

NOTICE D'INFORMATIONS TECHNIQUES ET DIRECTIVES DE MONTAGE

CHAUDIÈRES

CORPS EN FONTE

A HAUT RENDEMENT

*** ATHOS * PHEBUS * ZEUS * ZEUS PLUS ***

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRES

- | | |
|----------|---|
| 1 | DESCRIPTION |
| 2 | RECOMMANDATIONS |
| 3 | RACCORDEMENT A LA CHEMINÉE |
| 4 | RACCORDEMENT HYDRAULIQUES |
| 5 | APRES AVOIR RACCORDE LA CHAUDIÈRE |
| 6 | AVANT LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE
et CONTROLES PERIODIQUES |
| 7 | ENTRETIEN |

en annexes

SCHEMAS ELECTRIQUES

Chapitre 1 DESCRIPTION

LE CORPS DE LA CHAUDIERE

Construit en FONTE, le corps de la chaudière est dimensionné de manière à permettre les meilleurs résultats de combustion et de rendement. L'échange thermique est assuré par des canaux placés au dessus de la chambre de combustion.

LA JAQUETTE

Construite en tôle épaisse pour une bonne rigidité, elle est esthétique, isolée intérieurement avec des plaques de laine de verre pour réduire les pertes phoniques et thermiques.

Ces chaudières sont entièrement capotées, donc très silencieuse

La PORTE FOYERE

Est isolé à l'aide d'un revêtement qui limite les dispersions thermiques vers l'extérieur, le pré-perçage est prévu pour la fixation d'un brûleur aux normes EUROPEENNE, en cas de besoin, elle peut être re-percée et taraudée.

LE TABLEAU DE BORD.

Description et fonction des équipements

- Interrupteur Général de type bipolaire, il est lumineux sous tension.
- Fusible de Protection (de 3.15 ampères) branché en série avec l'interrupteur général, il protège tous les composants électriques du tableau.
- Interrupteur Eté/Hiver lumineux en position Hiver, il permet le fonctionnement du circulateur de chauffage, s'il est éteint .dans cette position, (sur la PHEBUS et L'ATHOS) c' est que la pompe de priorité sanitaire est en fonction
- Témoin de Défaut du Brûleur (alarme) il s'allume lorsque le brûleur est sur SECURITE, Il s'éteint après suppression de la cause du dysfonctionnement du brûleur.
- Thermostat De Réglage il régule la température de la chaudière
- Thermostat De Sécurité il coupe l'alimentation du brûleur en cas de surchauffe, le réarmement manuel se fait en dévissant le capuchon et en appuyant sur le bouton, ce qui réactive le thermostat dès que la chaudière est refroidie.
- Thermomètre (sur l' ATHOS) il indique la température du corps de la chaudière
- Thermomètre manomètre (sur les autres modèles) il indique la température de la chaudière et la pression dans le réseau chauffage
- Découpe Régulation standardisée pour l'encastrement éventuel d'une centrale

Chapitre 2 RECOMMANDATIONS

LOCAL

Le local doit être conforme à la réglementation en vigueur et comporter une ventilation haute, ainsi qu'une ventilation basse de sections suffisantes pour assurer le renouvellement d'air du local et celui nécessaire à la combustion.

La chaudière doit être placée dans une position facilitant son entretien, elle peut être posée sur n'importe quel sol plat et ferme résistant à une charge de 400 kg/m².

Un socle n'est pas obligatoire, mais il faut faire attention à une mise à niveau horizontale ou légèrement montante vers le purgeur d'air automatique de la chaudière.

ESPACE NECESSAIRE

Pour faciliter le nettoyage, les entretiens périodiques et le ramonage de la cheminée, on doit laisser à l'avant (environ un mètre) et à l'arrière (60 cm) de la chaudière, ainsi qu'un intervalle par rapport aux murs ou à de quelconques obstacles.

Un passage de 80 cm de large doit être laissé disponible sur au moins un côté.

De plus, veillez à disposer d'un éclairage suffisamment puissant, ainsi que d'une prise de courant de 20 Ampères avec terre pour l'entretien courant.

IMPORTANT

Le respect de certaines dispositions et règles techniques conditionnent l'application de la garantie CONSTRUCTEUR, il est conseillé que l'installation de nos chaudières soit effectuée que par des personnes compétentes.

Les anciennes installations doivent être bien nettoyées de toutes les boues éventuelles et rincées plusieurs fois si nécessaire, avant le raccordement de toute nouvelle chaudière.

AVANT d'installer la chaudière vous devez :

☐ Vérifier que les tuyauteries sont bien dimensionnées et ne présentent pas d'étranglement.

☐ Vérifier que les tuyaux de chauffage traversant des locaux non chauffés sont bien isolés thermiquement.

☐ Choisir un brûleur parmi les modèles capables de vaincre une légère surpression et adaptable à la puissance de la chaudière.

☐ Disposer d'une alimentation électrique indépendante 220 Volts 50 Hz (Phase + Neutre et terre)

☐ Placer dans la mesure du possible à l'extérieur de la pièce où sera installée la chaudière, un interrupteur pour servir de coupure générale en cas de besoins.

Chapitre 3 RACCORDEMENT A LA CHEMINEE

Chaudière et cheminée sont associées avec le brûleur pour garantir un bon fonctionnement économique et sans entraves.

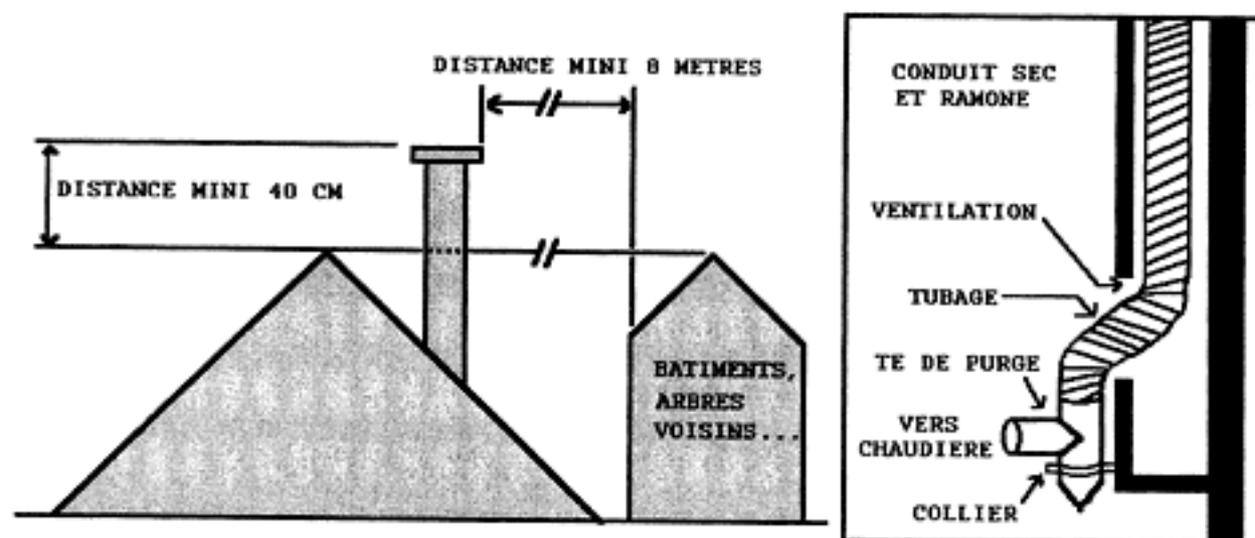
Pour éviter le bistrage, la cheminée doit être étanche, utilisez de préférence une cheminée réfractaire à double paroi ou un conduit spécial isolée en inox intérieur.

