

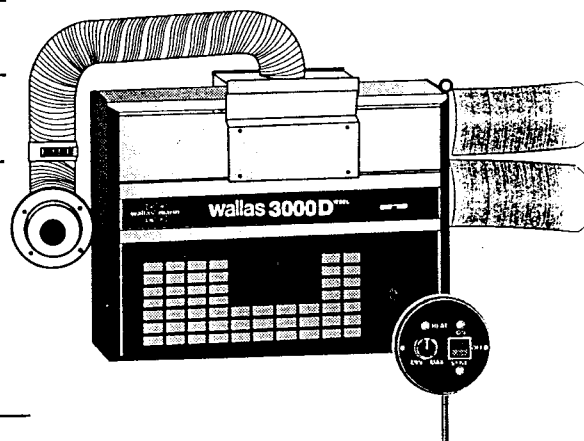
Chauffage de bateau WALLAS 3000 Diesel

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION et de FONCTIONNEMENT

Mai 1994 , 7502 1 (8)

CARACTERISTIQUES

Combustible	Gazole
Consommation	0.08-0.3 litres/heure
Rendement thermique	800 à 3000W Réglable en continu
Réglage de la température en continu	un thermostat de cabine (en option) règle la puissance de chauffe entre le mini et la température désirée
Démarrage	Manuel ou par horloge
Démarrage à distance	Démarrage par téléphone à l'aide d'un télé- interrupteur et d'un "Person pager"
Alimentation électrique	12V D.C.
Consommation courante	0.8 - 1.5 A
Poids	9 kg environ
Dimensions	H 300 mm x L 385 mm x l 125 mm



APPAREIL DE CHAUFFAGE WALLAS 3000 DIESEL pour bateaux (gazole)

□ Le nouvel appareil 3000D fonctionne sur le principe d'un nouveau type de brûleur à vaporisation à combustion super propre. La chambre de la flamme et la chambre de vaporisation sont séparées sur ce brûleur, de sorte que les flammes ne sont pas en contact avec la chambre de vaporisation et le gazole. Cette solution à contrôle par micro processeur du mélange combustible/air, donne une combustion parfaite, c'est-à-dire propre, réduisant l'entretien du chauffage.

□ Le niveau sonore et la consommation électrique sont extrêmement bas avec le 3000D

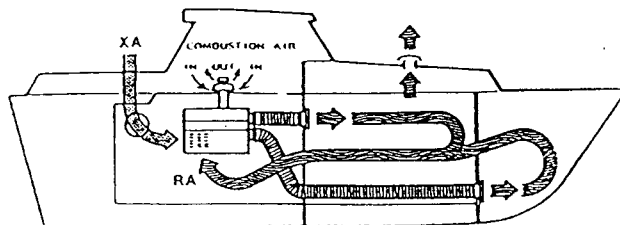
INSTALLATION

□ Le chauffage 3000D est destiné à être installé à l'extérieur de la cabine afin de prélever l'air frais (XA) de l'extérieur pour maintenir l'air de la cabine chaud et sec

□ Par temps très froid, il peut être intéressant, pour augmenter considérablement le rendement, de recycler l'air ambiant (RA). L'installation idéale est de placer le chauffage dans un compartiment disposant de 2 prises d'air de mêmes dimensions (100 à 150 cm²). Une pour prélever l'air à l'extérieur (XA) et l'autre pour recycler l'air de la cabine (RA). Il est utile de pouvoir fermer (RA) pendant l'été pour obtenir une ventilation d'air frais et de fermer (XA) par temps froid.

- Le système de combustion est interne avec évacuation contrôlée des gaz brûlés éliminant toute influence du vent sur la combustion.
- Le nouveau brûleur contrôlé par micro-processeur contrôle une large plage de températures de chauffe allant en continu de 800 à 3000 watt : proportion de 1 à 4, comparée à la normale généralement obtenue de 1 à 2. Ceci permet d'obtenir une régulation thermostatique continue sans arrêt et reprise comme dans la régulation "Marche-arrêt". Ceci élimine les pertes d'énergie électrique provoquées par les démarrages fréquents et fait passer la consommation moyenne habituelle, 5 à 7 A à 1 A

□ Les pertes de calories par gaine non isolées peuvent atteindre 100 W/m. L'efficacité peut être accrue souvent de 30 à 60 % en isolant les gaines



CONTROLLER ET VERIFIER AVANT LE DEMARRAGE

Le réservoir de gazole dans le tube de remplissage (A) doit se situer sous le niveau (B) voir schéma à droite

Le chauffage ne doit pas être mis en route, tant qu'il y a du gazole dans le tube de remplissage (A), ayant un niveau supérieur au point bas du chauffage (B)

Le niveau de gazole dans les tuyaux (A-C) peut temporairement dépasser le niveau inférieur du chauffage de 30 cm. Toutefois, cela nécessite le réglage de la pompe et la réduction du débit normal (300 ml/h) à ajuster à (265-270 ml/h) soit 10 % environ de moins.

(voir notice spéciale pour le réglage de la pompe)

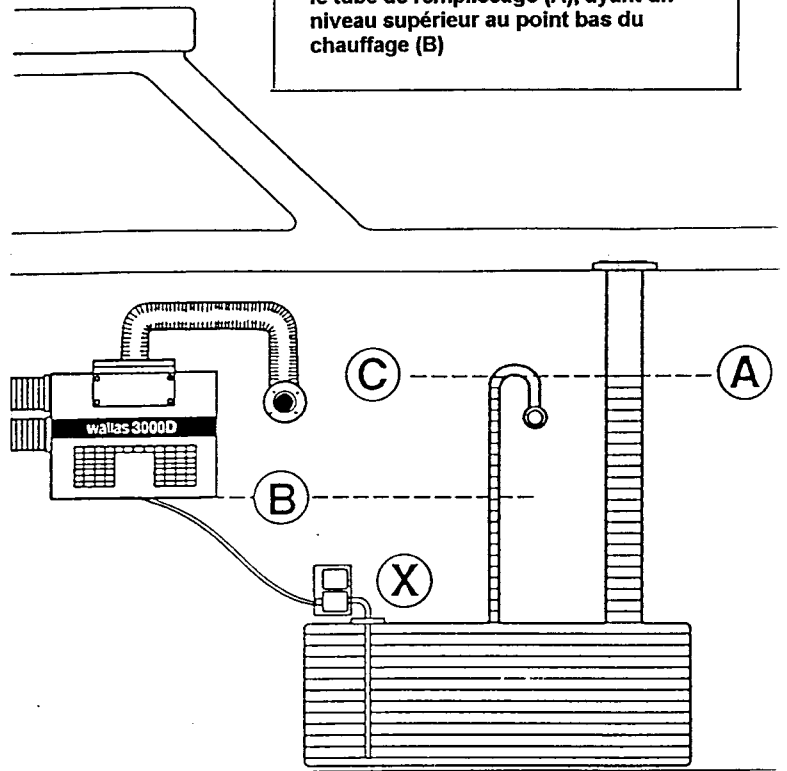
3 Cependant, tout démarrage avec un niveau de gazole supérieur au bas du chauffage entraînera une fumée noire et de la suie. En principe la suie est décalaminée et disparaît après plusieurs heures de fonctionnement. Cela laissera un dépôt de suie sur la cheminée qu'il faudra nettoyer après un certain temps.

