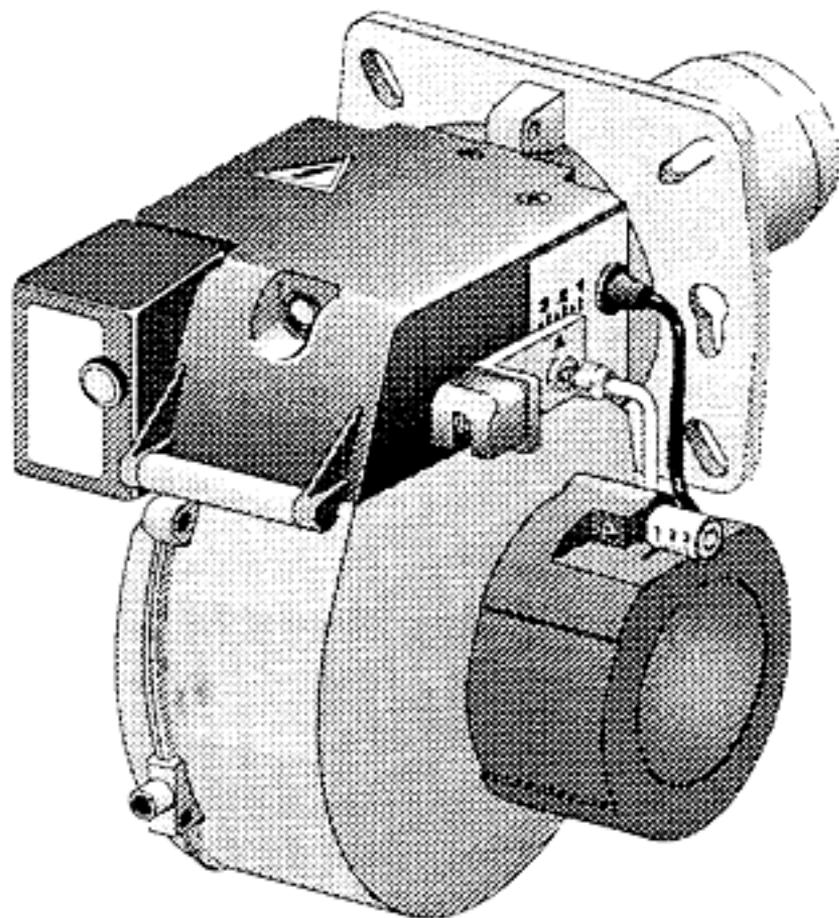




Lamborghini
CALORECLIMA



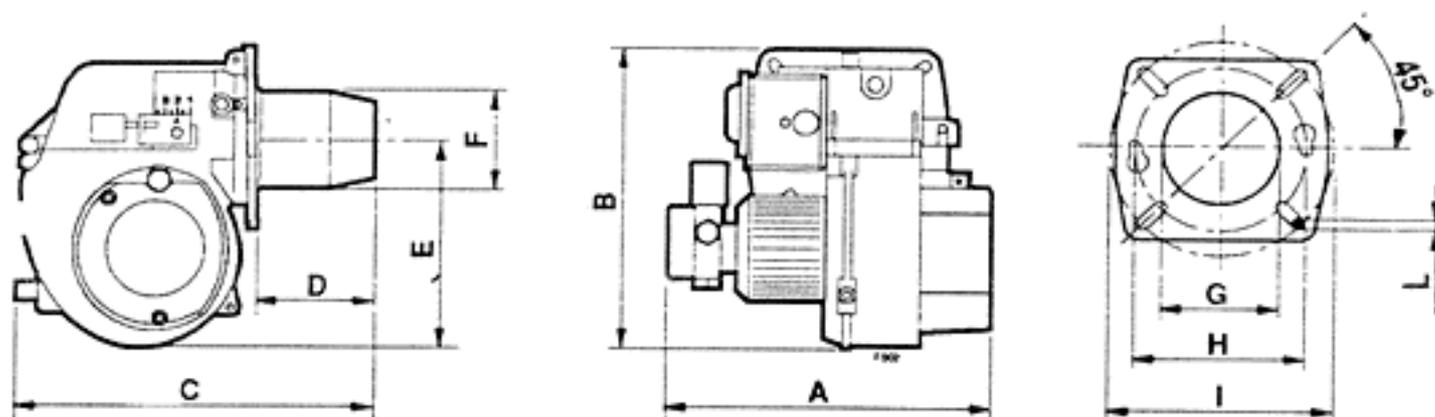
FIRE

BRULEURS FIOUL DOMESTIQUE

INSTALLATION
USE
MAINTENANCE

BRÛLEURS FIOUL DOMESTIQUE
DIMENSIONS mm.