La section ne doit pas être inférieure à 4 dm² (20 cm x 20 cm) et la hauteur suffisante pour obtenir une dépression à froid comprise entre 1 et 1.5 mm CE.

EN CAS DE CONDUIT EXISTANT

Pour éviter le refroidissement des fumées, vérifiez si le conduit ne comporte pas de prises d'air (tampon de ramonage non étanche, fissures, etc.). S'il est à simple paroi et qu'il passe dans les locaux non chauffés calorifugez le. En cas de doute, posez un tubage et prévoyez la récupération des eaux de condensation éventuelles.

Pour le raccordement entre la chaudière et la la cheminée, utilisez des tuyaux de fumées de diamètre identique à la buse de sortie de la chaudière. En cas de changement de direction, utilisez de préférence des coudes à 45° au lieu de coudes à 90°. Si le diamètre de la cheminée est plus petit, il faut réduire le tuyau à l'aide d'une réduction cônica pour éviter les angles droits.



Pour plus d'informations consulter un spécialiste "cheminées" ou notice du fabricant de "tubage".

Chapitre 4 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

4.1 DEPART et RETOUR CHAUFFAGE

Au dos de la chaudière sont disposés 2 manchons: depart (haut) et le retour (bas).

Prévoir deux vannes d'isolement pour permettre la vidange de la chaudière et de ses équipements (pompe, vase, soupape sans vidange du circuit).

Sur les installations à forts diamètres, placer un clapet ANTI-THERMOSIPHON après la pompe. (INCLUS sur la PHEBUS PLUS et la ZEUS PLUS)

4.2 VANNE MELANGEUSE (conseillée pour ZEUS et ZEUS PLUS)

L'installation peut être équipée d'une ou plusieurs VANNES 3 ou 4 voies, pour permettre l'utilisation d'un ou plusieurs circuits chauffage à températures différentes.

Cette vanne peut être automatisée par un régulateur avec sondes départ & extérieure.

4.3 SOUPAPE de SECURITE et VASE D'EXPANSION

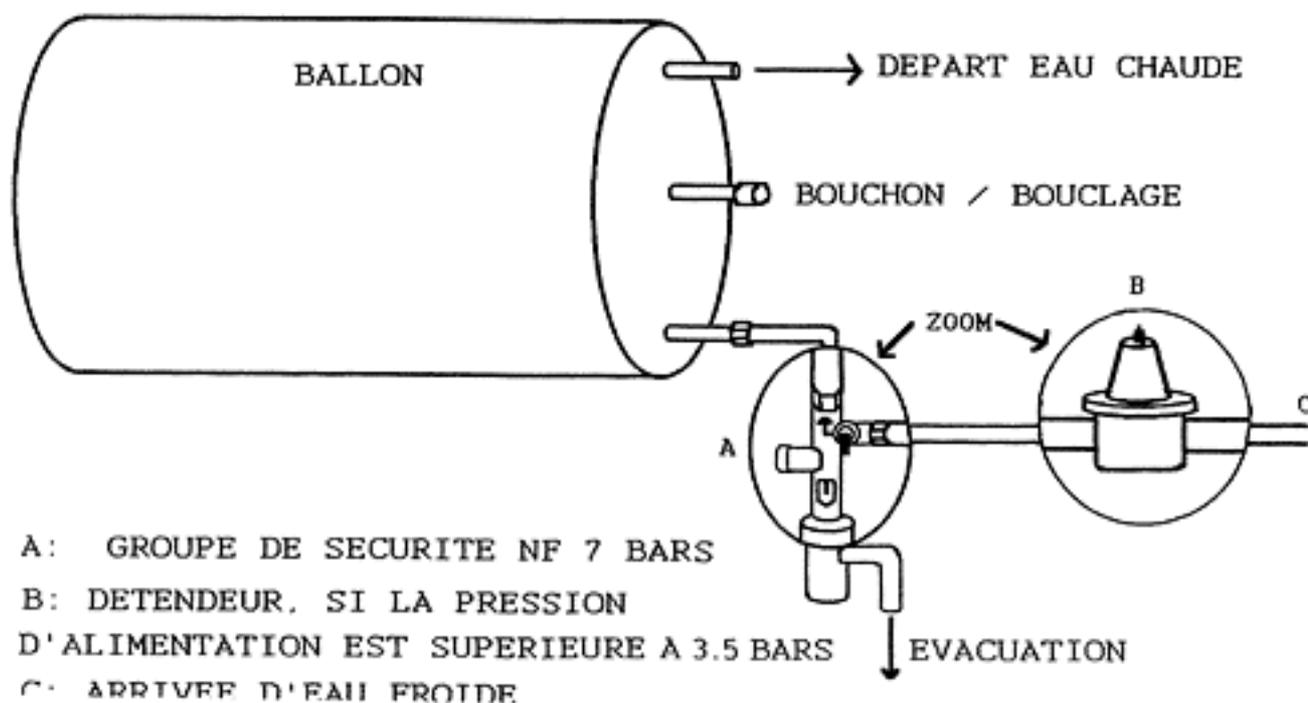
La chaudière doit être équipée d'un vase d'expansion et d'une soupape de sécurité (tarée à 3 bars diamètre 1/2" "15/21"). Il faut les placer en liaison directe avec le corps de la chaudière. sur la PHEBUS et la ZEUS PLUS ils sont déjà montés.

4.4 PURGE d'AIR

Sur l'ATHOS, la PHEBUS et la ZEUS PLUS, un purgeur AUTOMATIQUE est prévu, sur le dessus de la chaudière.

4.5 RACCORDEMENT du BALLON

L'arrivée d'eau froide doit être impérativement équipé d'un groupe de sécurité NF taré à 7 bars.



Chapitre 5 APRES AVOIR RACCORDE LA CHAUDIERE

On peut procéder au REMPLISSAGE du CIRCUIT de chauffage après s'être assuré que :

- ☐ Le tableau de commande n'est pas sous tension électrique
- ☐ Tous les robinets de l'installation sont ouverts
- ☐ **Le ballon d'eau chaude est plein d'eau et équipé d'un groupe de sécurité NF taré à 7 bars.**

Le remplissage doit se faire progressivement et lentement, la mise en pression se fait APRES avoir parfaitement rempli et purgé l'installation et le circuit chaudière.

☐ Purger le circulateur en dévissant le bouchon d'inspection. vérifier aussi que l'arbre moteur n'est pas bloqué par du dépôt calcaire ou des corps étrangers le faire tourner à l'aide d'un tournevis.

☐ Raccorder le câble d'alimentation électrique à la TERRE et au SECTEUR, **en respectant la polarité PHASE - NEUTRE.**

☐ Relier l'éventuel thermostat d'ambiance en utilisant le câble prévu et enlever le pont existant.