4 Le niveau **MAXIMUM** de gazole au-dessus du bas de l'appareil est limité à 30 cm, avec utilisation temporaire et limitée à quelques démarrages (50 démarrages environ).

L'électrovanne (X) doit être montée impérativement lorsque le niveau de gazole peut atteindre l'extrémité inférieure du chauffage (B)

5 **Vérifiez avant de démarrer le chauffage que les bouches d'air chaud sont bien ouvertes et non fermées (surchauffe de l'appareil) voir pages 3-9-10**

6 Les pertes de calories par gaines non isolées peuvent atteindre 100 W/m. L'efficacité peut être accrue souvent de 30 à 60 % en isolant les gaines avec l'isolant 3412 ou tout autre produit isolant convenablement installé.



LE TEMOIN ROUGE S'ALLUME

Ce témoin indique que la combustion a commencé. Il doit s'allumer environ 2 mn après la mise en route de l'appareil. Sinon attendre 3 mn 1/2 pour la mise en route automatique de 2 nouveaux cycles d'essai avant d'arrêter l'appareil(OFF). Si l'appareil ne démarre pas - voir pannes et remèdes page 8

LE TEMOIN ROUGE CLIGNOTE.

Il indique que le démarrage ne s'est pas opéré ou que le chauffage s'est arrêté pour cause de surchauffe ou autres anomalies. Voir pannes et remèdes page 8 *

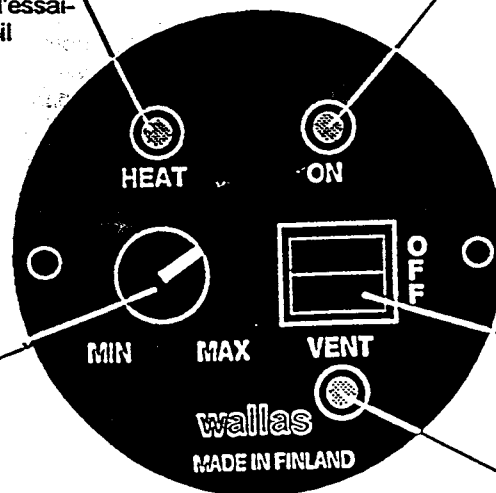
REGLAGE DE CHAUFFAGE

L'intensité de chauffe est réglable en continu de 800 à 3000 W en agissant sur ce bouton. Ce même bouton contrôle également la ventilation (sans chauffage) en été, par exemple.

AU DEMARRAGE

Le réglage du chauffage doit être au minimum à moitié pour assurer la mise en route correcte

* POUR TOUTE DEFAILLANCE AU DEMARRAGE ET DANS LE FONCTIONNEMENT VOIR "PANNES ET REMEDES" page 8



TEMOIN JAUNE

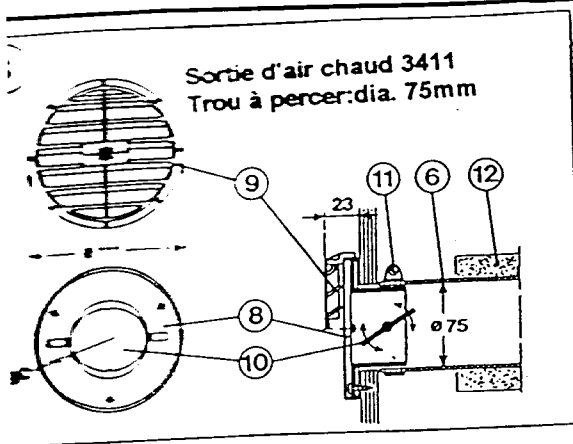
indique que le chauffage est sous tension et que le voltage est convenable. **TEMOIN JAUNE CLIGNOTANT** indique que le voltage est insuffisant. La pompe à combustible s'arrête automatiquement

ON = CHAUFFAGE
OFF = INTERRUPTEUR GENERAL
VENT=VENTILATION

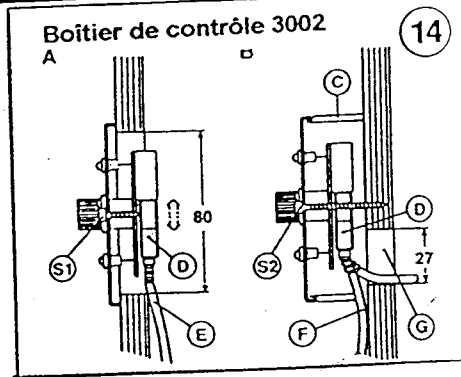
TEMOIN VERT

indique que le ventilateur est en marche sans chauffage

IMPORTANT : Un appareil de chauffage en marche ou chaud, ne doit jamais être arrêté en coupant l'alimentation au coupe-batterie général du navire. Après arrêt du chauffage, l'appareil a besoin de courant pendant une dizaine de minutes pour opérer son cycle de refroidissement. Le ventilateur s'arrêtera automatiquement.

