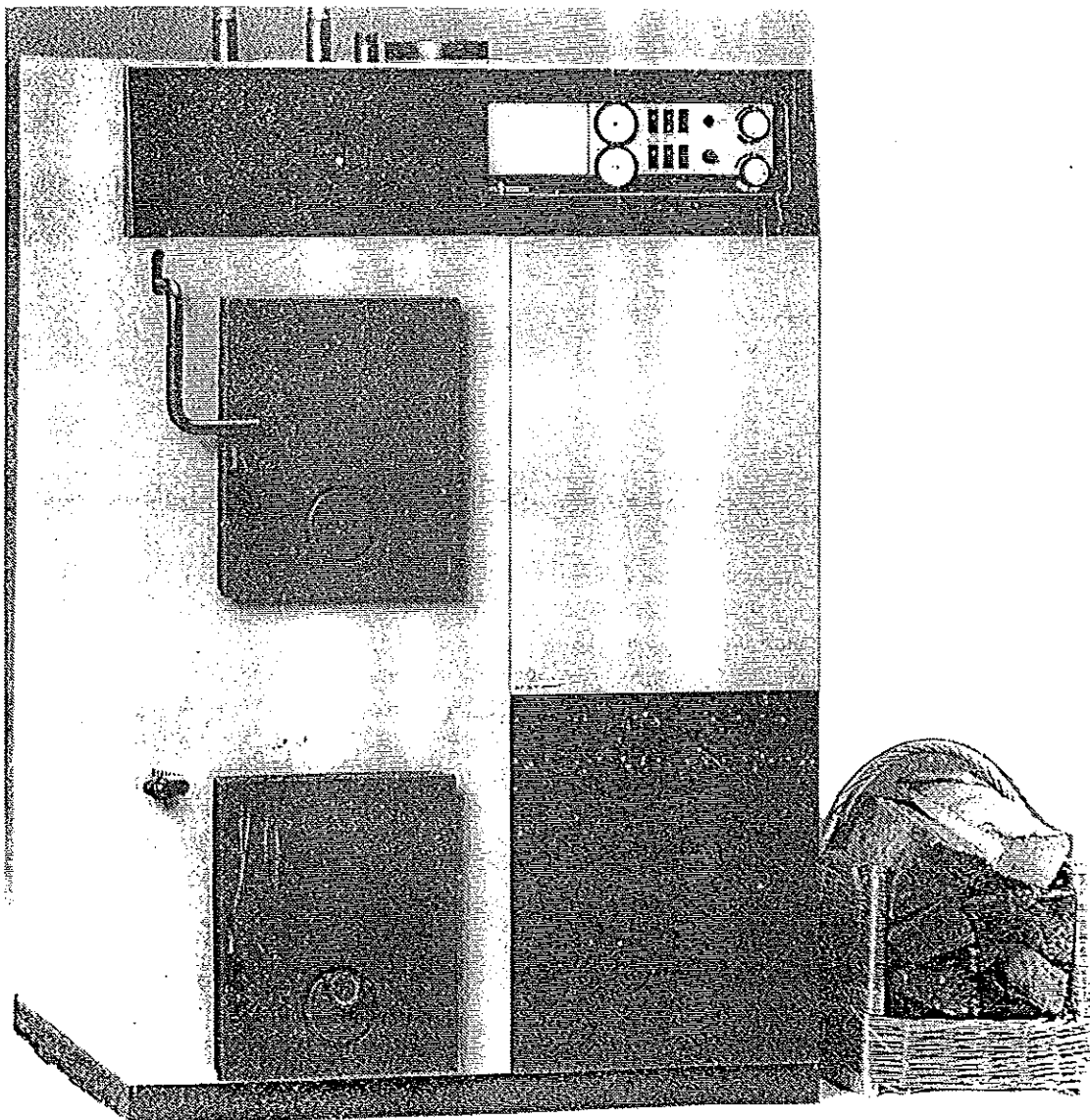


Notice d'installation et d'utilisation pour chaudière HS - DUO PLUS COMPACT

Chaudière de chauffage central bois et fioul

	Cahier
Notes pour l'utilisateur	(1)
Notes d'installation	(2)
Notes d'entretien	(3)
Schémas électriques & Données techniques	(4)
Raccordement de ballons-tampons	(5)



Afin d'exploiter au maximum votre chaudière, nous vous prions de lire attentivement cette notice et d'observer les consignes. La notice s'adresse à l'installateur et au consommateur.

TABLES DES MATIERES

Cahier	Pages
1. Notes pour l'utilisateur	2
1.01 Descriptif chaudière et composants	2
1.02 Instructions de sécurité	6
1.03 Consignes de fonctionnement	7
1.04 Recherche de panne	13
1.05 Maintenance	15
2. Possibilités de régulation - Economie d'énergie	19
2.01 Pilotage par des systèmes de régulation	19
3. Indications de montage	20
3.01 Normes et infos	21
3.02 Types d'installation	22
3.03 Installation	23
3.04 Colisage	23
3.05 Montage et raccordement	24
3.06 Brûleur	28
3.07 Pompe, vase d'expansion et organes de sécurité	28
3.08 Branchement fioul	28
3.09 Raccordement électrique	29
3.10 Mise en route	30
4. Maintenance - Entretien	31
4.01 Nettoyage	31
4.02 Autres contrôles	31
5. Données techniques et schémas électriques	32
5.01 Données techniques	32
5.02 Schémas électriques	34
6. Jumelage Ballon-Tampon	36
6.01 Montage du ballon-tampon	36
6.02 Description du fonctionnement	36
6.03 Raccordement de la Duo Plus Compact avec thermostat différentiel	37

Tous droits de modifications sont réservés au constructeur, sans préavis.

1.01.01

Tableau électrique.

La commande de la chaudière s'effectue, pour le bois en partie supérieure du tableau, pour le fioul en partie inférieure.

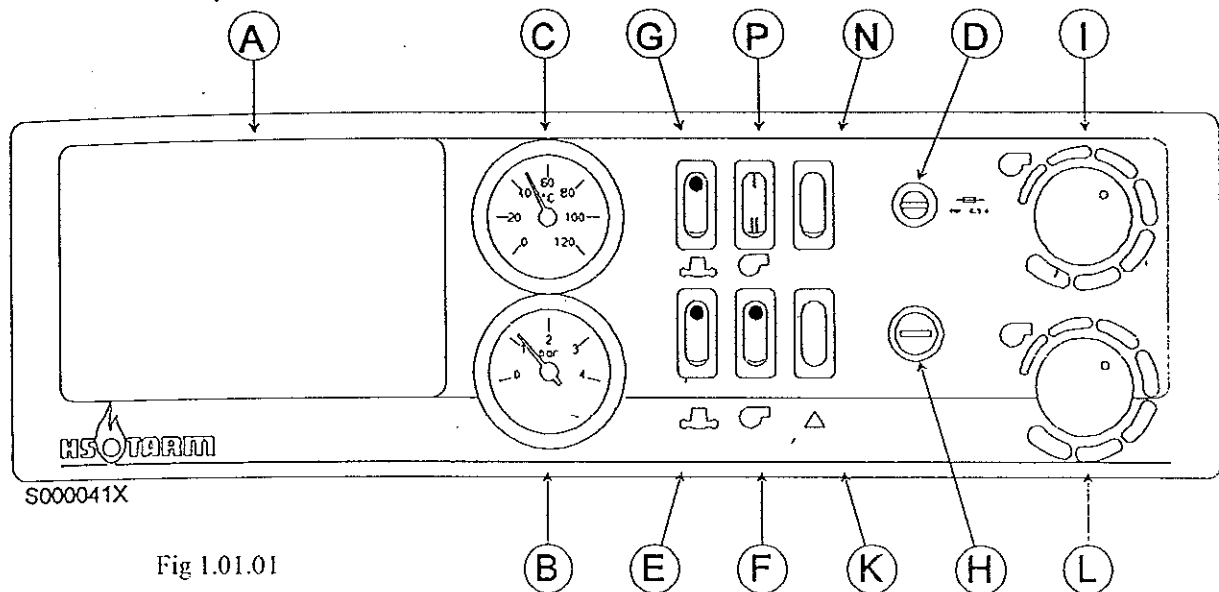


Fig 1.01.01

- (A) Emplacement pour le régulateur digital ou analogique.
- (B) Manomètre. Indique la pression dans l'installation. Elle doit être entre 0,5 et 2,5 bar.
- (C) Thermomètre. Indique la température chaudière.
- (D) Fusible max. 6,3 A (5 x 20 mm).
- (E) Interrupteur pompe.
- (G) Interrupteur pompe
- (H) Thermostat de sécurité. Coupe le ventilateur et le brûleur (fioul) lorsque la chaudière atteint 100°C. Attendez que la température ait chuté à 75 °C. Pour réarmer, dévissez la protection et appuyez sur le poussoir.

- (I) Thermostat réglage ventilateur (85 - 93° C). réglage conseillé de température 85-90° C. Pour s'assurer que la température ne soit pas réglée en dessous de 80 °C, une vis de blocage est montée sous le bouton de réglage.

FIOUL

- (F) Interrupteur brûleur
- (K) Voyant alarme brûleur. Si le voyant brûle, le brûleur s'est mis en sécurité. Pour le réenclencher, appuyez sur le bouton rouge du brûleur.
- (L) Thermostat brûleur (Fioul) Ici se règle la température de fonctionnement souhaitée - conseillée à 70 °C. Pour s'assurer que la température ne soit pas réglée en dessous de 60°, une vis de blocage est montée sous le bouton de réglage.

BOIS

- (P) Interrupteur de sélection
Position fioul = position I
Position bois/fioul automatique = Position II
- (N) Interrupteur de relance ventilateur
Le ventilateur coupe automatiquement lorsque la combustion est achevée et que la température chute. Dans une installation avec

1. Notes pour l'utilisateur / Exploitation

1.01

Descriptif de la chaudière et équipements

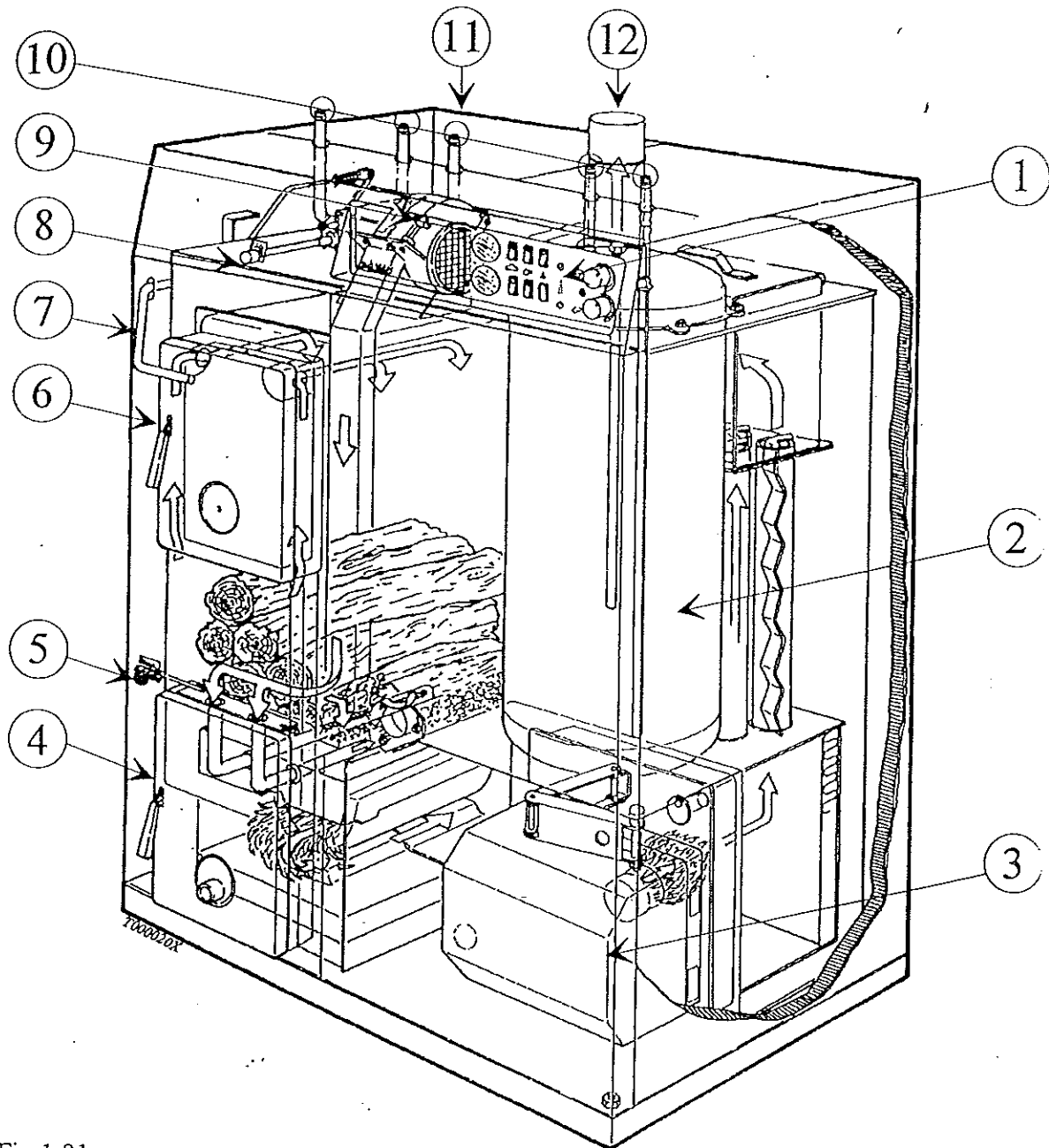


Fig.1.01

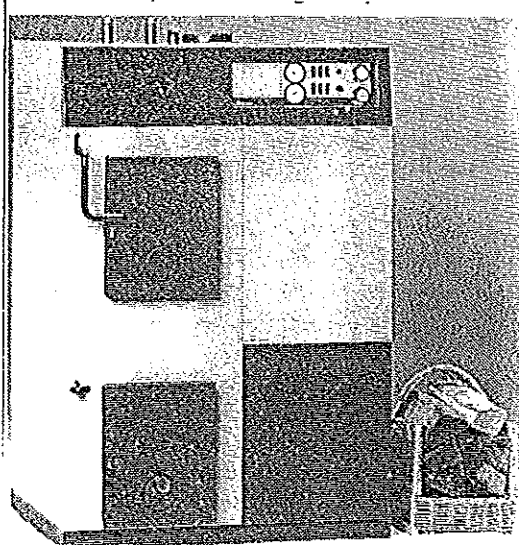
- 1. Tableau électrique
- 2. Ballon d'eau chaude sanitaire
- 3. Emplacement brûleur
- 4. Porte de décendrage
- 5. Réglage air secondaire
- 6. Porte de chargement

- 7. Clapet by-pass
- 8. Vanne mélangeuse 4 voies
- 9. Ventilateur
- 10. Tuyauterie de raccordement
- 11. Plaquette immatriculation
- 12. Buse de fumée permutable arrière ou dessus

- 1.01.02. Ballon d'eau chaude sanitaire
Le ballon d'eau chaude sanitaire, démontable, est protégé intérieurement par un fort émailage. Une anode au magnésium, facilement contrôlable, assure une protection complémentaire.
- 1.01.03. Brûleur
Il se fixe derrière la porte démontable sur une plaque porte-brûleur articulée.
- 1.01.04. Porte de décendrage
La combustion du bois se fait derrière cette porte.
- 1.01.05. Réglage air secondaire
L'air secondaire se règle par le bouton-poussoir et s'achemine vers les pierres en céramique par les canaux.
- 1.01.06. Porte de chargement
La grande porte facilite le chargement en combustible.
- 1.01.07. Clapet by-pass
Il doit être ouvert pendant le chargement en combustible et au démarrage de la chaudière.
- 1.01.08. Vanne mélangeuse 4 voies
Le réglage de la vanne s'effectue de l'extérieur. Un moteur de vanne peut être monté.
- 1.01.09. Ventilateur
Il assure l'apport d'oxygène nécessaire à la combustion.
- 1.01.10. Tuyauteries de raccordement
Pour vase d'expansion, eau chaude, eau froide, chauffage.
- 1.01.11. Plaque d'identité
Elle est fixée sur le dessus de la chaudière. Utilisez les indications pour commander les pièces détachées.
- 1.01.12. Sortie de fumée permutable
Le raccordement du tuyau de fumée peut se faire soit sur le dessus, soit à l'arrière.

1.01.13. Fonction

(voir evtl. Fig. 1.01)



La DUO PLUS COMPACT est conçue pour fonctionner au fioul, bois ou électricité. Les deux chaudières ont des foyers séparés et des surfaces d'échange séparées. Ce sont deux chaudières sous un même volume d'eau. Le foyer fioul est équipé d'un réfractaire céramique. Les gaz chauds d'évacuation sont acheminés à travers 9 tubes équipés de turbulateurs pour atteindre une exploitation optimale avec un rendement élevé.

La chaudière est pourvue d'un orifice pour le montage d'un thermoplougeur électrique, en option.

La particularité dans la partie bois est le ventilateur intégré. L'air primaire et secondaire sont amenés par un canal d'air à la chambre de combustion avec la vitesse nécessaire à donner une combustion régulière.

L'air primaire est acheminé en partie haute dans la chambre de combustion. L'air secondaire est conduit à travers le tunnel, s'y réchauffe et se répartit au travers des deux canaux équipés de petits trous d'injection.

Ensuite, cet air est insufflé avec une grande vitesse directement dans la flamme pour parfaire la post-combustion. Une autre particularité réside dans le tunnel en céramique au coeur de la chaudière. Il contribue à ce que la température de combustion atteigne plus de 1000 °C (plusieurs centaines de degrés de plus que nécessaire).

La combustion devient effective et propre et assure une rentabilité optimale. La chaleur est transmise à l'eau chaudière par les tubes échangeurs à l'arrière de la chaudière.

La condition essentielle pour réaliser une combustion optimale et propre du bois avec un rendement élevé est le mélange correct entre l'air comburant du ventilateur et les gaz du bois. Le fonctionnement du ventilateur exige que la chaudière puisse continuellement dégager sa chaleur.

HS-TARM recommande, pour cette raison, toujours le raccordement à un ou plusieurs ballons de stockage d'énergie (hydro-accumulation).

1.01.14. Entretien et Garantie

Réclamations :

La garantie et ses conditions d'application sont décrites dans le livret notice accompagnant la chaudière.

Adressez-vous toujours en premier lieu à l'installateur ayant posé votre chaudière. Si nécessaire, la réclamation sera transmise au fabricant.

1.02. Instructions de sécurité

1.02.01. Chauffer au bois

L'utilisateur est responsable de la conduite de la chaudière et du respect des instructions de chauffe. Le non-respect des consignes peut avoir comme conséquences un rendement faible et une pollution accrue du fait que les gaz de fumée ne seront pas aussi propres qu'il faudrait.

De plus, une mauvaise utilisation peut réduire la longévité de la chaudière. Une exploitation correcte et une bonne installation sont la meilleure garantie pour une longévité et un respect de l'environnement. L'utilisateur doit avoir la part de volonté et la connaissance pour chauffer au bois, pour exploiter au mieux cette forme de chauffage économique et non-polluante.

1.02.02. Chauffage au fioul

L'utilisateur est obligé de faire vérifier son installation fioul 1 à 2 fois l'an par un professionnel pour se garantir un fonctionnement sûr et un rendement élevé.

1.02.03. Vérification de la soupape de sécurité

L'utilisateur porte la responsabilité de faire vérifier 2 fois l'an. les soupapes de sécurité.

1.02.04. Consignes de sécurité

En cas de manquement ou d'erreur, l'installateur devra y remédier immédiatement. Tuyaux de fumée, gaines de ventilation, amenées d'air, etc..., ne doivent pas être bouchés ou fermés. Ne pas entreposer à proximité de la chaudière des liquides ou matériaux inflammables.

1.02.05. Entretien

L'utilisateur est tenu d'entretenir et de nettoyer la chaudière et ses équipements selon :

- les pratiques usuelles
- les consignes de cette notice
- les indications des accessoires
- les consignes citées dans les conditions de garanties
- (voir cahier 1.06. et 4.01.nettoyage, et cahier 1.05 entretien et conditions de garantie).

1.03. Consignes de fonctionnement

1.03.01. Combustible bois

DUO PLUS COMPACT est conçue pour la combustion du bois, feuillus et résineux. Il faut pourtant éviter de ne brûler que du chêne ou du charme à cause de leur forte proportion d'acide acétique produit pendant leur combustion. Le bois doit être sec, c'est-à-dire hygrométrie 15-20 % pour assurer une bonne combustion et atteindre la meilleure valeur énergétique du bois. Le bois sèche plus rapidement lorsqu'il est scié aux longueurs nécessaires et fendu en quartiers de 10-12 cm.



Longueur de bûche	Duo Plus Compact 18	Duo Plus Compact 30
	1/3 mètre=33cm	1/2 mètre=50 cm

Le stockage idéal est à l'extérieur, sous abri. Le bois sèche mieux lorsqu'il est empilé en long et en travers, l'air pouvant bien circuler. La durée du stockage minimum est de 1 an et demi. Du petit bois (ex : chutes) n'est pas adapté comme combustible. D'une part, il peut glisser entre la faille du tunnel et d'autre part, il peut être difficile de contrôler le processus de combustion. Divers inconvénients peuvent en résulter, par exemple, rendement faible, suie, etc... Du bois imprégné (traverses de chemin de fer) ou laqué ne convient pas. Le bois est un combustible respectueux de l'environnement quand il est bien brûlé.

Brique : Briquettes de bois, lignite ou paille peuvent être utilisés. Par exemple avec un diamètre de 60 mm et une longueur de 50-100 mm. Des morceaux trop petits et compacts de bois, paille ou lignite sont proscrits.
Houille : Ces combustibles sont proscrits dans cette chaudière.