☐ Alimenter le circulateur en utilisant le câble spécial.

☐ Alimenter le brûleur en utilisant le câble spécial qui comprend également un conducteur pour relier au voyant lumineux du tableau de commande au contact ALARME de défaut de fonctionnement du brûleur.

☐ Vérifier la bonne mise à la TERRE du tableau de commande.

Chapitre 6 AVANT LA PREMIERE MISE EN SERVICE

Qui doit être effectuée par une personne qualifiée

Vérifier que :

- ☐ Le foyer de la chaudière est dégagé et la brique réfractaire bien positionnée.
- ☐ La puissance par le brûleur est compatible avec celle de la chaudière.
(vérifier la pression de pompe et le gicleur)
- ☐ L'alimentation en FUEL de bonne qualité est assurée.
- ☐ Les sondes des aquastats et du thermomètre sont bien enfoncées, dans le doigt de gant, mettre ou ajouter l'huile dans celui ci, pour favoriser le contact.
- ☐ La pression du circuit est voisine de (1.5 bars) (la régler à une pression de 100 grammes par mètre de hauteur d'eau de l'installation plus 300 grammes).
- ☐ L'état du fusible, s'il est défectueux, le remplacer par un neuf de 3.15 Ampères.
- ☐ Que le thermostat de sécurité n'est pas déclenché, éventuellement le réarmer.
- ☐ Actionner l'interrupteur général et vérifier que le voyant s'allume, dans le cas contraire, vérifier qu'il n'y a pas de mauvais contacts.
- ☐ Régler le thermostat (aquastat) de régulation selon la saison
- ☐ Actionner l'interrupteur été/hiver, sur position HIVER.

CONTRÔLES PERIODIQUES

- ☐ Vérifier la pression d'eau du circuit, en cas de baisses fréquentes, rechercher les fuites, vérifier le vase d'expansion, les robinets, raccords et vannes.
- ☐ Effectuer la vérification du bon fonctionnement du brûleur et le contrôle de la combustion, la flamme ne doit pas être fumeuse.

Chapitre 7 ENTRETIEN

7.1 A CHAQUE FIN DE SAISON Un contrôle et un entretien réguliers de l'ensemble de l'installation de chauffage, sont l'assurance d'un fonctionnement sûr, économique, sans problème et écologique.

Nous vous conseillons de confier cette tâche une fois par an à une entreprise spécialisée dans le chauffage, celle ci contrôlera en plus de la chaudière et du brûleur, l'ensemble des éléments de l'installation (radiateurs, robinets, vase d'expansion...)

Les équipements de sécurité de la chaudière et du tableau de commande seront testés, contrôlés et réparés ou remplacés si nécessaire (Thermostats, limiteur de température et soupapes de sécurité 3 bars et 7 bars).

7.2 NETTOYAGE GENERAL DE LA CHAUDIERE

Procéder comme suit :

- Couper l'alimentation électrique
- Enlever la porte foyère et la trappe de ramonage
- Démonter le brûleur et éventuellement le réviser
- Enlever les dépôts de suie qui peuvent causer des corrosions
- Contrôler l'état des appareils électriques et des composants hydrauliques
- Contrôler les garnitures isolantes et le joint amiante de la porte
- Eviter de changer l'eau de l'installation, limitez vous aux apports de niveau et pression.
- Vérifier le bon état de tuyaux de raccordement à la cheminée
- Contrôler l'état de la cheminée.

Effectuer un RAMONAGE une ou deux fois par an.

7.3 TRAITEMENT DE L'EAU Dans une installation de chauffage, la nature de l'eau utilisée est d'une grande importance, car une eau trop calcaire (TH plus de 30°) favorise les dépôts, ou trop agressive (PH moins de 7) entraîne la corrosion, si vous êtes dans l'un de ces cas, consultez un spécialiste en traitement d'eau.

7.4 INTERRUPTIONS PLUS LONGUES Si la chaudière venait à être arrêtée plus longtemps, il faudrait alors la nettoyer à fond et la protéger contre la corrosion.

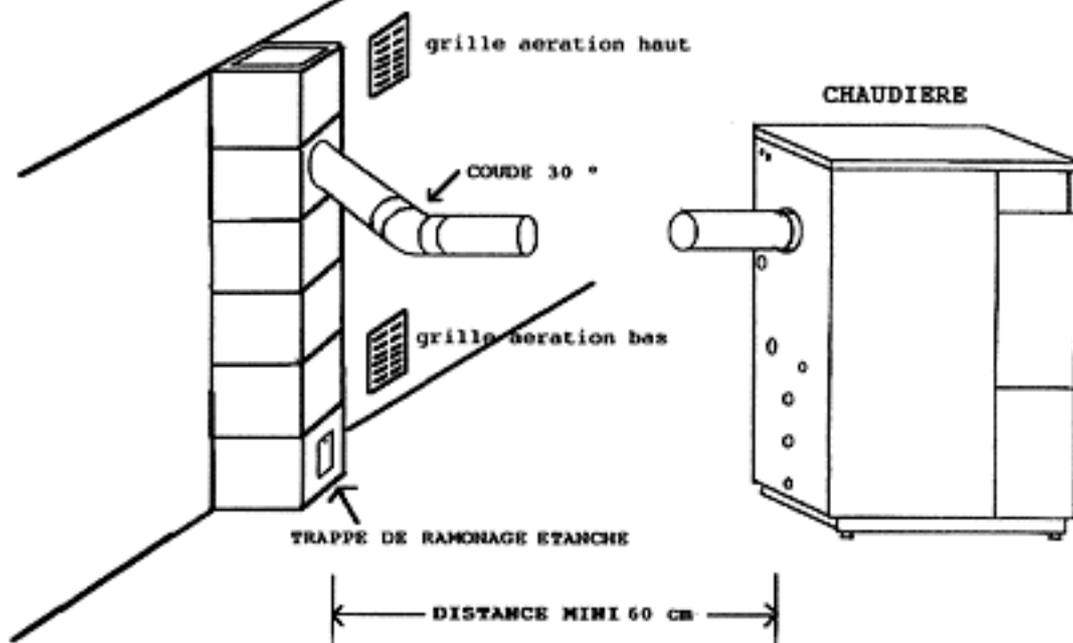
Pour cela, le mieux est de démonter les tuyaux de raccordement à la cheminée et de déposer dans la chambre de combustion un sac ou pot de chaux (carbonate de calcium) afin de capter l'humidité qui pourrait apparaître.

La Porte foyère de la chaudière doit être laissée ouverte.

