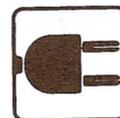




# CHAPPÉE



## **XRD1** EFI **ELECTROFIOUL**

**Chaudières domestiques en fonte  
Haut rendement**

- 6 à 12 Kw (électrique)
- 14 à 42 Kw (fioul)

## **MODE D'EMPLOI**

### **1 - MISE EN SERVICE**

Remplissage  
Vérifications préalables

### **2 - FONCTIONNEMENT - MODE D'EMPLOI**

Régulations d'ambiance  
Vanne 3 voies

### **3 - MISE AU REPOS**

Brûleur  
Chaudière  
Antigel

### **4 - ENTRETIEN**

Chaudière  
Brûleur

### **5 - PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ**

### **6 - INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT**

### **7 - RECOMMANDATIONS**

# 1. Mise en service

## 1.1 Remplissage

### CIRCUIT CHAUFFAGE

— **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 autres, que si le TH, ou titre hydrotimétrique 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** : purger tous les points hauts du circuit chauffage et refermer successivement les différentes vis de purge dès que l'eau a atteint leur niveau.

Le capuchon du purgeur automatique monté sur le té de départ de la chaudière doit rester desserré de façon à assurer une purge permanente pendant le remplissage.

### AVEC PREPARATEUR E.C.S.

— **Remplissage du circuit sanitaire** : ouvrir le robinet d'arrivée d'eau sanitaire et purger la canalisation en ouvrant les robinets de puisage.

Nous rappelons que pour une pression d'eau de ville supérieure à 7 bars, la canalisation d'amenée d'eau doit être munie d'un détendeur efficace. Un groupe de sécurité taré à 7 bars doit équiper impérativement l'alimentation d'eau froide quelle que soit la pression d'eau de ville.

— **Qualité de l'eau pour la production d'eau chaude sanitaire** : en accumulation, il faut tenir compte de la qualité de l'eau. Au-dessus de 30° F de dureté, nous conseillons l'emploi d'un appareil antitartre.

### CANALISATIONS FIOUL

— Utiliser le té pour remplir la canalisation d'aspiration.

Pour les installations sans té de remplissage :

— Dévisser la prise de pression de la pompe fioul

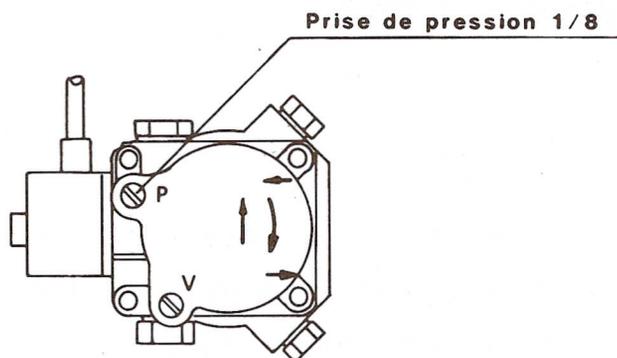
— Mettre le brûleur en route. Quand le fioul arrive à la prise de pression, arrêter le brûleur.

— Resserrer la prise de pression.

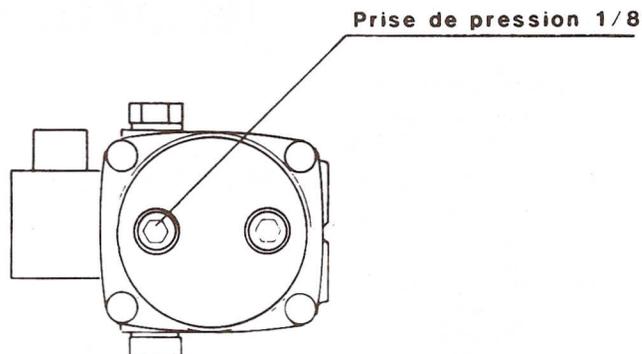
Eviter de faire fonctionner trop longtemps la pompe sans fioul.

Pompe Fioul :

SUNDSTRAND AS 47 C



ECKERLE UNI 2 . 2



## 1.2 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 dégagement du conduit de fumées, le positionnement des chicanes et optimiseurs de carreaux et la fermeture de la trappe de ramonage.

— vérifier le bon fonctionnement du régulateur de tirage s'il existe.

— s'assurer du verrouillage du brûleur.

— s'assurer que la cuve contient assez de fioul pour noyer la crépine et que les vannes d'alimentation et de retour du combustible sont ouvertes. Remplir de fioul la canalisation d'aspiration du brûleur.

Si la chaudière est équipée d'un préparateur E.C.S. :  
— ouvrir le robinet d'arrivée d'eau sanitaire à la chaudière et purger la canalisation en ouvrant le robinet de puisage.

— contrôler le fonctionnement de la pompe de charge sanitaire comme suit :

— régler le potentiomètre de réglage de température d'eau sur sa valeur maxi (55), placer la régulation en position de fonctionnement MANUEL (voir mode opératoire)

— effectuer une montée en température du ballon. Si la pompe ne tourne pas :

- couper l'alimentation électrique
- enlever le bouchon (centre de la face plane de la pompe)
- faire tourner le rotor de quelques tours à l'aide d'un outil et remonter le bouchon.

**ATTENTION** : avant la remise en route, il est absolument nécessaire de replacer et de bloquer le bouchon.

**SENS DE ROTATION DES CIRCULATEURS** : les circulateurs monophasés sont connectés intérieurement pour un sens de rotation correct, comme indiqué par les flèches situées sur la pompe.

# 2. Fonctionnement — Mode d'emploi

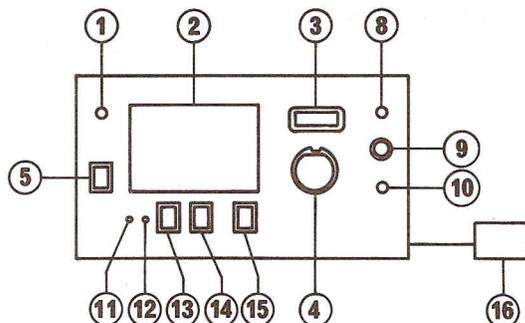
1) L'installation disposant d'un tableau de chaufferie, lorsque l'interrupteur général est fermé, la mise sous tension de la chaudière est signalée par le voyant (1) qui s'allume.

2) Toute intervention sur la chaudière entraîne obligatoirement la mise hors tension de la chaudière en ouvrant l'interrupteur général du tableau de la chaufferie.

