

NESTOR MARTIN

MAZOUT
OLIE
OIL



MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

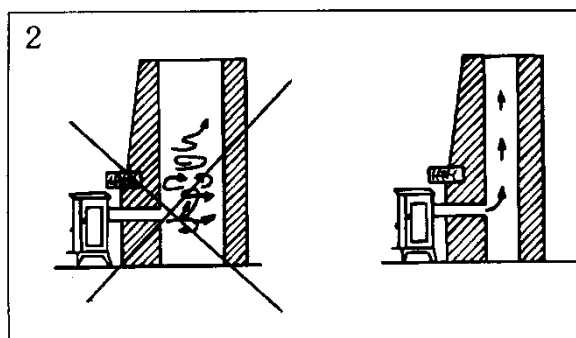
1. INSTALLATION

Votre poêlier-installateur veillera à ce que le placement se fasse dans les meilleures conditions et en conformité avec les réglementations en vigueur. Le foyer sera bien de niveau, aucune entrée d'air ne peut exister entre la buse de raccordement et la cheminée. Au premier allumage, ne faites pas un feu intense : laissez l'appareil sécher définitivement sans surchauffe. On vérifiera toujours si le ramasse gouttes est bien en place. Si l'appareil est placé sur un sol ou un recouvrement combustible ou sensible à la chaleur, il y a lieu de prévoir une protection adéquate sous et devant le poêle.

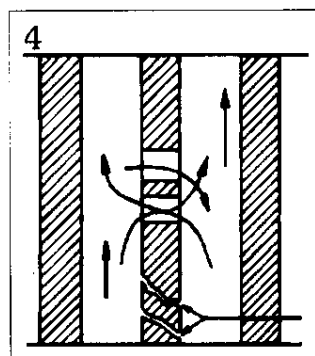
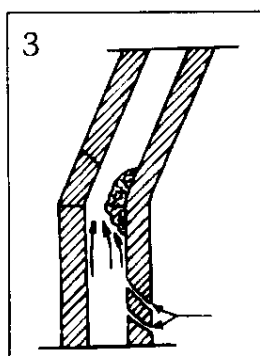
Votre appareil sera placé à 15 cm au moins du mur arrière et 20 cm des murs latéraux. Si ceux-ci sont constitués de matériaux inflammables, nous conseillons le placement d'une plaque en tôle aluminée (min. 0,7 mm d'épaisseur) de 600 mm de largeur et de 800 mm de hauteur, décollée du mur de 5 mm. Elle sera placée en face des parties rayonnantes de l'appareil. Dans tous les cas, l'appareil doit être placé à au moins 40 cm de tous matériaux combustibles (rideaux, tentures, bois...).

VERIFICATIONS AVANT LE RACCORDEMENT

- La section de la cheminée devra être suffisante mais pas trop vaste. (fig.2)

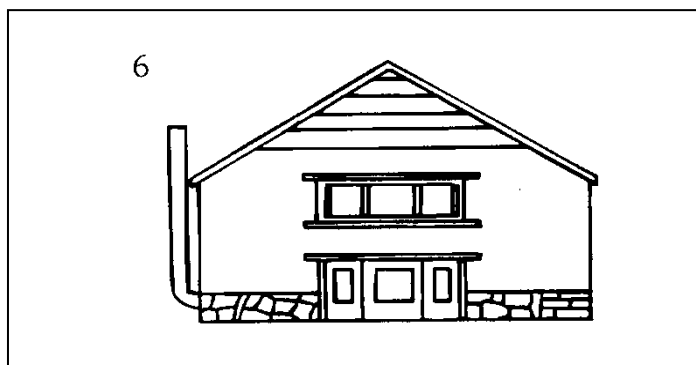
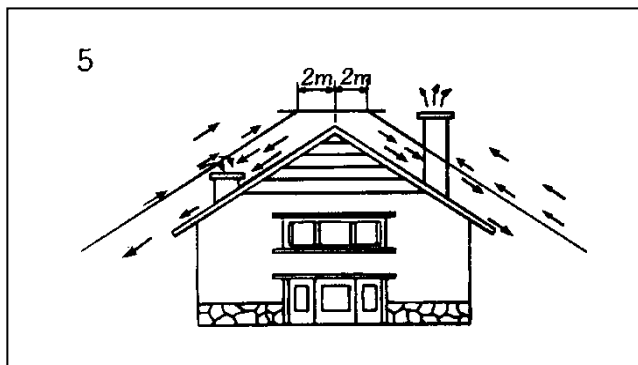