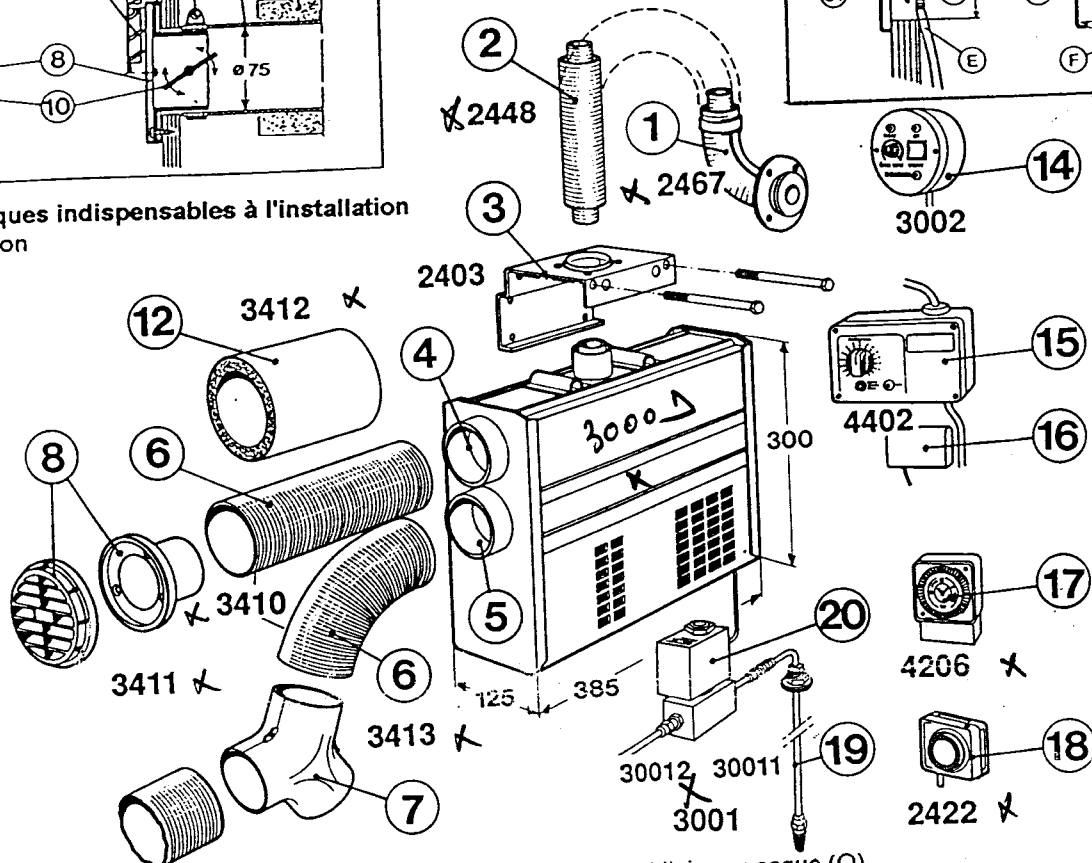


Sortie d'air chaud 3411
Trou à percer: dia. 75mm



Boîtier de contrôle 3002

Accessoires spécifiques indispensables à l'installation
Accessoires en option

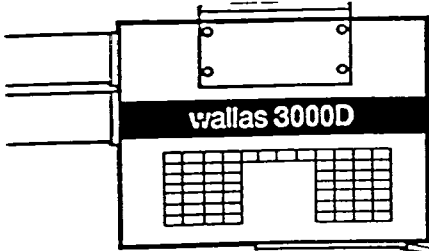


- ✗ 1 Chapeau de cheminée inox n°2467 pour montage vertical sur hiloire ou coque (O)
- ✗ 2 Conduit de cheminée double paroi n° 2448 dia. 28/45 inox
- ✗ 3 Support pour fixation de l'appareil sous pont ou contre cloison n° 2403 avec vis (S)
- 4 Sortie d'air supérieure
- 5 Sortie d'air inférieure
- Notez que le conduit inférieur fournit la majeure partie de l'air chaud et qu'il ne doit absolument pas être totalement obstrué ou restreint d'avantage que la sortie supérieure
- Utilisez la sortie inférieure pour la plus grande longueur de gaine
- ✗ 6 Gaine d'air chaud n° 3410 dia. 75 mm (O)
- ✗ 7 Jonction en Y n° 3413 dia. 75 mm (O)
- ✗ 8 Sortie d'air chaud n° 3411 dia. 75 mm (O) obturable et orientable
- 9 Pour l'installation et le réglage, enlever la grille (9)
- 10 Pour répartir, doser ou obturer le volume d'air. Installer toutes les sorties, grilles ouvertes, puis restreindre en fonction de la température demandée.
- 11 Toutes les gaines doivent être serrées fermement sur les raccords, à l'aide des colliers fournis, respectivement avec les accessoires 1 - 3 - 4 - 5 - 7 et 8 (s)
- ✗ 12 Gaine isolée n° 3412 (O) double enveloppe avec isolation en laine de verre. : Réduit les pertes thermiques qui peuvent atteindre 100W par mètre et jusqu'à 50 % lorsque des gaines non isolées sont utilisées.
- 14 Boîtier de contrôle n° 3002 (s) avec 6 m de câble électrique équipés de prises pour raccorder le boîtier au chauffage
- A) Montage encastré, trou à percer dia. 80 mm (vis courtes S1)
- B) Montage en saillie avec bride C. Trou à percer dia. 27 mm pour le passage du câble + prise à travers la cloison (longues vis S2)
- 15 Boîtier de contrôle à distance (teleswitch) n° 4402 (O) pour démarrage du chauffage par téléphone au moyen du Pager Person Unit (non fourni)
- 16 Person Pager Unit (O) (voir 15)
- ✗ 17 Horloge de mise en route n° 4206 (O) à réglage mécanique ou n° 4207 à réglage digital
- ✗ 18 Thermostat de cabine n° 2422 (O)
- ✗ 19 Raccordement d'alimentation sur réservoir principal n° 30011 (O). (Voir détail page 4). Un bouchon de réservoir-raccord n° 3022 (s) se vissant sur les réservoirs en polyéthylène WALLAS de 10, 30 et 130 l et 4 m de tuyau d'alimentation sont fournis avec les chauffages
- ✗ 20 Electrovanne n° 30012 (O). Empêche le gazole de noyer le chauffage si le niveau du combustible est supérieur à celui de la base du chauffage.