## 2-1 CHAUDIÈRES DE CHAUFFAGE SEUL

### RÉGULATION PAR THERMOSTAT D'AMBIANCE : TA. 2 ou TAH. 2

Voir également notice particulière à la régulation



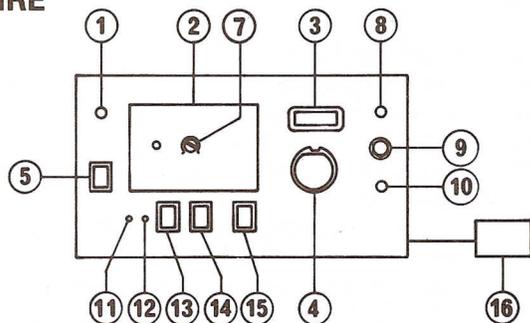
1. Voyant de mise sous tension	· Allumé lorsque la chaudière est sous tension
2. Plaque d'obturation	· Emplacement réservé au montage d'un organe de commande ECS ou d'une régulation intégrée au tableau de commande (option)
3. Thermomètre de chaudière	· Indique la température de l'eau de chaudière
4. Thermostat de chaudière	· Régule la température de l'eau de la chaudière (plage de réglage de 30 à 85° C). L'augmentation de la température suit l'ordre croissant des chiffres de l'index. A régler suivant la demande : en Hiver : position 7 ou 8, en Inter-saison graduations inférieures
5. Interrupteur Marche forcée Fioul	· Sur 0 : fonctionnement normal · Sur I : fonctionnement hors régulation - Mettre les interrupteurs (13) et (15) sur position 0 - Marche et arrêt du brûleur par thermostat (4), la pompe chauffage tourne en permanence
8. Voyant de sécurité brûleur	· Allumé en cas d'arrêt du brûleur pour causes anormales
9. Thermostat de sécurité chaudière	· Réglé d'usine à 110° C (réarmement manuel)
10. Voyant de sécurité chaudière	· Allumé lors du déclenchement du thermostat (9) pendant une montée anormale de la température de l'eau de chaudière. Le brûleur et les résistances sont arrêtées
11. LED - EJP : rouge	· Allumé en cas de passage en "heures de pointe" du tarif EJP ou en "heures de jour" du double tarif jour/nuit
12. LED - Electricité : verte	· Allumé s'il y a mise en service des résistances électriques
13. Interrupteur Marche-Arrêt - Chauffage électrique	· Sur 0 : arrêt du chauffage électrique · Sur I : marche du chauffage électrique et de la pompe chauffage : marche normale
14. Sélecteur de puissance 3 positions	· Sélectionne la puissance du chauffage électrique 1 = 1/3 - 2 = 2/3 - 3 = 3/3 sur position 3 marche normale
15. Interrupteur Marche-Arrêt - Chauffage Fioul	· Sur 0 : arrêt du chauffage fioul, sauf en marche forcée (interrupteur (5) sur I) · Sur I : marche du chauffage au fioul et de la pompe chauffage : marche normale
16. Thermostat d'ambiance TA. 2 ou TAH. 2 (Voir notice de réglage et d'utilisation particulière à TA. 2 ou TAH. 2)	· Manette de réglage de la température ambiante, à régler suivant la température de consigne souhaitée · Interrupteur de mise en service du brûleur fioul en position M : marche normale

## 2-2 CHAUDIÈRE AVEC PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

### RÉGULATION DU CHAUFFAGE PAR THERMOSTAT D'AMBIANCE : TA. 2 ou TAH. 2

### RÉGULATION ELECTRONIQUE DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE PAR TH. 1010

Voir également Chapitre 2-1 et notice particulière à la régulation



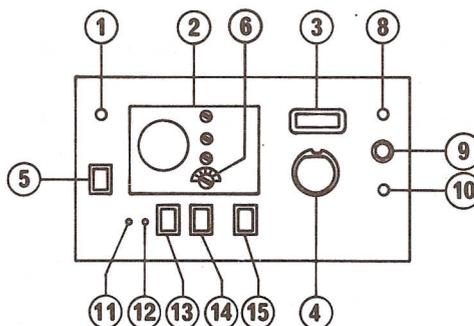
· Interrupteur (13) sur 0 · Interrupteur (15) sur 0 · Potentiomètre (7) sur 0	Arrêt total : résistances, brûleur, pompe chauffage et pompe sanitaire
· Thermostat (16) sur température de consigne · Interrupteur (15) sur I · Interrupteur (13) sur I · Potentiomètre (7) sur 0	Chauffage seul - Fonctionnement permanent de la pompe chauffage - Marche-arrêt des résistances et brûleur par thermostat (4) et thermostat d'ambiance (16)
· Interrupteur (13) sur 0 · Interrupteur (15) sur 0 · Potentiomètre (7) sur 50° C ou autre valeur de consigne	Sanitaire seul - Fonctionnement de la pompe sanitaire et de la chaudière à 85° C si le préparateur ECS n'est pas en température - Arrêt permanent de la pompe chauffage
· Interrupteur (13) sur I · Interrupteur (15) sur I · Potentiomètre (7) sur 50° C ou autre valeur de consigne	Marche chauffage et sanitaire : Sans demande sanitaire : fonctionnement permanent de la pompe chauffage - Marche-arrêt des résistances et brûleur par thermostat (4) et thermostat d'ambiance (16) En cas de demande sanitaire : il y a priorité du sanitaire sur le chauffage. La pompe chauffage s'arrête, le chauffage de la chaudière est piloté par le thermostat limite (85° C) du TH. 1010. La pompe sanitaire fonctionne. Lorsque le préparateur est satisfait, la pompe chauffage fonctionne, la pompe sanitaire s'arrête après 4'.

\* Nota : à la mise sous tension de la chaudière la temporisation de fin de préparation sanitaire entre en service pendant 4 mn. entraînant le fonctionnement du circulateur sanitaire.

**RA 1010 Ua** RÉGULATION ÉLECTRONIQUE PROGRAMMABLE CHAUFFAGE SEUL

COMPOSITION :

- 1 boîtier régulateur
- 1 sonde extérieure
- 1 sonde chaudière
- 1 sonde d'ambiance



Voir également Chapitre 2-1 et notice particulière à la régulation

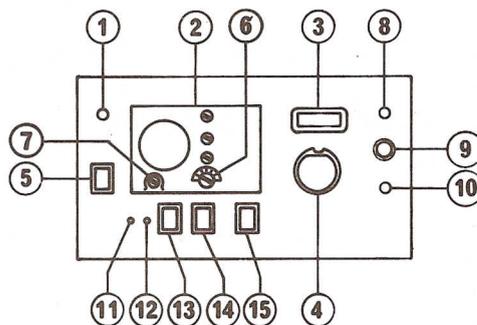
Interrupteurs (13 et 15)	Interrupteur (13) et/ou (15) sur I. Mode de fonctionnement assuré par sélecteur (6)
Thermostat (4)	Placer en position maximum (chiffre 8 de l'index). La régulation du brûleur est assurée par le régulateur.
Régulateur RA1010 (2) (Voir notice de réglage et d'utilisation particulière à RA1010)	Régler les potentiomètres : — courbe des caractéristiques de chauffe — température de jour — température de nuit  Positionner le sélecteur (6) en fonction du programme choisi

NOTA : arrêt total possible le jour si la température est supérieure à 17° C.

**RA 2010 Ua** RÉGULATION ÉLECTRONIQUE PROGRAMMABLE CHAUFFAGE ET PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE AVEC PRIORITÉ ECS

COMPOSITION :

- 1 boîtier régulateur
- 1 sonde extérieure
- 1 sonde chaudière
- 1 sonde d'ambiance
- 1 sonde préparateur eau chaude sanitaire (livrée avec le préparateur)
- 1 Kit pour couplage fioul (Production Eau Chaude Sanitaire par brûleur fioul).