- La cheminée idéale devrait être verticale, lisse et dépourvue de fissures ou de corps étrangers. (fig.3)
- Les corps de cheminées ne peuvent communiquer entre eux (fig.4)

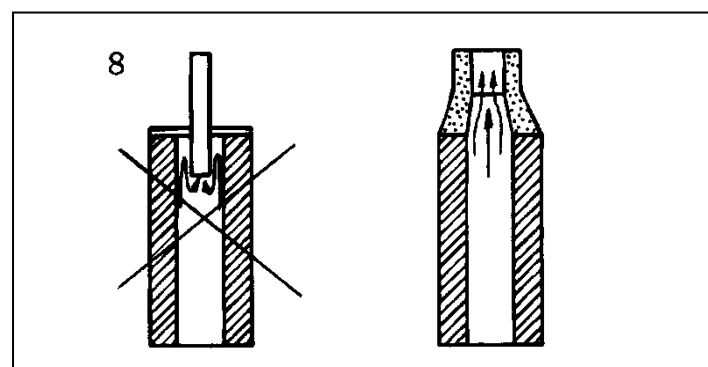
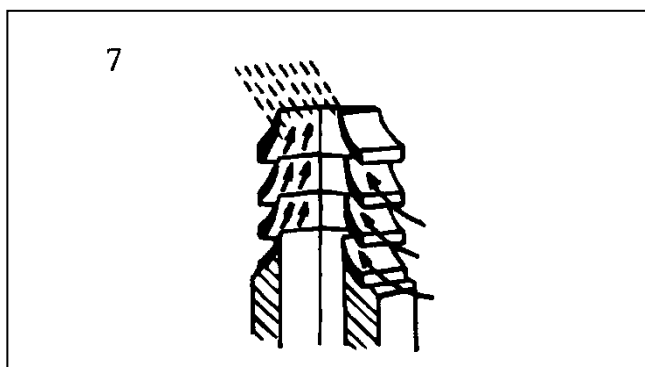


- Les sorties de cheminées doivent surplomber le faîte du toit ou du mur du voisin d'au moins 1 m. C'est à dire qu'il ne faut pas que la cheminée débouche dans une zone de pression p.ex., entre deux bâtiments ou arbres nettement plus hauts. (fig.5)
- Il faut vérifier si la hauteur du conduit de fumée est suffisante pour assurer un tirage normal.