MODELE	A	B	C	D	E	Ø F	Ø G	Ø H	Ø I		L
									Min.	Max.	
FIRE 3 - 3R	260	270	290	100	180	90	95	140	140	180	M 8
FIRE 6 - 6R	260	270	290	100	180	90	95	140	140	180	M 8
FIRE 9	260	270	330	140	180	100	105	140	140	180	M 8


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

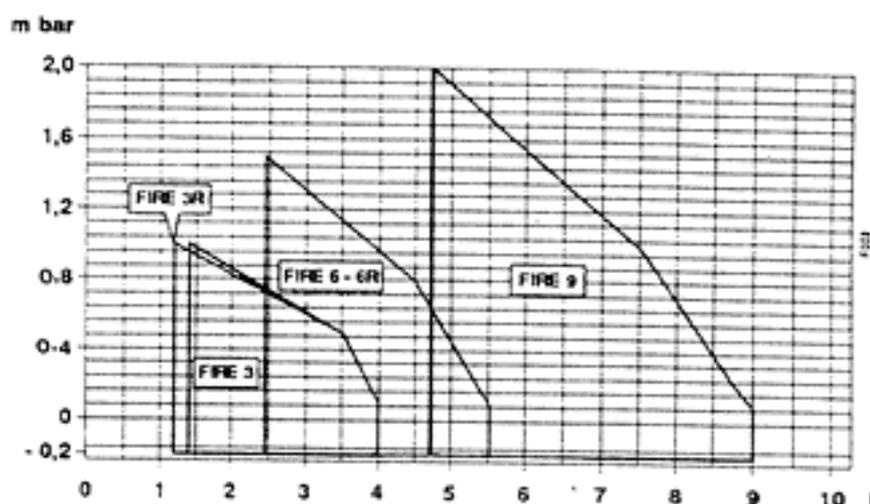
MODELE	Puissance			Moteur 2p W	prechau. W	Absorption A max.*	Poids brut kg
	kg/h	kcal/h	kW				
FIRE 3	1,4 - 4	14280 - 40800	16,60 - 47,44	75	-	2	-
FIRE 3R	4	12240 - 40800	14,23 - 47,44	75	110	2,50	-
FIRE 6	2,4 - 5,5	24480 - 56100	28,46 - 65,23	75	-	2,00	-
FIRE 6R	2,4 - 5,5	24480 - 56100	28,46 - 65,23	75	110	2,50	-
FIRE 9	4,7 - 9	47940 - 91800	55,74 - 106,74	90	-	2,30	-

* Absorption max. en phase de départ, avec TR inséré.

Fonctionnement	: Tout/rien
Combustible	: Fioul domestique
Viscosité max. à 20°	: 1,5° E - 6 cSt - 41 sec. R1
Alimentation électrique, monophasé	: V220 / 50 Hz, V + 10% - 15%
Boîte de contrôle	: Landis, type LOA 21/LOA 22
Pompe, avec valve élect.	: SUNTEC, type AS; DANFOSS, type BFP 11; DELTA, tipo VM1
Préchauffeur	: DANFOSS, type FPHB
Transformateur	: V220 / 1,2A - V8.000 / 20mA