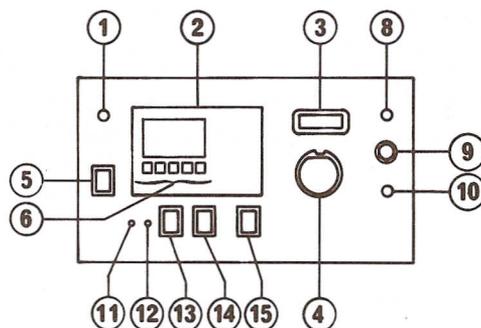
Voir également Chapitre 2-1 et notice particulière à la régulation

Interrupteurs (13 et 15)	Interrupteur (13) et/ou (15) sur I. Mode de fonctionnement assuré par sélecteur (6)
Thermostat (4)	Placer en position maximum (chiffre 8 de l'index). La régulation du brûleur est assurée par le régulateur.
Régulateur RA2010 (2) (Voir notice de réglage et d'utilisation particulière à RA2010)	Régler les potentiomètres : — courbe des caractéristiques de chauffe — température de jour — température de nuit — production d'eau chaude sanitaire (7)  Positionner le sélecteur (6) en fonction du programme choisi.

NOTA : arrêt total possible le jour si la température est supérieure à 17° C.

## COMPOSITION :

- 1 boîtier régulateur
  - 1 sonde extérieure
  - 1 sonde chaudière
  - 1 sonde d'ambiance
  - 1 sonde préparateur eau chaude (livrée avec le préparateur)
  - 1 Kit relais pour couplage fioul, (option ECS) (Production Eau Chaude Sanitaire par brûleur fioul).
- Voir également Chapitre 2-1 et notice particulière à la régulation



Interrupteurs (13) et (15)	Interrupteur (13) et/ou (15) sur I. Mode de fonctionnement assuré par sélecteur (6)
Thermostat (4)	Placer en position maximum (chiffre 8 de l'index), la régulation est assurée par le régulateur.
Régulateurs RD2032 (2) (préréglé d'usine)  (Voir notice de réglage et d'utilisation particulière à RD2032)	Correction de la pente de chauffe si nécessaire. Régler : — la mise à l'heure — les températures diurne et nocturne — la température de l'eau chaude sanitaire — le programme horaire journalier pendant les 7 jours de la semaine — la température de non chauffage  ATTENTION : le commutateur  du régulateur doit rester en position I. La position  correspond au fonctionnement manuel de la chaudière sous contrôle du thermostat (4).

## 2-4 Fonctionnement avec vanne 3 voies

Si une vanne 3 voies est installée, elle est commandée par le régulateur.  
Aucune intervention n'est nécessaire. L'action du régulateur est transmise à la motorisation de la vanne. En cas de panne de courant, on obtient le réglage manuel en appuyant sur la manette d'affichage de position du moteur. Le fonctionnement automatique revient systématiquement dès la remise sous tension de la vanne motorisée.

**ATTENTION :**

Une pompe de recyclage est obligatoire.

# 3. Mise en repos

**BRULEUR**

Pour arrêter le brûleur, il suffit d'ouvrir l'interrupteur général (il est recommandé de mettre le thermostat à la position O).

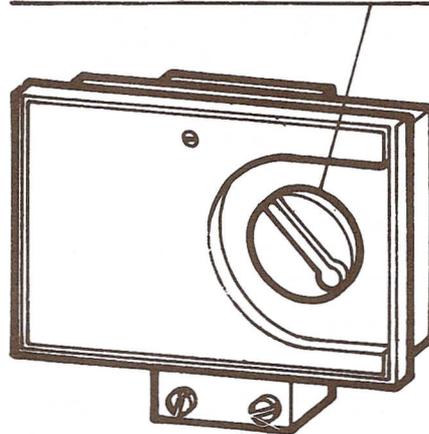
En cas d'arrêt prolongé, fermer les vannes d'alimentation et retour de fioul.

En fin de saison de chauffe, procéder en outre à un nettoyage complet (voir entretien).

**CHAUDIÈRE**

A la fin de chaque saison de chauffage, nettoyer complètement la chaudière. Débrancher le tuyau de la buse et obturer tous les orifices afin d'éviter la circulation d'air humide qui occasionnerait des condensations sur les parois froides de l'appareil. Faire ramoner la cheminée.

Manette de positionnement du moteur



L'installation ne doit pas être vidangée, sauf si la chaudière peut ne pas être allumée aux premiers froids.

**ANTIGEL**

Une protection efficace contre le gel peut être également obtenue en introduisant une certaine quantité d'antigel dans le circuit de chauffage.

Les antigels pour circuit de chauffage central sont de qualité spéciale.

L'installateur vous donnera toutes précisions utiles à ce sujet.

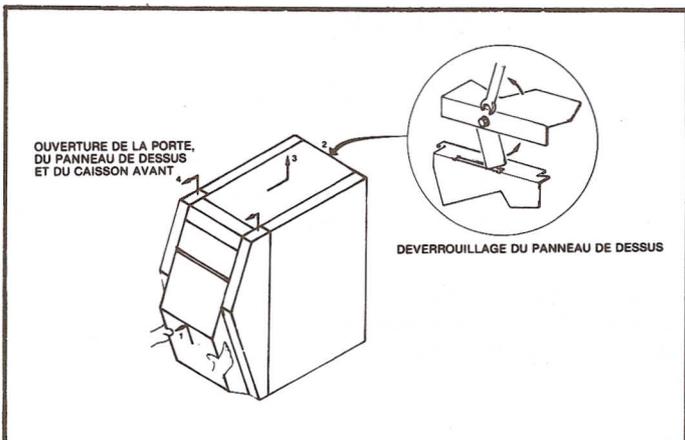
Il faut alors s'assurer qu'il ne peut y avoir communication entre les circuits de chauffage et l'eau d'alimentation (cf. circulaire du 26 avril 1982 du ministère de la Santé).

# 4. Entretien

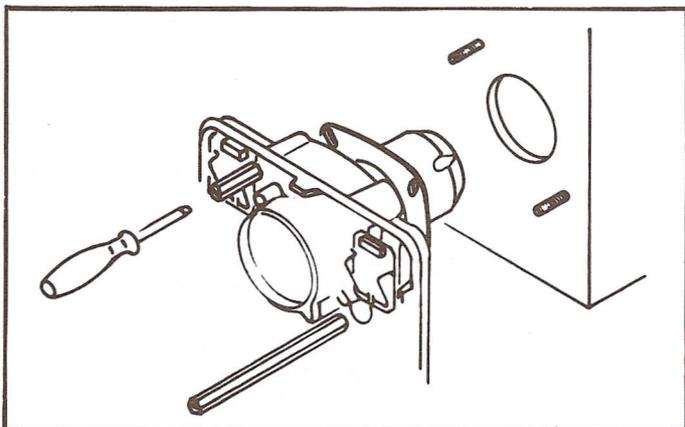
## 4.1 CHAUDIÈRE

Vérifier la pression de l'eau au manomètre (mini 1 bar) et, le cas échéant, rétablir le niveau normal. Ne procéder à l'opération que lorsque l'installation est froide. Si des remplissages fréquents sont nécessaires, c'est qu'il existe une fuite ; dans ce cas, prévenir l'installateur. Ne jamais puiser de l'eau sur le circuit chauffage.