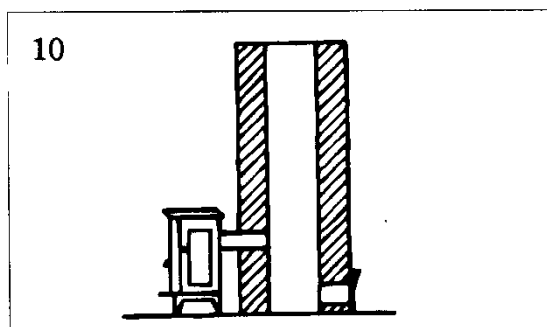
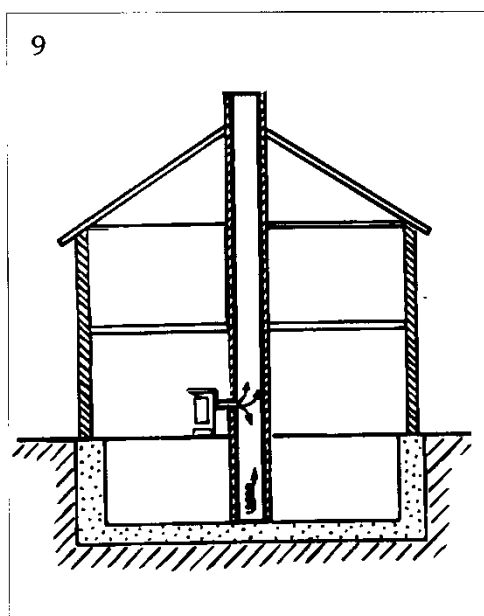
- Les cheminées d'annexes (conduit de fumée extérieur) longeant un mur sont en principe à éviter. Elles se refroidissent trop vite, ce qui diminue intempestivement le tirage, surtout au ralenti. Il est recommandé d'isoler le conduit lorsqu'il traverse des volumes non-chauffés. (Fig. 6)



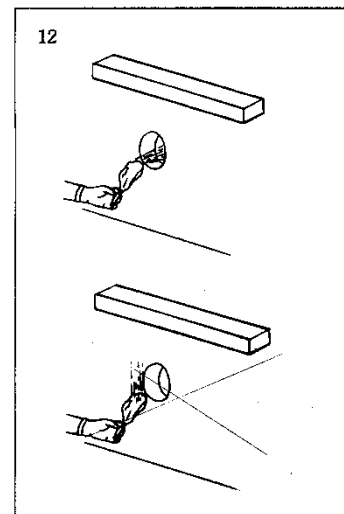
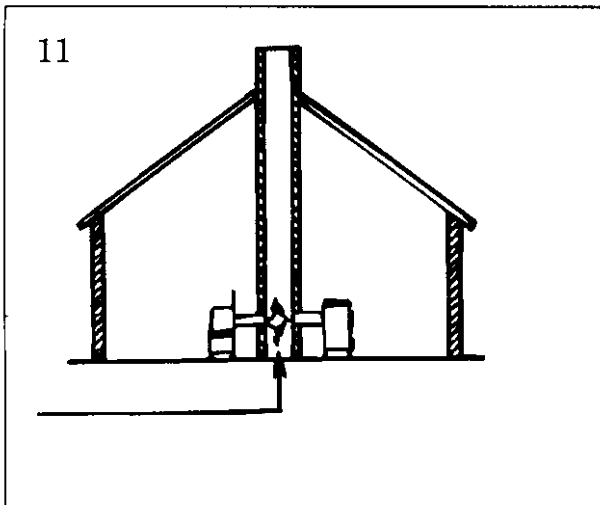
- Pour éviter les étranglements, les coiffes (mitrons), (fig.7, 8) aspirateurs ou anti-refouleurs divers ne doivent pas avoir une section d'engagement inférieure a la section de la cheminée.



- Il faut éviter que la cheminée ne descende pas jusqu'à l'étage inférieur. (fig.9)
- Le registre de nettoyage doit être hermétique.(fig.10)