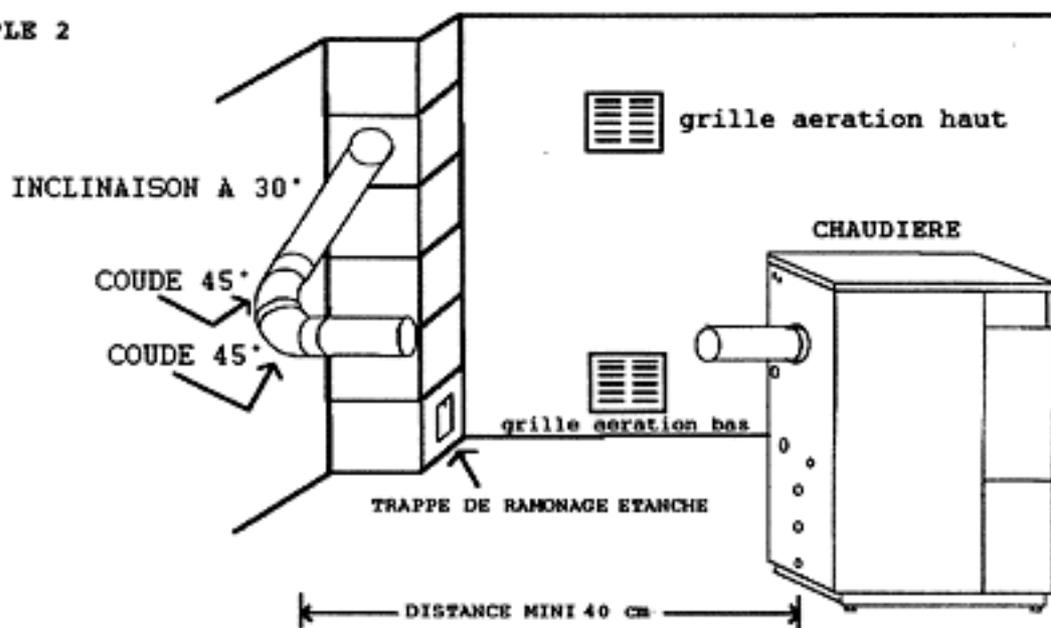
7.5 GEL S'il y a risque de gel, l'installation doit être vidangée totalement, sinon utiliser un antigel dont il faudra vérifier régulièrement "le poids" c'est à dire la concentration pour une bonne protection correspondante à la température EXTERIEURE de votre région.

RACCORDEMENT DE LA CHAUDIERE AU COUDUIT

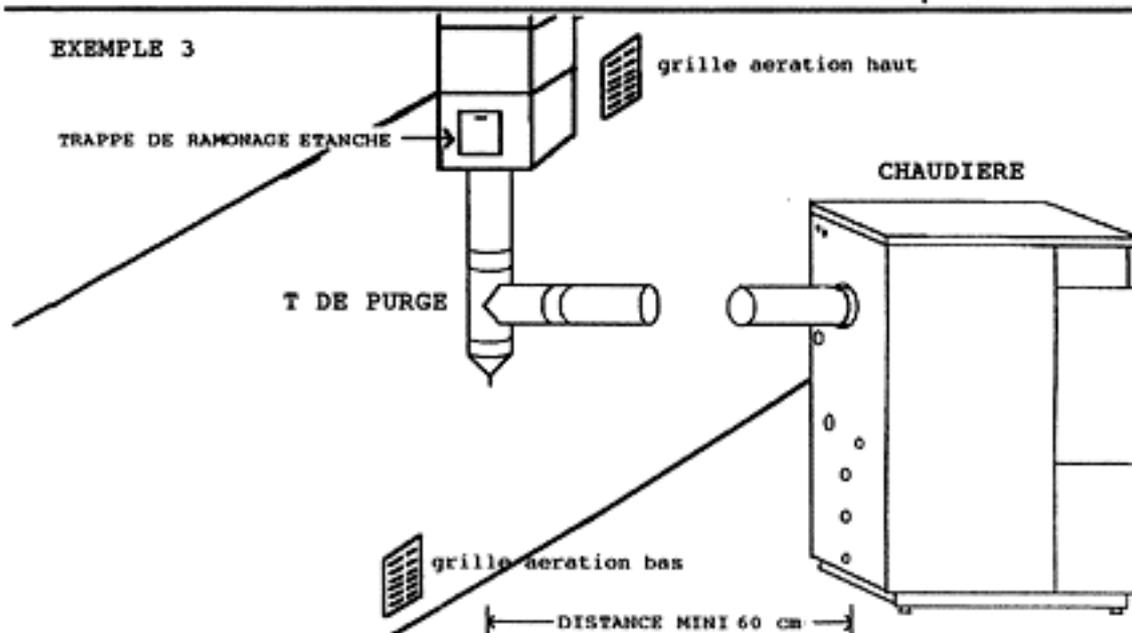
EXEMPLE 1



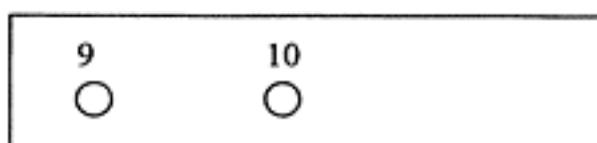
EXEMPLE 2



EXEMPLE 3



INFORMATIONS TECHNIQUES DE REGLAGE POUR ATHOS ET PHEBUS



Dessus du tableau

Oter la jaquette supérieure

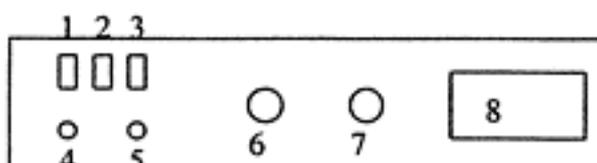
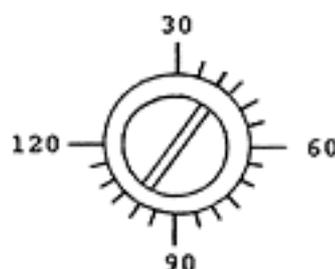


Tableau de commande

- 1 **IG** Marche / Arrêt (interrupteur général)
- 2 **SBB** Voyant défaut brûleur
- 3 **CR** Eté / Hiver (circulateur chauffage)
- 4 **FS** Fusible (3,15 A)
- 5 **TS** Réarmement surchauffe chaudière
- 6 **TR** Thermostat de température chaudière
(température pour bon fonctionnement entre 40 et 80°)
- 7 Thermomètre (température chaudière) résultat de (6)
Sur Phebus uniquement manomètre (pression du circuit chauffage)
- 8 Découpe pour régulation (en option)
- 9 **TB** Aquastat-Thermostat pour réglage température ballon (entre 45 et 55°)
- 10 **TRS** Thermostat pour commande du brûleur en priorité sanitaire
(pour bon fonctionnement, régler entre 70 et 80°)