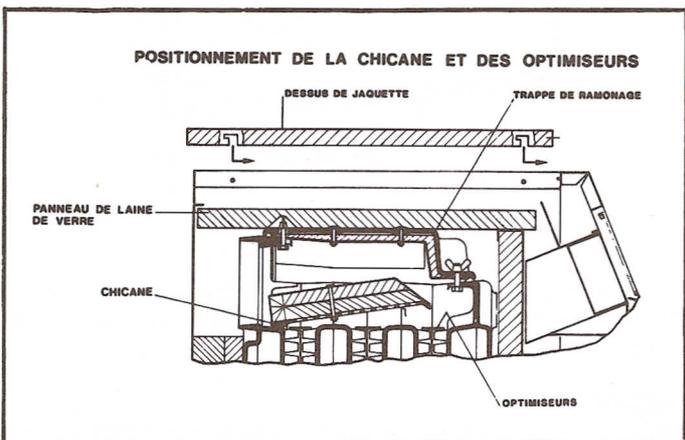
Il est recommandé également de profiter d'un temps très doux pour éteindre la chaudière pendant quelques heures, afin de procéder au ramonage de celle-ci, comme indiqué au paragraphe ci-dessous :



- Oter le capot-porte avant.
- Déverrouiller le dessus.
- Sortir le caisson avant en soulevant et tirant à soi pour dégager les têtes des boutons de fixation.



- Dévisser de plusieurs tours les vis placées sur les côtés du capot-brûleur, retirer ce dernier.
- Dévisser totalement les 2 écrous longs de fixation du brûleur.
- Retirer le brûleur.



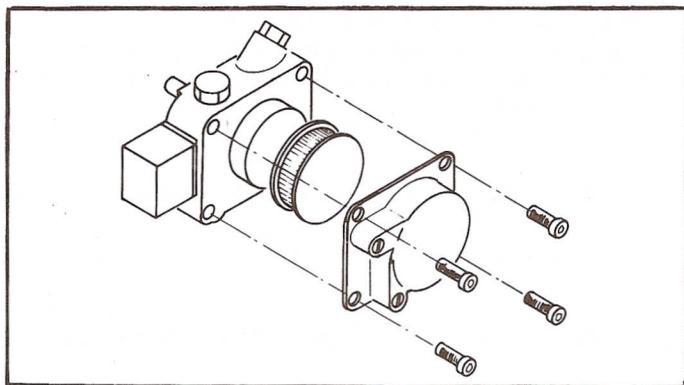
- Retirer les 2 écrous à oreilles de la trappe de ramonage et déposer la trappe, la chicane, et les optimiseurs de carneaux.
- Nettoyer les parois des carneaux et de la chambre de combustion avec la brosse fournie.
- Evacuer les dépôts solides.
- Nettoyer et remonter correctement les optimiseurs, la chicane et la trappe de ramonage (fig.).
- Remonter le brûleur.

## 4.2 BRÛLEUR

Comme tout ensemble mécanique, le brûleur doit faire l'objet d'un entretien régulier dans le but d'éviter les incidents de fonctionnement et de maintenir une

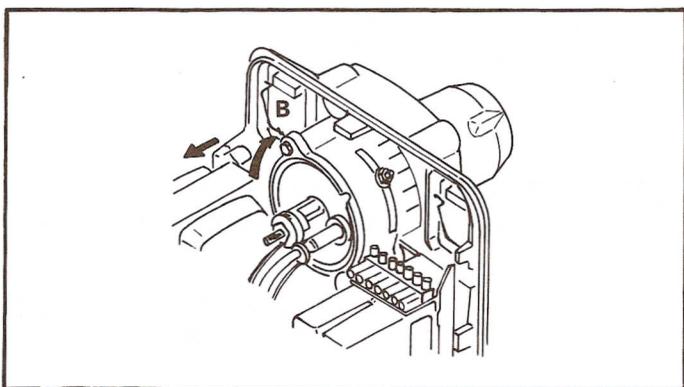
efficacité élevée pour un prix d'exploitation moindre. Pour accéder au brûleur il suffit de retirer le capot de façade de l'habillage de la chaudière.

**AVANT TOUTE INTERVENTION FERMER L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL.**



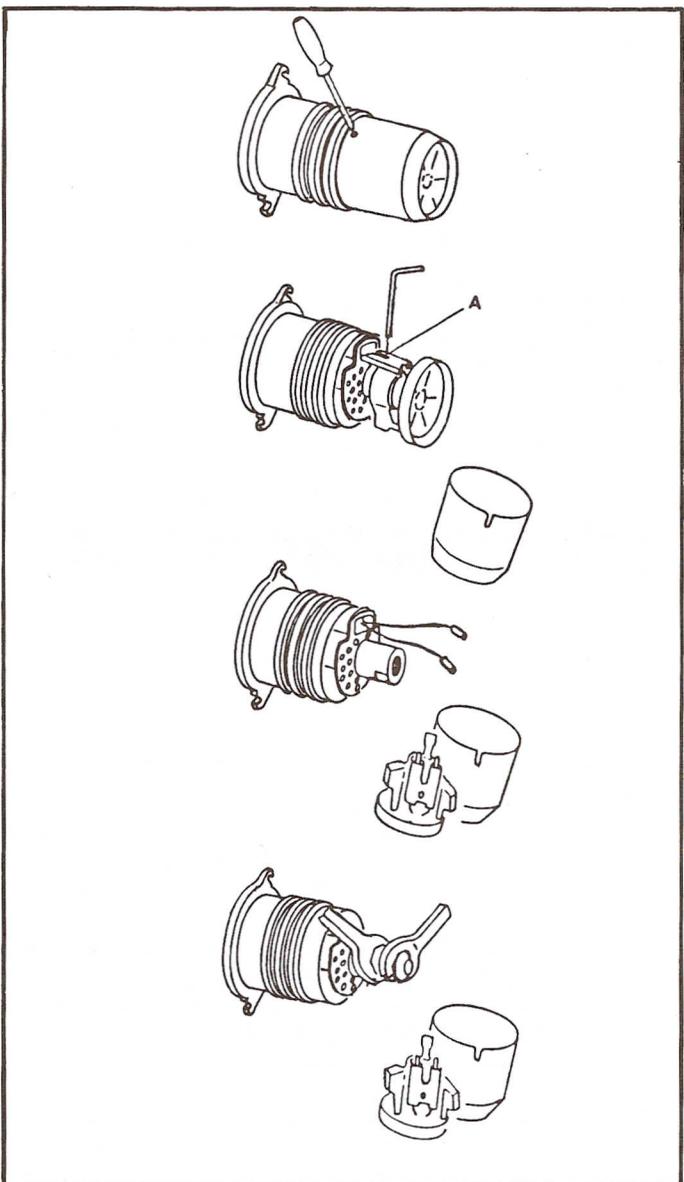
#### **ENTRETIEN POMPE**

- Retirer le capot brûleur en desserrant de quelques tours les vis de fixation placées de chaque côté du capot.
- Démontez le capot arrière de la pompe fioul. Nettoyer le filtre avec du fioul propre.
- Replacer filtre et capot de pompe.

