

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE FONDERIE

Société Anonyme au Capital de 96.210.000 F - R.C. PARIS B 542.032.891

Siège Social et Expo. Conseils 8, place d'Iéna • 75783 PARIS CÉDEX 16 • Tél. SOGEFON 611.944 F • Tél. 553.34.00 et 44.30.704.22.30

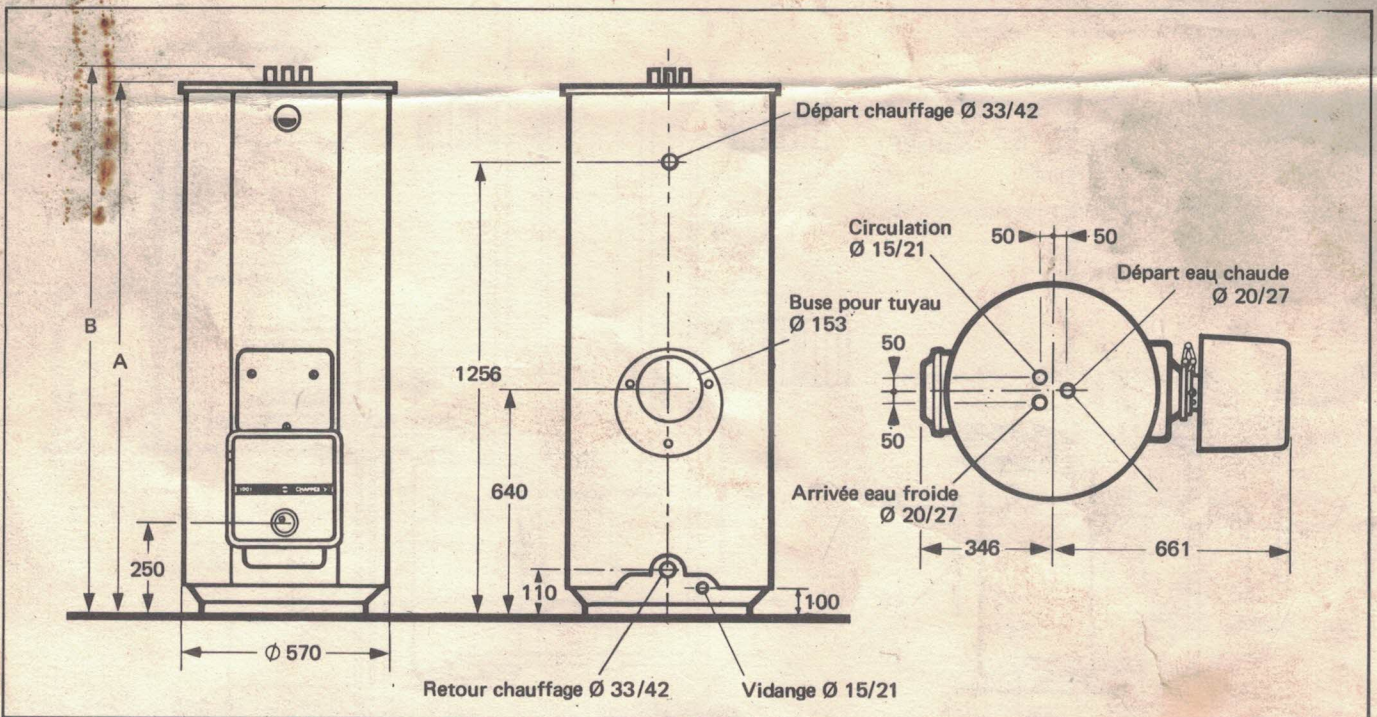
CHAPPÉE

chaudières acier F1B • F2B

à service d'eau chaude par accumulation

notice de montage

caractéristiques et dimensions principales



Numéro chaudière	Puissance utile		Dépression à la buse (mbar)	Contenance en eau (litres)		Poids approx. d'expédition (kg)	Dimensions principales (mm)		Pression maxi (bar)		Brûleur * CHAPPÉE avec prébalayage
	kcal/h	Watts		Chaudière	Ballon		A	B	Chaudière	Ballon	
F 1 B	18 000 à 30 000	20 935 à 34 890	0,07 0,12	88	100	220	1 470	1 520	4	7	1001
F 2 B	28 000 à 40 000	32 565 à 46 520	0,11 0,22	88	140	236	1 660	1 710	4	7	1001

* Tension électrique : 220 V monophasé — Puissance électrique : 90 w — Intensité au démarrage : 3,5 ampères.