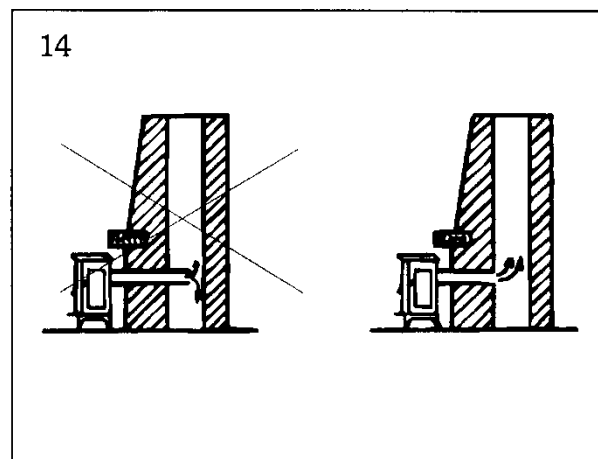
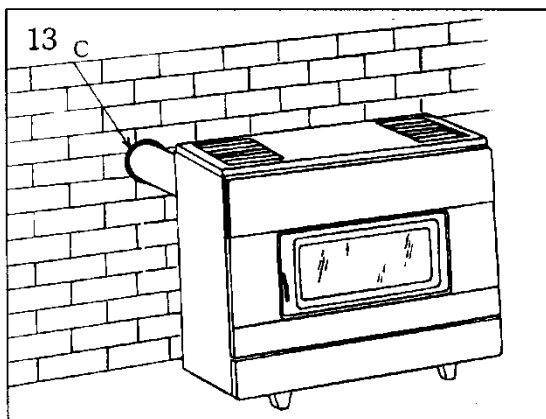
- Ne raccorder qu'un seul appareil par conduit de fumée. (Fig.11)
- Au moyen d'un feu d'appel, s'assurer que la cheminée n'est pas obstruée. (Fig.12)



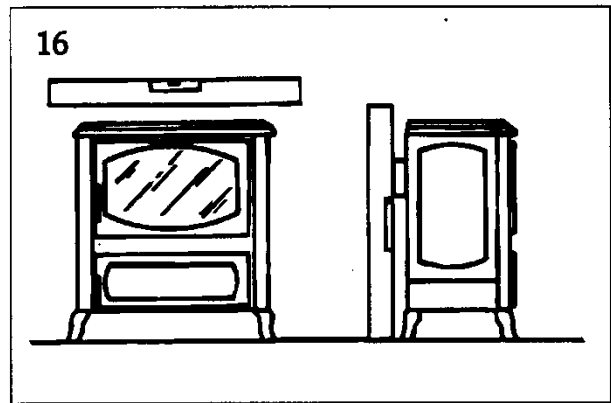
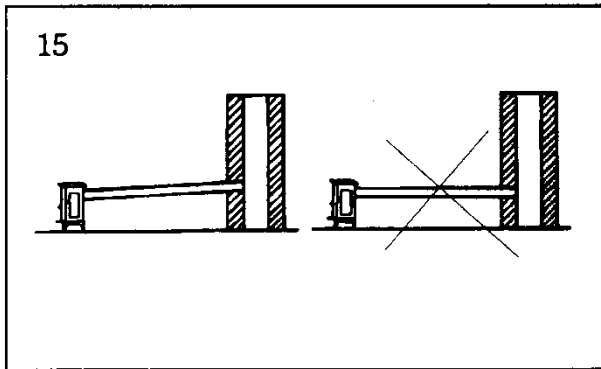
EXIGENCES DU RACCORDEMENT

Le raccord de l'appareil à la cheminée doit se faire suivant les règles ci-dessous:

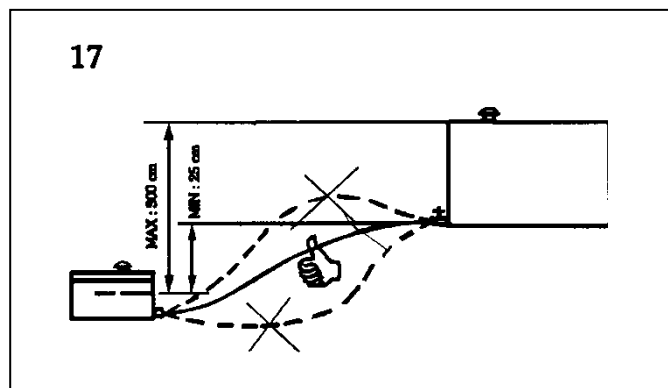
- Il doit être étanche. (Fig.13)
- La buse de raccordement ne doit pas pénétrer trop profondément dans la cheminée.(fig.14)
- Elle s'arrêtera au plan de la paroi intérieure du côté raccordement ou ne dépassera pas ce plan de plus de 1 cm.
- La buse ne pourra traverser des parois combustibles. Si c'est le cas, la buse devra être isolée (calorifugée).