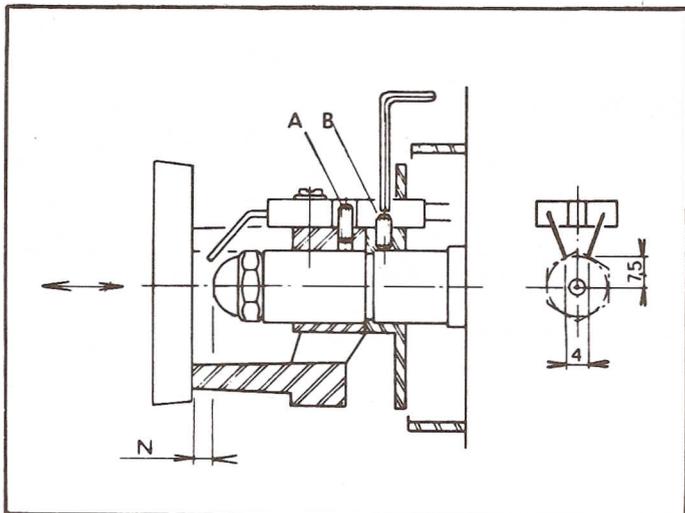


#### **ENTRETIEN TÊTE DE COMBUSTION**

- Sortir la cellule de son emplacement, la nettoyer avec un chiffon sec.
- Démontez le tube d'alimentation fioul.
- Débrancher sur le transformateur les deux câbles haute tension.
- Desserrer les 2 vis de fixation (B). Oter la ligne brûleur.



- Desserrer la vis de blocage de la tuyère.
  - Oter la tuyère.
  - Nettoyer la tuyère avec une brosse.
  - Desserrer la vis de fixation Rep. A avec une clé Allen de 2.
  - Débrancher les câbles haute tension des électrodes.
  - Oter le stabilisateur, le nettoyer avec une brosse.
  - Nettoyer les électrodes, gratter les dépôts éventuels, essuyer.
  - A l'aide de clés plates de 16 et 17 dévisser le gicleur.
  - Faire tremper le filtre et le gicleur dans du fioul propre.
- Ne jamais utiliser d'outil pointu pour ce nettoyage.



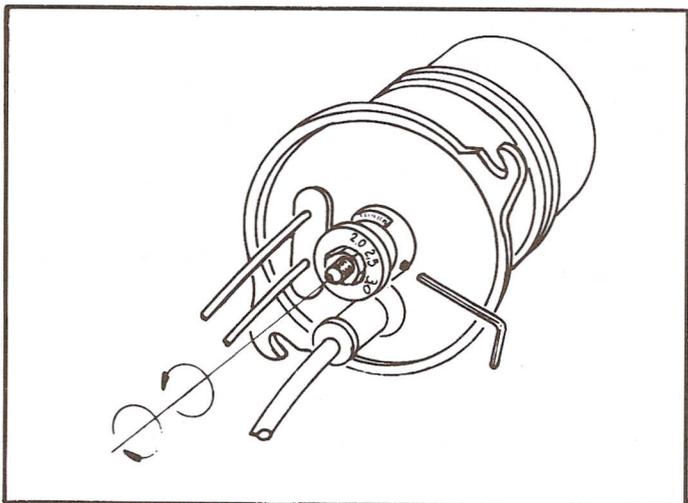
### VÉRIFICATION COTE N

- Vérifier la cote N.  
Pour cela, remonter le stabilisateur.  
Les 2 vis A et B restant desserrées, positionner le stabilisateur pour obtenir la cote N (voir tableau des réglages).  
Serrer la vis B.

Mettre en appui le tranquillisateur sur le stabilisateur.

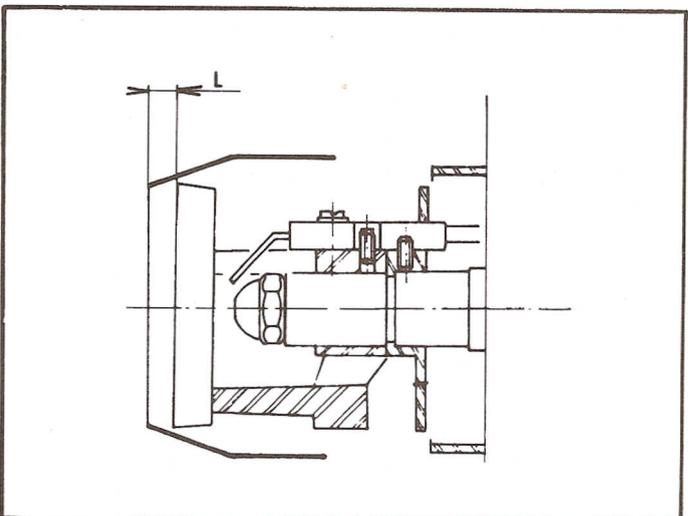
Serrer la vis A.

- Contrôler le réglage d'électrodes (cote de 1,5).
- Remonter la tuyère.



### RÉGLAGE DE LA LIGNE

- Desserrer la vis de blocage avec une clé Allen de 2.
- Tourner le bouton noir placé en tête de la ligne de façon à positionner le chiffre indiqué du tableau de réglage face à l'index de la ligne.

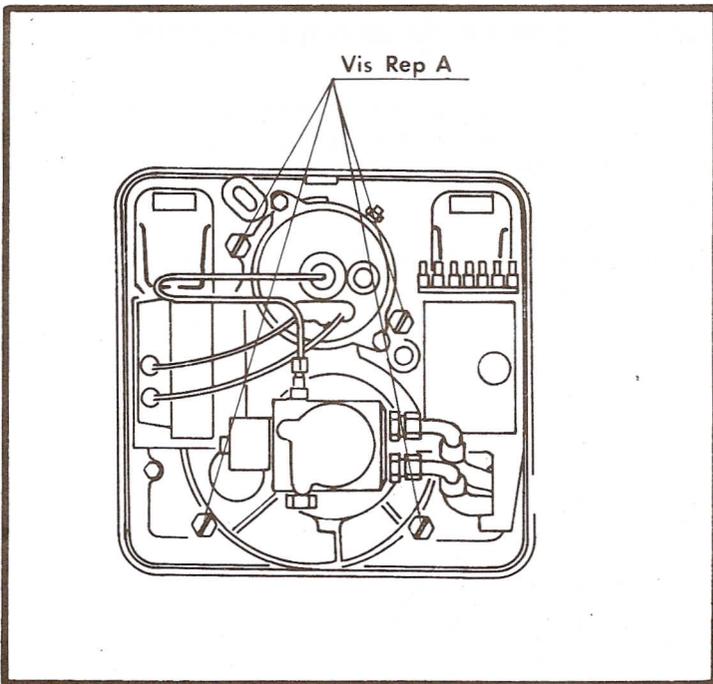


### CONTRÔLE DE LA COTE L

- En fonction du réglage effectué ci-dessus, on vérifie la cote L indiquée dans le tableau de réglage. Effectuer une correction si nécessaire.
- Serrer la vis de blocage.
- Remonter la ligne brûleur, le tube d'alimentation fioul, les câbles de haute tension, la cellule. Un ergot d'encliquetage détermine sa position.