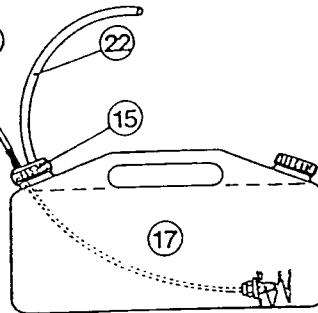
RACCORDEMENT SUR RESERVOIRS WALLAS
avec le bouchon standard 3022

Réservoir WALLAS en polyéthylène	
10 l	n� 2027
30 l	n� 4030
130 l	n� 4130

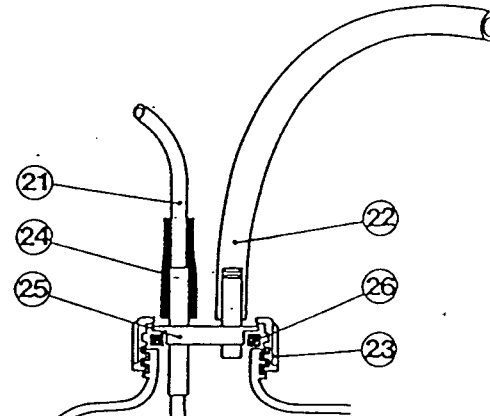
Longueur	Poids	Largeur
380 mm	195 mm	210 mm
590 mm	200 mm	300 mm
800 mm	400 mm	600 mm



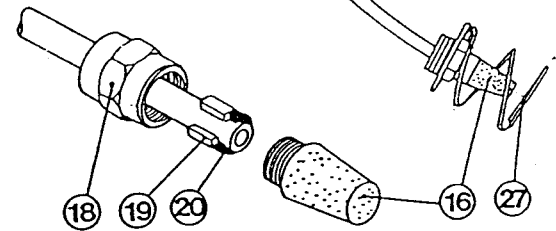
Le bouchon de réservoir 3022 et le tuyau d'alimentation, sont livrés en fourniture standard avec le chauffage et l'installation.
Le tuyau (21) traverse le raccord (25). Il est maintenu par une gaine en caoutchouc (24). Le tuyau est alors coupé à la longueur désirée et le filtre en bronze (16) est monté sur le tuyau puis fixé à celui-ci par le raccord (18), sur lequel auront, préalablement, pris place le joint (19), la bague (20) et la spirale inox (27) empêchant l'aspiration du fond de réservoir où peuvent s'accumuler l'eau de condensation et autres impuretés.



Le réservoir doit être solidement fixé et bien maintenu afin qu'il ne puisse bouger quels que soient les mouvements du bateau.



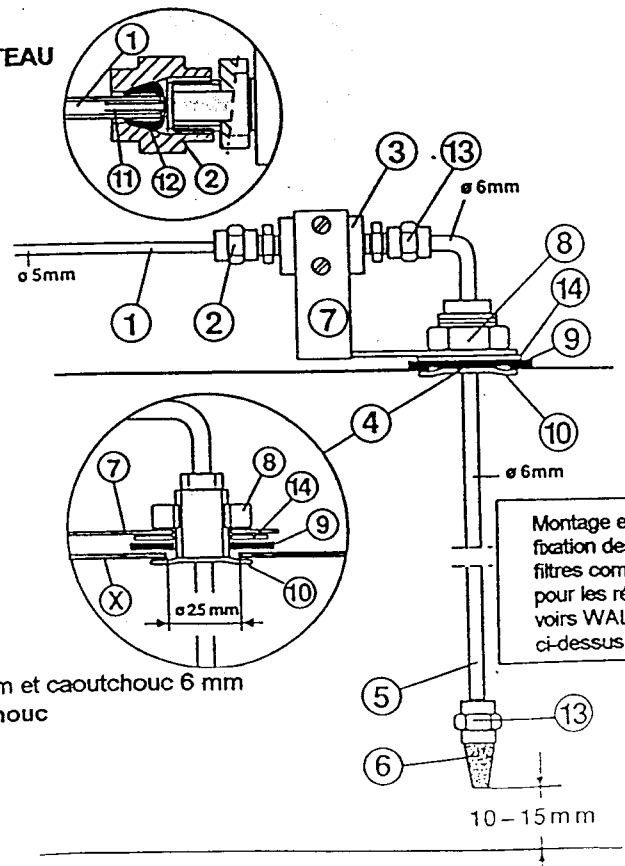
- 21 Tube d'alimentation dia. 5/2 mm poly.
- 22 Tube de dégagement d'air du réservoir dia. 11.6/8mm PVC
- 23 Bague
- 24 Gaine caoutchouc
- 25 Plaque porte-raccords
- 26 Joint caoutchouc
- 27 Filtre en bronze, poreux
- 17 Réservoir
- 18 Raccord
- 19 Bague
- 20 Bague
- 27 Spirale inox



RACCORDEMENT SUR LE RESERVOIR EXISTANT DU BATEAU en utilisant la plaque de raccordement n  3001
INSTALLATION :

- A) Percer un trou de dia. 25 mm pour le passage du raccord du tuyau d'alimentation sur le dessus du réservoir
- B) Le tuyau plongeur (5) doit être coupé de telle sorte que le filtre (6) se trouve à 10-15 mm du fond
- C) Une  lectrovanne (7) doit être installée sur le tuyau d'aspiration si le niveau du combustible dépasse la base du chauffage
- D) Le raccord (2) doit être serré de telle sorte qu'il assure compl tement l'étanchéité de l'olive sur le tube

- 1 Tuyau d'alimentation dia. 5/2 mm Polyamide
- 2 Raccord dia. 5 mm avec olive (12)
- 3 Electrovanne
- 4 Passe cloison de réservoir
- 5 Tuyau plongeur dia. 5/2 mm
- 6 Filtre
- 7 Corps d' lectrovanne
- 8 Ecrou de serrage
- 9 Joint caoutchouc
- 10 Contre-bride
- 11 Douille
- 12 Olive