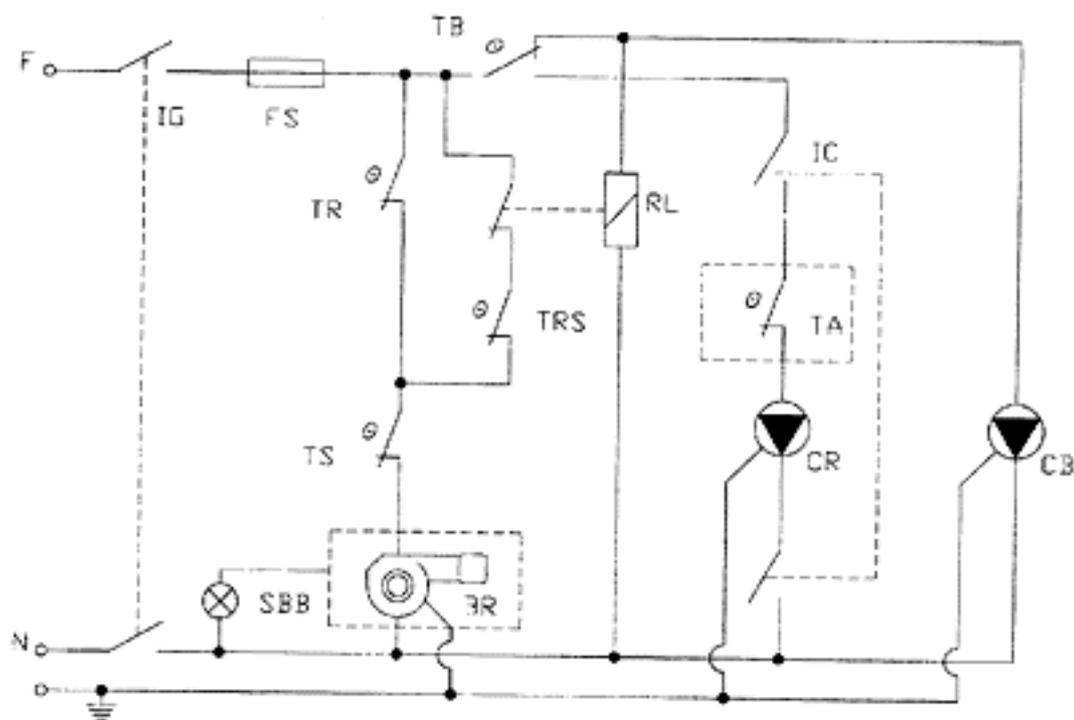
9.10 Ne jamais régler l'aquastat (10) au dessous de l'aquastat (9)
respecter un écart minimum de 10°.

Pour faire apparaitre la graduation (9) (10) passer un feutre sur la plage autour de la vis.

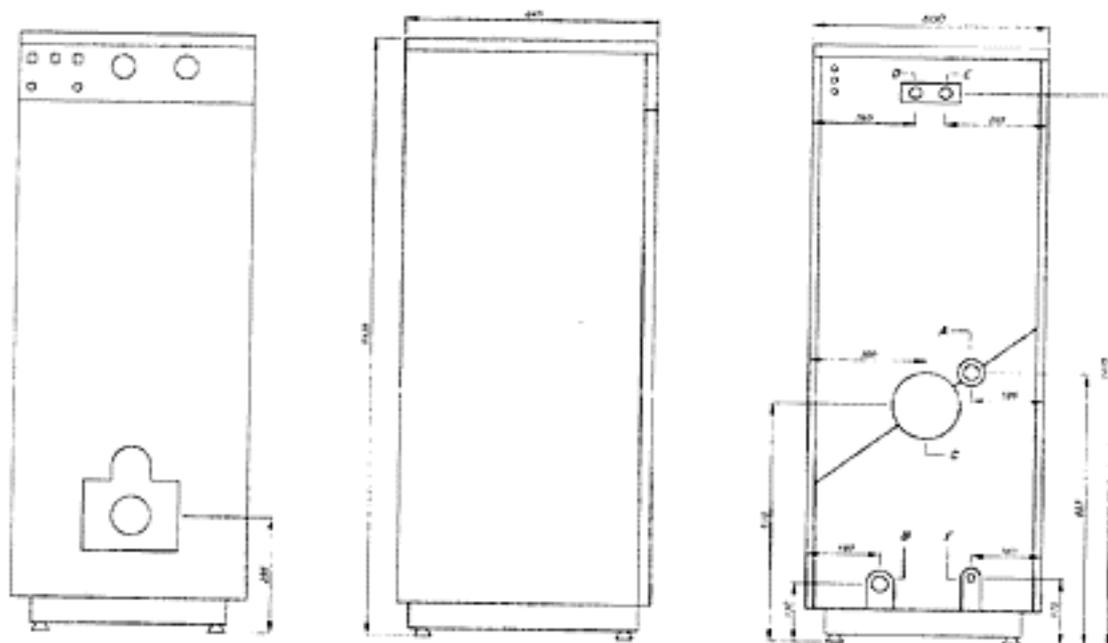


Nota: Le voyant du circulateur chauffage (3) ne s'allumera pas avant d'avoir atteint la température ballon (9)

SCHEMA DE PRINCIPE ELECTRIQUE POUR ATHOS

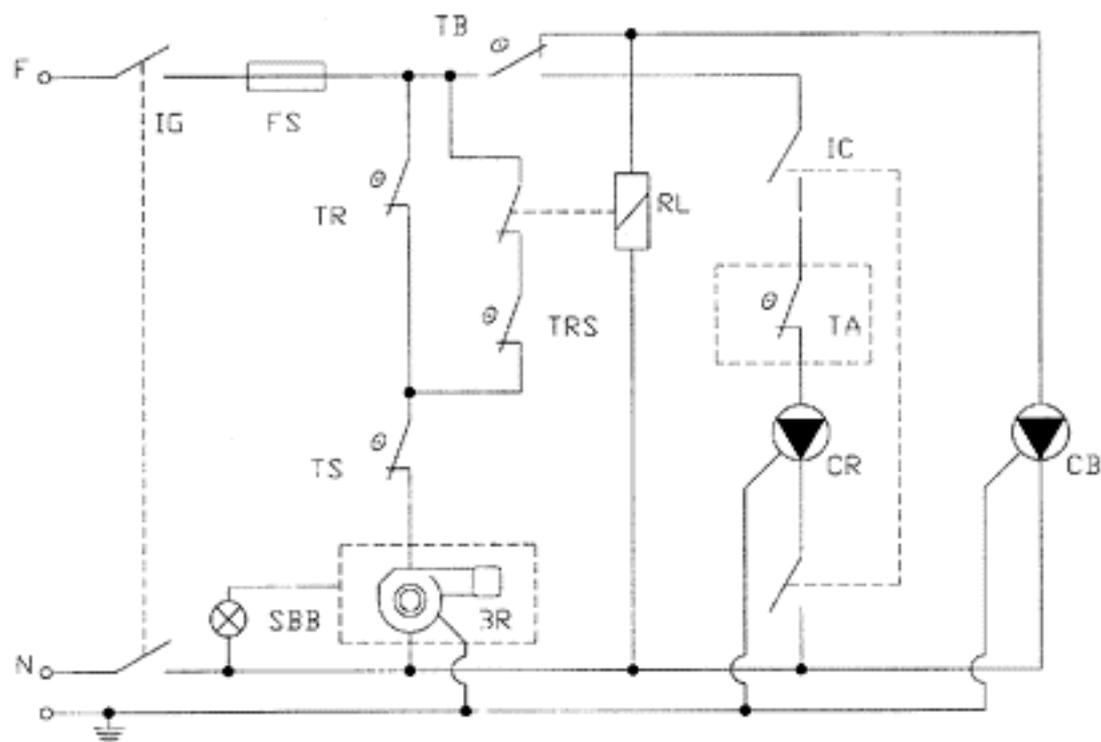


BR	brûleur	IC	interrupteur circulateur
TR	thermostat de réglage	RL	relai priorité sanitaire
TB	thermostat ballon	FS	fusible protection tableau
TS	thermostat de sécurité	CB	circulateur ballon
TRS	thermostat de régulation sanitaire	CR	circulateur radiateurs
SBB	voyant défaut brûleur	TA	thermostat d'ambiance non fournis
IG	interrupteur général		