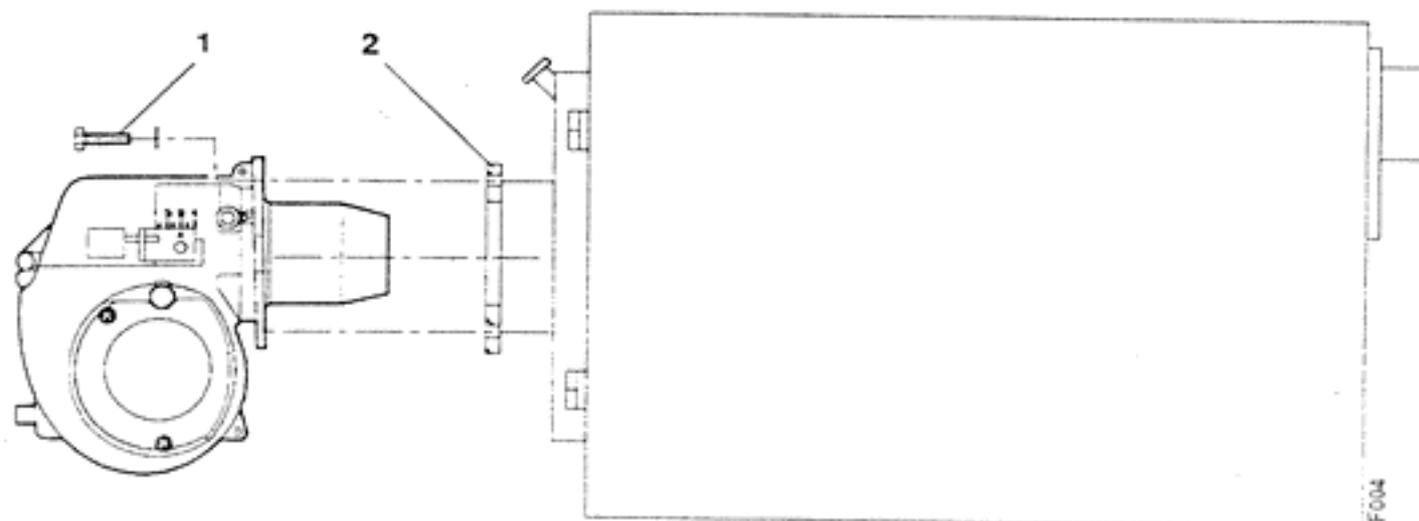
COURBES DEBIT/PRESSION

FIRE 3	: min. 1,4 - max. 4 kg/h
FIRE 3R	: min. 1,2 - max. 4 kg/h
FIRE 6	: min. 2,4 - max. 5,5 kg/h
FIRE 6R	: min. 2,4 - max. 5,5 kg/h
FIRE 9	: min. 4,7 - max. 9 kg/h



MONTAGE SUR LA CHAUDIERE

Fixer le brûleur à la chaudière
avec les vis 1 (M8) en
interposant le joint 2.





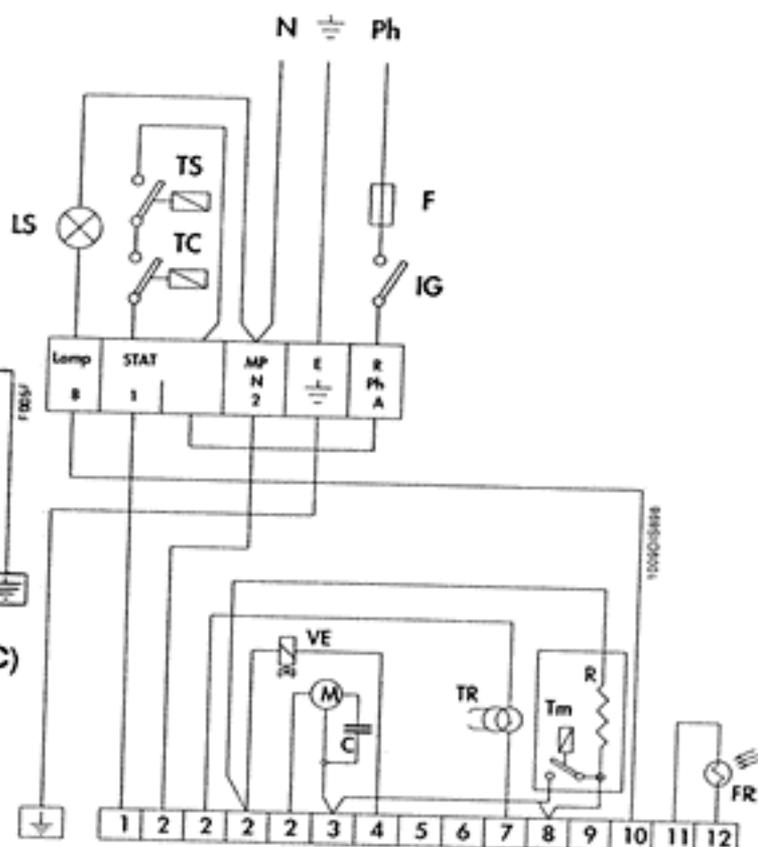
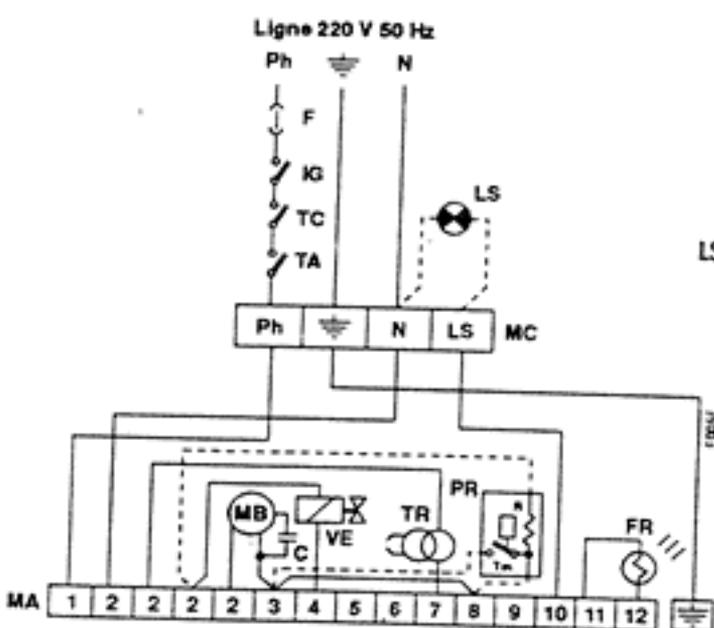
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Les raccordements électriques que l'installateur doit effectuer sont:

- ligne d'alimentation
- ligne des thermostats
- éventuelle témoin de blocage

ATTENTION:

- ne pas inverser le neutre et la phase
- réaliser un bon branchement de terre
- le pont 3-8 sur la base LOA n'existe que pour les modèle sans préchauffeur.