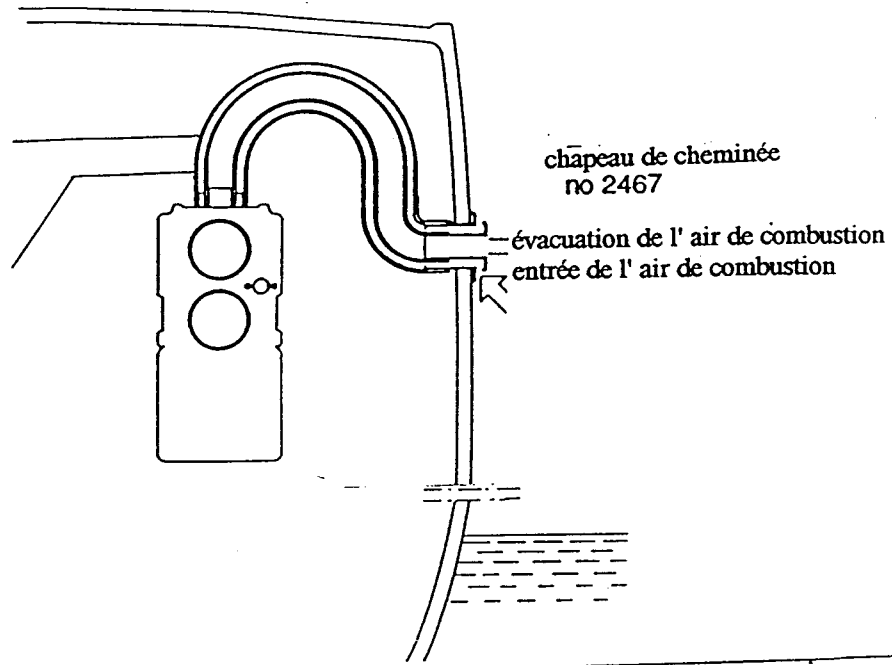


Montage et fixation des filtres comme pour les réservoirs WALLAS ci-dessus

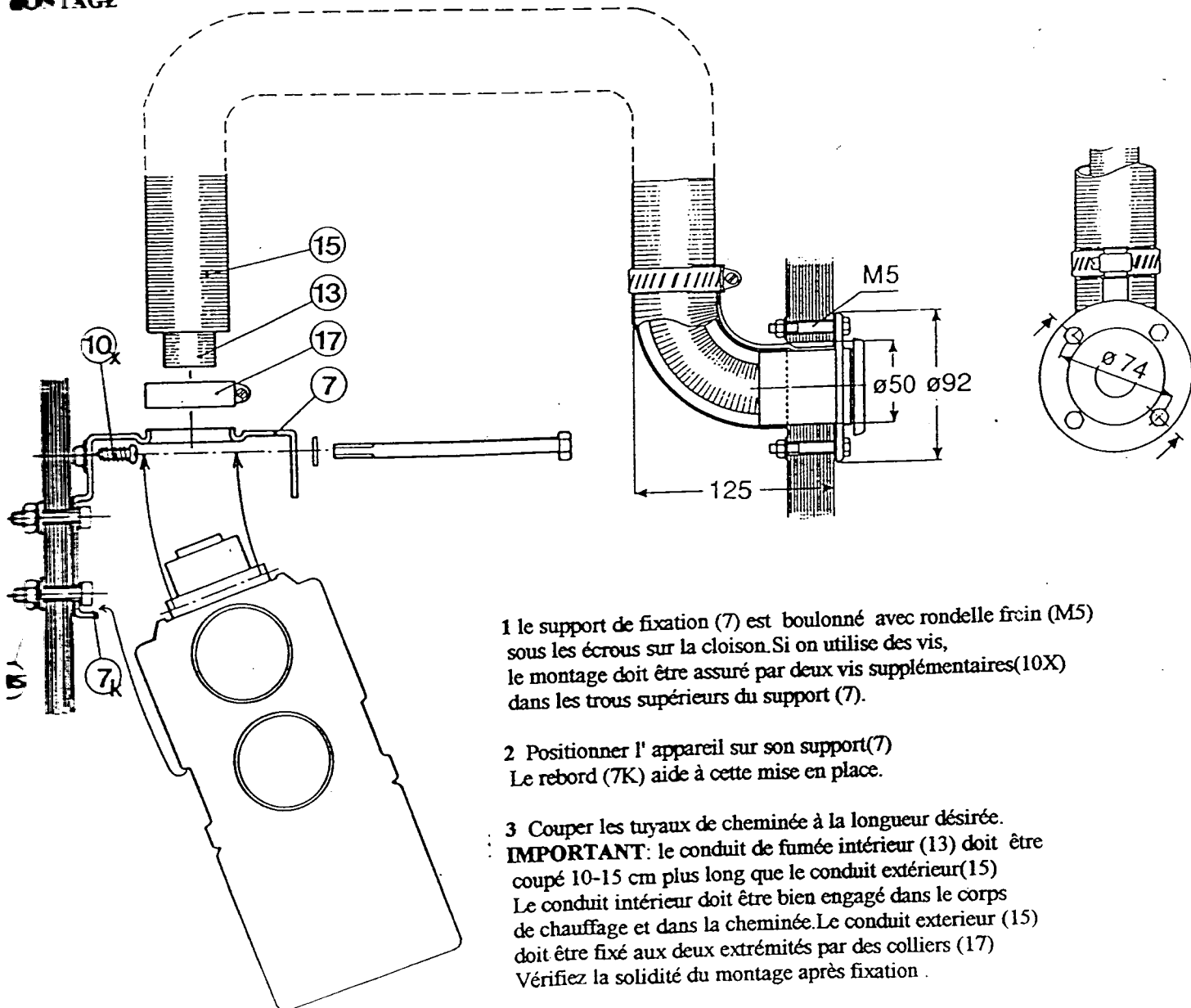
- 13 Raccord 6 mm et caoutchouc 6 mm
- 14 Joint caoutchouc

Le travail de cheminée doit être monté avec un col de cygne pour éviter les remontées d'eau.

Les deux tuyaux d'alimentation et d'évacuation de l'air de combustion doivent être de diamètre n° 2448 en sortie de cheminée.