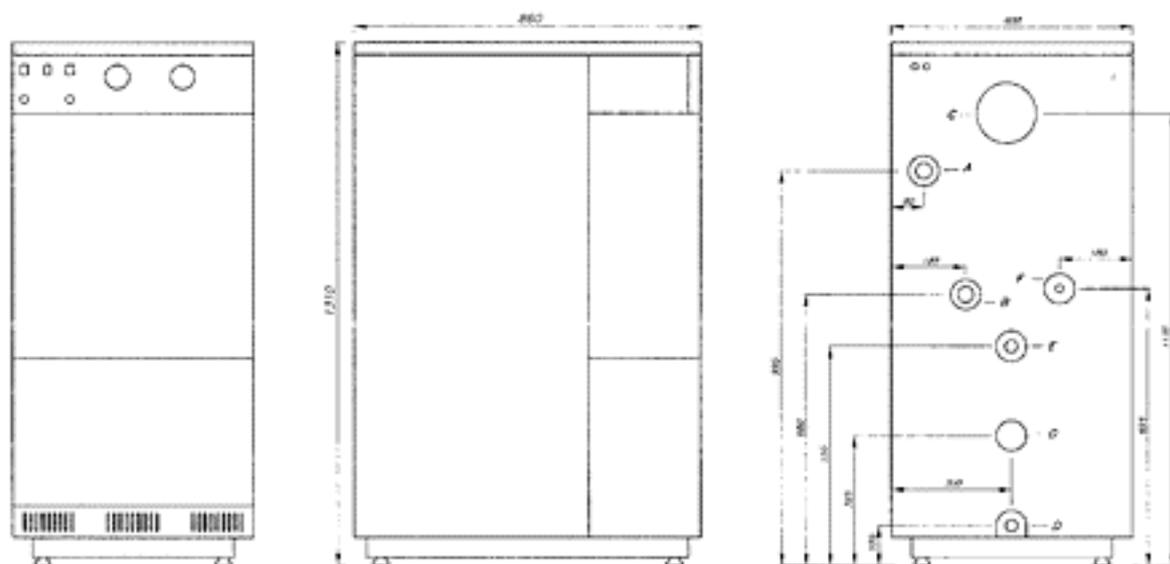


A	DEPART CHAUFFAGE	E	EAU CHAUDE SANITAIRE
B	RETOUR CHAUFFAGE	F	VIDANGE
C	BUSE FUMÉES	G	BOUCLAGE
D	EAU FROIDE SANITAIRE	H	PASSAGES DES CABLES ELECTRIQUES

SCHEMA DE PRINCIPE ELECTRIQUE POUR PHEBUS

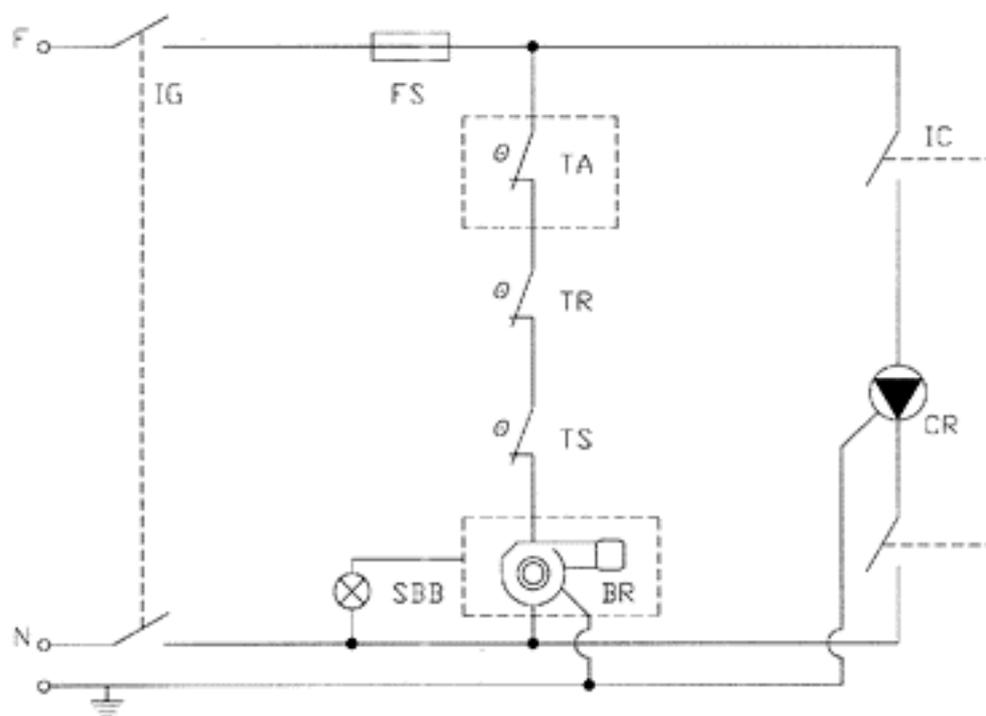


BR	brûleur	IC	Interrupteur circulateur
TR	thermostat de réglage	RL	relai priorité sanitaire
TB	thermostat ballon	FS	fusible protection tableau
TS	thermostat de sécurité	CB	circulateur ballon
TRS	thermostat de régulation sanitaire	CR	circulateur radiateurs
SBB	voyant défaut brûleur	TA	thermostat d'ambiance non fournis
IG	interrupteur général		

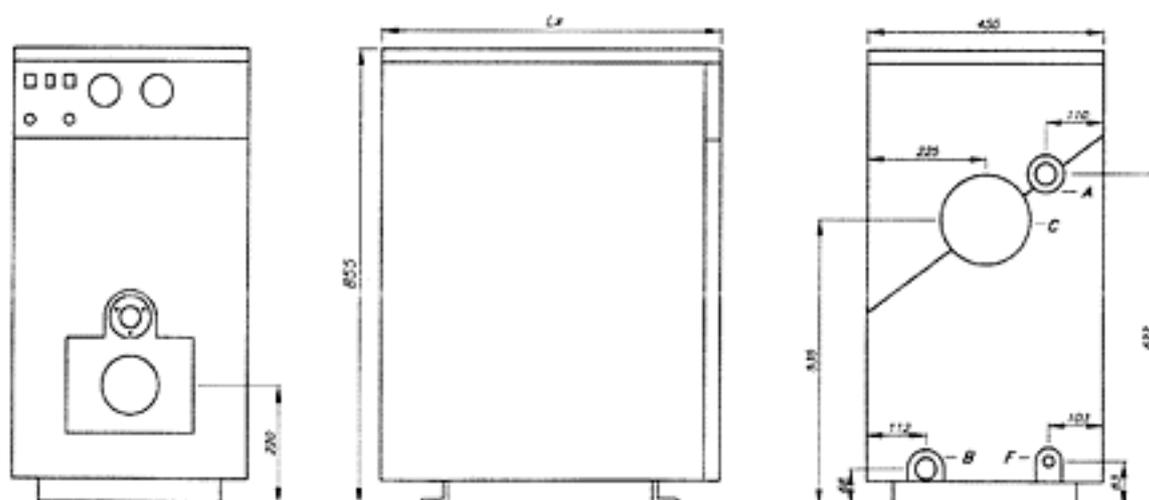


A	DEPART CHAUFFAGE	E	EAU CHAUDE SANITAIRE
B	RETOUR CHAUFFAGE	F	VIDANGE
C	BUSE FUMÉES	G	BOUCLAGE
D	EAU FROIDE SANITAIRE	H	PASSAGES DES CABLES ELECTRIQUES