N.B.: Alimenter le bornier de raccordement (MC) du brûleur à travers le passe-fil situé sous le transformateur.

LEGENDE

- | | | | |
|----|---------------------------------|-------|-------------------------------|
| CO | COMPTEUR-HORAIRE | PR | PRECHAUFFEUR |
| F | FUSIBLE | SC | FICHE |
| FR | PHOTORESISTANCE | TA-TC | THÈRMOSTAT CHAUDIERE-AMBIANCE |
| IG | INTERRUPTEUR GENERAL | TR | TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE |
| LS | TEMOIN DE SECURITE' | TS | THERMOSTAT DE SECURITE' |
| MA | BORNIER DE LA BOITE DE CONTROLE | Tm | THERMOSTAT DE MINIMUM |
| MB | MOTEUR BRULEUR | VE | VALVE ELECTROMAGNETIQUE |
| MC | BORNIER DE RACCORDEMENT | | |
| PB | PRISE BRULEUR | | |

CHOIX DU GICLEUR

Le choix doit être fait en fonction de la puissance du foyer de la chaudière, en tenant compte du fait que le fioul domestique a un pouvoir calorifique (P.C.I.) de 10200 kcal/kg. Le tableau suivant indique le débit ou la consommation de fioul domestique, en kg/h et en kW, en fonction de la dimension du gicleur (en GPH) et de la pression de la pompe (en bar). Dans le cas de brûleurs avec préchauffeur, les valeurs du débit effectif sont inférieures d'environ 10% aux valeurs indiquées sur ce tableau.

GICLEUR GPH	PRESSION POMPE bar (kg/cm ²)								DEBIT kg/h PUISSANCE kW
	7	8	9	10	11	12	13	14	
0,40	1,24	1,32	1,40	1,47	1,54	1,61	1,68	1,75	
	14,71	15,66	16,60	17,43	18,26	19,09	19,92	20,75	
0,50	1,45	1,57	1,65	1,73	1,81	1,89	1,97	2,05	
	16,62	18,62	19,57	20,51	21,50	22,42	23,36	24,31	
0,60	1,81	1,93	2,01	2,23	2,32	2,42	2,52	2,64	
	21,46	22,89	23,83	26,44	27,51	28,70	29,88	31,31	
0,65	2,00	2,12	2,25	3,08	2,63	2,74	2,70	2,80	
	23,72	25,14	26,68	36,53	31,19	32,49	32,02	33,21	
0,75	2,35	2,50	2,65	2,80	2,95	3,07	3,20	3,33	
	27,87	29,65	31,43	33,21	34,99	36,41	37,95	39,49	
0,85	2,75	2,92	3,10	3,27	3,45	3,60	3,75	3,90	
	32,62	34,63	36,76	38,78	40,92	42,69	44,47	46,25	
1,00	3,10	3,30	3,50	3,67	3,85	4,02	4,20	4,38	
	36,76	39,13	41,51	43,52	45,66	47,67	48,72	51,95	
1,25	3,85	4,12	4,40	4,61	4,82	5,03	5,25	5,46	
	45,66	48,86	52,18	54,67	57,16	59,65	62,26	64,75	
1,50	4,60	4,95	5,30	5,55	5,80	6,05	6,30	6,55	
	54,55	58,70	62,85	65,82	68,78	71,75	74,72	77,68	
1,75	5,40	5,69	6,18	6,46	6,75	7,06			
	64,04	67,48	73,29	76,61	80,05	83,73			
2,00	6,20	6,63	7,07						
	73,53	78,63	83,85						
2,25	6,95								
	82,42								

Exemple: puissance du foyer 29kW.

Pour une pression de la pompe de 12 bar, la valeur de plus proche est 28,70 kW, à laquelle correspond un gicleur de 0,60 GPH. Si vous ne disposez pas d'un gicleur optimal, vous pouvez, bien entendu en ne dépassant pas les valeurs indiquées au paragraphe "REGLAGE PRESSION DE LA POMPE", varier la pression de la pompe afin d'obtenir le débit désiré.