MONTAGE

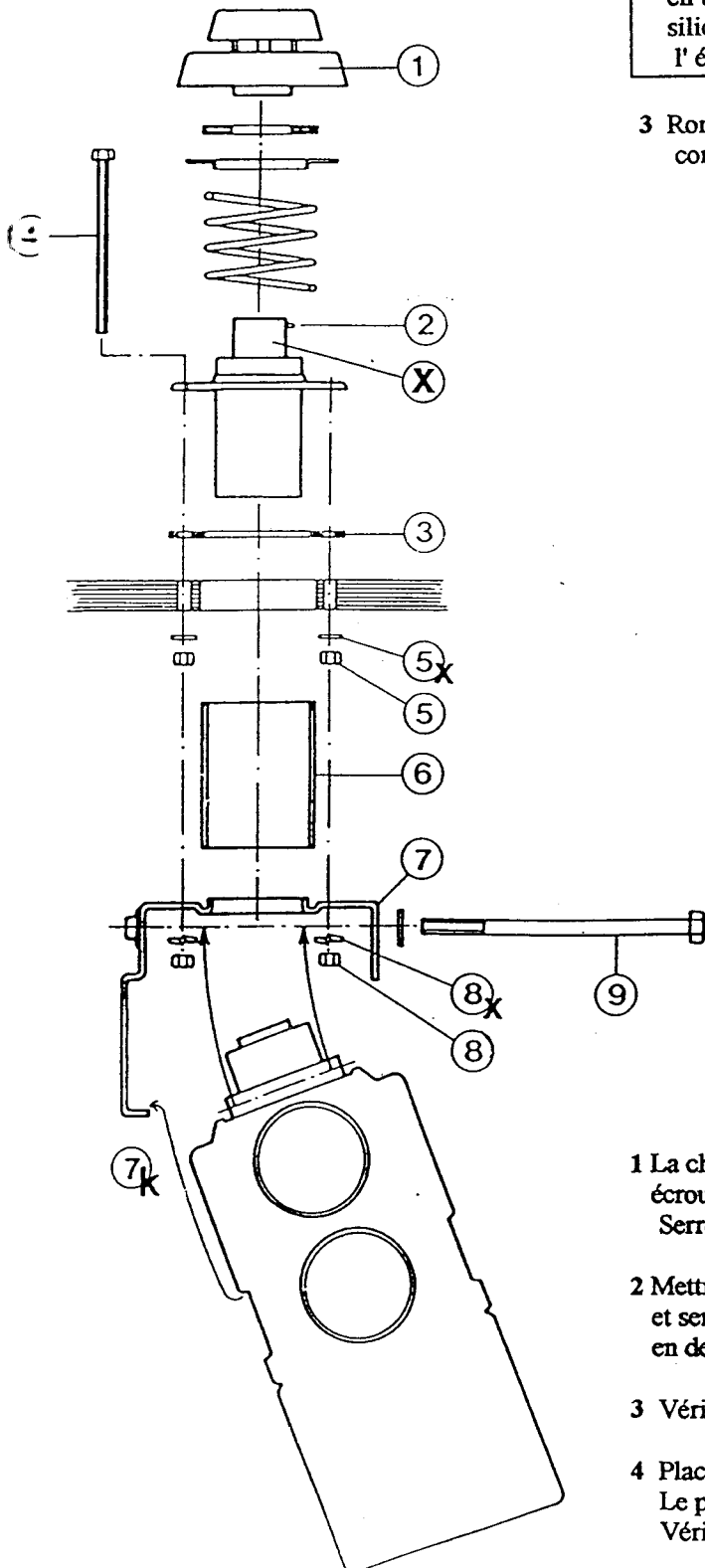
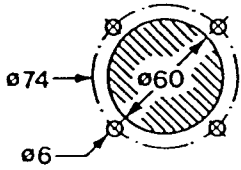


1 le support de fixation (7) est boulonné avec rondelle frein (M5) sous les écrous sur la cloison. Si on utilise des vis, le montage doit être assuré par deux vis supplémentaires (10X) dans les trous supérieurs du support (7).

2 Positionner l'appareil sur son support (7). Le rebord (7K) aide à cette mise en place.

3 Couper les tuyaux de cheminée à la longueur désirée. **IMPORTANT:** le conduit de fumée intérieur (13) doit être coupé 10-15 cm plus long que le conduit extérieur (15). Le conduit intérieur doit être bien engagé dans le corps de chauffage et dans la cheminée. Le conduit extérieur (15) doit être fixé aux deux extrémités par des colliers (17). Vérifiez la solidité du montage après fixation.

Trou pour passage de la cheminée DIAMETRE 60mm
utiliser la bride comme gabarit de perçage

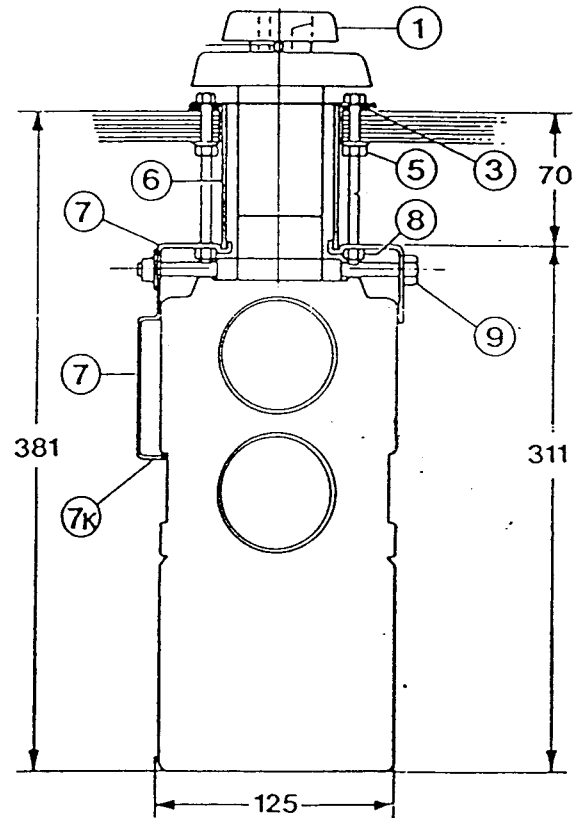


1 le chapeau de cheminée se ferme par pression et rotation à droite et s'ouvre par rotation à gauche.

2 le chapeau se démonte pour l'installation en repoussant la goupille (2) de l'intérieur par le doigt ou avec un tournevis de l'extérieur

X le joint du tube télescopique est graissé au silicone (X) en usine pour assurer l'étanchéité à l'eau. La graisse de silicone ne doit pas être essuyée faute de perdre l'étanchéité de l'ensemble.

3 Rondelles-joint (3) : Il est important que les surfaces en contact et les joints soient enduits soigneusement de silicone



1 La cheminée est montée sur le pont avec les boulons (4) écrous (5) et rondelles-frein (5X)
Serrer les écrous sans déformer la bride.