SCHEMA DE PRINCIPE ELECTRIQUE POUR ZEUS

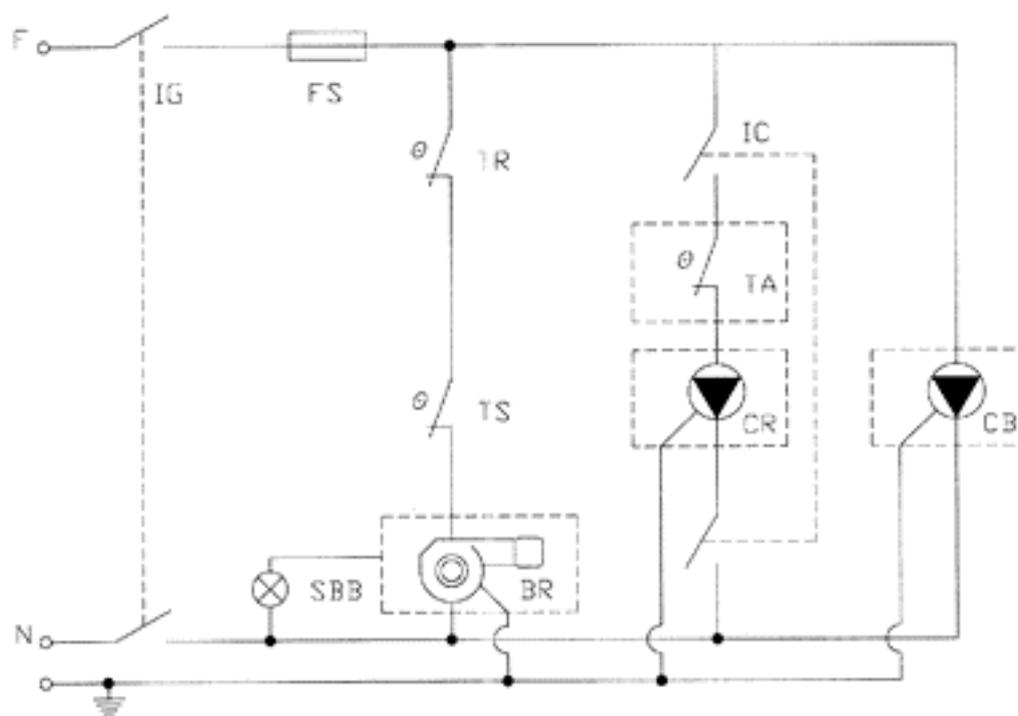


BR	brûleur	IC	interrupteur circulateur
TR	thermostat de réglage	FS	fusible protection tableau
TS	thermostat de sécurité	CB	circulateur ballon
SBB	voyant défaut brûleur	CR	circulateur radiateurs
IG	interrupteur général	TA	thermostat d'ambiance non fournis



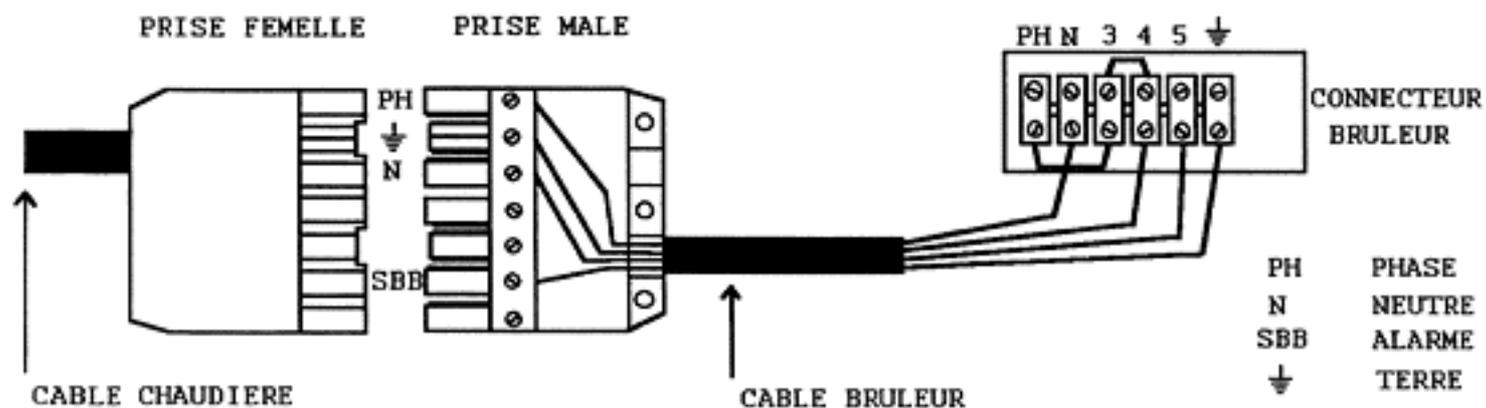
- A** DEPART CHAUFFAGE
- B** RETOUR CHAUFFAGE
- C** BUSE FUMÉES
- F** VIDANGE

SCHEMA DE PRINCIPE ELECTRIQUE POUR ZEUS PLUS.