- Si l'appareil est installé avec une grande longueur de buse, il est recommandé de donner à la buse une pente de 5 cm/m montant vers la cheminée. En principe, plus la buse est longue, plus la pente à donner est grande. (Fig.15)
- L'appareil sera toujours placé bien de niveau. (Fig.16)



- Le raccordement de la cuve sera toujours fait au moyen de tube cuivre (tuyau plastique à proscrire). Ce tube devra toujours présenter une pente régulière vers le foyer.(fig.17)



- Le réservoir sera placé à une hauteur suffisante par rapport au carburateur. La buse de raccordement à l'appareil sera placée à l'extérieur du buselot et devra pénétrer sur celui-ci de 40 mm.

Pour la FRANCE placer un robinet de barrage entre l'appareil et la cuve.

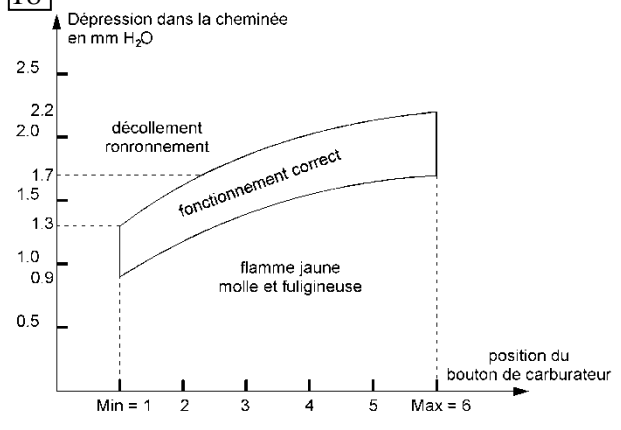
CONSIDERATIONS

- Le tirage en allure maximale est de +/- 0,20 mbar.
- Le tirage en allure minimale est d'environ 0,10 mbar.
- La température des produits de combustion doit être inférieure à 350 K
- La pression de service doit être inférieure à 300 mbar.
- Le débit massique des produits de combustion est de 4,8 g/s pour un 8000 W
de 7,4 g/s pour un 10000 W

TIRAGE DE LA CHEMINÉE

- Le conduit de cheminée crée une pression d'air négative dans votre appareil qui amène l'air dans le brûleur. Pour la bonne opération du brûleur, ce débit d'air doit être proportionné au taux de combustion du brûleur. Le graphique suivant illustre la pression d'air négative relative aux différentes positions des brûleurs avec une zone grise donnant la tolérance dans laquelle le brûleur aura une combustion satisfaisante.
- Une cheminée normale, c'est en fait une des conditions essentielles du bon fonctionnement d'un foyer mazout, à savoir, procurer UN TIRAGE NORMAL.

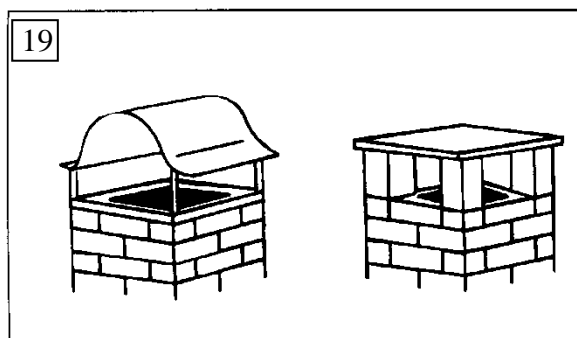
18



Plusieurs éléments peuvent venir perturber le bon fonctionnement de votre foyer, ainsi par exemple:

Les vents plongeants (refoulement)

Le cas est facile à résoudre car il s'agit généralement d'un phénomène discontinu. Il suffit de placer un chapeau sur la tête de la cheminée et l'on obtient généralement un bon résultat. Toutefois le cas peut se compliquer par des zones tourbillonnaires, alors la solution est de rehausser la cheminée de façon à en situer l'orifice en-dehors de la zone perturbée (fig. 19).