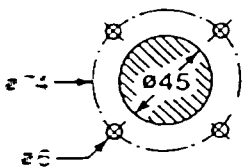
2 Mettre en place le tube entretoise (6) et le support de fixation (7) et serrer les écrous (8) avec rondelles-frein (8X) en dessous en faisant attention à ne pas déformer la bride .

3 Vérifier la mise en place et resserrer les écrous (5) et (8).

4 Placer le chauffage sur le support (7)
Le profil en creux (7K) aide au positionnement
Vérifier que le conduit est bien en place dans la cheminée.

5 Fixer l'appareil sur son support (7) avec les boulons (9) et serrer

Trou pour passage de la cheminée \varnothing 45 mm.
utiliser la bride comme gabarit de perçage

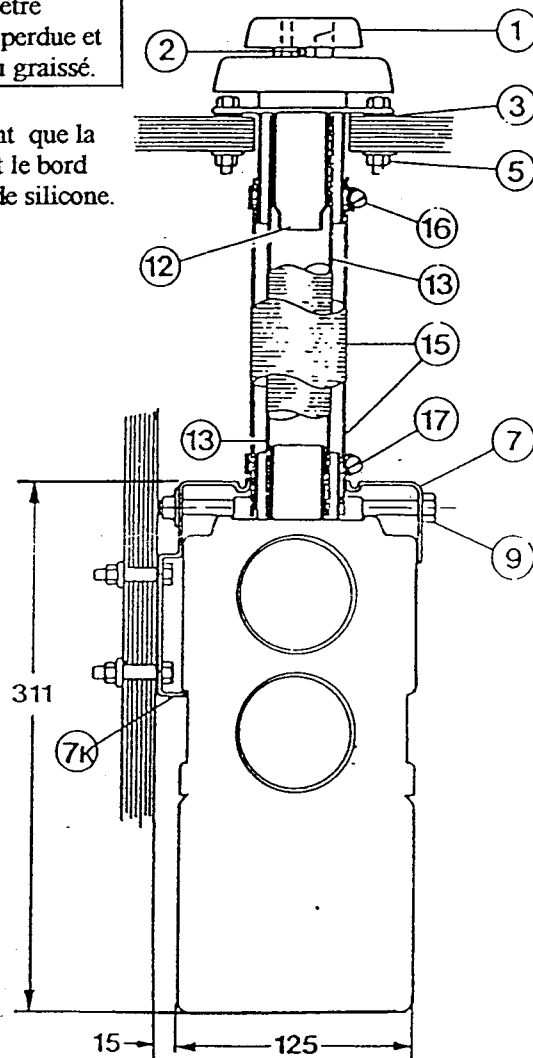
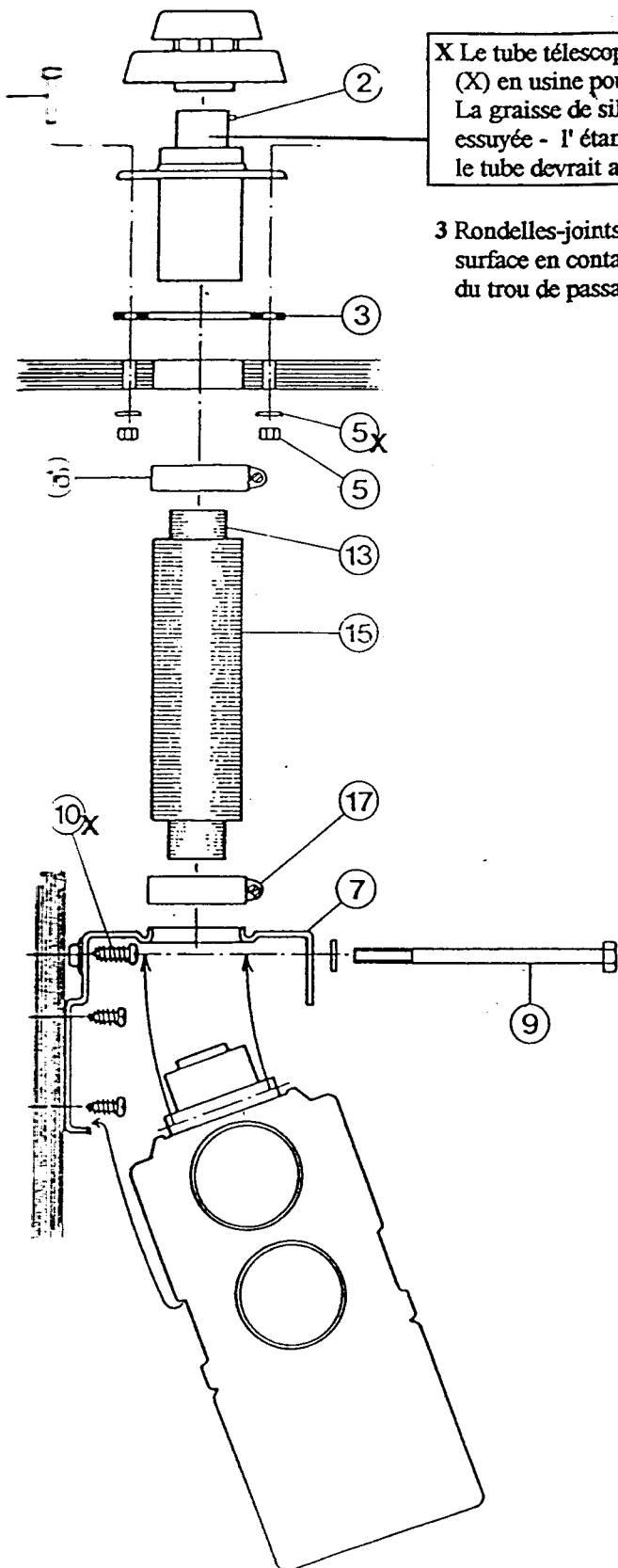


1 Le chapeau de cheminée 2460 se ferme par pression et rotation à droite et s'ouvre par rotation gauche.

2 Le chapeau de cheminée se démonte pour l'installation en poussant la goupille (2) du doigt de l'intérieur ou avec un tournevis de l'extérieur.