Les chaudières CHAPPÉE en acier de la série F à production d'eau chaude sanitaire par accumulation sont des groupes autonomes formés d'un ensemble chaudière-réservoir. Elles conviennent au chauffage des petites unités d'habitation.

Livrées monobloc, équipées d'un brûleur CHAPPÉE 1001, elles se mettent en place rapidement grâce au précâblage et à l'équipement électrique complet.

REF. 1014

livraison

• Les chaudières CHAPPÉE F1B et F2B, précâblées et équipées en Usine, sont livrées entièrement montées. Le brûleur est toutefois emballé séparément ; le monter après raccordement de la chaudière.

• L'installation du brûleur à mazout et son alimentation doivent être réalisées en conformité avec les règlements en vigueur. La cheminée et le raccordement à celle-ci doivent satisfaire aux prescriptions réglementaires.

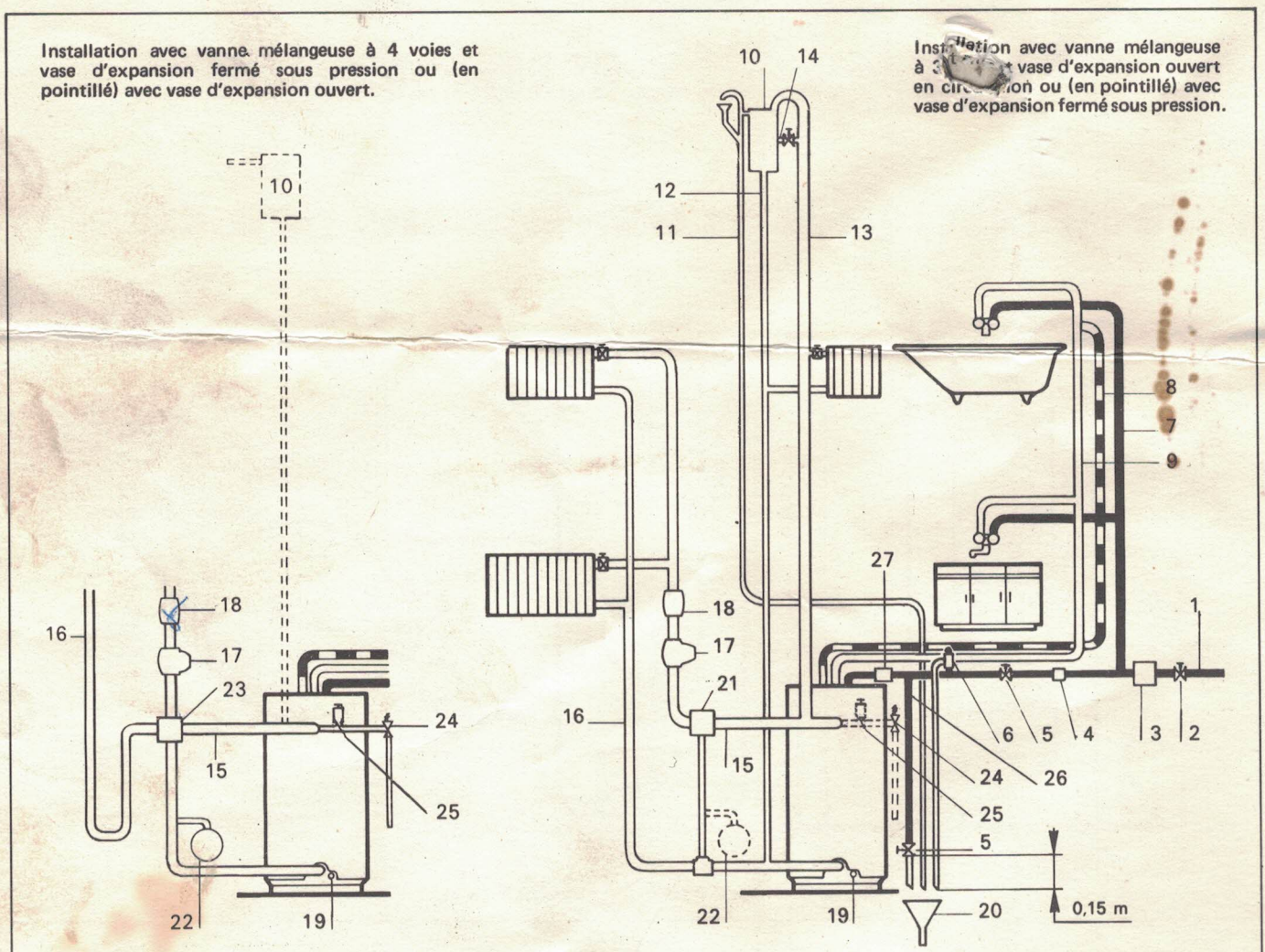
mise en place

• Il est recommandé de ne pas manipuler la chaudière par les tuyauteries de raccordement d'eau sanitaire.

• S'assurer que le sol est correctement nivelé et qu'une distance minimum de 260 mm est disponible à gauche et à droite de la chaudière pour permettre le libre débattement du brûleur.

installation de chauffage central et service d'eau chaude

Le schéma ci-dessous donne, à titre d'exemple, un mode courant de réalisation d'installation avec les raccords et accessoires correspondants.



Ce schéma ne dispense pas de la réglementation en vigueur et des règles de l'art.

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Arrivée eau froide | 10. Vase d'expansion ouvert | 19. Vidange chaudière |
| 2. Détendeur | 11. Trop plein vase d'expansion ouvert | 20. Départ égout |
| 3. Installation anti-tartre (si nécessaire) | 12. Retour vase d'expansion ouvert | 21. Vanne mélangeuse 3 voies |
| 4. Clapet de retenue | 13. Départ vase d'expansion ouvert | 22. Vase expansion fermé sous pression |
| 5. Vanne d'arrêt | 14. Tubulure de circulation sur expansion | 23. Vanne mélangeuse 4 voies |
| 6. Soupape de sécurité tarée à 7 bar | 15. Départ chauffage | 24. Soupape de sécurité tarée à 3 bar |