1.03.02. Avant mise en route

1. Contrôlez la pression de l'eau de l'installation.
2. La pompe et le ventilateur doivent être arrêtés lorsque vous rajoutez de l'eau à l'installation. Coupez simplement l'interrupteur général (voir cahier 1.05. entretien).

ATTENTION : Ne pas rajouter d'eau quand la chaudière est en fonctionnement.

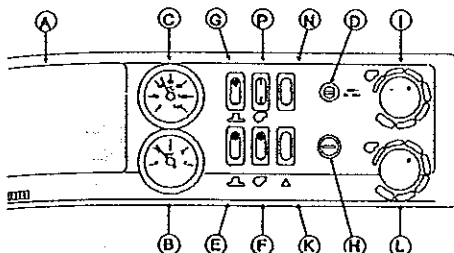
3. Pendant le remplissage, l'installation doit être purgée.
4. Ouvrir l'arrivée de fioul.
5. Positionner le thermostat à la température souhaitée.

1.03.03. Chauffage au bois

En chauffage au bois exclusivement, l'interrupteur sera :

1. (F) sur l'arrêt et l'interrupteur (P) pour le ventilateur sur Position II. La température chaudière est pilotée à présent par le thermostat (I).
2. Le ventilateur s'arrête automatiquement lorsque la température chaudière est tombée à 60 °C* (sonde thermostat mini dans doigt de gant).
- * Pour une installation avec ballon tampon, la coupure se produit lorsque la température à la sonde dans la boîte de fumée atteint 90 °C.
3. Lorsque la température à la sonde est tombée sous 60/90 °C, l'interrupteur (N) doit être actionné pour redémarrer la combustion de la chaudière. (voir cahier 3.09.06. Min. thermostat).

1.03.04. Mise en route de la chaudière avec du bois



1. Allumer l'interrupteur principal réseau
2. Alimenter en bois (cahier 1.03.11 ou 1.03.10)
3. Allumer l'interrupteur pompe (E) et (G)
4. Mettre l'interrupteur (F) brûleur sur position arrêt
5. Positionner le thermostat (I) à la température souhaitée
6. Actionner l'interrupteur de relance ventilateur (N)
7. Si le feu est éteint, allumez selon cahier 1.03.10.
8. En cas de demande de chaleur, la chaudière démarre
9. Si vous rencontrez des difficultés à la mise en route, consultez le cahier 1.04. recherche de panne.

1.03.05. Chauffage au fioul

En cas de chauffage exclusivement au fioul, positionner :

- L'interrupteur (F), brûleur, sur marche et
- L'interrupteur (P), ventilateur, sur position I

La température chaudière sera pilotée à présent par le thermostat (L).

1.03.06. Chauffage au bois et au fioul

Le tableau de commande empêche le fonctionnement simultané au bois et au fioul. Pour la mise en route automatique du brûleur fioul, après la combustion du bois, suivre les opérations suivantes :

1. Alimenter en combustible (voir cahier 1.03.10. ou 1.03.11.)
2. Actionner les interrupteurs Pompe (E) et (G)
3. Positionner le thermostat (I) à la température souhaitée (bois 85-90° C).
4. Positionner le thermostat (L) à la température souhaitée. (Fioul 70° C)
5. Actionner l'interrupteur de relance ventilateur (N).
- Lorsque la température à la sonde du thermostat mini est tombée sous 60/90 °C, actionnez l'interrupteur de relance ventilateur (N) pour faire démarrer la combustion bois de la chaudière. (voir evtl cahier 3.09.06. min thermostat).
- Pour les installations avec ballon tampon, la coupure se produit lorsque la température à la sonde du thermostat mini dans la boîte de fumée a atteint 90° C.
- Pour les installations sans ballon tampon, la coupure se produit lorsque la température à la sonde thermostat mini (température chaudière) a atteint 60° C.
6. A présent, on peut mettre l'interrupteur (F) du brûleur sur marche sans que le brûleur ne se mette en route.
7. Si on ne recharge pas en combustible, la chaudière s'éteint. Lorsque la température à la sonde du thermostat mini est tombée sous 60/90 °C, (voir evtl. cahier 3.09.06. min. thermostat), le ventilateur sera coupé et le brûleur se met en route. La température chaudière sera à présent élevée à la température réglée au thermostat (L), c'est-à-dire 70 °C.
8. Si vous voulez à nouveau chauffer au bois, appuyer sur l'interrupteur de relance ventilateur (N), le brûleur se coupe et le ventilateur se met en marche.
9. En cas de difficultés à la mise en fonction, consultez le cahier 1.04., recherche de la panne.

1.03.07. Arrêt de la chaudière

1. La chaudière peut être arrêtée à l'interrupteur principal, au mur.
2. La chaudière ou la pompe peut être arrêtée aux interrupteurs (E) et (F)

1.03.08. Fonctionnement avec Ballon tampon HS TARM recommande toujours le raccordement au ballon tampon hydro-accumulateur, selon schéma HS, voir cahier 1.03.15. et 6, au vu des nombreux avantages qu'il amène : Absorption de l'énergie dégagée par la chaudière en évitant les arrêts-marchés du ventilateur, amélioration de l'autonomie, fonctionnent dans des conditions optimales, évitent les corrosions prématurées des chaudières. Il est nécessaire que la chaudière puisse dégager sa chaleur pour réaliser une combustion optimale et éviter la formation de goudron, suie dans le foyer.

1.03.09. Goudron dans le foyer bois.

Une pellicule de goudron sur les parois du foyer n'est pas gênante, si la Duo Plus Compact est utilisée selon les règles (cahier 1.03.15 et 6- Fonctionnement avec ballon tampon).

1.03.10. Mise en route, chaudière bois.

- 1.A Couper le brûleur à l'interrupteur (F).
- 1.B Couper le ventilateur par l'interrupteur (P) sur le tableau ((P) = Position I).
- 1.C Ouvrir le by-pass et la porte de chargement.
- 1.D Poser des boulettes de papier avec des petits morceaux de bois sur le dessus du réfractaire.
- 1.E Allumer le papier et le bois, par le haut.
 - Fermer la porte.
- 2.A Positionner le clapet by-pass au milieu, environ à 3 cm avant position fermée. Le by-pass est à présent faiblement ouvert.
- 2.B Actionner le ventilateur ((P) = Position II).
- 2.C Actionner l'interrupteur relance ventilateur (N), le ventilateur se met en route.
- 3.C Lorsque la braise atteint environ 50 mm, rajouter du bois.
- 4.A Sur ce, fermez le clapet by-pass.
 - Après environ 15-20 minutes, la combustion est en route.

1.03.11. Chargement en bois

- 3.A Couper le ventilateur à l'interrupteur (brûleur) = (F).
- 3.B Ouvrir le clapet by-pass. Attendre environ 15 secondes.
- 3.C Couper le ventilateur à l'interrupteur (P) sur le tableau ((P) = Position I). Attendre environ 15 secondes.
 - Avec la main gauche, ouvrir la porte de chargement de 2 cm.
 - Attendre environ 15 secondes.
 - Ouvrir lentement la porte de chargement.
- 3.D Charger le bois. Essayer de déposer le plus régulièrement possible en large et en travers, pour qu'il n'y ait pas trop d'air entre les morceaux de bois.
 - Fermez la porte de chargement.
- 4.A Actionner le ventilateur (P = II)
- 4.B Actionner l'interrupteur de relance ventilateur (N), le ventilateur se met en route. Attendre environ 15 secondes.
- 4.C Fermer le by-pass. Pousser complètement vers l'intérieur et "le bas" pour que le ressort maintienne le clapet fermé.
- 4.D A présent, l'interrupteur (F) pour le brûleur peut être mis sur marche, sans que le brûleur ne se mette en route.

1.03.12. Chauffage journalier et mise en route

Même procédé dans le chauffage quotidien qu'à la mise en route. Utilisez du papier et des morceaux de bois. Dès qu'il y a de la braise, l'égaliser avec le tisonnier et charger le foyer correctement. Fermer la porte et activer le ventilateur. L'air comburant du ventilateur enflamme le nouveau bois et la combustion s'active.

Expérience de chauffe :

Le tunnel de combustion (accessible par la porte de déchargement) doit être dégagé de cendre et de petits morceaux de charbon de bois à moitié consommés. Utiliser la raclette pour dégager le tunnel et laisser les petits morceaux de bois à l'avant du tunnel, ils brûleront ici. Il est recommandé de s'habituer, lors de chaque chargement, de vérifier le tunnel et de le nettoyer avec précaution.

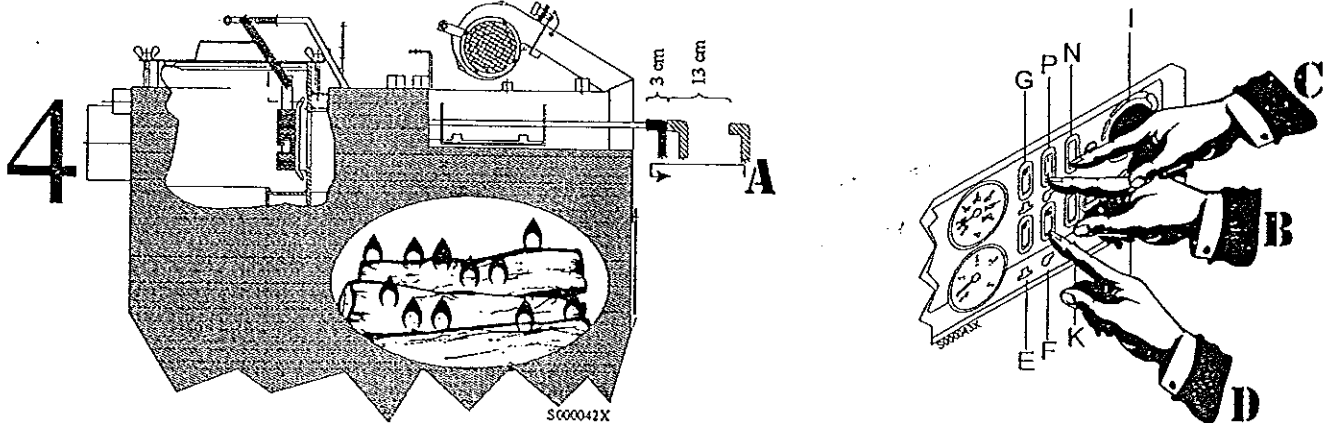
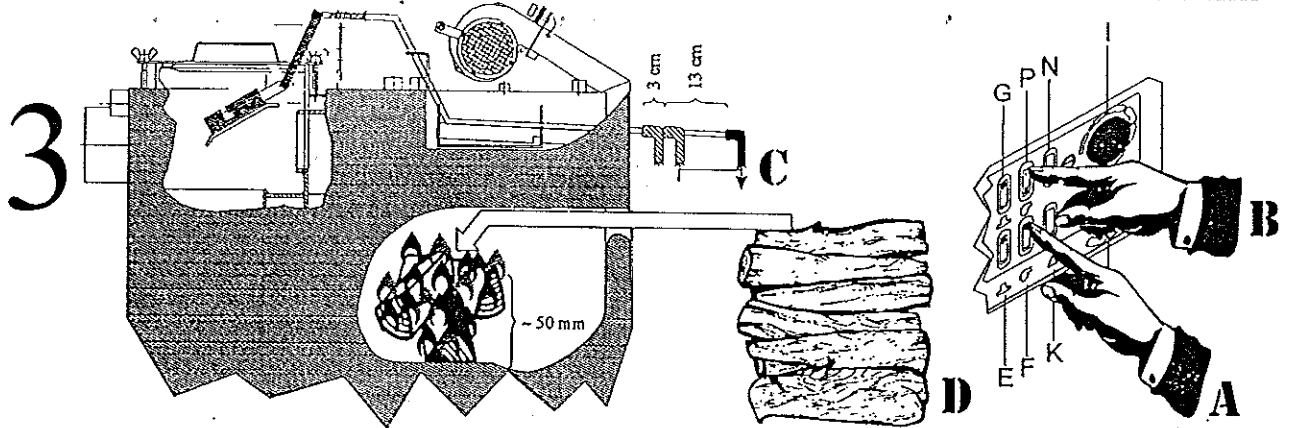
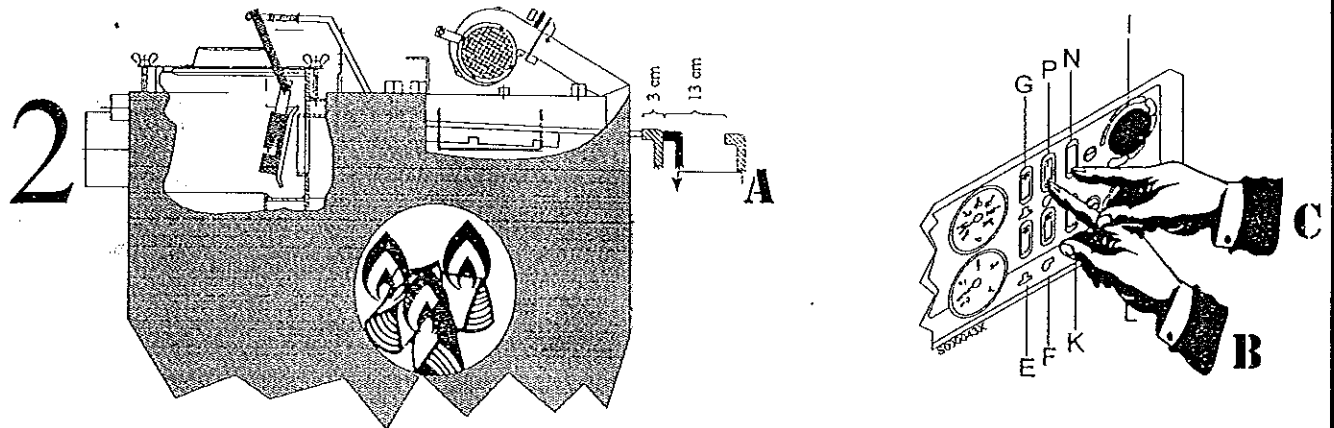
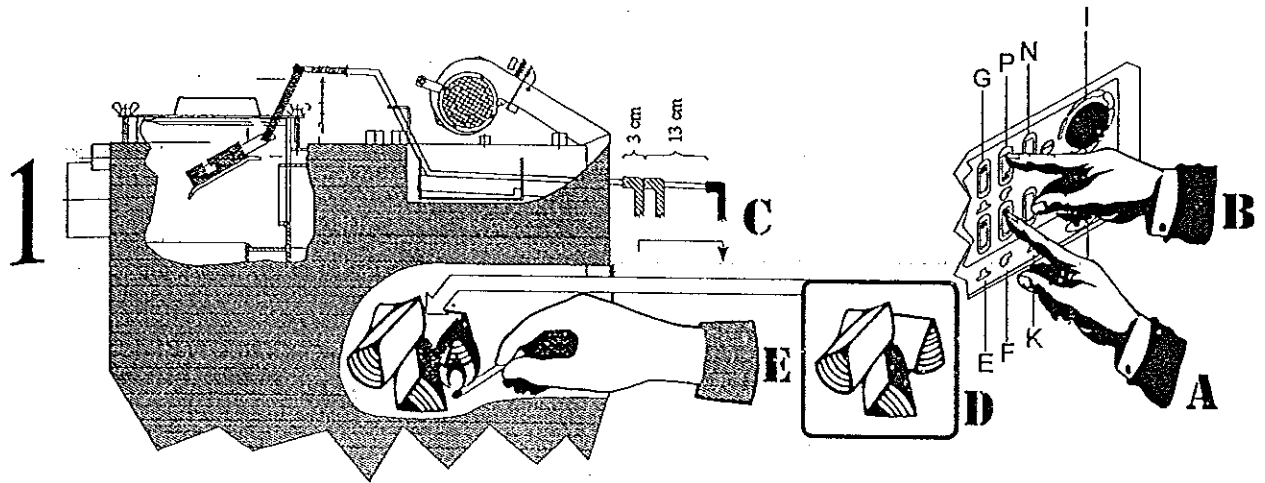
Clapet by-pass ouvert. Il est recommandé de se préparer le chargement de bois avant d'ouvrir le clapet by-pass. Ceci vous réduit le temps d'ouverture du clapet by-pass. Ceci est important pour le voisinage étant donné que la cheminée fume lorsque le clapet by-pass est ouvert.

Stockage de bois : Il est interdit de stocker du bois en chaufferie. L'idéal serait de le stocker à l'extérieur, préservé de la pluie.

1.03.13. Cales de transport

Les cales de transport sous le tunnel sont en bois. Elles se brûlent rapidement. N'essayez pas de les enlever.

Mise en route de la chaudière bois / chargement au bois



1.03.14.

Fonctionnement sans ballon-tampon

Dans ce cas d'installation, la chaudière ne peut pas toujours dégager l'énergie qu'elle contient. C'est pourquoi nous recommandons de chauffer comme suit :

Ne charger que la quantité de combustible nécessaire qui sera au prochain chargement complètement brûlée et dont il ne restera que des braises de charbon de bois !

Ce genre d'installation demande beaucoup de précautions à l'utilisation. La chaudière sera toujours surpuissante au cours de la saison de chauffe. Plus la température extérieure sera élevée, plus les phases de fonctionnement au ralenti de la chaudière seront importantes. Il faut savoir que le bois pendant la phase de ralenti se consume sans produire d'énergie mais, des matières nuisibles telles qu'acide acétique et formique, goudron etc. qui stagnent sans être brûlés dans le foyer. Ces acides sont extrêmement corrosifs avec le risque d'une détérioration rapide de la chaudière et de la porte de chargement. Ce genre de fonctionnement par alternance ne permet pas une stabilité de la combustion, ce qui entraîne une chute de rendement (surconsommation de combustible) et une augmentation des rejets d'effluents polluants (pollution). Pour ce type d'installation, il est nécessaire de respecter les consignes ci-après :

- Il est très important de ne pas charger excessivement votre chaudière en combustible.
- Les chargements doivent être fractionnés.
- La quantité de combustible chargé est toujours en rapport avec la température extérieure.
- Avant de recharger le foyer, il faut laisser aller la combustion du chargement précédent à terme, laissant un bon lit de braises nécessaire à la reprise du feu.
- La température de la chaudière doit être élevée, au-dessus de 80 °c.
- Nettoyer la chaudière régulièrement. Surfaces d'échange dans la chambre de stockage bois, tubes de fumée et boîte de fumée. Décendrer selon besoin, avec précaution.
- Les besoins de chauffage en été étant très faibles, il est problématique de chauffer au bois.
- Il est fortement déconseillé d'utiliser le bois pour l'eau chaude sanitaire en été si l'installation n'est pas équipée d'hydro-accumulateurs.

L'application de ces règles est essentielle pour la longévité de la chaudière.

1.03.15.

Fonctionnement avec ballon-tampon

HS TARM recommande toujours le jumelage à un ou plusieurs ballon-tampon selon le schéma, voir cahier 6, pour les avantages suivants :

- ABSORBER la surpuissance de la chaudière lorsque les locaux ne sont pas en demande, c'est-à-dire éviter au maximum les ralentis de la chaudière.
- REGULER la combustion, c'est-à-dire éviter les fonctionnements en alternance. Combustion stable et régulière.
- AUGMENTER le rendement de combustion (diminution de la consommation de combustible).
- MAINTENIR une bonne autonomie de l'installation sans s'exposer aux risques de corrosion dans la chaudière.
- PRODUIRE de l'eau sanitaire hiver comme été avec une grande accumulation.
- OBLIGATOIRE dans le cas d'une installation d'un chauffage par le sol.

La capacité tampon hydro-accumulatrice doit être calculée en fonction du type de chaudière et de l'installation qu'elle dessert.

- L'autonomie sera en fonction de la capacité de stockage. La capacité minimum hydro-accumulatrice pour une chaudière DUO PLUS COMPACT 18 est de 1000 litres et 1500 litres pour une DUO PLUS COMPACT 30. Pour ce type d'installation, il est nécessaire de respecter les consignes ci-après :

- Chaque tampon hydro-accumulateur doit être équipé de 3 thermomètres, supérieur, médian, bas. Ce sont les indications de température sur les thermomètres qui définiront les capacités de rechargement de la chaudière.
- Lorsque les 3 thermomètres indiquent 80 ou 90 °c, les tampons hydro-accumulateurs sont saturés en énergie. Il doit rester dans la chaudière qu'un lit de braises.
- Ne jamais recharger la chaudière en combustible lorsque les tampons sont saturés en énergie.
- Un nouveau chargement pourra se faire lorsque la température de l'eau indiquée sur les thermomètres des tampons n'est plus suffisante pour vous chauffer correctement.
- La température minimum de stockage pour assurer une température ambiante normale sera variable en fonction : de la température extérieure et du dimensionnement des radiateurs ou émetteurs.

ATTENTION

Ne pas alimenter en bois lorsque le ballon de stockage est saturé en énergie. Cette erreur de conduite engendre un fonctionnement au ralenti de la chaudière avec toutes les conséquences qui en résultent c'est-à-dire formation d'acide et de goudron à l'intérieur du foyer. Ceci conduit irrémédiablement à une corrosion prématurée de la chaudière et à des feux de cheminée.

1.03.16. Réglage de l'air comburant

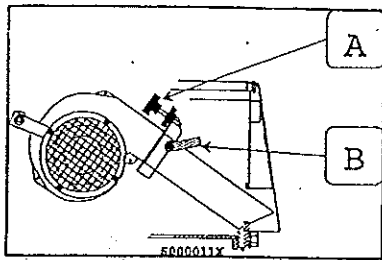


Fig. 1.03.16

D'usine, le ventilateur est pré-réglé au maximum de débit d'air et ne nécessite normalement pas de modification.

En cas de besoin spécifique, il est possible de modifier cet apport d'air. Pour cela :

- Déposez le couvercle avant, permettant l'accès à la vis de réglage du ventilateur. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre = réduction de la quantité d'air.
- Tourner en sens inverse du sens des aiguilles d'une montre = augmentation de la quantité d'air.