### RÉGLAGE DE LA LIGNE BRÛLEUR

N° CHAUDIÈRE	TYPE DE TÊTE	PUISSANCE CHAUDIÈRE KW	COTE N mm	COTE L mm	RÉGLAGE D'AIR	Gicleur DANFOSS	Pression fioul bar
13	F 43	18	5	3	0,5/1	0,5 Gus (60° S)	8
14	F 44	22,5	5	4	1	0,6 Gus (60° S)	8
15	F 44	30,5	5	5	1,5	0,85 Gus (60° S)	8
16	F 44	37,5	5	7	2	1,1 Gus (60° S)	8



### TOUS LES ANS VÉRIFIER QUE LA TURBINE N'EST PAS ENCRASSÉE

- Retirer la ligne gaz, les flexibles à la pompe si nécessaire.
- Dévisser les 4 vis repère A.
- Oter la 1/2 volute arrière. Si nécessaire nettoyer la turbine à l'aide d'un pinceau sans la démonter.

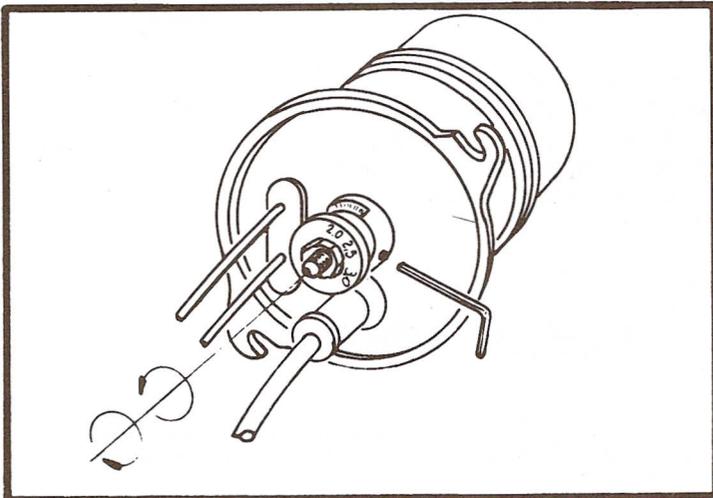
### RÉGLAGE FLAMME ET COMBUSTION

Préréglage type : CO2 environ 12 %  
Indice de SMOKE = entre 0 et 1

### MODE OPÉRATOIRE DE CORRECTION (Exemple)

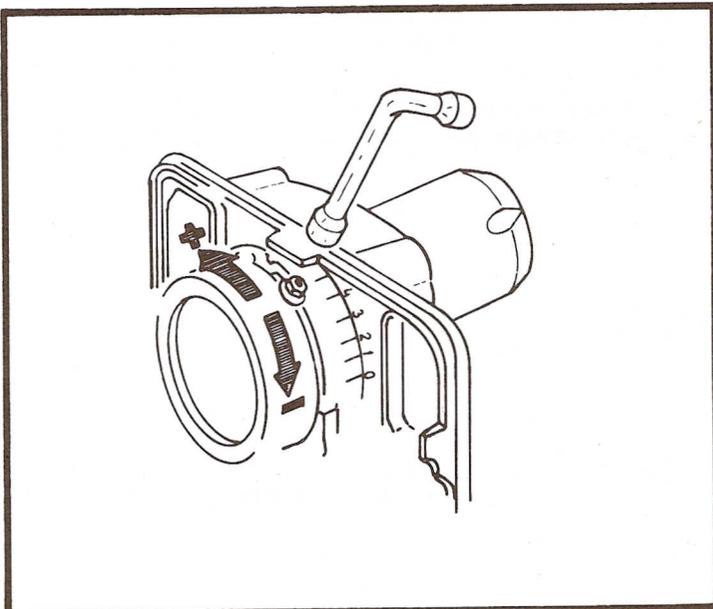
CO2	SMOKE	RÉGLAGE DE LA LIGNE	RÉGLAGE D'AIR
13 %	2	Tourner le bouton de réglage de quelques crans vers la gauche	
10 %	0		Refermer légèrement le volet d'air

Après mise en place du capot brûleur, refaire un contrôle.



### RÉGLAGE DE LA LIGNE

- Desserrer la vis de blocage (clé Allen de 2)
- Tourner le bouton de réglage noir dans le sens désiré jusqu'au repère choisi
- Resserrer la vis de blocage



### RÉGLAGE D'AIR

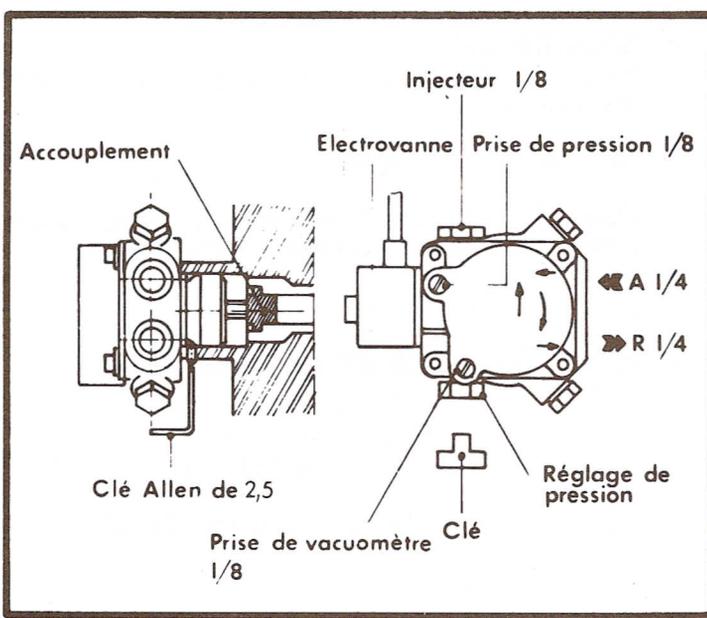
- Utiliser une clé à pipe de 10
- Desserrer l'écrou de blocage
- Déplacer l'écrou en face du repère désiré et bloquer
- Réglage minimum : Rep. 1,5.

REMARQUE : si l'on doit effectuer un réglage complet de la tête du brûleur, se reporter au § entretien de la notice " MODE D'EMPLOI ".

## AJUSTAGE DE LA PUISSANCE BRÛLEUR

Pour ajuster la puissance brûleur à la puissance chaudière, affiner le réglage de la pression à la pompe à l'aide de la clé fournie.

Réglage minimum de la pompe : 8 bar.