| 7. Eau froide sanitaire | 16. Retour chauffage | 25. Purgeur |
| 8. Tuyauterie de circulation (éventuelle) | 17. Pompe de circulation | 26. Vidange du réservoir |
| 9. Eau chaude sanitaire. | 18. Clapet antithermosiphon | 27. Limiteur de débit |

IMPORTANT : il est indispensable de placer un groupe de sécurité taré à 7 bar (6) sur l'entrée d'eau froide.

raccordement aux circuits d'eau

• Dans le cas d'un ballon cimenté et d'emploi d'eau agressive, il est recommandé de mettre en place une anode en magnésium dans le ballon de la chaudière.

L'anode se monte dans l'orifice Ø 33/42 prévu sur le dessus du ballon. Le raccordement à la masse se fait sur la borne à l'aide de la tresse métallique prévue à cet effet.

La chaudière est conçue pour une pression maximale de service de 4 bar ; ne pas dépasser cette valeur notamment lors de l'épreuve d'étanchéité du circuit de chauffage. **N'effectuer le remplissage et la mise en pression de la chaudière et de l'installation qu'après avoir rempli d'eau le réservoir (générateur d'eau chaude).**

• Dans le cas où une vidange de la chaudière, ou de l'installation serait nécessaire, le remplissage devra ensuite s'effectuer très lentement.

Le ballon de production d'eau chaude sanitaire doit être impérativement protégé par une soupape de sécurité réglée de façon à ne pas dépasser une pression de service de 7 bar. Cette soupape sera intercalée entre le ballon et un clapet de retenue, sur la canalisation d'amenée d'eau de ville.

Au cas où la pression de distribution de l'eau dépasserait cette valeur, il y aurait lieu d'installer un détendeur en amont de ce clapet de retenue. Pour l'installation de ces chaudières, il est nécessaire de prévoir une vanne mélangeuse (fournie sur demande spéciale), ce qui permet, à partir d'une chaudière maintenue à 80° d'ajuster la puissance envoyée dans les radiateurs en fonction des conditions climatiques extérieures.

• Dans tous les cas de montage avec une vanne mélangeuse 3 ou 4 voies, prévoir un clapet antithermosiphon sur la canalisation de départ.