MONTAGE DU GICLEUR

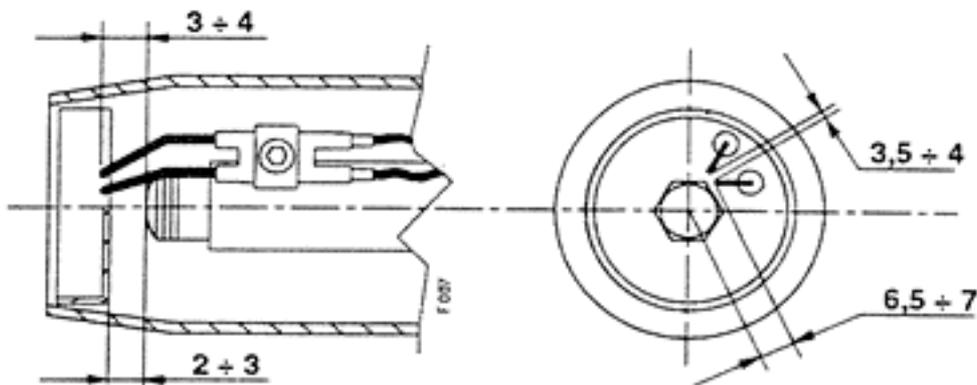
Une fois que vous avez choisi le gicleur approprié à la puissance de la chaudière, procédez au montage du gicleur sur le brûleur, en procédant comme indiqué au paragraphe "ENTRETIEN" (page 41).



POSITION ELECTRODES-DEFLECTEUR

Après avoir monté le gicleur, vérifier si la position des électrodes et du déflecteur est correcte, selon les valeurs indiquées ci-dessous en mm.

Il est opportun effectuer un contrôle des valeurs après chaque intervention sur la tête.



REGLAGE DE PRESSION DE LA POMPE

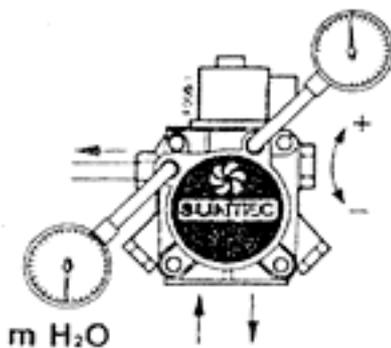
La pompe est pré réglée en usine à 12 bar.

Pour contrôler la pression, il faut se servir d'un manomètre à bain d'huile.

La pression peut être réglée entre 11 et 14 bar pour des brûleurs FIRE 3, FIRE 6, FIRE 9, et entre 7 et 14 bar pour les brûleurs FIRE 3R, FIRE 6R.

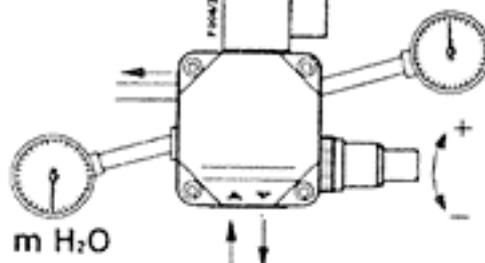
SUNTEC - AS 47

Prex. bar



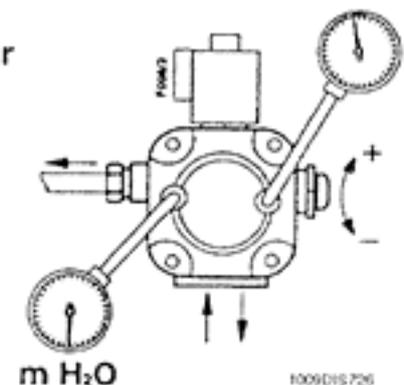
DANFOSS - BFP 11

Prex. bar



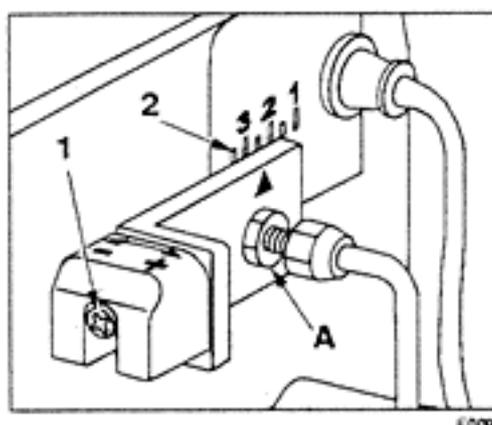
DELTA- VM 1

Prex. bar



REGLAGE DE LA TÊTE DE COMBUSTION

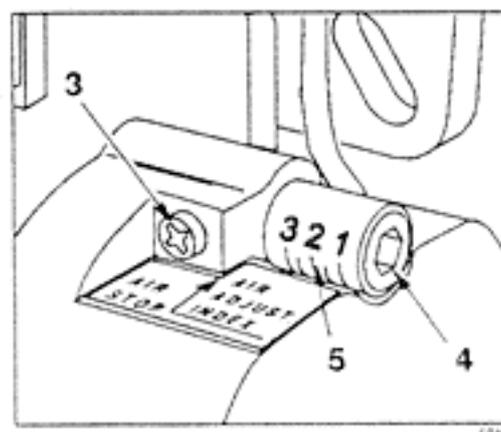
Le réglage de la tête se effectue par la vis 1, après avoir desserré l'écrou A, d'après les indications de l'index 2.