Une dépression insuffisante (tirage insuffisant)

Le cas nécessite parfois le rehaussement et surtout l'isolation thermique du conduit de cheminée. S'il n'est pas possible d'effectuer ce rehaussement, il faut placer un APPAREIL mécanique ou autre, capable d'assurer l'évacuation des gaz de combustion.

Les ruptures de tirage

Il arrive qu'un local soit sous-alimenté en air à cause de l'herméticité des portes et des fenêtres. Dans ce cas, la cheminée n'est pas en cause, mais cette situation peut provoquer une rupture de tirage. De même, une hotte de cuisine en fonctionnement provoque un phénomène semblable si le local est trop étanche. Cela se remarque par les symptômes suivants: la flamme devient molle, vacillante ou s'éteint, car après un certain temps, l'apport d'air au brûleur se raréfie.

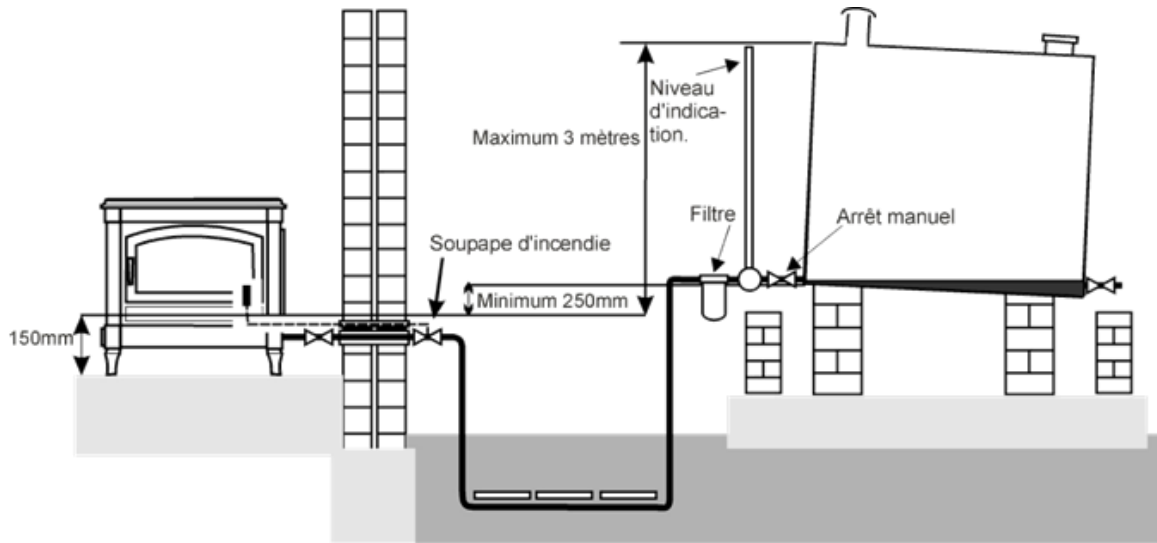
Le remède est très simple, il consiste à assurer une aération normale du local en ouvrant une porte vers une autre pièce (ce qui augmente le volume d'air) ou en pratiquant une petite ouverture au bas des fenêtres.

Conclusions:

S'il est évident qu'une cheminée accusant un tirage convenable assurera le bon fonctionnement du foyer, par contre, n'oublions jamais qu'un pourcentage important de perturbations provient d'un tirage défectueux.