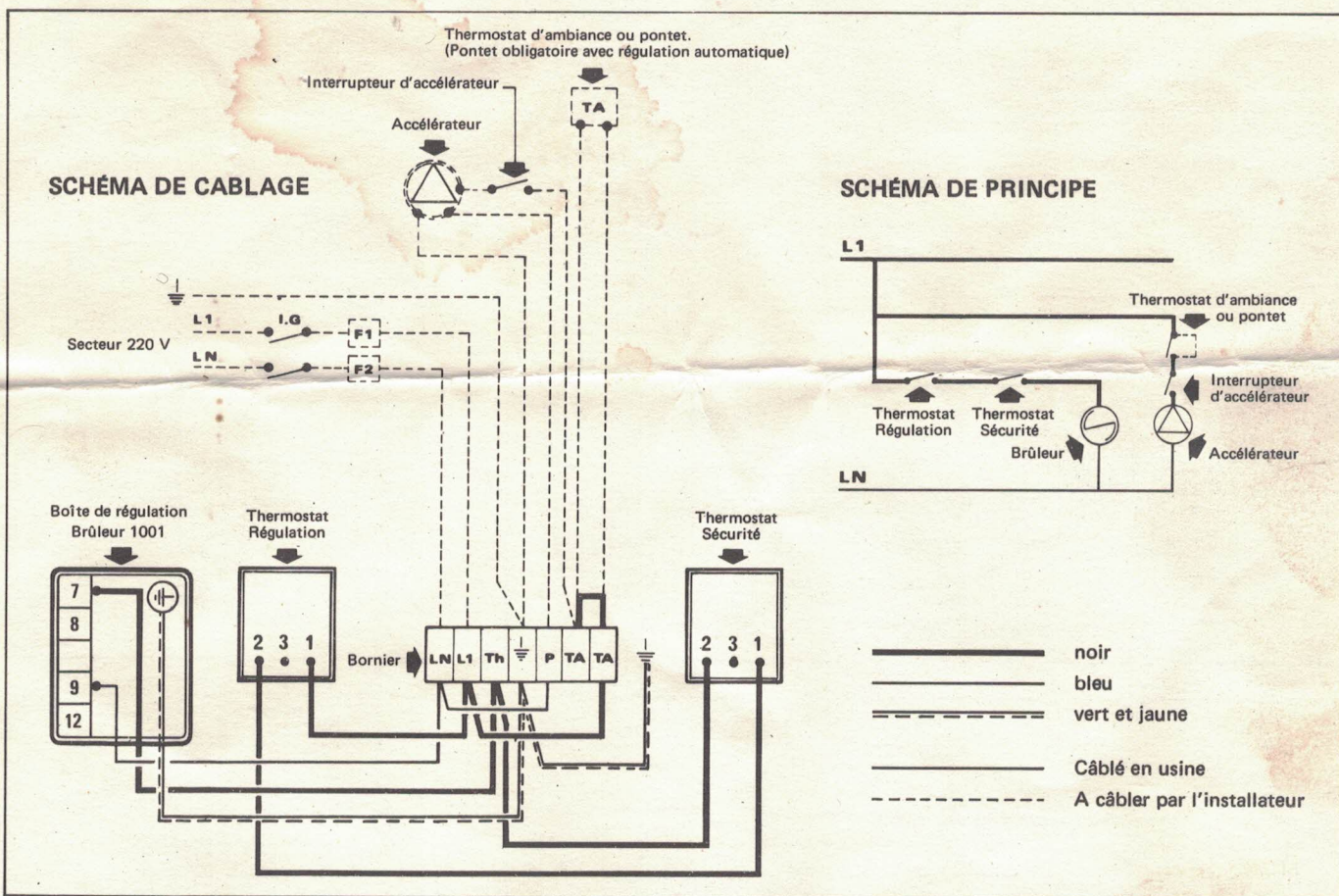
raccordement électrique

• Brancher aux bornes du coffret du brûleur les 3 fils sortant de la jaquette en façade.

• Oter le couvercle et effectuer le raccordement au réseau (mono

220 V) et aux autres équipements éventuels (accélérateur, thermostat d'ambiance, etc...).

• Effectuer l'alimentation compte tenu des dispositions réglementaires. Intensité de démarrage du brûleur : 3 A (voir schémas ci-dessous).



réglage de la puissance

Les chaudières F1B (ballon de 100 l) et F2B (ballon de 140 l) sont réglables en puissance, suivant le type d'injecteur et la pression de

pulvérisation utilisée au brûleur. Le tableau ci-dessous indique ces réglages.