# 5. Prescriptions de sécurité

## PRESCRIPTIONS DE SECURITE

**Ramonage de la cheminée :** la réglementation impose deux ramonages annuels de la cheminée.

**Manque d'eau dans l'installation :** ne pas remettre d'eau dans une chaudière à haute température. S'il est impératif de le faire, n'admettre qu'un très faible filet d'eau.

**Manque d'eau à la chaudière :** arrêter le brûleur, laisser entièrement refroidir la chaudière. Un appoint

d'eau à chaud peut provoquer la destruction irrémédiable de la chaudière.

**Retour de flamme :** lorsqu'on ouvre une porte de carneau, quelque soit le combustible utilisé, se tenir systématiquement de côté, un retour de flamme ou le démarrage intempestif du brûleur est toujours possible.

**Complément d'eau dans l'installation :** ces appoints doivent être pratiquement nuls. Si la consommation d'eau est notable, l'utilisateur s'expose à un entartrage de la chaudière pouvant être préjudiciable à sa durée. Consulter votre installateur.

# 6. Incidents de fonctionnement

## LE MOTEUR DU BRÛLEUR NE FONCTIONNE PAS

1) Vérifier s'il y a du courant sur la ligne (interrupteur général de chaufferie et interrupteur de tableau).

2) Le voyant rouge est allumé :

— appuyer sur le bouton de réarmement de la boîte de régulation du brûleur, le thermique du brûleur ayant pu déclencher. Ce bouton se trouve sur le capot plastique du brûleur, et n'agit que 30 secondes après l'arrêt ;

— vérifier qu'il y a suffisamment de fioul dans la citerne et que les vannes sont bien ouvertes.

## CHAUDIERE

Le voyant de sécurité chaudière (10) est allumé :

- vérifier le fonctionnement des circulateurs
- vérifier la purge du circuit d'eau chaudière

Si vous rencontrez un incident non signalé ci-dessus, nous vous conseillons de faire appel à un spécialiste.

# 7. Recommandations

## Conseils pour faire durer votre "plein de fioul"

— Faire ajuster la puissance de la chaudière à la puissance réelle des radiateurs installés.

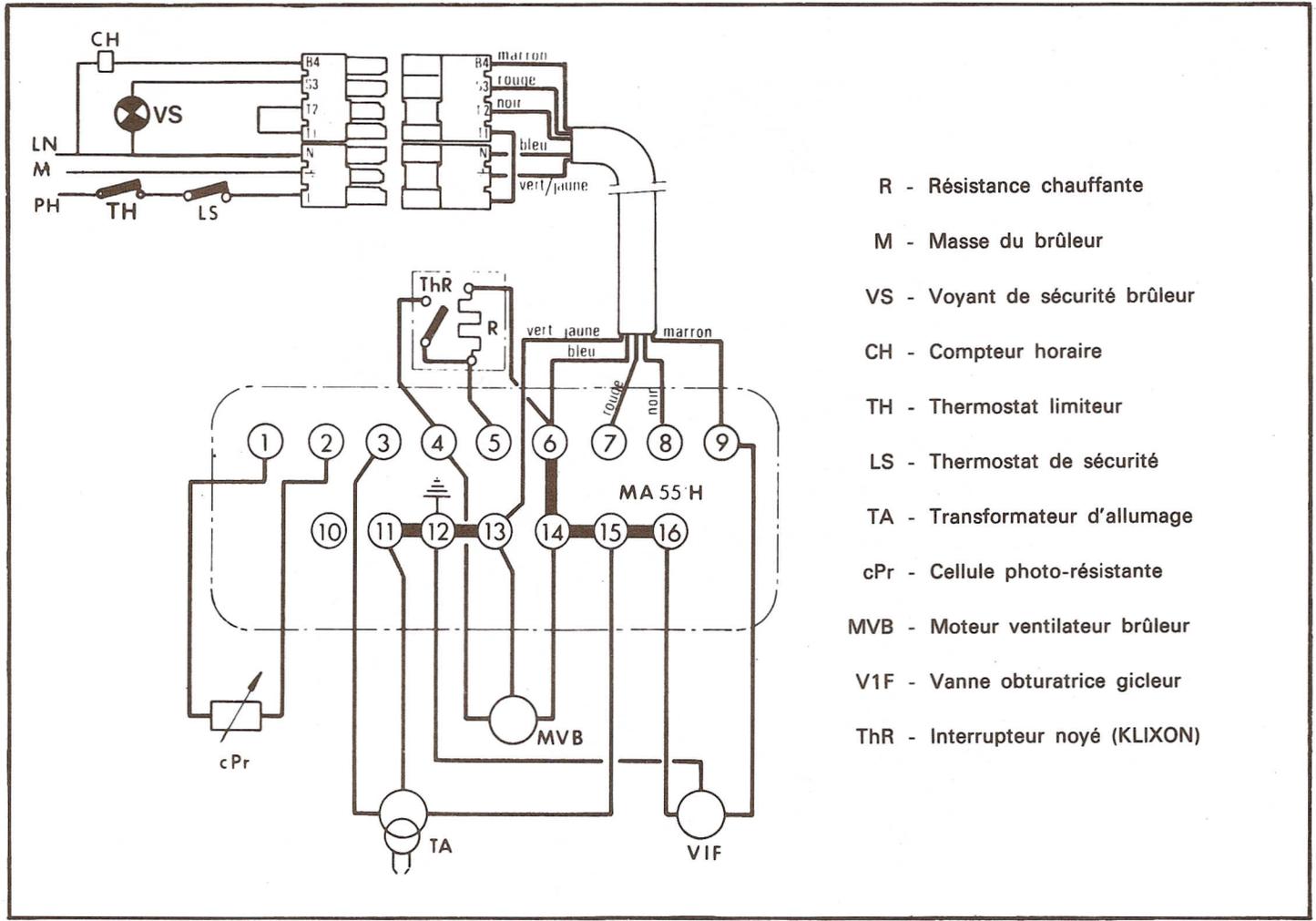
— Faire ramoner la chaudière au moins deux fois pendant la saison de chauffe

— Faire contrôler au moins deux fois pendant la saison de chauffe les réglages du brûleur pour obtenir