X Le tube télescopique est graissé au silicone (X) en usine pour assurer l'étanchéité. La graisse de silicone ne doit pas être essuyée - l'étanchéité serait alors perdue et le tube devrait alors être à nouveau graissé.

3 Rondelles-joints (3) Il est important que la surface en contact des rondelles et le bord du trou de passage soient enduits de silicone.



1 Le support de fixation (7) est fixé sur la cloison avec (M5) des boulons, des rondelles frein et des écrous. Dans un montage avec des vis, utiliser deux vis supplémentaires (10X) dans les trous supérieurs de la platine (7).

2 Positionner le chauffage sur son support (7). Le profil en creux (7K) aide à cette mise en place.

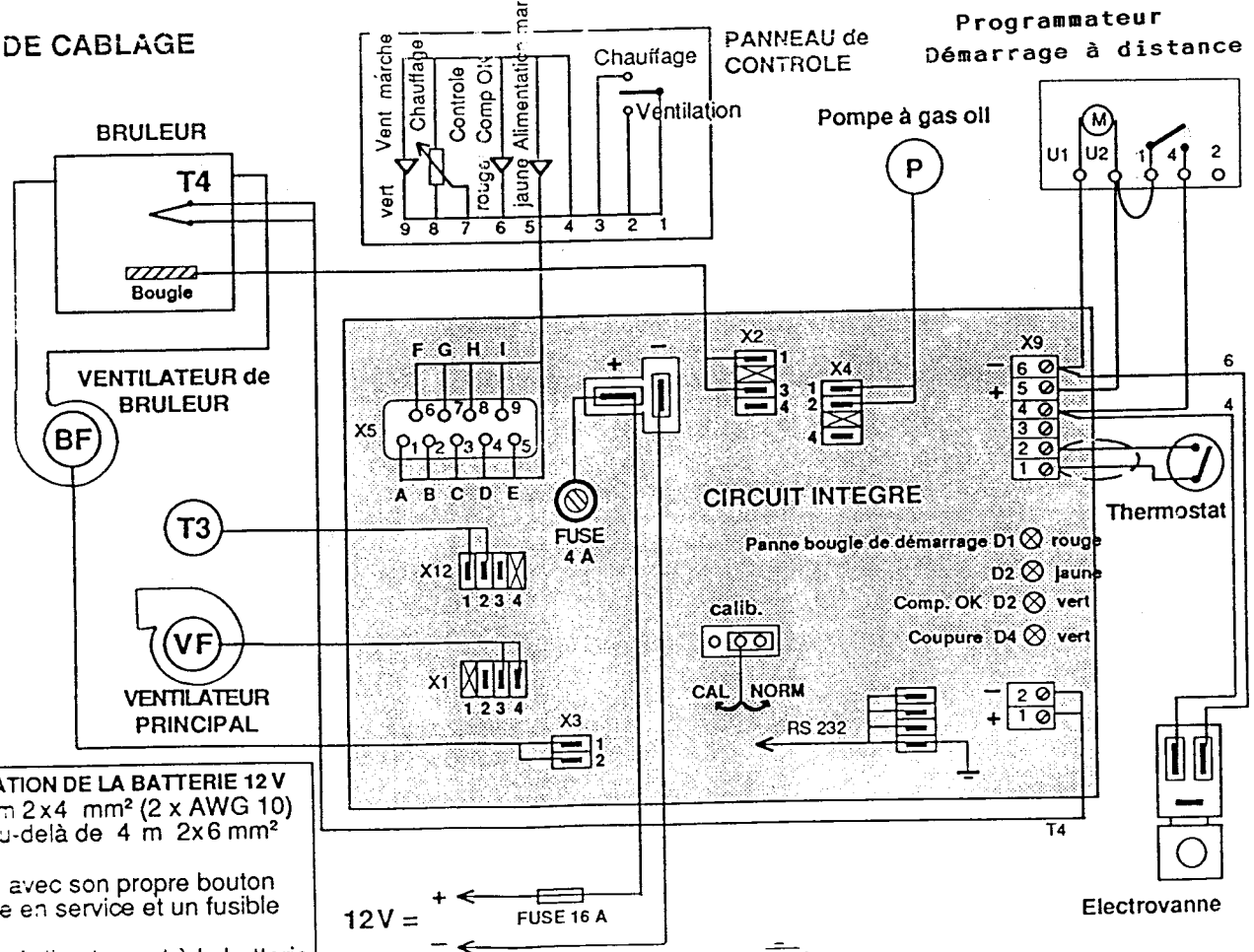
3 Couper les deux conduits flexibles à la longueur désirée.

IMPORTANT le conduit de fumée intérieur (13) doit être coupé 10-15 cm plus long que le conduit extérieur (15). Le conduit intérieur doit être bien engagé dans le corps de chauffage et dans la cheminée. Le conduit extérieur (15) doit être fixé aux deux extrémités par des colliers (17). Vérifiez la solidité du montage après fixation.

Tableau d'identification des origines des incidents

ORIGINE DE LA PANNE	Lumières du panneau de contrôle			Lumières du circuit intégré			
	Jaune	Rouge	Vert	Vert	Vert	Jaune	Rouge
Alimentation normale	● Lumières						
Voltage insuffisant	⊗ Eclats						
Pas d'alimentation électrique	○ pas de lumière						
Combustion normale	● Lumières	● Lumières			● Lumières		
Température de démarrage non atteinte	● Lumières	⊗ Eclats		⊗ Eclats			
Surchauffe	● Lumières	⊗ Eclats		⊗ Eclats	⊗ Eclats		
Panne de la bougie de démarrage	⊗ Eclats						⊗ Eclats
Chauffage arrêté	● Lumières 10 min.			⊗ Eclats 10 min.			
Ventilation en marche	● Lumières		● Lumières				

DIAGRAMME DE CABLAGE



- CABLE D'ALIMENTATION DE LA BATTERIE 12 V**
1. Section minimum 2x4 mm² (2 x AWG 10) jusqu'à 4 m. Au-delà de 4 m 2x6 mm² (2 x AWG 8).
 2. Doit être équipé avec son propre bouton principal de mise en service et un fusible de 16 A.
 3. Doit être connecté directement à la batterie avec son propre câble et non pas à travers le tableau d'alimentation du bateau.
 4. Doit être connecté à la batterie de service et non pas à la batterie de démarrage.