Chaudière	* Équipement livré sur demande spéciale	Puissance th/h	Brûleur REF.	Gicleur MONARCH REF.	Ensemble de combustion référence	Pression d'alimentation fuel - kg/cm ²	Cotes de réglage mm	
							N	L
F 1 B	*	18	1001 S	0,5 GUS 60° R	M 23	10,5	3	16
		24	1001 S	0,75 GUS 60° R	M 21	11	2-5	14
	*	30	1001 S	0,85 GUS 60° R	M 21	11,5	2-5	14,5
F 2 B	*	28	1001 S	0,85 GUS 60° R	M 21	10,5	5	14
		34	1001 S	1 GUS 60° R	M 21	11	5	12,5
	*	40	1001 S	1,2 GUS 60° R	M 21	11	5	11

mise en fonctionnement

Vérifier la tension électrique : 220 V \pm 10 %

Amorçage de la pompe :

S'assurer du remplissage correct de la tuyauterie d'alimentation fuel et de sa propreté.

Vérifier que la pompe est branchée correctement.

Mettre le moteur en route en manœuvrant l'aquastat. Dès les premiers tours, vérifier le débit de la pompe en débranchant la tuyauterie de retour à la cuve.

En aucun cas, la pompe ne doit fonctionner à vide sans risque de détérioration rapide.

NOTA : En cas d'amorçage immédiat vérifier :

- le branchement de la pompe,
- l'étanchéité de la canalisation d'aspiration.

Réglage de la pression de la pompe (fig. 1 et 2)

Ce réglage est à effectuer en tenant compte de la pression nécessaire pour assurer le débit demandé par l'injecteur choisi. Les pompes équipant le brûleur CHAPPÉE 1001 S possèdent un limiteur de pression incorporé réglable par la vis située à l'arrière au-dessus de la pompe lorsque le brûleur est dans la position : disque de réglage d'air au-dessus de la tête de combustion. La pression de réglage devra être vérifiée à l'aide d'un manomètre que l'on montera à la place de la vis bouchon dont l'emplacement est indiquée fig. 1 et 2 (tarauage 1/8").

Réglage des électrodes d'allumage (fig. 3)

Les extrémités des électrodes doivent présenter un écartement de 4 à 5 mm et se situer à 8,5 mm de l'axe de l'injecteur.

Réglage de la combustion

Le réglage de la combustion porte sur 3 points :

- réglage de l'ensemble de combustion,
- réglage de la dépression en foyer,
- réglage de l'admission d'air au brûleur.

Réglage de l'ensemble de combustion

L'ensemble de combustion est livré à part dans l'emballage du brû-

leur ; il y aura donc lieu de procéder à son montage en prenant soin de respecter :

- l'orientation de la vis de fixation du distributeur d'air (la clé Allen de 2,5 doit passer dans l'encoche du support de tuyère).
- la cote de situation N du distributeur (2) par rapport à l'injecteur (1).

L'ensemble de combustion étant en place, le positionnement du distributeur (2) par rapport à l'extrémité de la tuyère (3) sera effectué en agissant sur la vis de réglage placée à l'arrière du brûleur dans le voyant de flamme (cote L).

Les valeurs des cotes N et L sont indiquées dans le tableau des équipements pour chaque chaudière, page 3. Il s'agit des valeurs moyennes déterminées aux essais et qui devront être ajustées en fonction des conditions de fonctionnement.

Pour parfaire le réglage de combustion, on agira sur la position du distributeur d'air en l'éloignant plus ou moins de l'injecteur, en fonction des observations que l'on pourra faire sur l'accrochage de la flamme.