1.03.17 Réglage de l'air secondaire

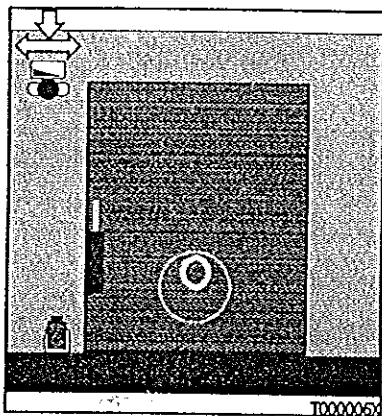


Fig. 1.03.17 # 1

Le poussoir air secondaire, à côté de la porte de décrochage, sert à la réalisation d'une combustion optimale.

Vers la gauche, plus d'air.

Vers la droite, moins d'air.

Le réglage de l'air secondaire se fait environ 45 minutes après la mise en route. Surveillez les flammes à travers l'oeilleton d'observation ou ouvrez avec précaution la porte de décrochage. Le réglage ne se fait en principe qu'après la première mise en route. Il n'est changé qu'occasionnellement ou lorsqu'on change de nature du bois. Un bon réglage peut être difficile lorsqu'on n'a pas d'expérience.

Règle de base : Bois sec (2 ans de stockage), beaucoup d'air ; bois moins sec (1 an de stockage), moins d'air.

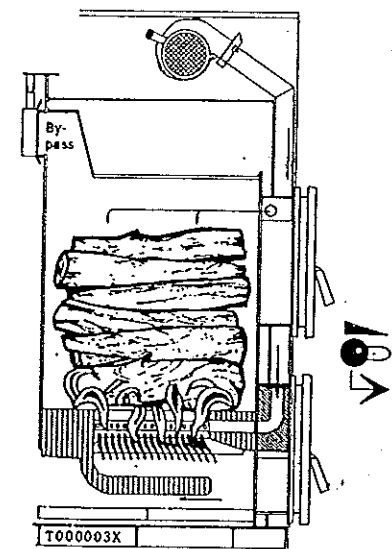


Fig.1.03.17 #2
Trop d'air secondaire:
Flammes trop courtes
et -teinte violette
Poussez le bouton vers la droite

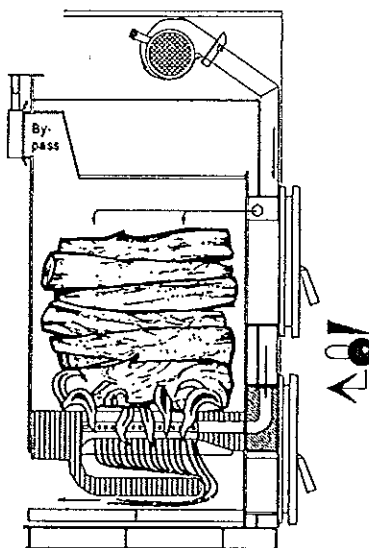


Fig.1.03.17 #3
Trop peu d'air secondaire
Flammes trop longues
-teinte orange
Poussez le bouton vers la gauche

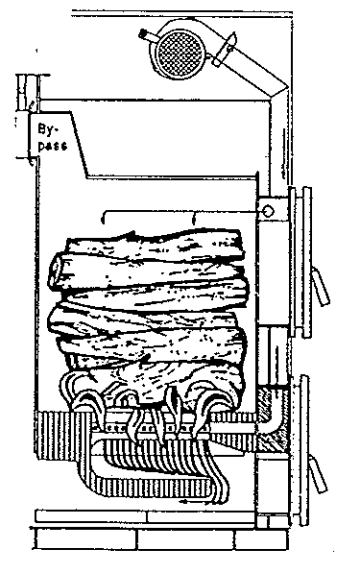


Fig.1.03.17 #4
Bon réglage secondaire
Flammes jaune claires
légèrement bleutées
Pas de formation de suie
Combustion optimale

1.04 Recherche de panne

1.04.01 Recherche de panne

Panne

N°

1

Pas de chaleur dans l'installation

Cause évtl./ Solution évtl.

A : Thermostat de réglage (I ou L) réglé trop bas.

☞ Augmentez la consigne de réglage.

B : Ventilateur arrêté, température chaudière inférieure à 90 °C.

- Dans les installations avec ballon de stockage, la coupure se produit lorsque la température à la sonde de la boîte de fumée atteint 90 °C.

- Dans les installations sans ballon, la coupure se produit lorsque la température à la sonde (température chaudière) a atteint 60°C.

☞ Si la température à la sonde est tombée en-dessous de 60/90°

C, actionnez l'interrupteur (N) relance ventilateur, pour redémarrer la combustion dans la chaudière (voir évtl. cahier 3.09.06. Min.thermostat).

C : Aquastat de sécurité dérouillé (H) (cas d'une surchauffe anormale)

☞ Réarmer en dévissant le capot plastique

D : Brûleur arrêté, voyant rouge allumé

☞ Réarmer sur la boîte de contrôle du brûleur

E : Vanne mélangeuse 4 voies trop basse

☞ Augmenter la valeur de consigne

F : Pompe ne fonctionne pas

☞ Agir sur les interrupteurs (E) et (G)

G : Manque d'eau dans l'installation, air dans l'installation

☞ Remplir et purger

Attention :

Ne jamais rajouter d'eau dans une chaudière surchauffée.

Attendre que la chaudière soit refroidie.

H : La régulation a coupé l'installation

☞ Voir notice de la régulation

I : Fusible (D) défectueux

☞ Le remplacer (voir Fig. 1.01.01)

* Si vous ne pouvez détecter la cause, appeler votre installateur ou la société de maintenance.

2. Une combustion parasite

Si la combustion, malgré l'arrêt du ventilateur au thermostat (I) ou à l'interrupteur (F), persiste, la cause peut être un tirage ou une dépression dans la cheminée trop important

☞ Si ceci était le cas, installez un modérateur de tirage sur le conduit de cheminée (voir cahier 3.03.03).

3. Le brûleur ne s'arrête pas

Coupez l'interrupteur (F) du brûleur. Fermez le robinet d'arrivée du fioul.

☞ Si nécessaire, appelez l'installateur.

4. Chute de pression dans l'installation

Faire l'appoint d'eau en purgeant l'installation (voir cahier 1.05. entretien)

☞ Si la pression continue à chuter, prévenir l'installateur.

Panne Panne
N°

Cause évtl./ solution évtl.

5 Echappement de fumée par la porte de chargement (clapet by-pass ouvert).

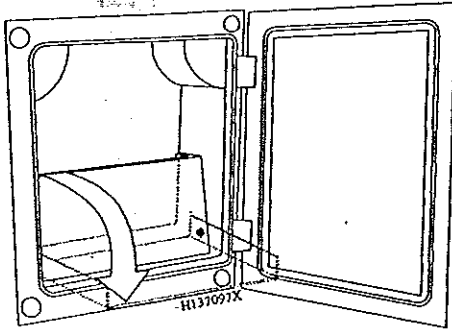


Fig. 1.04.01

De la fumée s'échappe par la porte de chargement lors du rechargement.

La cause est :

- a) Mauvaise utilisation
- b) Dépression cheminée insuffisante

Pour a) La quantité chargée de bois doit être telle que le bois est presque consommé ou le feu presque éteint (avec ballon de stockage), lorsque la porte est ouverte pour un chargement. Si ces indications sont suivies, vous évitez le refoulement de fumée par la porte de chargement. Pour b) Si malgré cela, vous auriez de la fumée par la porte de chargement, la cause peut être un manque de tirage de la cheminée. Un réhaussement du conduit voir un tubage de la cheminée pourrait solutionner la cause. Vous pouvez remédier aussi en adaptant une plaque anti-refoulement sur la porte de chargement (sur commande, uniquement) (voir Fig.1.04.01.)

1.04.02. Informations maintenance

Quelle est la cause d'un manque de puissance de la chaudière et pourquoi la longueur des flammes dans le tunnel ne changent-elles pas lorsque le réglage de l'air secondaire est changé ?

- Il est important de charger le foyer avec beaucoup de précaution, pour éviter les vides et les morceaux de bois en travers qui seraient gênants pour la descente du bois. Il est nécessaire de temps en temps de secouer le chargement à l'aide du pique-feu pour provoquer l'affaissement.
 - Le diamètre du bois ne doit pas excéder 10-12 cm pour éviter les "vides" dans le chargement du silo provoquant le risque d'un manque de puissance. De gros morceaux de bois doivent être fendus à diamètre 10-12 cm.
- Il est important de ne pas charger le foyer avec de gros morceaux de bois. Il doit être fendu pour assurer un meilleur empilage.
- Longueur correcte de la flamme, (voir cahier 1.03.17.).

* Quelle est la cause d'une inhabituelle montée lente en température de la chaudière et d'une impression d'insuffisance d'air secondaire ?

- Vérifiez si le clapet by-pass ferme correctement (réglez évtl. le ressort à la tige du by-pass).
- Vérifiez si les ailettes du ventilateur sont chargées d'une couche de poussière ou de salissure (voir cahier 1.06.nettoyage).
- Les canaux d'air primaire (des deux côtés de la porte de chargement) peuvent être bouchés (voir cahier 1.06. nettoyage).

1.05 MAINTENANCE

Généralités :

Les vérifications régulières de la chaudière sont reportées dans le cahier spécifique de la notice.

1.05.01 Appoint d'eau dans l'installation

Pendant l'opération d'appoint d'eau dans l'installation, les pompes et le ventilateur doivent être coupés. Pour simplifier, couper l'interrupteur principal au mur.

ATTENTION : Ne pas rajouter d'eau dans une chaudière surchauffée et en fonctionnement.

L'appoint d'eau peut se faire par la station de remplissage

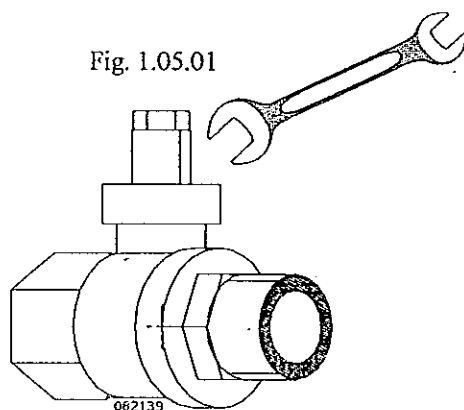


Fig. 1.05.01

équipée d'un disconnecteur. Pendant le remplissage, l'installation doit être purgée.

Installation vase fermé :

Remplir avec précaution jusqu'à ce que le manomètre indique 1,5 bar de pression, purgez et remplir à nouveau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air dans l'installation.

Installation vase ouvert :

Remplir avec précaution jusqu'à ce que l'eau s'écoule par le trop plein, purgez et remplir encore jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air dans l'installation.

1.05.02 Protection gel

L'installation de chauffage central peut être protégée par un produit anti-gel.
Toutefois, sachez que le ballon d'eau chaude sanitaire n'est pas protégé.
Si vous voulez protéger votre installation, consultez votre installateur.

1.05.03 Contrôle de soupape de sécurité

Le consommateur porte l'entière responsabilité du contrôle 2 fois l'an. Manipuler les soupapes, vous verrez si l'eau s'écoule et serez assuré du fonctionnement de la soupape.

La GARANTIE ne couvre pas les dégâts causés par la défectuosité d'une soupape.

1.05.04 Contrôle de l'anode au magnésium du ballon

Le ballon d'eau chaude sanitaire est équipé d'une anode au magnésium dont la fonction est de protéger contre la corrosion.

L'utilisateur veille à ce que l'anode soit contrôlée chaque année. C'est une des conditions de la garantie.

1.05.05 Remplacement du tunnel

Une notice spécifique pour le remplacement du tunnel est à votre disposition. Elle est fournie dans chaque tunnel.

1.05.06 Remplacement des joints intérieurs de porte

1. Enlevez les deux goupilles et déposez la porte.
2. Otez l'ancien joint à l'aide d'un tournevis ou d'un burin.
3. Nettoyez la nervure recevant le joint.
4. Pressez le nouveau joint dans la nervure. Lorsque les 2/3 sont déposés, ajustez la fin et pressez le reste. C'est ainsi que le joint est correctement en place.
5. Fixez le joint par de légers coups de maillet.
6. Accrochez la porte.

1.06 Nettoyage de la chaudière bois

La chaudière doit être régulièrement nettoyée. Un manque de nettoyage entraîne un dysfonctionnement et réduit la longévité.

1.06.01 Boîte de fumée et carneaux

La boîte de fumée et les carneaux sont à nettoyer, à la brosse, 2 fois par mois. Passez la brosse dans chaque tube à plusieurs reprises. Attention de ne pas endommager la sole foyer située en-dessous. Des carneaux propres et une boîte de fumée propre signifient une meilleure exploitation.

1.06.02 Clapet by-pass

Au cas où le clapet serait collé, il peut se libérer normalement par l'effet de poussoir interne (repousser le ressort et tirer fortement vers l'avant).

Si cela ne réussit pas, prendre le tisonnier et le pousser contre le clapet en passant par la porte de chargement. (Ne pas taper avec le marteau sur la tige du clapet). Trappe de nettoyage ainsi que la surface du clapet doivent être nettoyées annuellement. Le clapet est simplement accroché et peut être éloigné sans outillage (Fig. 1.06.02). Nettoyer avec une brosse métallique ou une spatule. Remettre bien en place. Le ressort incorporé veille à ce que le clapet assure l'étanchéité, ceci est très important. Le ressort peut éventuellement être rallongé ou raccourci. Veillez à ce que le clapet ait bien 3 positions.

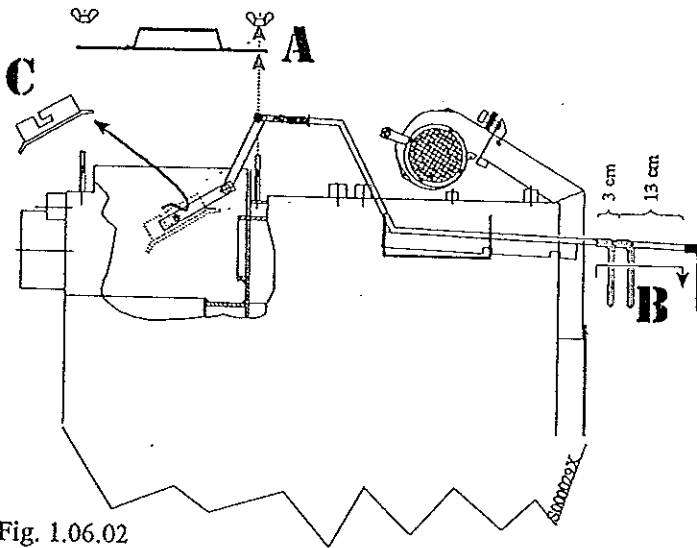


Fig. 1.06.02

1.06.03. Chambre de combustion / Silo de chargement

La chambre de combustion / silo sera nettoyé 1-2 fois l'an. Par la porte supérieure de chargement, la cendre est poussée à travers la fente à l'aide de la raclette. Par la porte de déchargement, on ramène la cendre sur la sole de la chaudière et puis vers le cendrier.

Si la chaudière est utilisée conformément aux prescriptions, le nettoyage du foyer de chargement est simple, voir evtl cahier 1.03.14 et 1.03.15.

Les résidus sont secs. En cas de combustion incomplète, il peut en résulter un dépôt dur se fixant dans les coins du foyer. Voir Fig. 1.06.03.

Otez impérativement tout dépôt dans les coins et sur les parois.

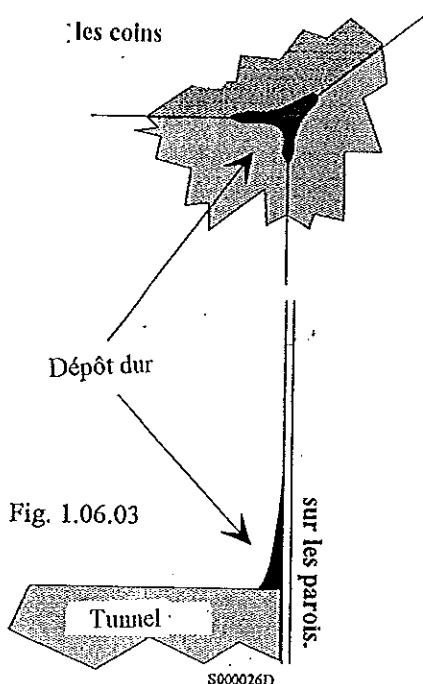
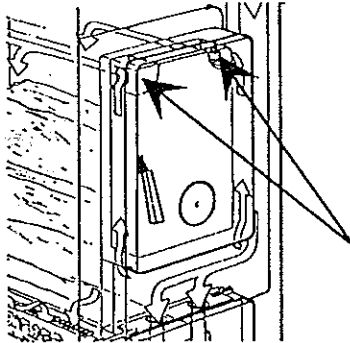


Fig. 1.06.03

1.06.04 Porte de chargement



Dans les deux angles supérieurs de la porte de chargement se trouvent des orifices de sortie d'air primaire. Les nettoyer lorsqu'ils sont encrassés. Le cadre de la porte de chargement doit être régulièrement nettoyé à l'aide de la spatule afin d'éviter un dépôt de goudron.

Orifices de sortie d'air

Fig.1.06.04

1.06.05. Ventilateur et clapet d'air

La ailettes du ventilateur doivent être vérifiées régulièrement et si besoin, être nettoyées avec une brosse dure. (min. 1 fois l'an) ou une soufflette d'air comprimé.

Une couche de poussière freine considérablement l'apport d'air, elle doit être éliminée.

Dévissez la grille du ventilateur et brossez la volute.

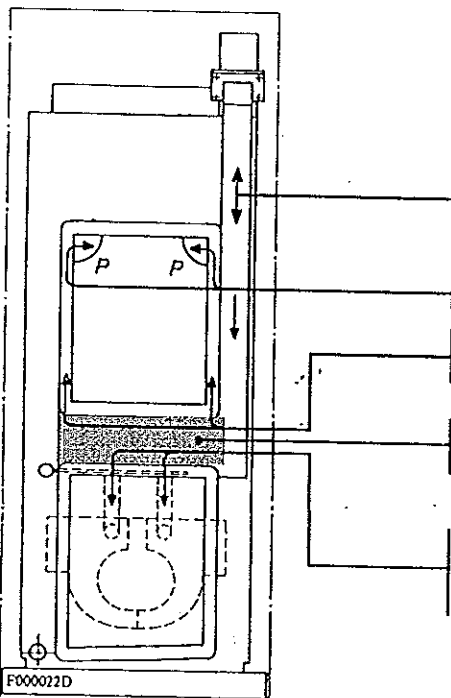
Le clapet d'air, sous le ventilateur, doit être très mobile. Il est ouvert par le flux d'air et fermé par un contre-poids. Vérifiez plusieurs fois l'an, le bon fonctionnement du clapet. L'axe peut être graissé avec de l'huile graphitée.

1.06.06. Nettoyage des canaux d'air

Les canaux d'air primaire (de chaque côté de la porte de chargement) peuvent être obstrués. Pour nettoyer les canaux, il faut démonter la porte de chargement, de décrochage et la façade de jaquette. On peut ainsi démonter la trappe de nettoyage se situant entre la porte de chargement et de décrochage et nettoyer les deux canaux à l'aide d'une brosse. Pensez à couvrir les orifices d'air secondaire de la brique frontale.

L'outillage nécessaire au nettoyage des canaux :

- Brosse,
- Silicone,
- joints de cadre de porte avec mastic



Nettoyer les canaux d'air avec la brosse

Nettoyer les orifices de sortie d'air

Nettoyer les canaux d'air des 2 côtés de la porte de chargement

Plaque démontable pour nettoyage

Attention !!

Veillez à ce que les deux orifices d'air secondaire de la brique frontale ne soient pas bouchés. Les protéger en les couvrant avant de nettoyer.

Fig. 01.06.06.

1.06.07 Décendrage

Par la porte de décendrage et à l'aide de la raclette, ramenez la cendre dans le cendrier (evtl. avec un aspirateur).

1.06.08 Nettoyage chaudière fioul

Afin de garantir la longévité, la chaudière fioul doit être nettoyée correctement, minimum 2 fois l'an.
Sortir les turbulateurs des tubes de fumée et passer la brosse.
Aspirez les résidus de suie.

1.06.09 Nettoyage jaquette

La suie sur la jaquette et les portes s'enlève avec du nettoyant PNG (sur commande)
Nettoyer votre jaquette régulièrement, si besoin, pour conserver l'aspect esthétique de la chaudière.

2.Possibilités de régulation - Economie d'énergie

La chaudière a un rendement élevé et est bien isolée.
La mise en place d'un système de régulation automatique, permet de réaliser des économies supplémentaires et un meilleur confort.

2.01 Pilotage par des systèmes de régulation


Divers systèmes sont proposés, digital ou analogique.
La composition comprend :
- Régulateur (montage dans le tableau)
- Moteur de vanne (à installer sur la vanne. Il peut être placé sur la vanne prémontée sans vidanger l'installation)
- Sonde extérieure (montage face nord)
- Sonde de départ (montage sur le départ après la vanne)

La fonction est d'adapter automatiquement la température de départ à la température extérieure.

Le régulateur possède une horloge incorporée permettant de régler chaque jour de la semaine une baisse de température.

Dans le cas d'une installation avec hydro-accumulateur, une régulation différentielle doit être installée pour assurer un bon fonctionnement entre la chaudière et l'hydro-accumulateur.