REGLAGE DU CLAPET D'AIR

Après avoir desserré la vis 3, on peut régler l'air de combustion avec la vis 4, d'après les indications de l'index 5.

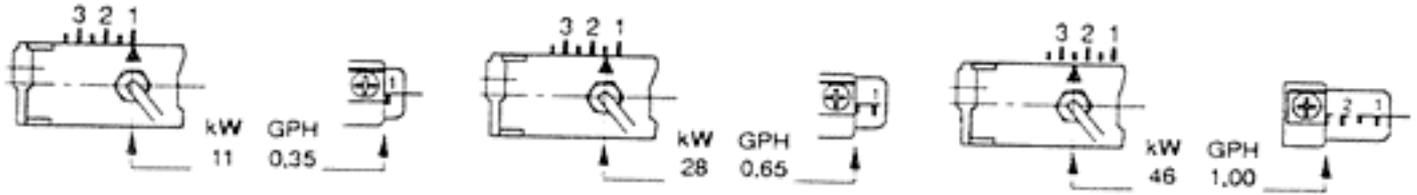
Une fois le réglage effectué, reserrer la vis 3.



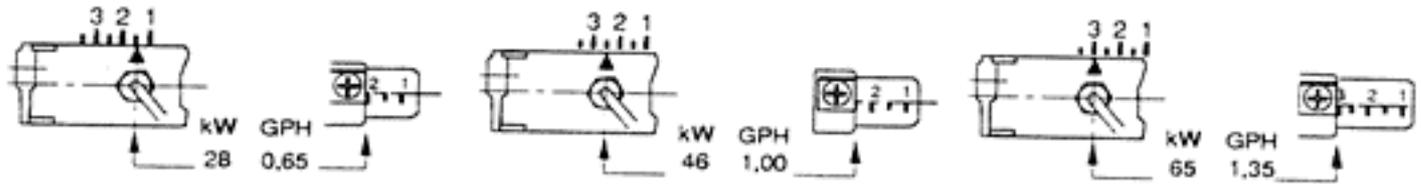


Position d'orientation du déflecteur et du clapet d'air, par rapport aux différentes valeurs de puissance de la chaudière (kW) et de dimension du gicleur (GPH).

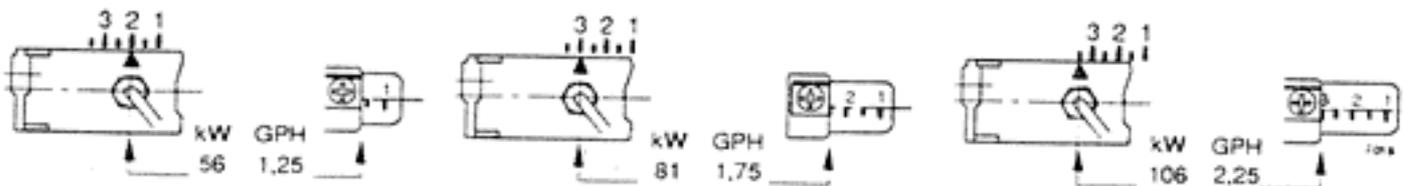
FIRE 3 - 3R



FIRE 6 - 6R



FIRE 9



Il est nécessaire d'effectuer des tests de combustion et agir sur la vis de réglage du clapet d'air pour modifier éventuellement la quantité d'air.

CONTROLE DE LA COMBUSTION

Afin d'obtenir de meilleurs rendements de combustion et, pour respecter également l'environnement, il est recommandé d'effectuer le contrôle et le réglage de la combustion à l'aide d'instruments appropriés.

Il faut considérer les valeurs fondamentales suivantes :

-CO₂ indique avec quel excès d'air s'effectue la combustion; si l'on augmente l'air, la valeur de CO₂ % diminue et, si l'on diminue l'air de combustion, le CO₂ % augmente.

-Nombre de fumée (Bacharach). Il indique les particules solides non brûlées présentes dans les fumées. Si l'on dépasse le n°2 de l'échelle BH, il est nécessaire de vérifier que le gicleur ne soit pas défectueux et qu'il soit approprié au brûleur et à la chaudière (marque, type, angle de pulvérisation). En général, le n° BH tend à diminuer lorsque la pression de la pompe augmente, dans ce cas faire attention au débit du combustible qui augmente.