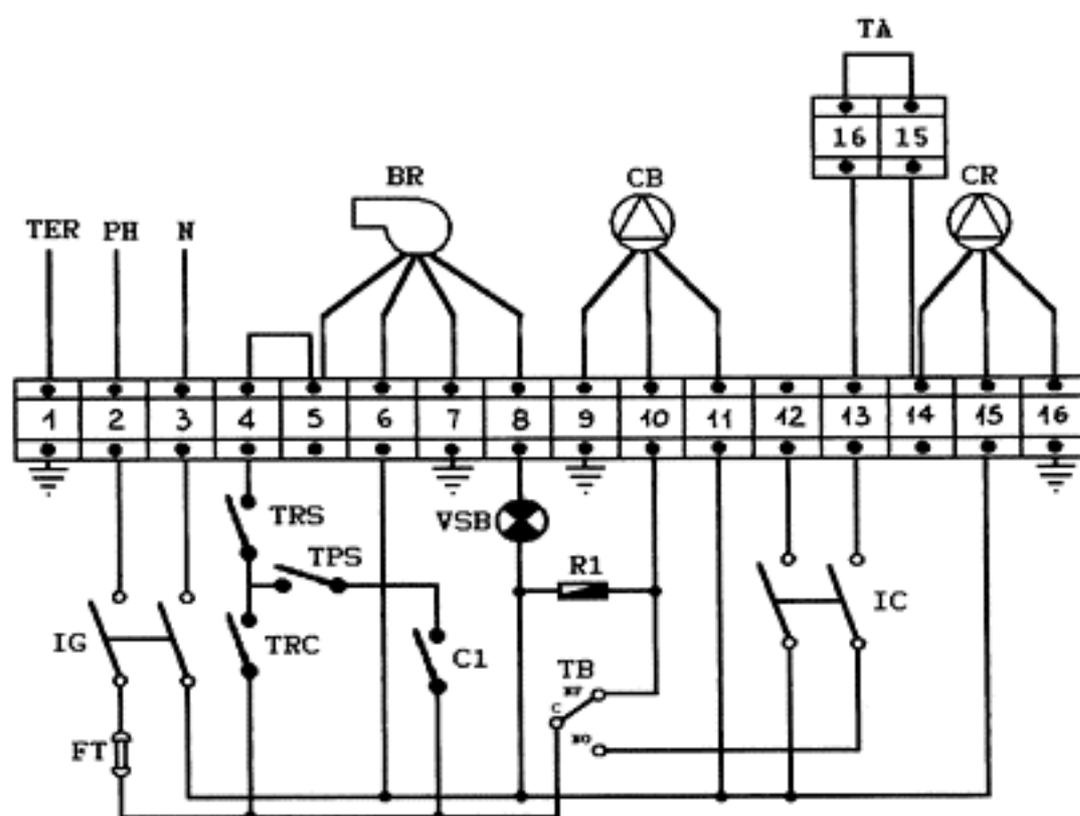


- | | | | |
|------------|------------------------|-----------|-----------------------------------|
| BR | brûleur | IC | interrupteur circulateur |
| TR | thermostat de réglage | PS | fusible protection tableau |
| TS | thermostat de sécurité | CB | circulateur ballon |
| SBB | voyant défaut brûleur | CR | circulateur radiateurs |
| IG | interrupteur général | TA | thermostat d'ambiance non fournis |

PRE-RACCORDEMENT ELECTRIQUE CHAUDIERE SUR BRULEUR

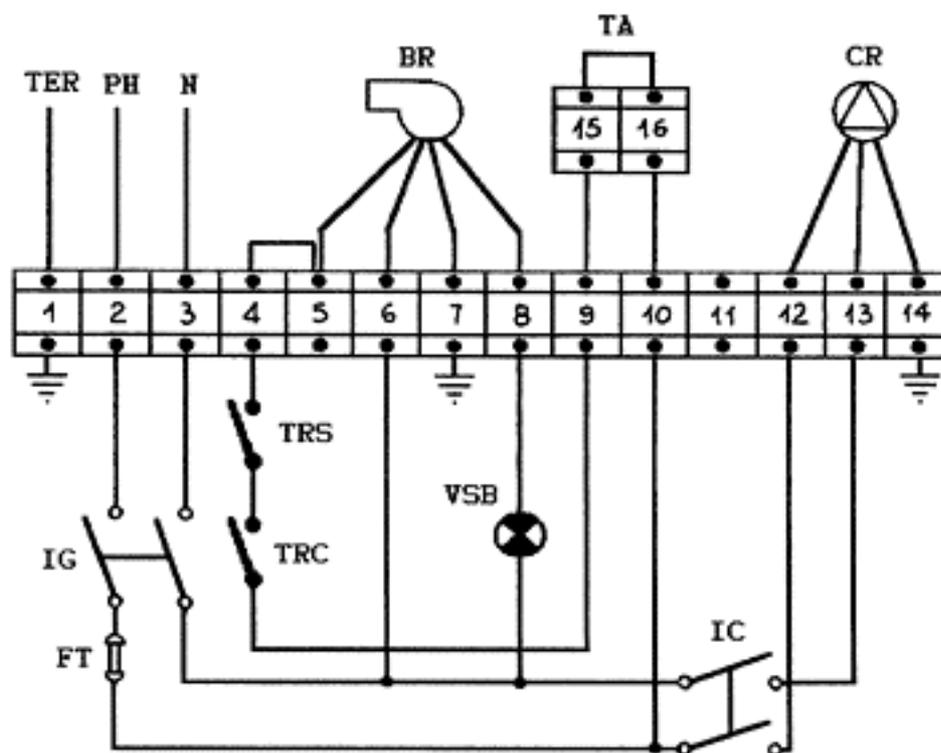


SCHEMA ELECTRIQUE PHEBUS ET ATHOS



- TER TERRE**
- PH PHASE**
- N NEUTRE**
- BR BRULEUR**
- TA THERMOSTAT D'AMBIANCE**
- CR CIRCULATEUR CHAUFFAGE**
- CB CIRCULATEUR BALLON**
- IG INTERRUPTEUR GENERAL**
- IC INTERRUPTEUR CHAUFFAGE**
- FT FUSIBLE**
- TRC THERMOSTAT DE REGLAGE**
- TSR THERMOSTAT DE SECURITE A REARMEMENT MANUEL**
- TPS THERMOSTAT DE PRIORITE SANIAIRE**
- R1 RELAIS**
- C1 CONTACT RELAIS**
- VSB VOYANT DE SECURITE BRULEUR**

SCHEMA ELECTRIQUE ZEUS 4 PLUS



- TER TERRE**
- PH PHASE**
- N NEUTRE**
- BR BRULEUR**
- TA THERMOSTAT D'AMBIANCE**
- CR CIRCULATEUR CHAUFFAGE**
- IG INTERRUPTEUR GENERAL**
- IC INTERRUPTEUR CHAUFFAGE**
- FT FUSIBLE**
- TRC THERMOSTAT DE REGLAGE**
- TRS THERMOSTAT DE SECURITE A REARMEMENT MANUEL**
- VSB VOYANT DE SECURITE BRULEUR**

CARACTERISTIQUE

MODEL	ATHOS 4	ATHOS 5	PHEBUS 4	PHEBUS 5
PUISSANCE TOTALE	Kcal/h 24000	31000	24000	31000
	Kw 28	37	28	37
PUISSANCE RENDUE A L'EAU	Kcal/h 33000	37000	33000	37000
	Kw 33	41	33	41
NOMBRE D'ELEMENTS	4	5	4	5
CONTENANCE DU CORPS	Litres 18	21	18	21
CONTENANCE DU BALLON	Litres 100	100	115	115
RACCORDEMENTS DES FUMÉES	Diamètre 150	150	150	150
PRESSION DE SERVICE chauffage	Bars 3	3	3	3
PRESSION DE SERVICE sanitaire	Bars 7	7	7	7
DEBITS EAU SANITAIRE entrée 15°C	Sortie 45°C	45°C	45°C	45°C
	Litres 13	15	14	18
Poids	Kg 200	215	200	215

MODEL	ZEUS 4	ZEUS 5	ZEUS PLUS
PUISSANCE TOTALE	Kcal/h 28600	37000	28600
	Kw 28	37	28
PUISSANCE RENDUE A L'EAU	Kcal/h 24140	31900	24140
	Kw 28	37	28
NOMBRE D'ELEMENTS	4	5	4
CONTENANCE DU CORPS	Litres 18	21	18
CONTENANCE DU BALLON	Litres		
RACCORDEMENTS DES FUMÉES	Diamètre 150	150	150
PRESSION DE SERVICE chauffage	Bars 3	3	3
Poids	Kg 114	134	140