3. Indications de montage

Cahier	Page
3.01 Normes	21
3.01.01 Chaufferie	21
3.01.02 Combustion du bois	21
3.02 Types d'installation	22
3.02.01 Installation avec ballon-tampon	22
3.02.02 Capacité du ballon-tampon	22
3.03 Installation	23
3.03.01 Qui est le maître d'oeuvre ?	23
3.03.02 Tirage et Cheminée	23
3.03.03 Trop de tirage  modérateur	23
3.04 Colisage	23
3.05 Montage et raccordement	24
3.05.01 Montage	24
3.05.02 Raccordement chaudière à 2 conduits séparés	24
3.05.03 Montage de la jaquette	25
3.05.04 Choix de matériaux	28
3.05.05 Raccordement tuyauterie	28
3.05.06 Anti-gel	28
3.06 Brûleur	28
3.06.01 Température des fumées au fioul	28
3.06.02 Puissance max	28
3.06.03 Turbulateurs	28
3.07 Débit de pompe, vase d'expansion, organes de sécurités	28
3.08 Raccordement fioul	28
3.09 Raccordement électrique	29
3.09.01 Le tableau électrique	29
3.09.02 Pompe de circulation	29
3.09.03 Fioul/bois fonctionnement parallèle	29
3.09.04 Thermostat de fonctionnement	29
3.09.05 Thermostat mini	29
3.10 Mise en route de l'installation	30
4 Informations pour l'entretien	31
4.01 Nettoyage	31
4.02 Contrôle divers	31
5 Données techniques et schémas électriques	32
5.01 Données techniques	32
5.02 Schémas électriques	34
6 Jumelage au ballon-tampon	36

3.01 Normes

Pour l'étude, l'installation et le fonctionnement, il est important de respecter toutes les normes et prescription en vigueur ainsi que les règles de l'art.

3.01.01 Chaufferie

La chaudière doit être placée dans un local réservé à cet effet. Il faut s'assurer que les amenées d'air frais en chaufferie soient suffisantes. La ventilation d'une bonne chaufferie ne peut se faire qu'avec une ventilation basse et haute.

3.01.02 Chauffage au bois

La combustion du bois dégage un grand nombre de gaz divers, ils sont l'élément essentiel de la valeur calorifique du bois et contiennent, entre autres, de l'acide acétique et de l'acide formique. Lorsque le ventilateur de la chaudière est en marche, les gaz sont mélangés, sous température élevée, avec le bon dosage d'air comburant.

La combustion devient effective, propre, économique (rendement élevé) et protège la chaudière. Simultanément, l'environnement est préservé, la teneur en goudron et poussière des gaz d'échappement étant très faible.

Pour réaliser une combustion du bois optimale et propre, il est nécessaire de réaliser le correct mélange entre l'air comburant du ventilateur et les gaz du combustible.

La marche du ventilateur exige que la chaudière puisse toujours dégager son énergie et HS Tarm recommande toujours la solution idéale du jumelage à un ballon-tampon hydro-accumulateur.

3.02 Types d'installation :

3.02.01 Fonctionnement avec ballon-tampon

HS TARM recommande toujours l'adjonction à la chaudière d'un ballon-tampon. Voir schéma d'installation Cahier 6.

Les avantages de ce type d'installation :

- * La chaudière peut toujours dégager son énergie.
- * Combustion améliorée, rendement élevé, consommation de combustible réduite.
- * Protection de l'environnement, moins de suie et goudron.
- * Longévité accrue de la chaudière.
- * Utilisation confortable. Le foyer peut être chargé complètement. Le ballon-tampon dessert la maison selon ses besoins.

3.02.02 Capacité du ballon-tampon

HS TARM fournit des ballons de 500 et 750 litres, avec ou sans ballon d'eau chaude sanitaire incorporé. Les ballons 500 B et 750 B avec E.C.S. sont équipés de 2 orifices pour thermoplongeurs électriques. Les ballons sont fortement isolés avec de la mousse de polyuréthane. Si le confort d'utilisation et les conditions de fonctionnement sont les éléments déterminants du choix de capacité de ballon, il est conseillé de suivre le schéma, Cahier 5.01 (données techniques). Si le souhait est un ballon plus important pour couvrir des besoins en chaleur et en E.C.S. sur une période plus longue, HS TARM est à votre disposition pour le calcul de la capacité nécessaire.

3.03 Installation

Le type et la puissance de la chaudière doivent correspondre aux besoins calorifiques de la maison et non à la grandeur du foyer de chargement.

3.03.01 Qui peut réaliser le montage ?

L'installateur porte la responsabilité de l'installation et doit avoir la formation et les capacités nécessaires.

3.03.02 Tirage et Cheminée

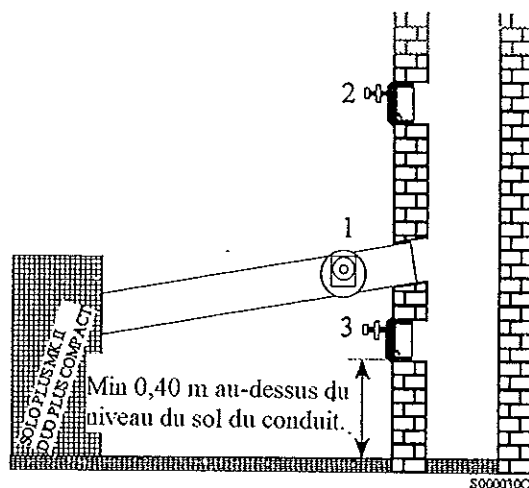
La Duo Plus Compact ayant un ventilateur incorporé, a de faibles exigences quant au tirage. La dépression (tirage) correct est de 1,0 - 1,5 mm CE mesurée à la base de la chaudière.

De ce fait, le conduit peut être plus petit que pour d'autres chaudières bois.

Veillez à respecter les normes et recommandations concernant les conduits de cheminée.

Un diamètre trop important ou un manque d'isolation peut entraîner la formation de condensation.

3.03.03 Trop de tirage ⇒ modérateur



Un vent violent d'une direction ou un conduit trop élevé peut causer, dans certaines conditions, un tirage si important que la combustion, malgré l'arrêt du ventilateur, se poursuit.

La solution est, dans ce cas, l'installation d'un modérateur du tirage, pour pouvoir régler la dépression à 1,0 - 1,5 mm CE.

(voir Fig. 3.03.03 - modérateur avec réglage précis, à l'extérieur). Le modérateur peut être monté en position 1 - 2 ou 3.

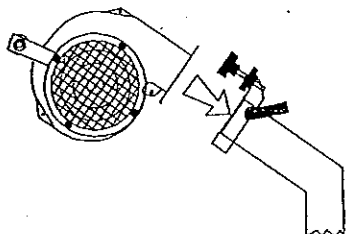
3.04 Colisage :

Duo Plus Compact est livrée dans une caisse en bois contenant :

- * un corps de chauffe
- * un carton avec la jaquette
- * un carton avec les 2 portes
- * des outils de nettoyage
- * un cendrier, tableau électrique, ventilateur dans foyer
- * une buse de fumée montée

3.05 Montage et Raccordement

3.05.01 Montage



* Poser la chaudière sur une surface plane avec l'interposition d'un socle

* Mettre la chaudière de niveau. Le raccordement à la Duo Plus s'effectue soit à l'arrière ou sur le dessus de la chaudière.

* Enlever les plaques de protection de l'entrée du canal d'air des porte de chargement et de décrochage.

* Fixer le ventilateur sur le canal d'air.

Fig. 3.05.01

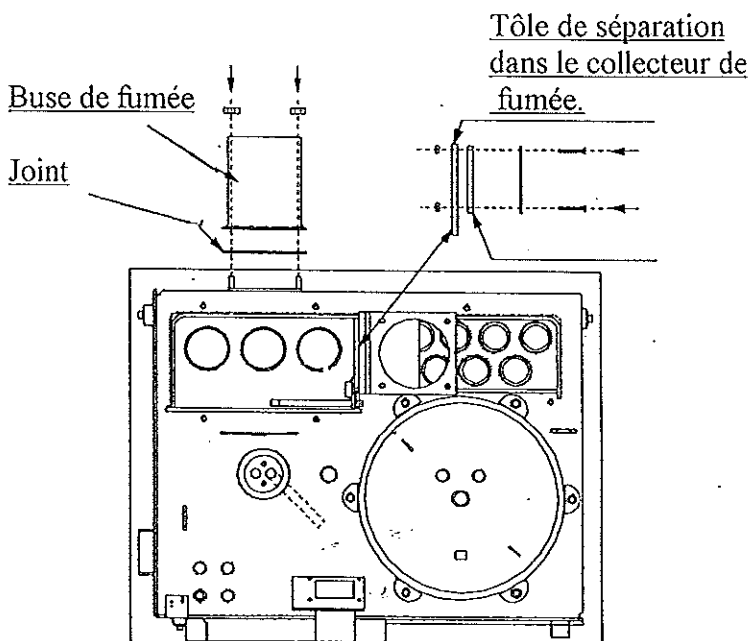
3.05.02 Raccordement de la chaudière à deux conduits séparés

Il est possible de raccorder la chaudière à 2 conduits de cheminée séparés.

La sortie supérieure sera destinée au fioul, la sortie arrière pour le bois. En premier, séparez la boîte à fumée en deux à l'aide d'une tôle de séparation.

Ensuite, montez la deuxième buse de fumée (en option) sur la sortie arrière.

Le dessin montre une transformation.



3.05.03 Montage de jaquette

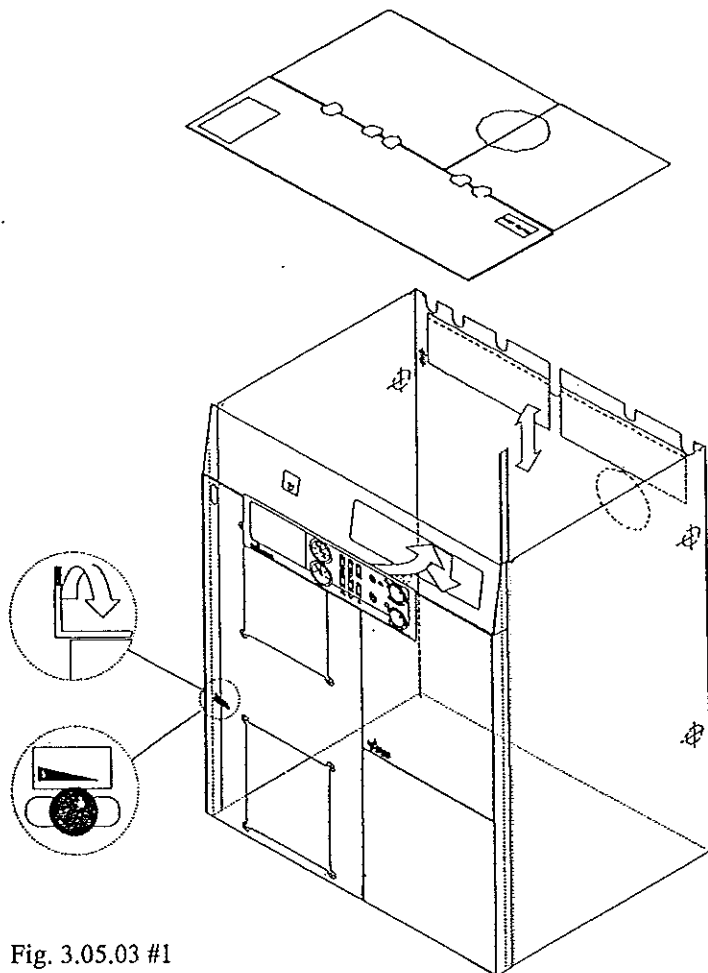


Fig. 3.05.03 #1

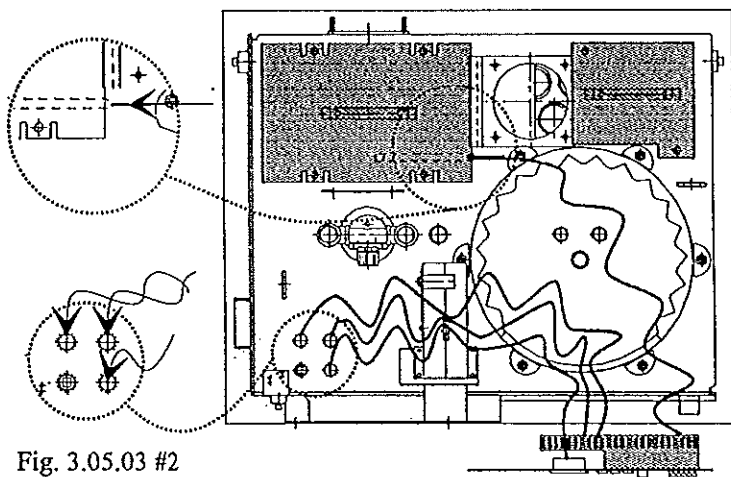


Fig. 3.05.03 #2

Avant de procéder au montage de la jaquette, il est nécessaire de poser le tableau électrique sur le dessus de la chaudière et de démonter le bras by-pass (voir page 26). Positionner la buse de fumée selon votre choix d'évacuation (livraison départ sur le dessus). Procéder au montage du doigt de gant et de la sonde de décharge thermique, inséré dans l'orifice N°5, façade avant gauche chaudière. Ne pas oublier de passer le câble brûleur dans le tube vertical prévu à cet effet sur la façade avant droite de la chaudière ainsi que le câble d'alimentation dans le tube plastique, côté latéral droit.

1. Montez d'abord la façade arrière.
2. Montez le côté gauche.
3. Amenez le câble d'alimentation par l'arrière.
4. Montez le côté droit.
5. Présentez la façade avant et la fixer sur le côté droit.

Ces parties s'assemblent à l'aide des glissières de fixation.

ATTENTION :

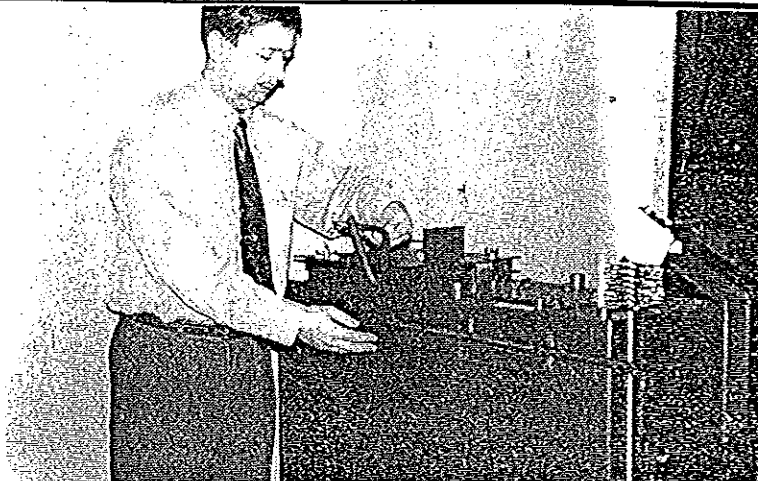
Au travers de la façade avant, côté gauche, passer le bras du by-pass ainsi que la tige de réglage air secondaire, au dessus de la porte de décendrage.

* Remontez le bras de by-pass voir page 26. Fixez définitivement la façade avant.

6. Déposer le couvercle.
7. Monter les portes, page 27.
8. Poser le capot de protection du foyer fioul.
9. Si nécessaire, régler les aimants.
10. Montez la tige de manoeuvre de la vanne, au travers de la façade avant (tige dans le foyer bois).
11. En cas de montage d'un moteur de vanne, démontez la tige de manoeuvre de la vanne et bouchez l'orifice sur la jaquette avec le bouchon plastique.

Montage du bras de by-pass

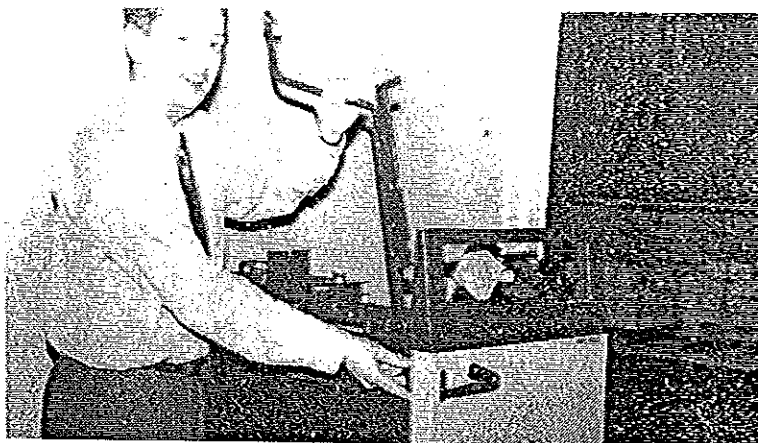
Démontez la tige du by-pass.



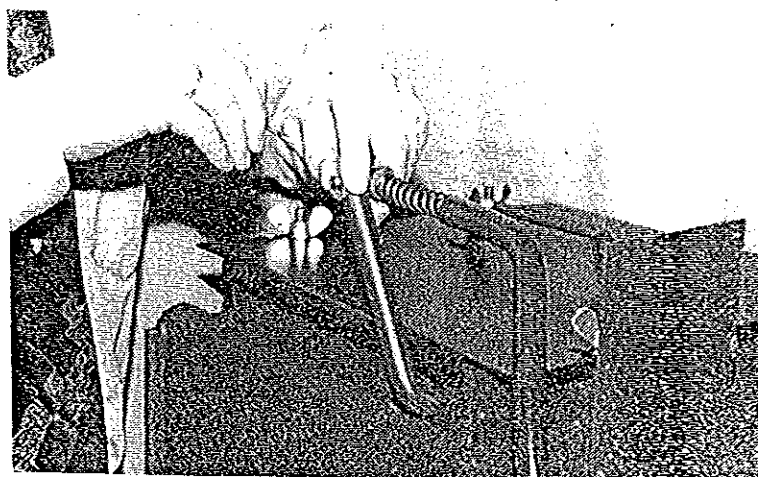
Montez la façade avant.



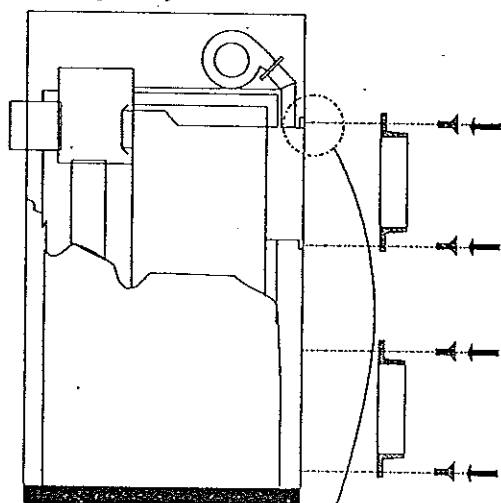
Insérez la tige du by-pass par l'arrière à travers l'orifice de la façade avant et la posez dans la glissière.



La tige du by-pass sera montée sur l'arbre de transmission montée à l'aide de la goupille acier.



* Montage des portes :



S000010X
Fig. 3.05.03 #3

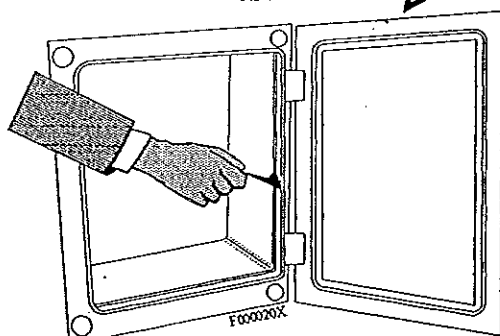
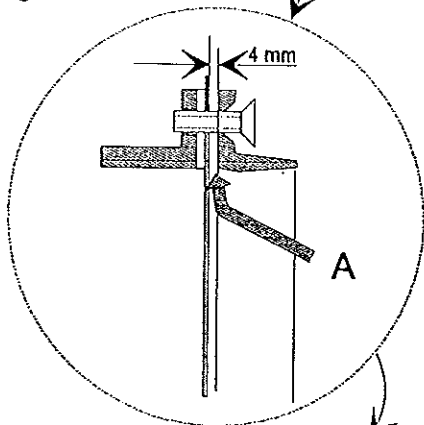
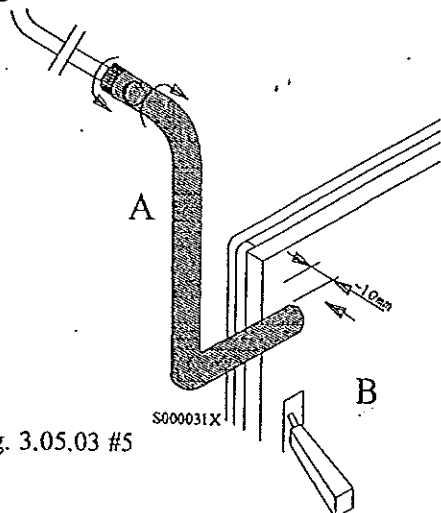


Fig. 3.05.03 #4



S000031X
Fig. 3.05.03 #5

13. Positionnez les deux cadres de porte sur la chaudière. (NB : Intervalle de 4 mm. entre chaudière et cadre (A) (Fig. 3.05.03 § 3)).

14. Mastiquez l'intervalle (spatule et mastic fournis).

15. Vissez les deux portes, pas trop fort. Enlevez de suite le mastic superflu.

16. Accrochez la porte de chargement et de déchargement dans les cadres à l'aide des goupilles.

17. Vissez la boucle de réglage sur la tige d'air secondaire.

20. Insérez les deux doigts de gant dans 2 des 4 orifices repère 4 page 32 de soupape et manothermomètre.

- Montage du tableau (Fig.3.05.03 § 6)

- Répartissez les 4 sondes, thermomètre, deux aquastats de réglage bois et fioul, aquastat de sécurité dans les deux doigts de gant (Fig.3.05.03 § 2) voir page 25.

- Fixez le capillaire du manomètre sur le raccord doigt de gant. Les capillaires seront maintenus à l'aide du clips sur le doigt de gant.

- La sonde fine du thermostat minimum peut être insérée soit :

1. dans le doigt de gant soudé dans la boîte à fumée (cas d'une installation avec hydro-accumulateur, réglage thermostat 90 °C).
2. dans un des doigts de gant avec les autres sondes (cas d'installation sans hydro-accumulateur, réglage du thermostat 60 °C).