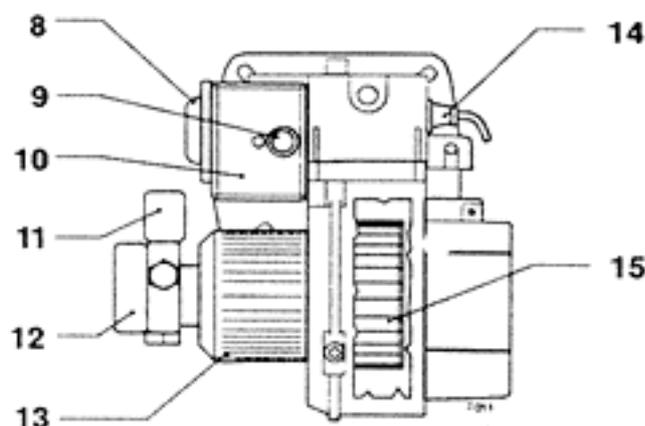
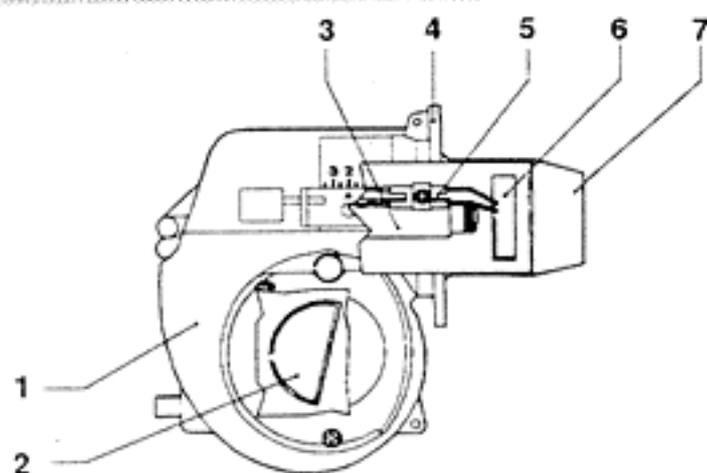
-Températures des fumées. C'est une valeur qui représente la déperdition de chaleur dans la cheminée; plus la température est élevée, plus il y a de déperdition et le rendement de combustion est inférieur.

Si la température est trop élevée, il est nécessaire de diminuer la quantité de fioul domestique brûlé.

IMPORTANT:

Les lois en vigueur dans certains pays peuvent nécessiter des réglages différents de ceux indiqués et exiger également le respect d'autres paramètres. Les brûleurs de la série FIRE ont été réalisés en conformité avec les normes internationales les plus rigoureuses en matière d'économie d'énergie et de protection de l'environnement.

COMPOSANTS PRINCIPAUX



LEGENDE

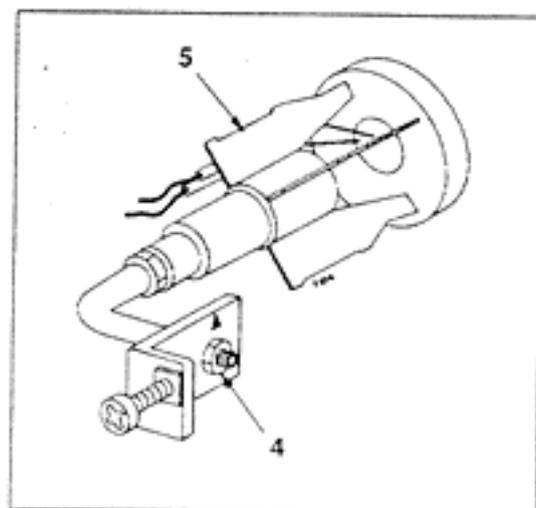
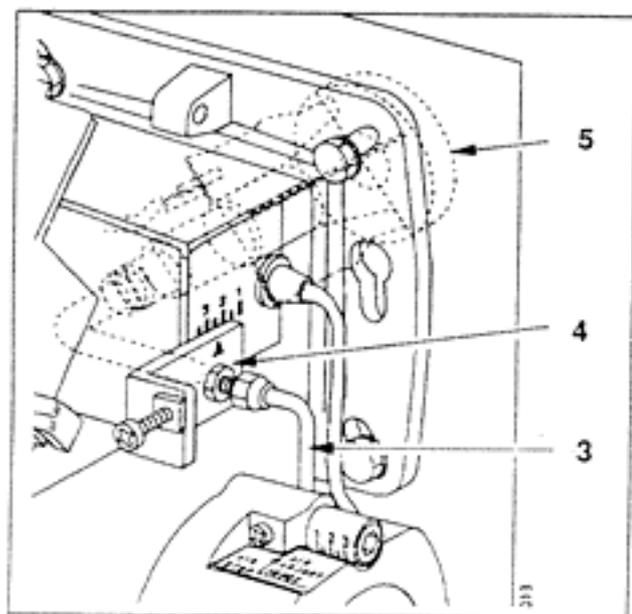
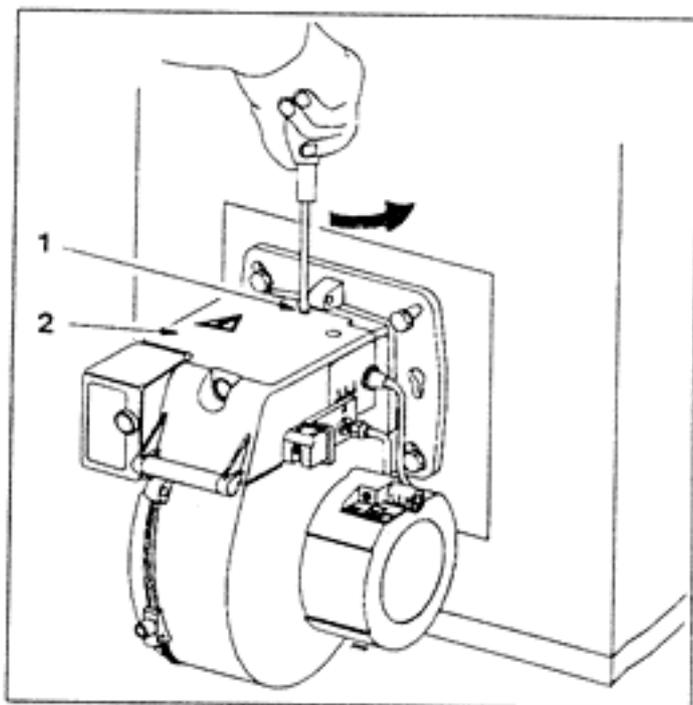
- | | |
|---|------------------------------|
| 1 - Corps | 8 - Transformateur |
| 2 - Clapet d'air automatique | 9 - Poussoir de déblocage |
| 3 - Ligne gicleur (avec préchauffeur mod.R) | 10 - Boîte de contrôle |
| 4 - Bride de fixation | 11 - Vanne électromagnétique |
| 5 - G/électrodes | 12 - Pompe |
| 6 - Déflecteur | 13 - Moteur |
| 7 - Embout | 14 - Photorésistance |
| | 15 - Ventilateur |