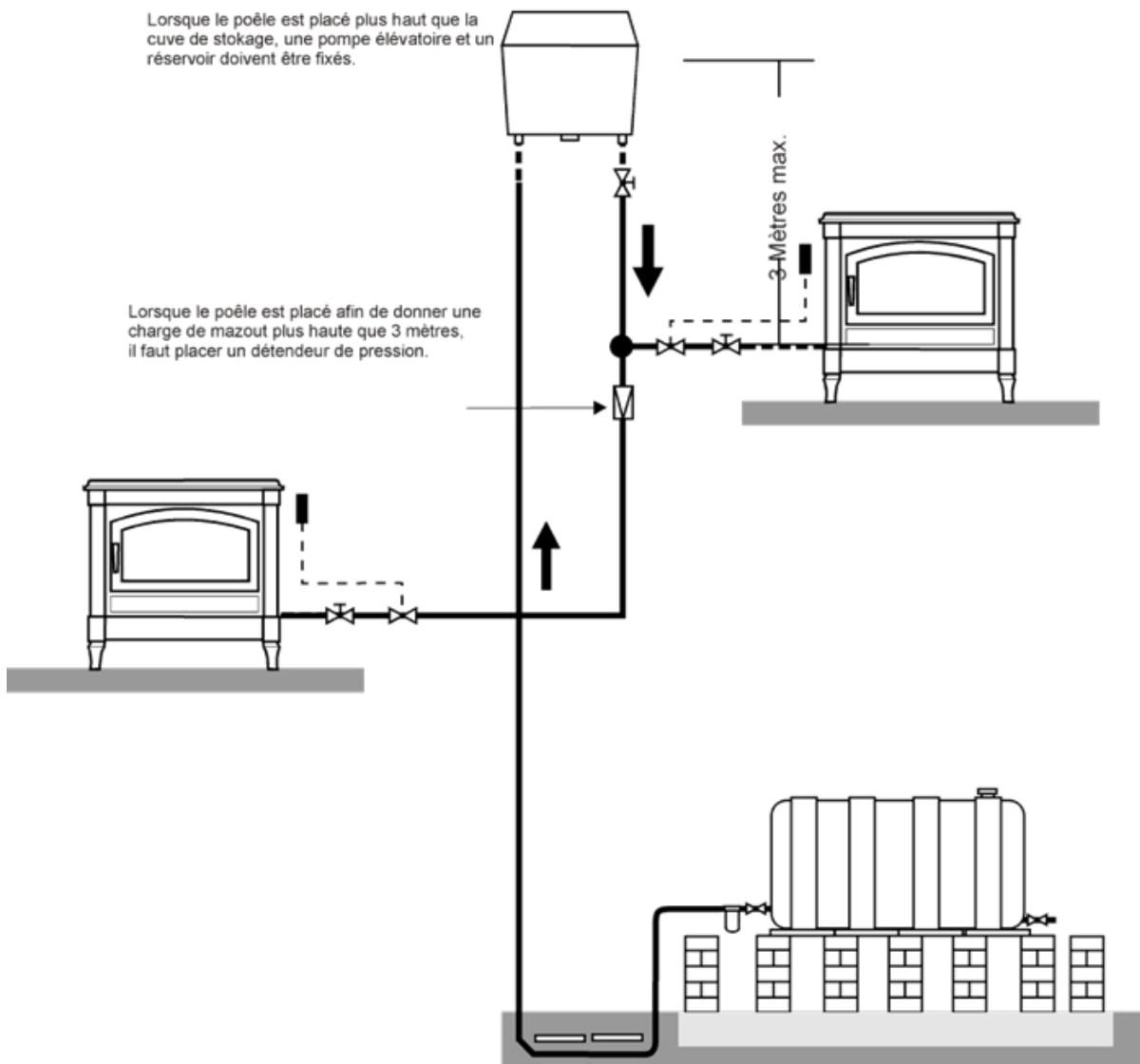
RESERVOIR

En cas d'adjonction éventuelle d'un réservoir extérieur, le bas de ce réservoir doit être au moins à 25 cm au-dessus du trait (X) figurant sur la cuve à niveau constant. De plus, le haut du réservoir ne pourra dépasser une surélévation de 3 mètres.