- Le thermostat minimum se monte derrière le thermomètre (voir cahier 3.09.06) et est positionné à 90 °C.

- Les câbles électriques sont destinés à la pompe ou les 2 pompes chauffage, au brûleur et au ventilateur, à l'alimentation électrique du tableau.

21. Après raccordement électrique, posez le couvercle.

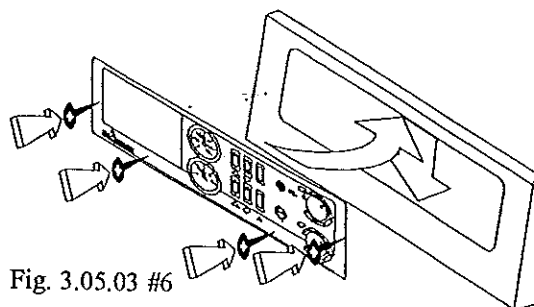


Fig. 3.05.03 #6

3.05.04 Choix de matériaux

Côté chauffage, on peut utiliser divers matériaux cuivre, acier ou PER. Côté eau sanitaire, il faut éviter, pour des raisons de corrosion, d'utiliser d'abord du cuivre (alimentation eau froide du ballon) et après du tube galvanisé pour la sortie d'eau chaude du ballon.

3.05.05 Raccordement hydraulique

Tous les raccords hydrauliques se font sur le dessus de la chaudière ainsi que sur les parties latérales.

N'oubliez pas de boucher les orifices non utilisés, selon votre choix d'installation.

3.05.06 Sécurité anti-gel

L'installation peut être protégée contre le gel. Voir cahier 1.05.02.

3.06 Brûleur

Nous recommandons notre brûleur HS 10 R ou HS 10, label "ange bleu", il est parfaitement adapté à la chaudière et sa maintenance aisée. Le choix du gicleur sera fait en fonction de la puissance chaudière, voir préconisations notices brûleur. En cas de l'utilisation d'un brûleur gaz, voir les prescriptions en vigueur. Dans le cas d'un choix d'une autre marque de brûleur, celui-ci devra être adapté à la puissance de la chaudière ; son encombrement ne devra pas être important pour lui permettre d'être placé dans l'emplacement à cet effet.

3.06.01 Température de fumée, chauffage au fioul (voir Données techniques page 33)

Suivant le réglage du brûleur, les températures de fumée peuvent être variables, page 33. Suivant le type de conduit de fumée et la température des fumées, il peut y avoir des risques de condensation. Dans certains cas, afin d'éviter les condensations, il sera nécessaire d'enlever un ou plusieurs turbulateurs dans les tubes de fumée. Dans certains cas, il sera nécessaire de tuber la cheminée.

3.06.02 Puissance maximum

La puissance maximum de réglage de la chaudière ne peut dépasser 35 Kw.

3.06.03 Turbulateurs

Le foyer fioul de la Duo Plus Compact est pourvu de turbulateurs. Ceux-ci peuvent être enlevés s'il faut des températures de fumée plus élevées.

3.07 Pompe, vase d'expansion et organes de sécurité pour installations à eau chaude.

3.07.01 Le dimensionnement de la pompe du circuit chauffage est calculé en fonction de l'installation.

3.07.02 Le dimensionnement du vase d'expansion sera déterminé en fonction de la contenance totale en eau de l'installation et la pression statique et d'utilisation de l'installation. Deux possibilités, soit vase d'expansion ouvert raccordé sur branche morte et sans circulation, soit vase d'expansion fermé avec soupape de décharge thermique montée en dérivation sur la sortie eau chaude du ballon.

3.07.03 L'installation doit être équipée d'organes de sécurité évitant les accidents dus à des surpressions : Une soupape de sécurité chauffage tarée à 2,5 bars, une soupape de sécurité sanitaire tarée à 7 bars sur l'alimentation d'eau froide du ballon, une soupape de décharge thermique dans le cas d'une installation avec vase d'expansion sous pression.
Respecter les réglementations et consignes.

3.08 Branchement fioul

Un raccordement fioul doit être effectué selon la réglementation en vigueur. L'alimentation du brûleur devra être équipée d'une vanne d'arrêt et d'un pot-filtre.

3.09 Raccordement électrique

Il est nécessaire de respecter toutes les réglementations en vigueur.

3.09.01 Le tableau électrique

Le tableau est précâblé et dispose de 5 câbles en attente pour les jonctions suivantes :
câble d'alimentation tableau (3 fils), ventilateur (3 fils), brûleur (4fils) avec connecteurs embrochables, câble d'alimentation de la ou des pompes (3 fils). (voir schéma électrique cahier 5.02.)
Le tableau peut être équipé de régulation automatique, analogique ou digitale. Dans ce cas, le câblage du coffret de régulation devra être réalisé par l'installateur (voir schémas électriques spécifiques).

3.09.02 Pompe

Le tableau est pourvu de deux câbles pour pompes

3.09.03 Fonctionnement automatique bois/fioul

Pour assurer ce fonctionnement, il est nécessaire d'enlever le shunt entre les bornes 20 & 21 sur le bornier du tableau électrique pour éviter un fonctionnement simultané du ventilateur et du brûleur.

3.09.04 Réglage des thermostats bois/fioul

Thermostat bois (repère I), il commande le fonctionnement du ventilateur, sa butée minimum est de 85 °C et maximum 93 °C.
Dans le cas d'une installation avec hydro-accumulateur, il peut être positionné sur la température maximum Thermostat fioul (repère L). il commande le fonctionnement du brûleur. Il est réglable entre 65° et 90° C.
Pour assurer un fonctionnement automatique bois/fioul, il devra être positionné sur 75 °C minimum.

3.09.05 Thermostat minimum

Il est fixé à l'intérieur du tableau, réglage non accessible par l'extérieur.
Son rôle est d'arrêter le ventilateur lorsque le foyer bois décline et qu'on ne recharge plus. Il permet à ce moment d'enclencher la fonction automatique et de mettre en route le brûleur fioul, si l'interrupteur, repère P, est sur position II.
Son réglage sera de 90 °C avec la sonde dans la boîte de fumée, dans le cas d'une installation avec ballon-tampon.
Son réglage sera de 60 °C, avec la sonde dans le doigt de gant chaudière, pour une installation sans ballon-tampon.
Pour réactiver la fonction bois, il sera nécessaire d'actionner l'interrupteur N sur le tableau électrique.

3.10 Remplissage de l'installation -Essais-

3.10.01 Pendant le remplissage de l'installation, purgez aux différents points de purge. Après la mise en température de l'installation, purgez encore et faire un appoint d'eau si nécessaire. Pendant le remplissage, veillez à ce que la pression de remplissage n'excède pas 1,5 bars.

3.10.02 Essais et vérification de l'installation avant de la quitter.

1. Vérifier le fonctionnement des thermostats de la chaudière.
2. Vérifier le fonctionnement de l'aquastat de sécurité.

Pour ce faire, un pontage provisoire peut être fait entre 14 et 15 du bornier X1 du tableau (voir schéma électrique cahier 5). Ceci permet au brûleur de fonctionner jusqu'à la coupure du thermostat de sécurité (95° C), en court-circuitant le thermostat de réglage. Laisser refroidir la chaudière, enlever à nouveau le shunt entre les bornes 14 et 15, déverrouillez le thermostat de sécurité (repère H) en appuyant sur le bouton rouge qui se trouve sous le capuchon.

3. Vérifier que l'étanchéité hydraulique de l'installation soit parfaite.

4. Maintenance - Entretien

Pour profiter d'un rendement maximal et d'un minimum d'ennuis, il est impératif d'entretenir votre chaudière.

4.01 Nettoyage chaudière côté bois

La chaudière doit être régulièrement nettoyée. Un manquement à cette règle peut être la cause de dysfonctionnement, voire plus grave de corrosion interne par les gaz de fumée (voir nettoyage de la chaudière bois, cahier 1.06).

4.01.01 Nettoyage chaudière côté fioul

Afin d'assurer la longévité, le côté fioul doit être correctement nettoyé. Deux fois l'an est un minimum. Ouvrir la trappe de nettoyage sur le dessus côté fioul. Enlevez les turbulateurs, passez l'écouvillon dans les tubes. Récupérez la suie, en partie basse, avec un aspirateur ou manuellement.

4.01.02 Entretien du brûleur

Respectez les consignes d'entretien du fabricant. Il est fortement recommandé de régler, au minimum une fois l'an, le brûleur et de faire un test de combustion complet. Nous vous conseillons de souscrire un contrat d'entretien avec votre installateur ou une société de service.

4.02 Autres contrôles

4.02.01 Contrôle de l'anode

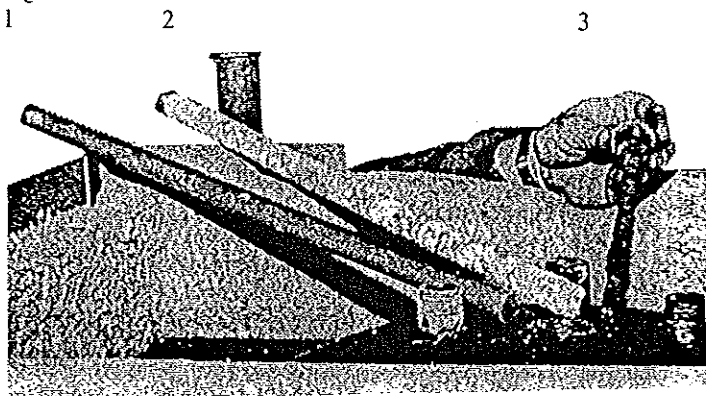
Le ballon d'eau chaude sanitaire est équipé d'une anode au magnésium sacrificielle ayant la fonction de protéger le ballon contre la corrosion. Elle doit être vérifiée annuellement. Pendant le contrat d'entretien, voir étiquette de contrôle anode). Ceci est une condition de la garantie constructeur.

Il faut bien préciser qu'une anode a une durée de vie extrêmement variable.

La photo montre :

1. Une anode neuve
2. Une anode en service
3. Une anode à remplacer

Fig : 4.02.01



4.02.02. Contrôle des soupapes de sécurité chauffage et eau chaude sanitaire

Une soupape de sécurité est un organe de protection pour vous, votre chaudière et votre ballon d'eau chaude. Son bon fonctionnement doit être vérifié 2 fois par an. Elles doivent être tarées, chauffage 2,5 bars, sanitaire 7 bars.

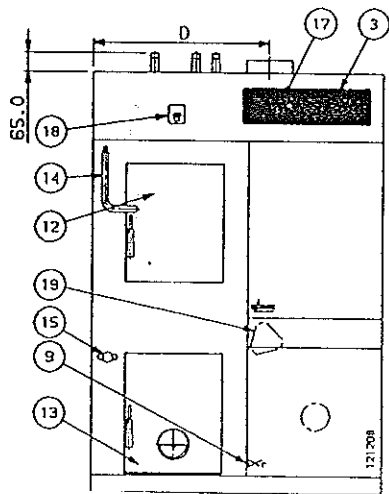
La garantie ne couvre pas les dégâts dont l'origine proviendrait d'une soupape mal tarée, défectueuse ou bouchée.

4.02.03. Contrôle de pression dans l'installation

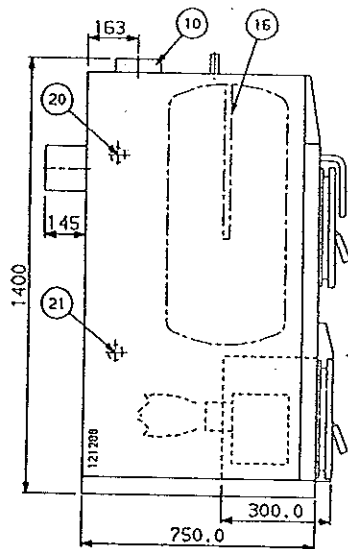
La pression se vérifie à l'aide du manomètre sur le tableau de commande. Une baisse fréquente de pression nécessite un appoint d'eau et peut être le début d'une fuite cachée. Dans ce cas, prévenez votre installateur.

5. Données techniques et schémas électriques

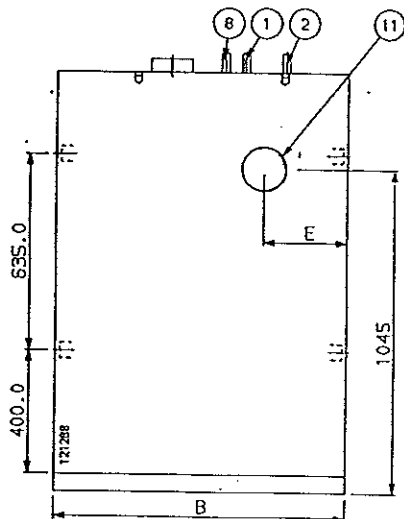
5.01 Données techniques



Vue de face

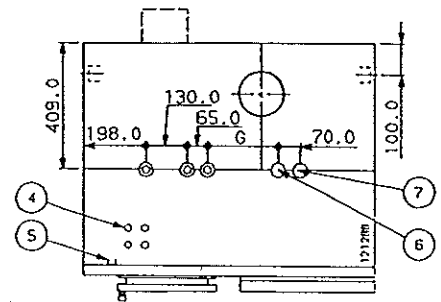


Vue de gauche



Vue arrière

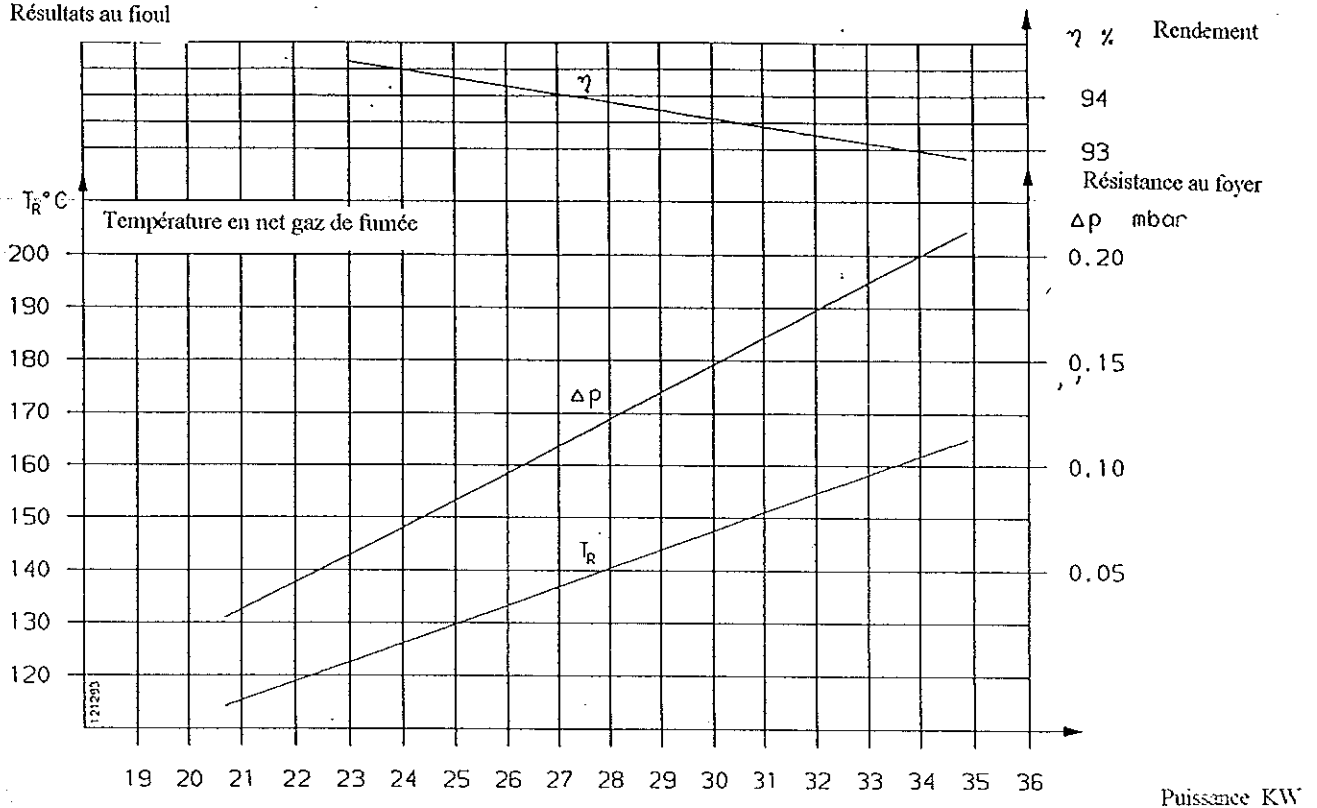
Vue du dessus



	B	E	D	G
DUO PLUS COMPACT 18	935	268	557	227
DUO PLUS COMPACT 30	1125	535	755	432

Cotes		18	30
A. Profondeur	mm	750	750
B. Largeur	mm	935	1125
C. Hauteur	mm	1356	1356
D. Cote	mm	567	755
E. Cote	mm	268	535
G. Cote	mm	227	432
1. Retour	"	1	1
2. Départ	"	1	1
3. Tableau électrique	"	.	.
4. Orifices sonde tableau (4)	"	1/2	1/2
5. Orifice pour sonde sécurité thermique	"	1/2	1/2
6. Eau chaude sanitaire	"	3/4	3/4
7. Eau froide sanitaire	"	3/4	3/4
8. Expansion	"	1	1
9. Vidange	"	1/2	1/2
10. Sortie de fumée sur le dessus	ø mm	147	147
Hauteur à sortie de fumée sur le dessus	mm	1400	1400
11. Sortie de fumée à l'arrière	ø mm	147	147
Hauteur à sortie de fumée sur l'arrière	mm	1045	1045
12. Porte de chargement 250 x 320	mm	.	.
13. Porte de décendrage 250 x 320	mm	.	.
14. Poignée de manoeuvre du by-pass	.	.	.
15. Bouton réglage air secondaire	.	.	.
16. Anode magnésium	"	3/4	3/4
17. Emplacement pour régulation	.	.	.
18. Bouton de manoeuvre vanne mélangeuse	.	.	.
19. Bride pour thermoplongeur électrique	mm	550	550
Longueur disponible	.	.	.
20. Départ vers ballon-tampon	"	1	1
Raccordement droite ou gauche	.	.	.
21. Retour du ballon-tampon	"	1	1
Raccordement droite ou gauche	"	.	.

Résultats au fioul



DUO PLUS COMPACT		18	30
Bois, Puissance	kw	18	30
Profondeur Foyer	mm	379	550
Volume foyer	Litres	95	140
Longueur de bûche	M	1/3	1/2
Autonomie par chargement *)	h	env. 3	env. 3
Fioul, Puissance	kW	14-35	14-35
Puissance électrique	kW	9	9
Thermoplongeur Bride x Longueur	550 mm		
Contenance ballon E.C.S.	lîtres	85	85
Production E.C.S. ** Ballon)	l/h	450	450
Production E.C.S. par serpentin ***)	l/h	30	30
Production E.C.S. serpentin **)	l/min	450	450
Pression fonctionnement chaudière, max	bar	2,5	2,5
Pression fonctionnement ballon ECS, max	bar	10	10
Pression fonctionnement serpentin	bar	40	40
Pression d'essais, ballon	bar	13	13
Température exploitation Fioul	° C	60-95	60-95
Température exploitation Bois	° C	80-95	80-95
Poids total	Kg	725	827
Contenance eau chaudière	L	205	310
Branchement électrique	Volt	220	220
Débit massique fumée fioul	Kg	0,02	0,02
Débit massique fumée bois	Kg	0,01	0,02
Dépression nécessaire à la base	pa Nm2	10-15	10-15

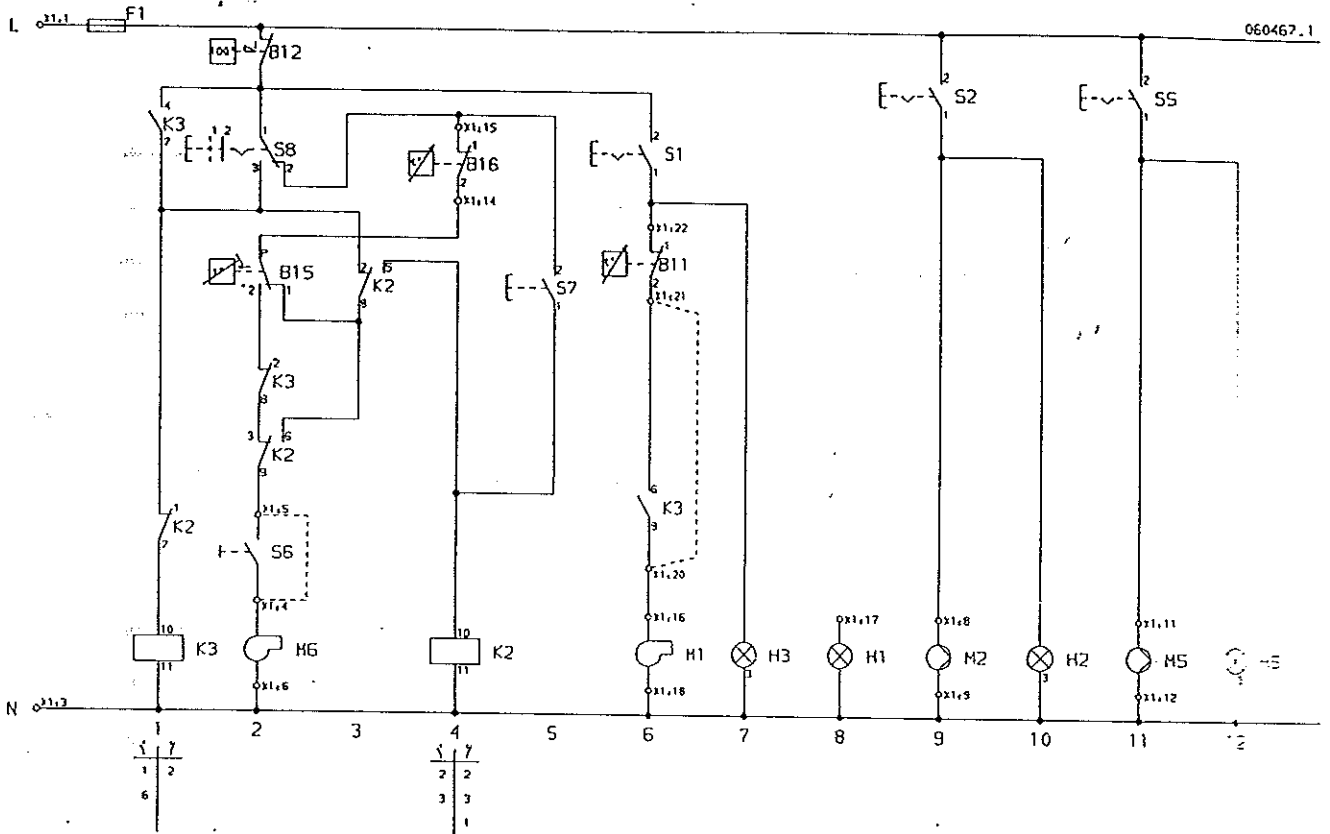
ENVIRONNEMENT		
<u>Chaudière Bois Type 18</u>		
Poussières	g/m ³	0,036
CO	g/m ³	1,058
Rendement utile		84%
Température fumée		200° C
<u>Chaudières Bois Type 30</u>		
Poussières	g/m ³	0,041
CO	g/m ³	0,747
Rendement utile		84,8%
Température fumée		200° C
<u>Chaudière Fioul</u>		
Rendement et température voir les courbes de fumée : ci-dessus		
<u>Capacité Ballon-Tampon</u>		
Type 18	min	1000 L.
Type 30	min	1500 L.