ENTRETIEN

ATTENTION: Avant de démonter le capot, couper le courant.

En desserrant la vis 1 et en ouvrant le capot supérieur 2, on peut accéder aux groupes éléments suivants:
bornier de raccordement, groupe déflecteur/
électrodes, préchauffeur et ventilateur.



Pour l'inspection, le nettoyage et le remplacement des pièces: détacher le tuyau du fioul domestique 3, desserrer l'écrou 4, détacher les cables électrodes et les cables du préchauffeur et démonter le G/déflecteur-électrodes 5.

RECHERCHE DES PANNES

INDICE	CAUSES PROBABLES	REMEDES
Le moteur ne fonctionne pas.	Manque d'énergie électrique.	<ul style="list-style-type: none"> a) contrôler les fusibles b) contrôler les thermostats (ambiance, chaudière, sécurité)
Le moteur fonctionne mais la flamme ne se forme pas, avec arrêt en sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> a) pas de décharge sur les électrodes b) gicleur obturé c) le combustible n'arrive pas 	<ul style="list-style-type: none"> a) vérifier la bonne position des pointes et les nettoyer b) nettoyer ou remplacer le gicleur c) vérifier le niveau du fioul domestique dans la cuve; vérifier qu'il n'y ait pas de vannes fermées le long de la ligne fioul domestique; contrôler si les filtres de la ligne et de la pompe sont propres
Le brûleur s'allume. La flamme se forme, puis il s'arrête en sécurité	<ul style="list-style-type: none"> a) photorésistance sale b) gicleur qui pulvérise mal 	<ul style="list-style-type: none"> a) nettoyer la photorésistance b) nettoyer ou remplacer le gicleur
La flamme est irrégulière, elle est courte avec des étincelles.	<ul style="list-style-type: none"> a) le gicleur pulvérise mal b) la pression de la pompe est trop basse c) il y a de l'eau dans le fioul domestique 	<ul style="list-style-type: none"> a) nettoyer ou remplacer le gicleur b) contrôler et augmenter la pression c) faire éliminer l'eau de la cuve et nettoyer les filtres
La flamme dégage de la fumée.	<ul style="list-style-type: none"> a) gicleur qui pulvérise mal b) peu d'air de combustion 	<ul style="list-style-type: none"> a) nettoyer ou remplacer le gicleur b) vérifier la bonne ouverture du clapet d'air atmosphérique et s'assurer que le ventilateur ne soit pas sale.

F Le capot de protection est fixé au brûleur par les deux vis "A" indiquées sur la figure.

- 1) Enlever les vis et le capot avant d'installer le brûleur.
- 2) Une fois l'installation faite, mettre le capot de protection selon l'ordre inverse des opérations.