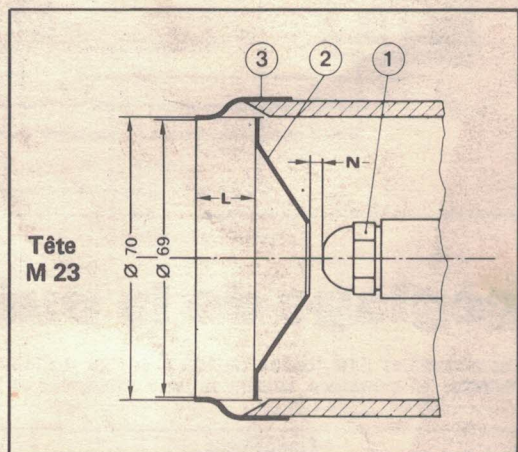
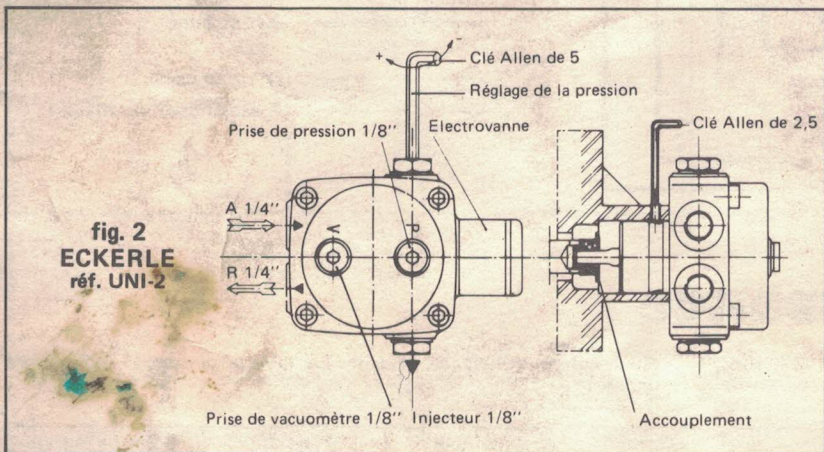
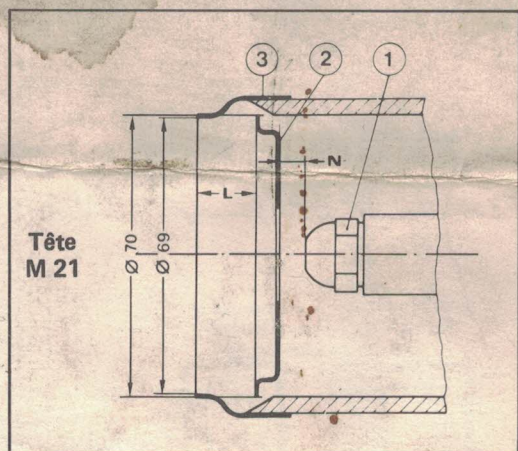
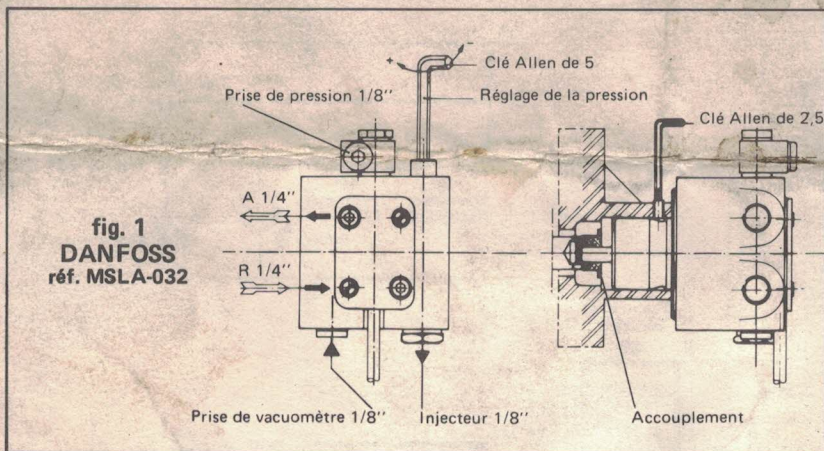
Il est important cependant de n'agir en premier lieu que sur l'ajustement du débit d'air, où éventuellement de la dépression en façade de la chaudière.

Le réglage du débit d'air est réalisé en agissant sur le disque plastique gradué. On augmente le débit en dévissant le disque.

Un bon réglage doit donner dans la chambre de combustion une flamme claire et ne touchant aucune partie métallique.

Si le distributeur est trop avancé par rapport à l'injecteur, on constate un mouillage du distributeur et une insuffisance d'air sur le pourtour de la flamme.

Si le distributeur est trop reculé par rapport à l'injecteur, on constate une insuffisance d'air au centre de la flamme se traduisant par la formation de coke à la base de la collerette du distributeur d'air. Il y a aussi mouillage de la tuyère à son extrémité.



Brûleur 1001 : Tête de combustion, position des électrodes.

Enfoncement du brûleur : L'enfoncement du brûleur dans la chambre de combustion est réglable. La position optimale correspond le plus généralement à un recul d'environ 40 mm par rapport à l'enfoncement maximal.