*) Avec hydro-accumulateur et à pleine puissance, autonomie dépendant du combustible et de la demande

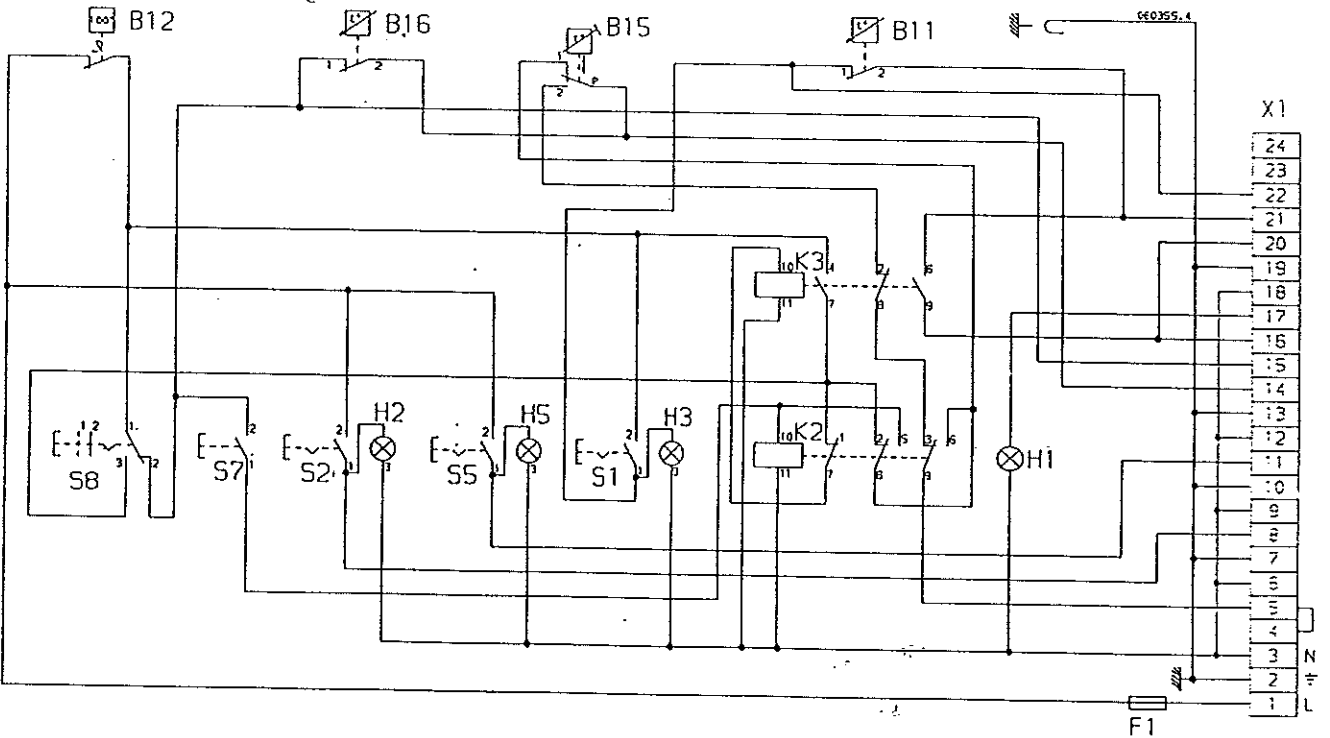
**) E.C.S. 45° C avec température chaudière 80° C

***) E.C.S. 45° C avec température chaudière 80° C par serpentin

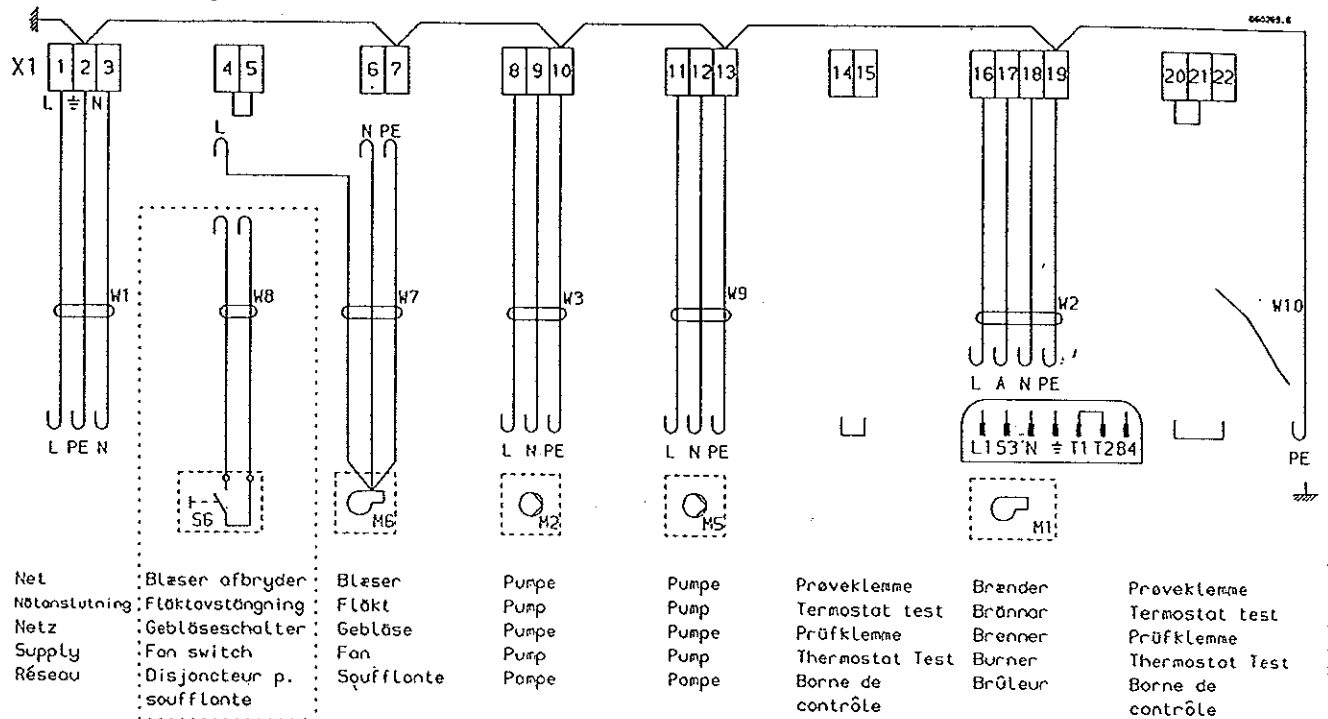
5.02 Schémas électriques
5.02.01 Circuit électrique



5.02.02 Schéma de câblage



5.02.03 Câblage, plan de raccordement



5.02.04 Légende

Fig.	Fig.	
5.02.01 5.02.02 5.02.03	10101	
A		Conduite pour voyant alarme H1 (Brûleur)
B11	(L)	Thermostat réglage brûleur (fioul)
B12	(H)	Thermostat de sécurité
B15		Thermostat minimum pour ventilateur 60/90°C
B16	(I)	Thermostat réglage ventilateur (bois)
F1	(D)	Fusible 6.3 A (5 x 20 mm)
H1	(K)	Voyant alarme brûleur
H2		Voyant marche pompe n°1 -S2-
H3		Voyant marche brûleur -S1-
H5		Voyant marche pompe n°2 -S5-
K2		Relais
K3		Relais
L		Phase
M1		Brûleur fioul
M2		Pompe circuit n°1
M5		Pompe
M6		Ventilateur
N		Ligne neutre
PE		Prise de terre

Fig.	Fig.	
5.02.01 5.02.02 5.02.03	10101	
S1	(F)	Interrupteur brûleur
S2	(E)	Interrupteur pompe n°1
S5	(G)	Interrupteur pompe
S6		Interrupteur sécurité enfant
S7	(N)	Relance ventilateur
S8	(P)	Interrupteur brûleur/ventilateur
W1		Câble de raccordement réseau
W2		Câble brûleur
W3		Câble pompe n°1
W7		Câble ventilateur
W8		Câble interrupteur ventilateur
W9		Câble pompe n°2 (option)
W10		Prise de terre chaudière
X1		Bornier

6. Jumelage Ballon Tampon

La technique de l'hydro-accumulation avec une chaudière bois ou double-foyer est la seule solution technique efficace pour assurer confort, meilleur rendement, peu de pollution, grande longévité de la chaudière et autonomie.

Nous avons mis au point un système de raccordement Duo Plus Compact / hydro-accumulateur (voir schéma DPC 2A.2 associé à une régulation différentielle.

Le principe est de décharger l'énergie de la chaudière dans les hydro-accumulateurs quand la demande chauffage est faible et inversement de reprendre cette énergie stockée et de la restituer dans le circuit chauffage quand le foyer bois décline. L'hydro-accumulateur n'est utilisé que lorsque l'on fonctionne au bois et non au fioul. L'eau chaude sanitaire sera toujours produite par la chaudière.

6.01. Montage du ballon-tampon

1) Le raccordement hydraulique doit être effectué selon schéma DPC 2A.2. La liaison hydraulique entre chaudière et ballon-tampon doit être effectuée avec un clapet anti-retour à double sens (option) et de deux pompes qui travailleront alternativement à contre sens afin de pouvoir vérifier la charge ou la décharge de l'hydro-accumulation.

2) L'installation sera également équipée d'une régulation différentielle type Termomat (option) équipée de deux sondes. La sonde TK sera insérée dans un des doigts de gant, orifice n°4 de la chaudière, avec les autres sondes. La sonde Ta sera fixée sur la conduite d'entrée primaire de l'hydro-accumulateur au plus près du ballon.

3) La température idéale de réglage de la régulation différentielle est de 85 °C. Afin d'éviter en période de fonctionnement fioul, que la chaudière ne charge les ballons, le réglage du thermostat fioul sur la chaudière devra être de 10 °C inférieur à cette valeur.

6.02. Description du fonctionnement

1) La valeur de la sonde de température chaudière TK est réglable sur le régulateur thermostat entre 55-85 °C. La valeur de la sonde de température Ta est d'origine réglée à 40 °C et peut être modifiée entre 30 et 50 °C.

2) Quand la température chaudière atteint la valeur de consigne réglée sur le thermostat (85 °C), la pompe P1 s'enclenche et met le ballon-tampon en charge. Cette pompe s'arrêtera lorsque la température chaudière sera de 5 °C inférieure à la valeur de consigne.

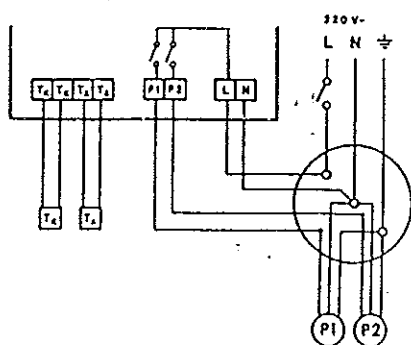
3) La décharge du ballon-tampon vers la chaudière (l'utilisation de l'énergie stockée) se fera avec la pompe P2 lorsque la température chaudière sera de 8 °C inférieure à la température du ballon-tampon.

4) La pompe P2 s'arrêtera lorsque la température chaudière TK sera de 2 °C inférieure à celle du ballon-tampon Ta.

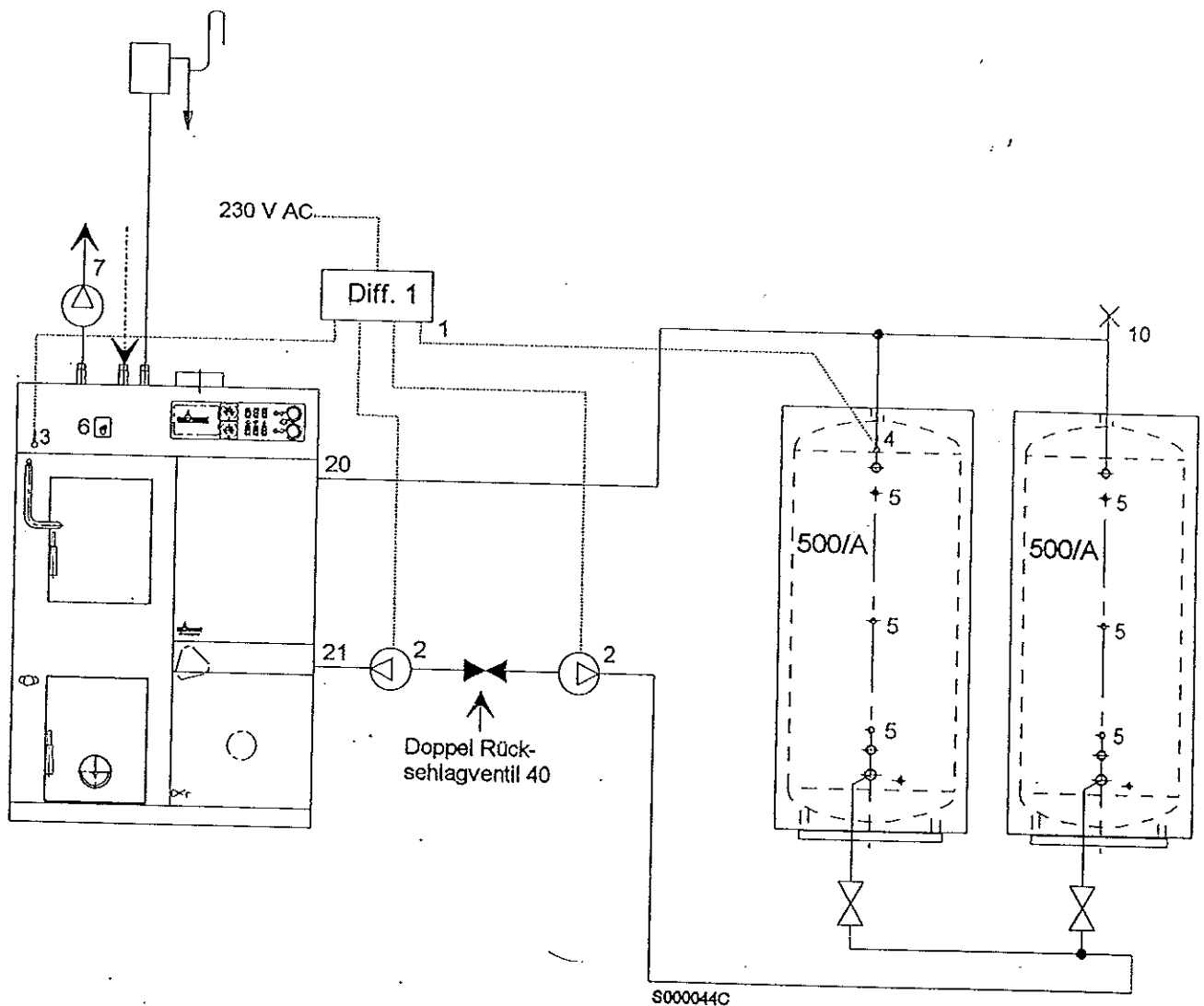
5) Afin d'éviter toute circulation par thermo-siphon, il est impératif d'installer le clapet de retenue à double sens.

Données techniques :

- Tension d'alimentation 230 V 50 Hz.
- Puissance 2 VA.
- Intensité 2A 250 V.
- Réglage température : chaudière 55 °- 85°, ballon-tampon 30 °-50 °C.
- 4 voyants lumineux : Température chaudière sous valeur consignée, Ballon-tampon sous valeur consignée, Pompe P1 ou Pz en fonction.
- Sondes livrées avec 3 m de longueur de câble. Les sondes peuvent être rallongées avec du câble 2 fils.
- Dimensions : 12 x 125 x 75 mm.
- Poids 1,0 Kg.



6.03 Raccordement de l'unité de chauffe Duo Plus Compact avec thermostat différentiel Mod.1
Duo Plus Compact - Ballon-tampon



S000044C

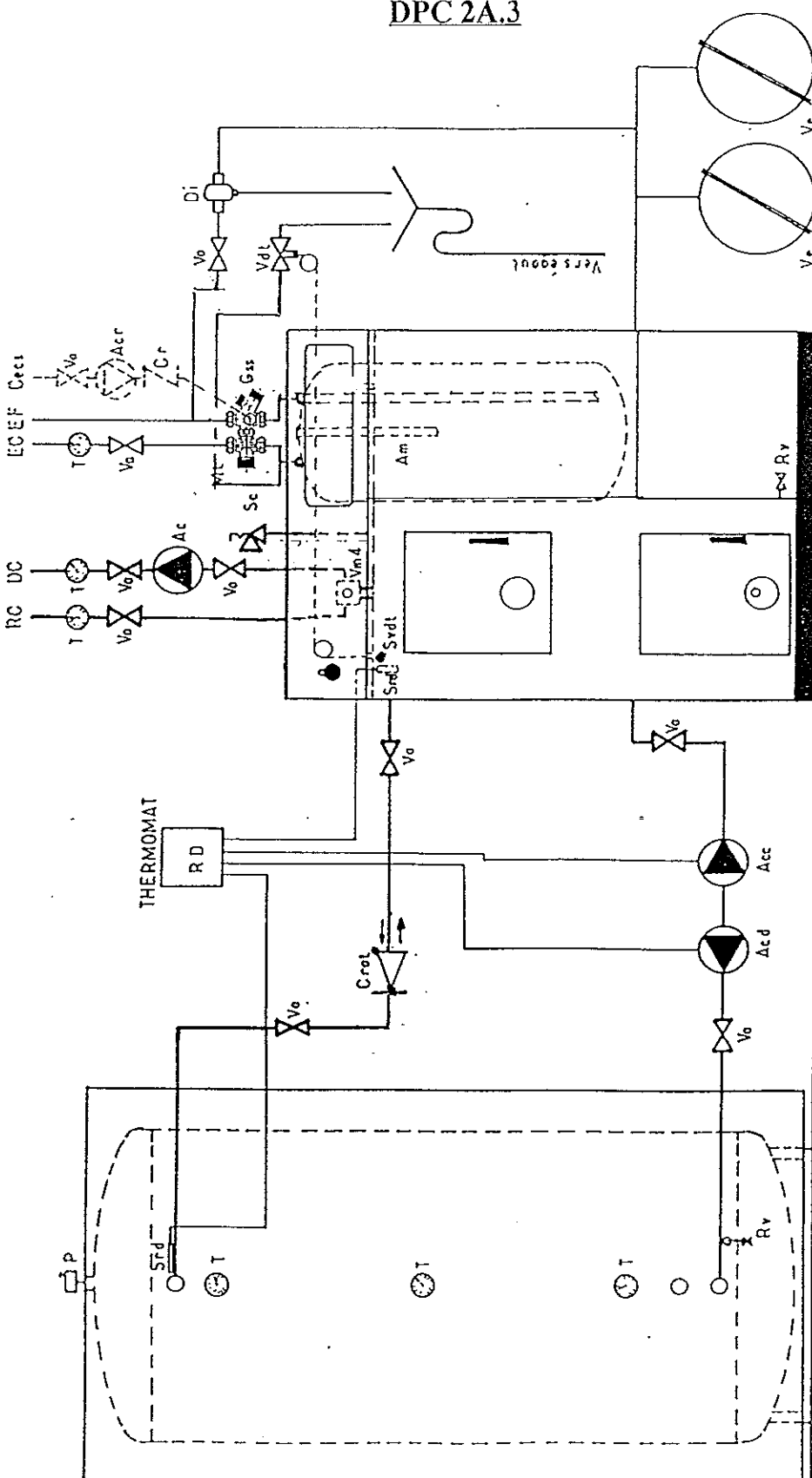
Légende :

- 1. Thermostat différentiel Mod.1
- 2. Pompe
- 3. Sonde Tk
- 4. Pompe Ta
- 5. Thermomètre

- 6. Vanne mélangeuse prémontée
- 7. Pompe
- 10. Purge
- 20. Départ extra
- 21. Retour extra