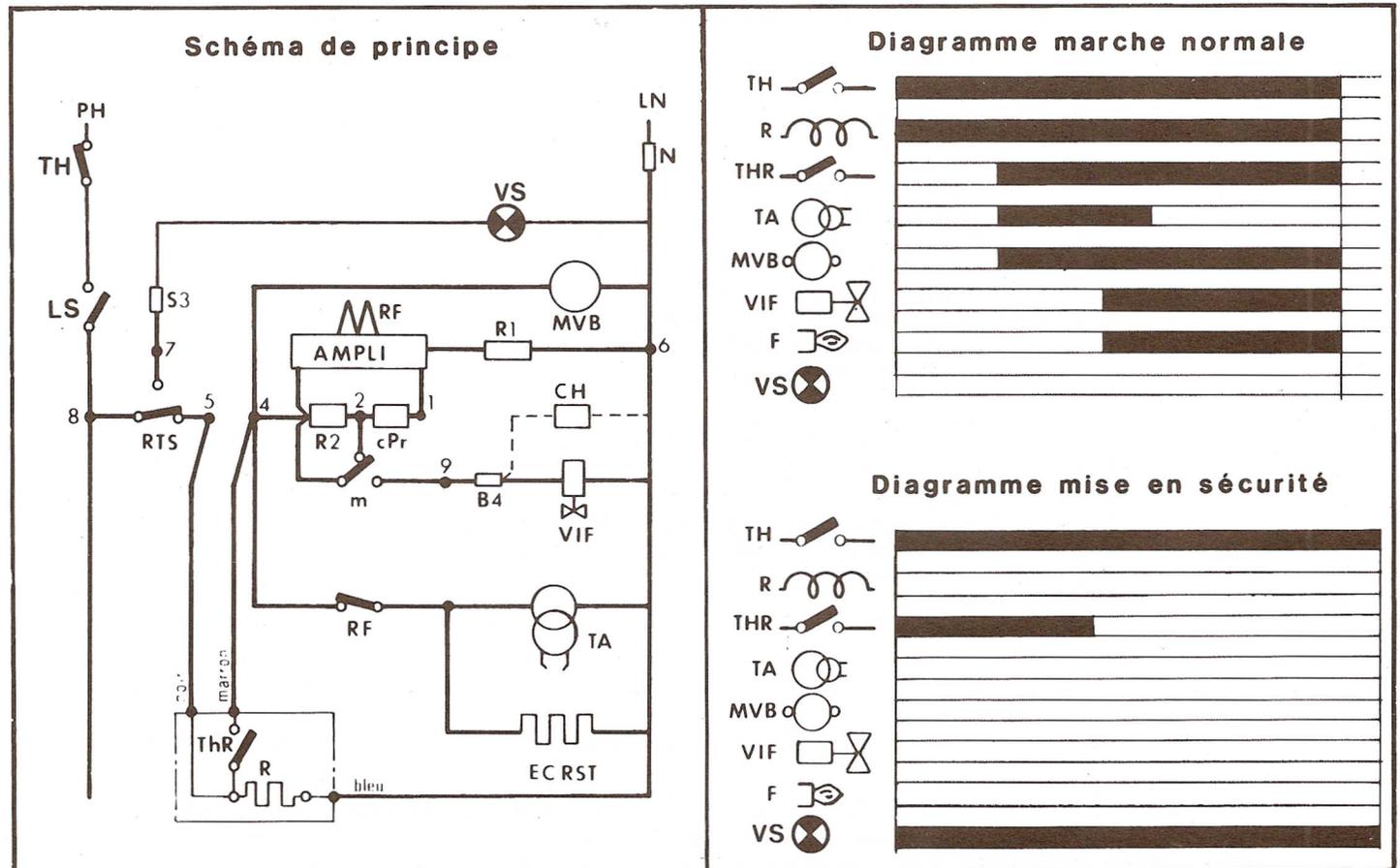
un pourcentage de CO<sup>2</sup> dans les fumées de 12 % environ.

— Régler l'aquastat de chaudière en fonction de la température extérieure afin d'éviter de surchauffer les radiateurs.

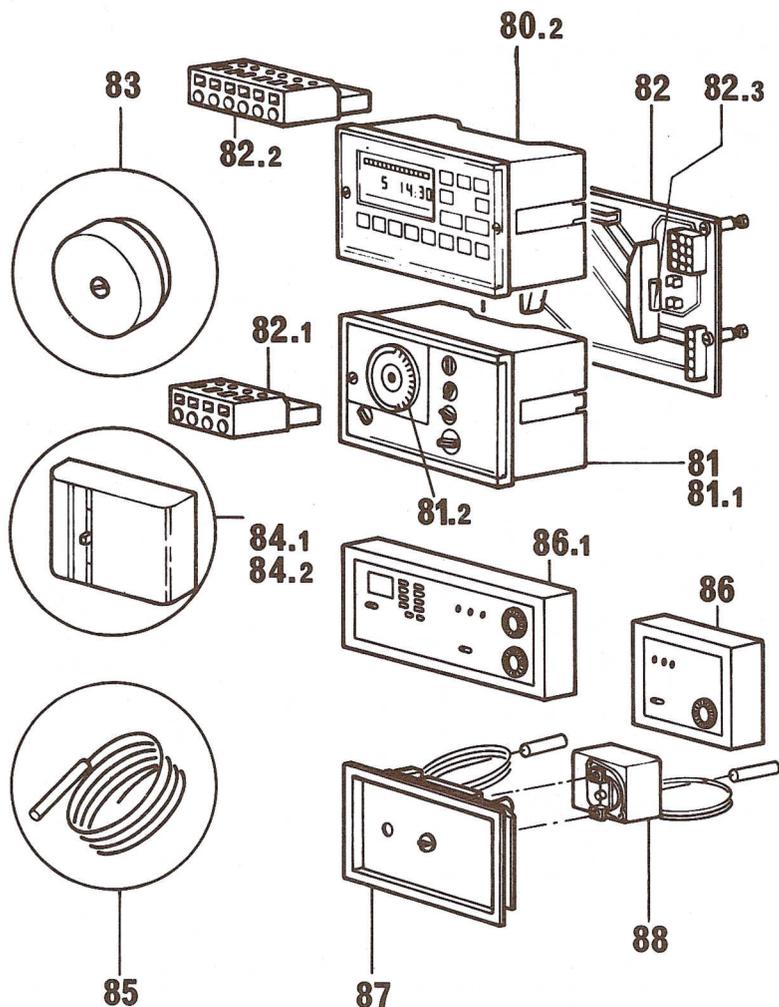
# SCHÉMA DE CÂBLAGE DU BRÛLEUR



## BOÎTE DE CONTRÔLE BRÛLEUR (MA 55 H)



# OPTION REGULATION



N° Rep.	Désignation
80-2	Régulation RVP 55-230 (RD 2032)
81	Régulation RVP 41-100 (RA 1010) Chauffage
81-1	Régulation RVP 51-102 (RA 2010) Chauffage + E.C.S.
81-2	Cadrans (Hebdomadaire + journalier)
82	Ensemble circuit imprimé CICH - 1003 (avec schéma de branchement connecteur AV)
82-1	Connecteur 4 voies WAGO N° 231-304 (non câblé avec schéma de branchement)
82-2	Connecteur 6 voies WAGO N° 231-106
82-3	Fusible verre 5 x 20, 4 Ampères
83	Sonde extérieure QAC 31
84-1	Sonde d'ambiance QAA 35-2 (pour RVP 55-230)
84-2	Sonde d'ambiance QAA 52-2 (pour RVP 41-100 - RVP 51-102)
85	Sonde chaudière / E.C.S. - QAZ 21 (lg. 4 m)
86	Thermostat d'ambiance Réf. TA 2
86-1	Thermostat d'ambiance + Horloge - Réf. TA H 2
87	Thermostat électronique TH 1010 (antiparasité)
88	Thermostat RAK 41-2180

**C I CH**