SCHEMA ELECTRIQUE

DPC 2A.3



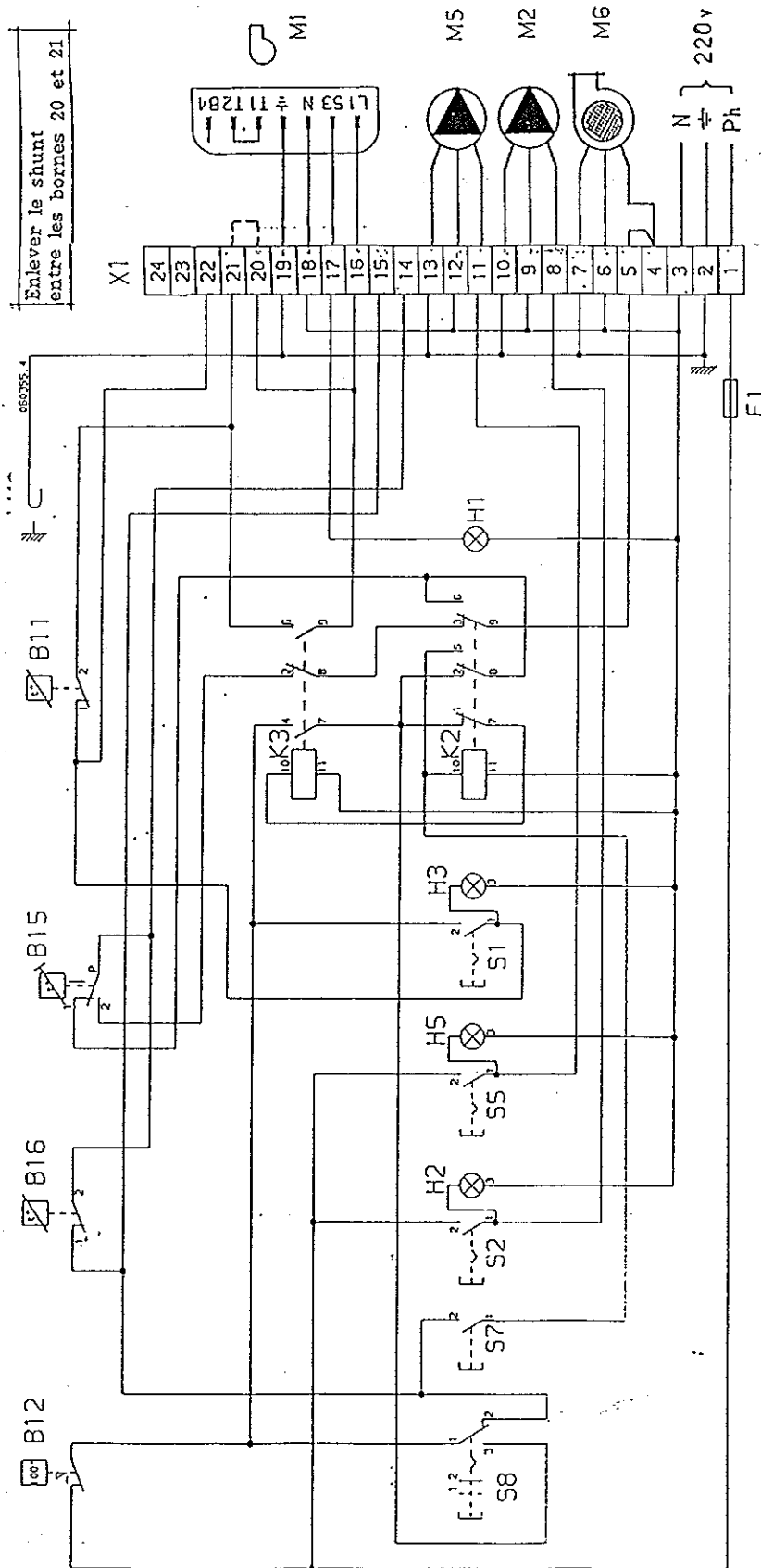
DUO-PLUS COMPACT

- | | | | | | |
|-------|---|-------------------------------------|------|---|---------------------------------|
| Ac | - | Accélérateur | Srd | - | Sonde régulation différentielle |
| Acc | - | Accélérateur de charge | Sydt | - | Sonde vanne décharge thermique |
| Acd | - | Accélérateur de décharge | T | - | Thermomètre |
| Acr | - | Accélérateur de recyclage ECS | Va | - | Vanne d'arrêt |
| Am | - | Anode magnésium | Vdl | - | Vanne de décharge thermique |
| Cr | - | Clapet de retenue | Vc | - | Vannes d'expansion |
| Crat | - | Clapet de retenue Anti-Thermosiphon | Vm4 | - | Vanne mélangeuse 4 voies |
| Ccecs | - | Circulation eau chaude sanitaire | | | |
| DC | - | Départ chauffage | | | |
| Di | - | Disjoncteur | | | |
| BC | - | Eau chaude | | | |
| EF | - | Eau froide | | | |
| Gss | - | Groupe de sécurité sanitaire | | | |
| MI | - | Multigeur thermostatique | | | |
| P | - | Purgeur | | | |
| RC | - | Retour chauffage | | | |
| RD | - | Régulation différentielle | | | |
| Rv | - | Robinet de vidange | | | |
| Sc | - | Soupape chauffage | | | |

SCHEMA DE CABLAGE Tableau standard

Les bornes 20 et 22 sont réservées pour tester le fonctionnement du thermostat de sécurité brûleur

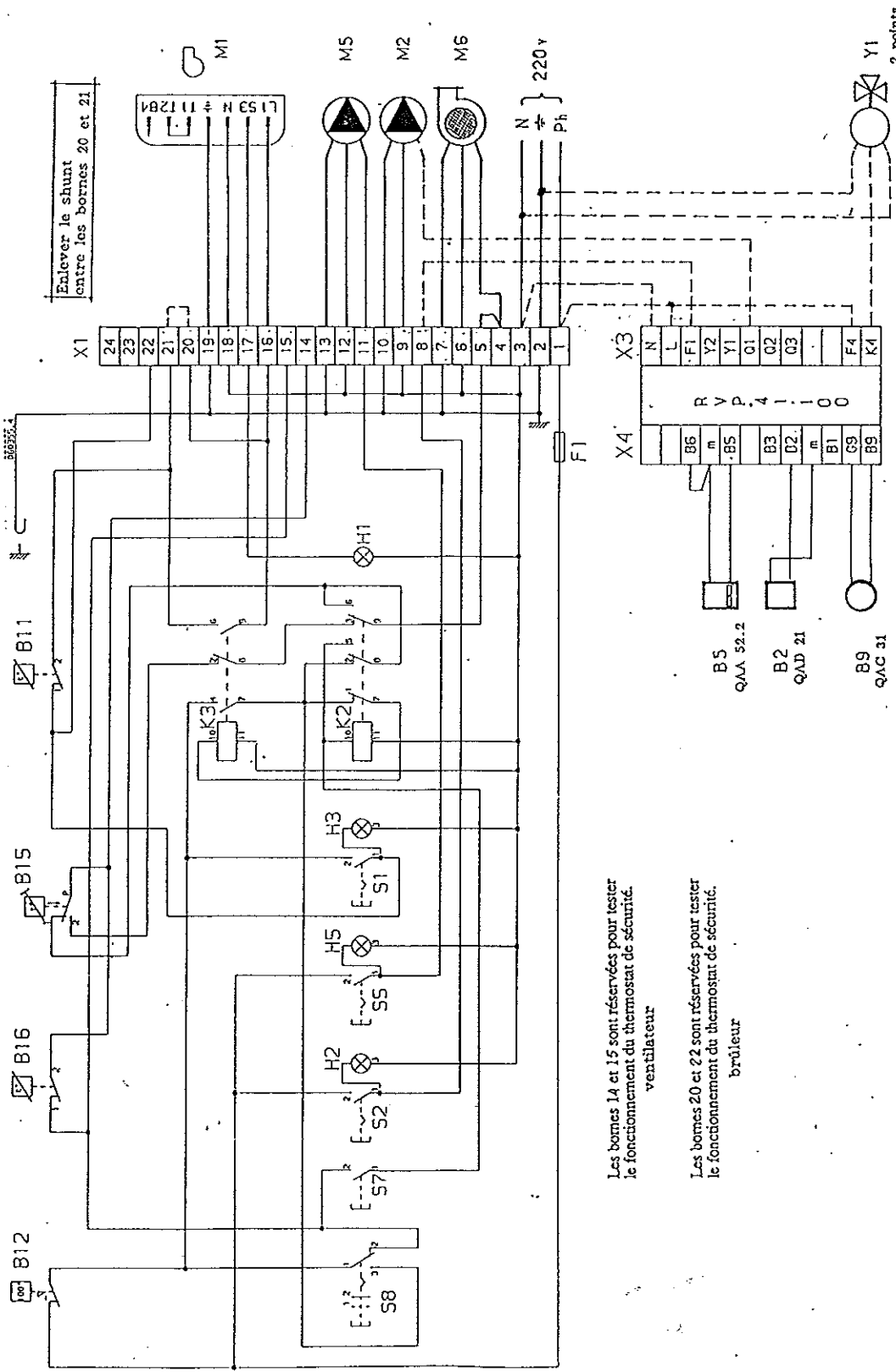
Les bornes 14 et 15 sont réservées pour tester le fonctionnement du thermostat de sécurité ventilateur



- B15 Thermostat min.
- B16 Thermostat de réglage, ventilateur
- F1 Fusible 6,3 ampères
- H1 Voyant alarme brûleur
- H2 Voyant marche, pompe n°1
- H3 Voyant marche, brûleur
- H5 Voyant marche, pompe n°2
- B11 Thermostat de réglage, brûleur
- B12 Thermostat de sécurité
- K2 Relais
- K3 Relais
- M1 Brûleur fioul/gaz
- M2 Pompe circuit n°1
- M5 Pompe
- M6 Ventilateur
- S1 Interrupteur, brûleur
- S2 Interrupteur, pompe n°1
- S5 Interrupteur, pompe
- S7 Relance ventilateur
- S8 Inverseur brûleur/ventilateur

W10 Prise de terre chaudière
X1 Bornier

SCHEMA DE CABLAGE
Avec Régulateur Analogique RVP 41.100
Action sur vanne avec moteur thermique



Enlever le shunt
entre les bornes 20 et 21

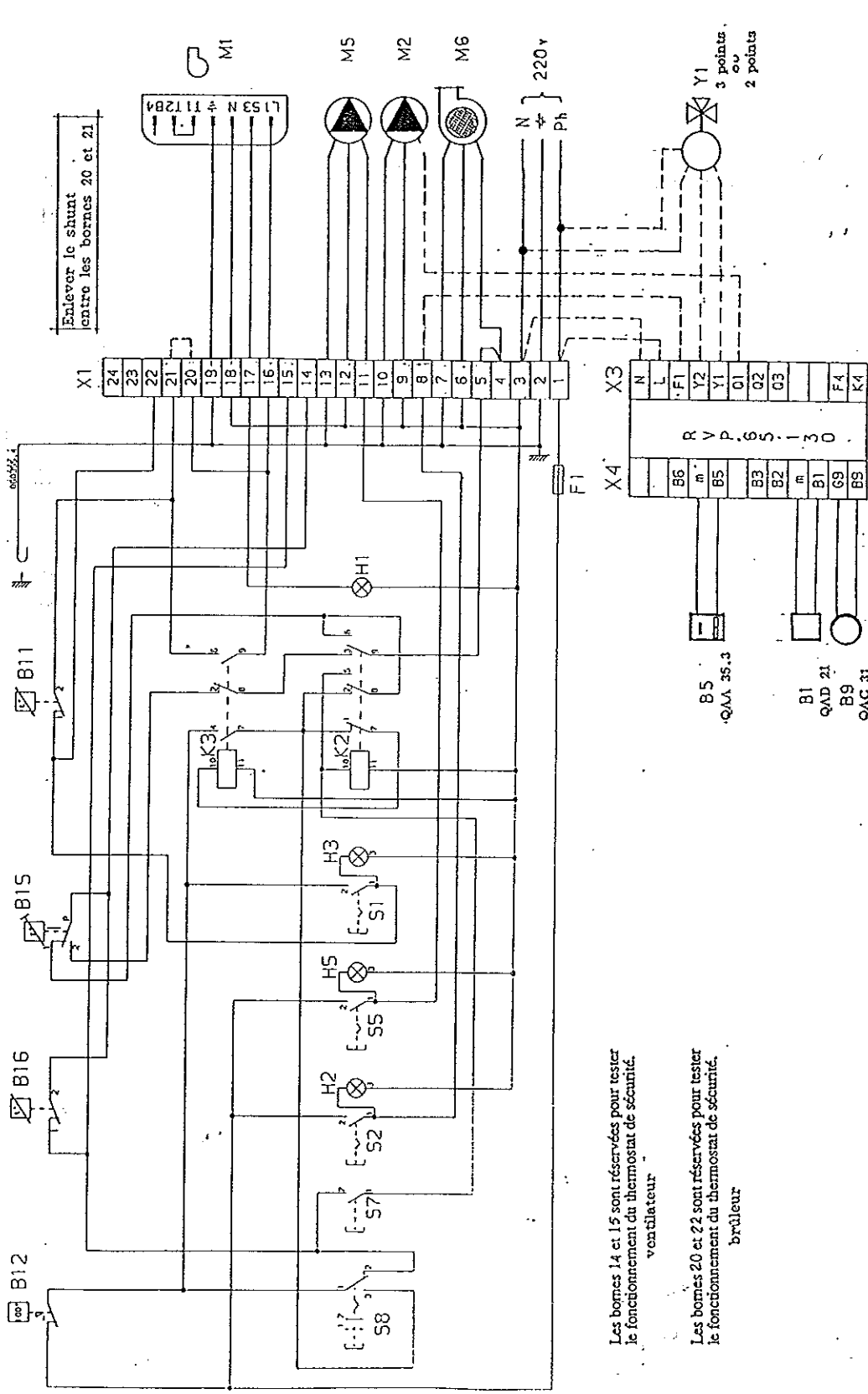
Les bornes 14 et 15 sont réservées pour tester
le fonctionnement du thermostat de sécurité.
ventilateur

Les bornes 20 et 22 sont réservées pour tester
le fonctionnement du thermostat de sécurité.
brûleur

- B12 - Sonde de départ
- B5 - Sonde d'ambiance
- B9 - Sonde extérieure
- B11 - Thermostat de réglage, brûleur
- B12 - Thermostat de sécurité
- B15 - Thermostat min.
- B16 - Thermostat de réglage, ventilateur
- F1 - Fusible 6,3 ampères
- H1 - Voyant alarme brûleur
- H2 - Voyant marche, pompe n°1
- H3 - Voyant marche, brûleur
- H5 - Voyant marche, pompe n°2
- K2 - Relais
- K3 - Relais
- M1 - Brûleur fioul/gaz
- M2 - Pompe circuit n°1
- M3 - Pompe de charge
- M5 - Ventilateur
- S1 - Interrupteur, brûleur
- S2 - Interrupteur, pompe n°1
- S5 - Interrupteur, pompe
- S7 - Relance ventilateur
- S8 - Inverseur brûleur/ventilateur
- Y1 - 2 points
- W10 - Prise de terre chaudière
- X1 - Bornier
- X3 - Bornier régulateur analogique ou digital
- X4 - Bornier régulateur analogique ou digital
- Y1 - Moteur de vanne

SCHEMA DE CABLAGE

1 circuit action sur vanne
moteur thermique 2 points ou
moteur électrique 3 points



Avec Régulateur Digital RVP 65.130

Les bornes 14 et 15 sont réservées pour tester le fonctionnement du thermostat de sécurité ventilateur

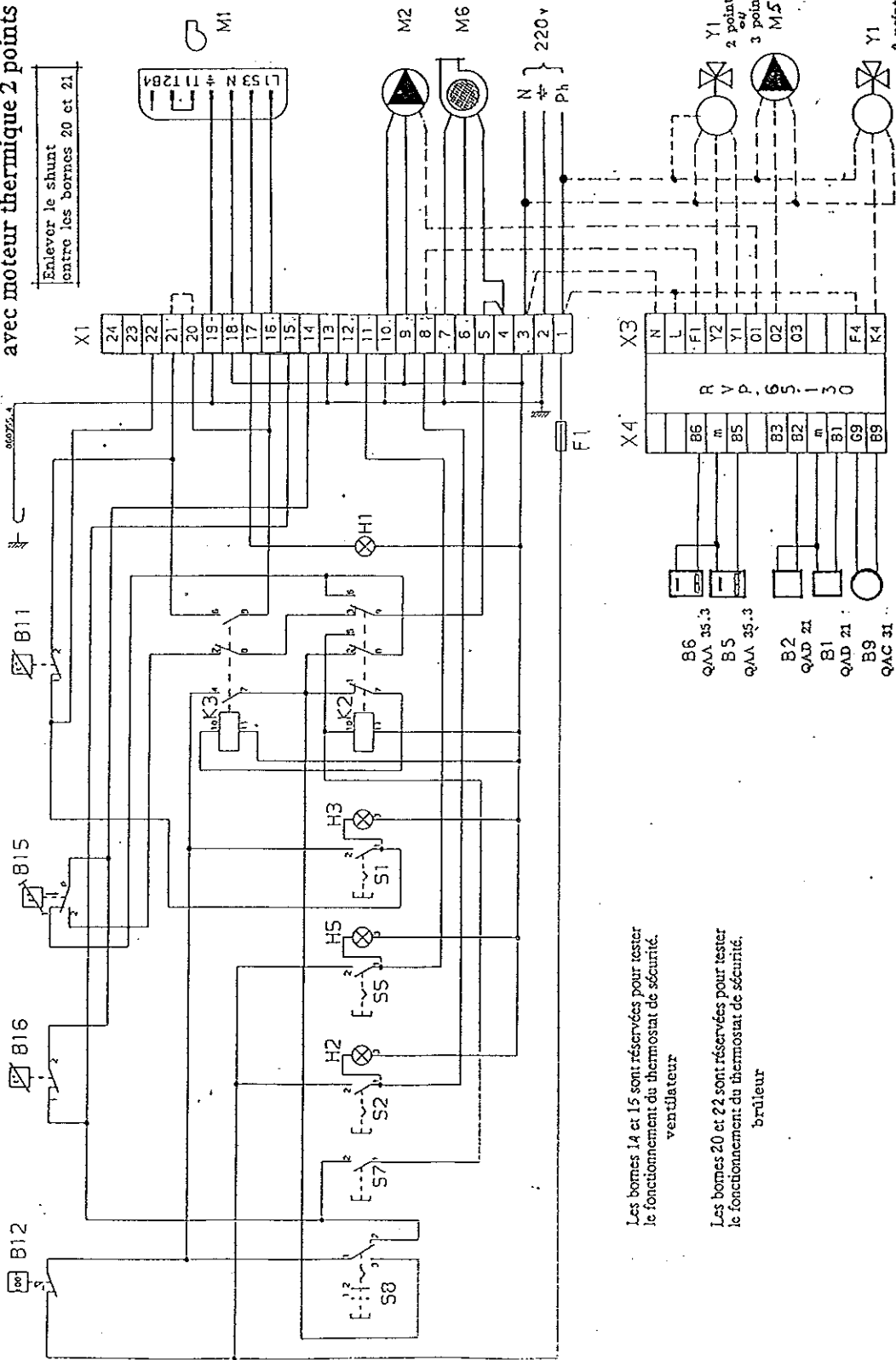
Les bornes 20 et 22 sont réservées pour tester le fonctionnement du thermostat de sécurité brûleur

- B1 Sonde de départ
- B5 Sonde d'ambiance
- B9 Sonde extérieure
- B11 Thermostat de réglage, brûleur
- B12 Thermostat de sécurité
- B15 Thermostat min.
- B16 Thermostat de réglage, ventilateur
- F1 Fusible 6,3 ampères
- H1 Voyant alarme brûleur
- H2 Voyant marche, pompe n°1
- H3 Voyant marche, brûleur
- H5 Voyant marche, pompe n°2
- K2 Relais
- K3 Relais
- M1 Brûleur fœuil/gaz
- M2 Pompe circuit n°1
- M5 Pompe de charge
- M6 Ventilateur
- S1 Interrupteur, brûleur
- S2 Interrupteur, pompe n°1
- S5 Interrupteur, pompe
- S7 Relance ventilateur
- S8 Inverseur brûleur/ventilateur
- Y10 Prise de terre chaudière
- X1 Bornier
- X3 Bornier régulateur analogique ou digital
- X4 Bornier régulateur analogique ou digital
- Y1 Moteur de vanne

SCHEMA DE CABLAGE

Avec Régulateur Digital RVP 65.130
2 circuits

- 1 circuit principal action sur vanne avec moteur thermique 2 points ou moteur électrique 3 points
- 1 circuit secondaire action sur vanne avec moteur thermique 2 points



Enlever le shunt
entre les bornes 20 et 21

Les bornes 14 et 15 sont réservées pour tester
le fonctionnement du thermostat de sécurité.
ventilateur

Les bornes 20 et 22 sont réservées pour tester
le fonctionnement du thermostat de sécurité.
brûleur

- | | | | |
|-----|--------------------------------|------|---|
| B1 | Sonde de départ | S1 | Interrupteur, brûleur |
| B2 | Sonde de départ | S2 | Interrupteur, pompe n°1 |
| B5 | Sonde d'ambiance 1 | S5 | Interrupteur, pompe |
| B6 | Sonde d'ambiance 2 | S7 | Relance ventilateur |
| B9 | Sonde extérieure | S8 | Inverseur brûleur/ventilateur |
| B11 | Thermostat de réglage, brûleur | K2 | Relais |
| B12 | Thermostat de sécurité | K3 | Relais |
| | | M1 | Brûleur float/genz |
| | | M2 | Pompe circuit n°1 |
| | | M4 | Pompe circuit n°2 |
| | | M5 | Pompe de charge |
| | | M6 | Ventilateur |
| | | H1 | Voyant alarme brûleur |
| | | H2 | Voyant marche, pompe n°1 |
| | | H3 | Voyant marche, brûleur |
| | | I1S | Voyant marche, pompe n°2 |
| | | I1S | Thermostat min. |
| | | B15 | Thermostat de réglage, ventilateur |
| | | B16 | Thermostat de sécurité, ventilateur |
| | | F1 | Fusible 6,3 ampères |
| | | H1 | Voyant alarme brûleur |
| | | H2 | Voyant marche, pompe n°1 |
| | | H3 | Voyant marche, brûleur |
| | | I1S | Voyant marche, pompe n°2 |
| | | S1 | Interrupteur, brûleur |
| | | S2 | Interrupteur, pompe n°1 |
| | | S5 | Interrupteur, pompe |
| | | S7 | Relance ventilateur |
| | | S8 | Inverseur brûleur/ventilateur |
| | | B6 | QAA 35.3 |
| | | B5 | QAA 35.3 |
| | | B2 | QAS 21 |
| | | B1 | QAD 21 |
| | | B9 | QAC 31 |
| | | X3 | N, L, FI, Y2, Y1, O1, O2, O3, F4, K4 |
| | | X4 | B6, m, B5, B3, B2, m, B1, C9, B9 |
| | | X1 | 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 |
| | | M1 | L1, S2, N, Z |
| | | M2 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | 2 points, 3 points |
| | | Y1 | 2 points |
| | | Y1 | 2 points |
| | | 220V | N, Ph |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | B15 | |
| | | B16 | |
| | | B12 | |
| | | S8 | |
| | | S7 | |
| | | S2 | |
| | | S5 | |
| | | H1 | |
| | | H2 | |
| | | H3 | |
| | | H5 | |
| | | K2 | |
| | | K3 | |
| | | M1 | |
| | | M2 | |
| | | M4 | |
| | | M5 | |
| | | M6 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | Y1 | |
| | | 220V | |
| | | F1 | |
| | | B11 | |
| | | | |

Conditions générales de vente et de garantie

I. Généralités

1.1. Toute commande implique de la part de l'acheteur, l'acceptation des présentes Conditions Générales de Vente et de garantie ; des Conditions particulières de vente et de garantie applicables aux produits objets de la commande. Ces conditions sont applicables à l'ensemble des acheteurs, sans discrimination. Toutes nos offres, devis, conventions, livraisons de fournitures que nous effectuons le sont exclusivement aux présentes conditions générales.

1.2. Il est expressément stipulé que les clauses figurant dans la commande de l'acheteur et contraires aux présentes conditions générales de vente ne nous sont pas opposables et ce quel que soit le moment où l'acheteur nous les communiquerait que ce soit avant la conclusion d'une commande, lors de la conclusion de cette commande ou après la conclusion de cette commande.

Nos barèmes en vigueur, complétés par les présentes conditions générales de vente, reflètent la réalité des prix que nous pratiquons. En conséquence, et sauf accord préalable écrit de notre part donnant suite à une demande écrite, toute commande assortie de réserves ou conditions particulières d'achat sera considérée comme la recherche d'un avantage discriminatoire qu'interdit l'article 36.1 de l'ordonnance du 1er décembre 1986 relatif à la liberté des prix et de la concurrence.

1.3. Notre mode de vente général sur le territoire national est la vente en gros. Nos conditions de vente sont fixées par le barème pour chaque catégorie de produits.

1.4. Les poids, spécifications et autres renseignements portés sur les tarifs, catalogues ou notices sont donnés à titre indicatif. Pour des raisons liées à l'évolution des techniques, nous pouvons, en effet, être amenés à modifier certains de nos modèles, ou leurs caractéristiques. En cas de cessation de fabrication d'un produit, les commandes déjà enregistrées seront honorées par un produit équivalent quant à sa qualité et au service à en attendre.

1.5. Une confirmation de commande n'est adressée que dans des cas particuliers, notamment pour des chaudières sortant de l'ordinaire ou fabriquées selon un cahier de charges indiqué par le client.

II. Délais

Le retard de livraison ne pourra donner lieu à pénalités, sauf convention expresse préalable. Une commande ferme et définitive ne peut être annulée par le client. Toute vente annulée du fait du client, même avec l'accord de notre société, et avant livraison du matériel commandé, implique automatiquement le versement par le client d'une indemnité égale à 5 % du prix de vente sur présentation de la facture correspondante. Les délais pouvant figurer dans les conditions particulières de la commande pour la livraison des matériels sont indicatifs quels que soient les termes utilisés dans la commande.

III. Prix

Tout livraison est facturée au prix en vigueur le jour de l'expédition.

IV. Réserve de propriété

Nous nous réservons la propriété des marchandises livrées jusqu'à leur paiement total. La remise de traites ou de tout titre créant une obligation de payer ne constitue pas un paiement au sens de cette disposition. L'acheteur est autorisé, dans le cadre de l'exploitation normale de son commerce, à revendre les marchandises livrées. Mais, il ne peut ni les donner en gage, ni en transférer la propriété à titre de garantie. L'autorisation de revente est retirée automatiquement, en cas de cessation de paiement de l'acheteur. L'application de la présente clause de propriété n'exonère pas l'acheteur de la charge des risques, en cas de perte ou de destruction des livraisons des marchandises. Il supporte également les frais relatifs à l'assurance.

V. Conditions de paiement

5.1. Le délai normal de paiement, sur références commerciales d'usage, est de 30 jours fin de mois d'expédition ou d'enlèvement, quel que soit le jour dans le mois civil ou a été opérée cette expédition ou cet enlèvement. Aucune bonification n'est due en cas de redressement ou liquidation judiciaire. Le client s'interdit d'invoquer une contestation quelconque pour différer, refuser ou reporter le paiement des factures non contestées ou les règlements de la partie non contestée de la facture contestée.

5.2. Nous nous réservons le droit de faire accepter des traites avant ou après expédition.

5.3. Nous nous réservons à tout moment le droit de supprimer tout délai de paiement accordé en cas de modification des références commerciales et d'exiger de l'acheteur une garantie agréée par nous de la bonne exécution de son engagement. Le refus de nous donner cette garantie nous autorise à suspendre immédiatement des expéditions et à annuler l'exécution des commandes en cours.

5.4. En cas de non-paiement à une échéance quelconque, toutes les sommes portées au débit du compte deviennent immédiatement et de plein droit exigibles sans qu'il soit besoin d'un avis en demeure et nous réservons le droit d'annuler les commandes ou marchés en cours.

5.5. Tout défaut de paiement à son échéance ainsi que toute prorogation d'échéance même avec notre accord, entraîne de plein droit en vertu de la loi du 31 décembre 1992, la facturation d'un agio au taux de 1,5 fois le taux de l'intérêt légal. Toute somme due non payée à l'échéance ouvre en outre la faculté pour notre société de suspendre sans formalités l'exécution du contrat en cours avec le client jusqu'à complet paiement des sommes dues ainsi que l'exécution des commandes postérieures à celles litigieuses.

5.6. En cas de cession totale ou partielle d'activité, apport ou rattachement du fond de commerce, ou cession d'un élément essentiel de l'actif, les sommes dues par notre client deviennent immédiatement exigibles.

5.7. Tous les avoirs, en principe, consignés sur le relevé du mois au cours duquel ils sont établis et viennent en déduction des factures portées sur ce relevé.

5.8. En cas de retour de marchandises détériorées en cours de transport, nos factures demeurent payables en entier sans aucune prorogation d'échéance.

5.9. Aucune réclamation sur la qualité de tout ou partie d'une fourniture n'est suspensive de paiement. Les pièces défectueuses seront remplacées dans le cadre de la garantie. Il est rappelé que la remise d'un effet de commerce ne vaut pas paiement et qu'en conséquence, jusqu'à encaissement effectif, la clause de réserve de propriété conserve son plein effet.

VI. Transport et livraison

6.1. Les fournitures sont toujours considérées comme prises et agréées par l'acheteur dans nos usines. En conséquence, les risques relatifs à la chose vendue passent à la charge de l'acheteur dès l'expédition ou l'enlèvement notwithstanding la clause de réserve de propriété.

6.2. Le destinataire doit, à réception et en présence du représentant du transporteur, vérifier l'état du matériel, même si les emballages paraissent intacts. En cas de dégâts apparents, il doit préciser sur les documents de transport qui lui sont présentés, le détail des avaries subies par le matériel, faire toutes réserves utiles et confirmer ces réserves au transporteur, conformément aux dispositions légales et conventionnelles. Il doit informer

immédiatement par téléphone, télexgramme ou fax, l'usine expéditrice et lui adresser aussitôt copie (ou photocopie) des documents comportant les observations ayant reçu le visa du transporteur.

6.3. Le destinataire doit vérifier, lors du déchargement, si le matériel livré est conforme en nature et en qualité à celui indiqué par les documents de livraison. Dans le cas de non-conformité, mention doit être faite sur les documents d'expédition et de transport avant visa et l'usine expéditrice devra être avertie dans les 24 heures par fax & LRAR.

6.4. Sauf constat et réserves effectués comme ci-dessus, le matériel est réputé livré complet et en bon état.

6.5. Les livraisons sont effectuées les jours ouvrables selon les disponibilités des transporteurs et les possibilités d'organisation des tournées dans la période indiquée à l'accusé de réception de commande, sans qu'un jour précis ou une heure déterminée puissent être garant.

6.6. Le déchargement est à la charge du destinataire qui doit respecter les délais de déchargement réglementaire et en usage.

VII. Responsabilité

Nos produits doivent être mis en œuvre conformément aux règles de l'art et dans la stricte observance des prescriptions figurant dans nos notices, catalogues et autres documents technico-commerciaux fournis par nous. Notre société est exonérée de tout engagement vis-à-vis du client en cas de circonstances indépendantes de sa volonté même non assimilable à un cas de force majeure tel qu'en particulier, grève, lock out survenant dans notre société, chez nos fournisseurs, en cas d'incendie, d'inondation, accident d'exploitation et de fabrication de notre société ou de fabrication chez nos fournisseurs, en cas de mobilisation, guerre ou perturbations dans les transports... En cas de survenance d'un tel événement la date d'exécution des engagements de notre société sera reportée de plein droit de la durée de ce événement.

VIII. Garantie contractuelle par produit (Conditions générales)

Les produits doivent être vérifiés par l'acquéreur à leur livraison, et toutes réclamations, réserves ou contestations relatives aux manquants et vices apparents, doivent être effectuée dans les conditions prévues au paragraphe VI.

8.1. La durée de cette garantie est fixée individuellement pour les différents genres de matériel et se limite aux défauts de fabrication et vices cachés.

8.2. Les matériels électriques (moteurs, ventilateurs, capteurs, sondes, etc...), les matériels électromécaniques (systèmes d'entraînement, d'acheminement ou de désilage de combustibles solides, etc...), les matériels électroniques (circuits imprimés, etc...), les brûleurs (sauf conditions spéciales se rapportant à chacune de ces pièces ou conditions spéciales mentionnées dans les présentes conditions générales de vente et de garantie), les accessoires de notre tarif général (sauf pièces sujettes à usure normale mentionnées au § 9.10), sont couverts par une garantie de 1 an (un an).

8.3. Les chaudières équipées de ballon d'eau chaude sanitaire soudé non démontable (à anode) sont couvertes par une garantie de 3 ans (trois ans) (corps de chauffe + ballon).

Nous imposons, pour les ballons, la vérification annuelle ou le remplacement (si besoin est) de l'anode de protection, factures annuelles de l'entretien ou du remplacement à l'appui.

8.4. Les préparateurs d'eau chaude sanitaire séparés, ou immergés et démontables, sont couverts par une garantie de 5 ans (cinq ans). Nous imposons, pour les ballons, la vérification annuelle ou le remplacement (si besoin est) de l'anode de protection, factures annuelles de l'entretien ou du remplacement à l'appui.

8.5. Les échangeurs à plaques produisant de l'eau chaude sanitaire sont couverts par une garantie de 5 ans (cinq ans), sous condition de respecter intégralement nos conseils techniques.

8.6. Les chaudières bois, biomasse et double-foyer sont couvertes par une garantie de 3 ans (trois ans) pour leur corps de chauffe. Si ces dites chaudières sont équipées de ballon immergé démontable, les ballons sont couverts par une garantie de 5 ans (cinq ans). Nous imposons, pour les ballons, la vérification annuelle ou le remplacement (si besoin est) de l'anode de protection, factures annuelles de l'entretien ou du remplacement à l'appui.

8.7. Les chaudières fioul et gaz au sol sont couvertes par une garantie de 3 ans (trois ans) pour leur corps de chauffe. Si ces dites chaudières sont équipées de ballon immergé démontable, les ballons sont couverts par une garantie de 5 ans (cinq ans). Nous imposons, pour les ballons, la vérification annuelle ou le remplacement (si besoin est) de l'anode de protection, factures annuelles de l'entretien ou du remplacement à l'appui.

8.8. Les silos de stockage de granulés (à l'exclusion des moteurs, vis et autres appareils électriques), les capteurs solaires, les vases d'expansion solaires et vase d'expansion chauffées à vessie en caoutchouc butyle (sous réserve du bon dimensionnement par rapport à l'installation et du respect des préconisations d'installation de HS France) sont couverts par une garantie de 5 ans (cinq ans).

8.9. Les pompes à chaleur et les modules hydrauliques solaires sont couverts par une garantie de 2 ans (deux ans).

8.10. En l'absence d'un bon de garantie dûment rempli par l'installateur et renvoyé à l'usine, le formulaire de mise en œuvre de l'installateur à l'utilisateur ainsi que la facture d'installation par le professionnel fixent le début de la période de garantie, dans la limite de 12 mois (douze mois) après notre livraison au professionnel revendeur.

IX. Garantie et retours - Conditions générales

Les conditions particulières de garantie pour chaque produit ou groupe de produits font l'objet d'un texte séparé inséré dans nos notices et disponibles sur demande, même avant la vente.

9.1. Notre garantie est strictement limitée à la fourniture pure et simple et dans un délai normal des pièces reconnues par nous défectueuses, par de nouvelles pièces ou à leur remise en état, sans que nous ayons à supporter d'autres frais quels qu'ils soient, pour dommages ou pertes causés directement ou indirectement à l'acheteur, ou pour le remplacement de la dite pièce (main d'œuvre, frais de déplacement et viatique, etc...).

9.2. Les garanties pour notre matériel peuvent faire l'objet de conventions spéciales, elles seront alors définies par nos offres ou confirmations de commandes ou par des documents spécifiques se rapportant aux appareils concernés.

9.3. Si pendant la période de garantie, une pièce est reconnue par nous défectueuse, nous nous réservons le droit de réparer, de faire réparer ou de fournir en échange, une pièce identique, ou, en cas d'impossibilité, une pièce répondant au même usage.

9.4. La réparation, le remplacement ou la modification des pièces pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci, ni de donner lieu, en aucun cas, à l'indemnité pour frais divers (main d'œuvres, déplacement etc...) ou préjudice quelconque, tel que, par ex. privation de jouissance.

9.5. Dans le cas de pièces reconnues par nous défectueuses (uniquement la pièce défectueuse : la majeure partie des ensembles ou accessoires fournis sont démontables et remplaçables), mais réparables sur place, par un spécialiste compétent, la réparation ne peut être exécutée qu'après notre accord préalable sur la nature de la réparation et sur le montant de la dépense à notre charge. Le matériel ayant fait l'objet de modifications sans notre accord n'est plus garanti.

9.6. Le client s'engage à nous permettre de vérifier sur place par une personne de notre choix, le bien-fondé de toute réclamation. La reconnaissance du bien-fondé d'une réclamation avec application de la garantie est de la compétence exclusive de la Direction de la Société et fait l'objet d'un écrit.

9.7. Tout retour de marchandises doit faire l'objet d'un accord préalable.

9.8. Les frais de retour des pièces défectueuses, ainsi que les frais de renvoi des pièces réparées ou des pièces de remplacement sont à la charge du client.

9.9. La garantie du constructeur ne peut être évoquée, si l'installation n'a pas été réalisée selon les règles de l'art par un installateur professionnel : facture d'installation-rapport de mise en route-factures annuelles d'entretien par un professionnel installateur ou SAV, à l'appui. La responsabilité de la conformité de l'installation incombe exclusivement à nos clients installateurs. Ne sont pas couverts les dommages consécutifs à des erreurs de branchement ou de raccordement et plus généralement au non respect de nos prescriptions d'installation & de la réglementation en vigueur, utilisation anormale ou contraire à nos notices, surpression, manque d'eau, insuffisance d'hydro-accumulation, absence d'échangeur de séparation ou de volume d'hydro-accumulation sur chauffage au sol (tubes synthétiques), absence d'entretien annuel par un professionnel et/ou manque d'entretien ou négligence de l'utilisateur (nettoyage, décairage etc...), fonctionnement au ralenti des chaudières bois et biomasse, usage de combustibles solides humides ou de combustibles différents de nos prescriptions, surtirage de cheminée, sur ou sous tension électrique, etc... Sont exclues également les détériorations consécutives à l'observation de nos recommandations concernant les risques d'entratrage (sur les soupapes, les serpents, les échangeurs à plaques, les mitigeurs et autres éléments thermostatiques, etc...), de chocs thermiques, de coup de feu, de corrosion côté gaz de combustion, brûleurs non adaptés, de corrosion externe du corps de chauffe due à une fuite extérieure (d'un raccord, d'un purgeur, d'une soupape, d'une bride ou d'une trappe par exemple), etc...

Toute garantie est exclue en cas de défaut de stockage ou de transport des tiers, d'intempéries (tempêtes, grêles, gel ou dégel, foudre, inondation etc...), de force majeure telle que grèves (des fournisseurs d'eau, d'électricité, ou de combustibles etc...), de guerres, d'attentats et autres catastrophes naturelles. Il appartient au client, sous sa responsabilité personnelle, de s'assurer que le matériel convienne à l'emploi envisagé par son acheteur, le client faisant son affaire personnelle du choix et de la destination des matériels commandés par son acheteur sans que la responsabilité de notre société puisse être recherchée à cet égard. Les conseils, avis ou études de notre société qui pourraient être communiqués au client ne lui sont fournis qu'en considération du fait que celui-ci s'oblige systématiquement à vérifier l'exactitude des informations sur la base desquelles notre société a délivré ses conseils, avis ou études ainsi que l'exactitude de ces conseils, avis ou études après de tout tiers de son choix. L'attention du client est attirée sur le fait que les conseils, avis ou études sont fournis par notre société avec la plus grande conscience mais que la décision appartient exclusivement au client en fonction des éléments qu'il détient. Les matériels sont commandés par le client conformément au descriptif technique et de pose en vigueur par notre société au jour de la commande et dont le client reconnaît avoir parfaitement connaissance.

9.10. Les pièces sujettes à usure normale (consommables) : joints, joints de flâsse, parties réfractaires (tunnels, creuset, réfractaires ou fonte etc...), pièces de fondente (tôles, sèches suspendues de foyer, entoubo ou rallonge de vis, portes, grilles, trappes), turbulateurs, canons internes et externes de brûleurs ainsi que leurs grilles, tous les types de soupapes de surpression et de décharge thermique (même livrées dans les générateurs d'énergie : chaudières, ballons etc...), les gicleurs, les filtres ne sont pas couverts par la garantie. Toutes pièces qui ont fait l'objet de dégâts occasionnés par la poursuite de l'utilisation de nos produits malgré une première avarie non résolue, ne sont pas couvertes par la garantie.

9.11. Durée de garantie : Les durées de garantie, fixées par produit ou groupe de produits dans le texte relatif aux conditions particulières de garantie, commencent à courir, à compter de la mise en service de l'appareil, mais, au plus tard douze mois après la date de notre facturation au revendeur. En cas de doute sur la date de départ de la garantie, ce sera la date de notre facture majorée de douze mois, qui sera retenue.

9.12. En cas d'appel en garantie, il est impératif de joindre à la demande de retour établie par l'utilisateur et le professionnel (voir notre document de demande de retour), la photocopie de la facture d'installation d'origine portant manuscritement l'immatriculation de l'appareil, le rapport de mise en route ainsi que les factures d'entretien annuel pour qu'un dossier de garantie puisse être constitué.

9.13. Retour : en principe aucune demande de reprise de matériels vendus par notre société n'est acceptée. Exceptionnellement sur acceptation écrite par notre société, une demande peut être traitée. Dans ce cas pour toutes demandes de retour de matériels adressés par notre client revendeur, seuls les matériels neufs, complets, actuels (présents au catalogue tarif de l'année en cours), et dans leur emballage d'origine intact, pourront être repris par notre société dans les conditions suivantes :

Décote de 10% du prix HT de vente pour un retour compris entre 0 et 6 mois après la vente de notre société au revendeur.

Aucune reprise possible pour du matériel vendu depuis plus de 6 mois par notre société au revendeur.

9.14. Contestations

Tout litige, qui n'aura pu être réglé à l'amiable, relatif à l'interprétation ou à l'exécution des présentes conditions générales de ventes, sera exclusivement de la compétence du tribunal de Strasbourg, même en cas de pluralité de défendeurs ou d'appel en garantie.

Les traites ou acceptations de règlements quelconques ne peuvent apporter ni novation ni dérogation à cette clause attributive de juridiction.

Prix de nos interventions

Les tarifs de main-d'œuvre et de déplacement ci-après sont applicables pour tous les types d'interventions, qu'il s'agisse de mise en service ou de dépannage, pour des matériels sous garantie ou hors garantie. Dans ce dernier cas, les pièces ou matériels remplacés sont facturés en sus de la main-d'œuvre et du déplacement.

MAIN D'ŒUVRE

Facturations forfaitaires présence sur site :
• Chaudière fioul / brûleur / régulation
• Forfait mise en route chaudière bois / biomasse

87,00 €

380,00 €

Facturations en temps réel sur site, Taux horaire

50,00 €

FRAIS DE SUBSISTANCE

Avec nuitée et journée complète

100,00 €

FRAIS DE DISTANCE - DÉPLACEMENT

Km réel

0,60 €/km

TARIF HS FRANCE DU 15.09.2008