Lorsque le poêle est placé plus haut que la cuve de stockage, une pompe élévatrice et un réservoir doivent être fixés.

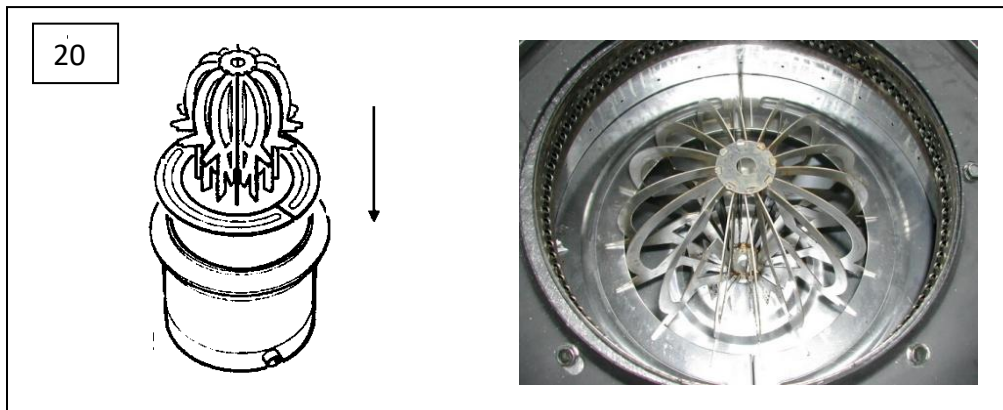
Lorsque le poêle est placé afin de donner une charge de mazout plus haute que 3 mètres, il faut placer un détendeur de pression.



2. L'APPAREIL

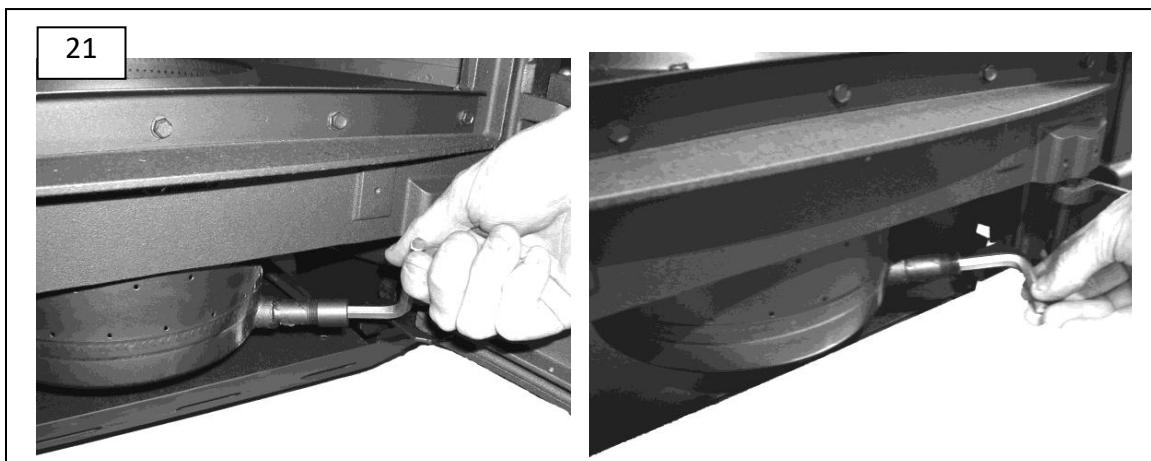
LE CATALYSEUR

Le placer avec son support dans le brûleur (fig.20)



LE DECRASSEUR

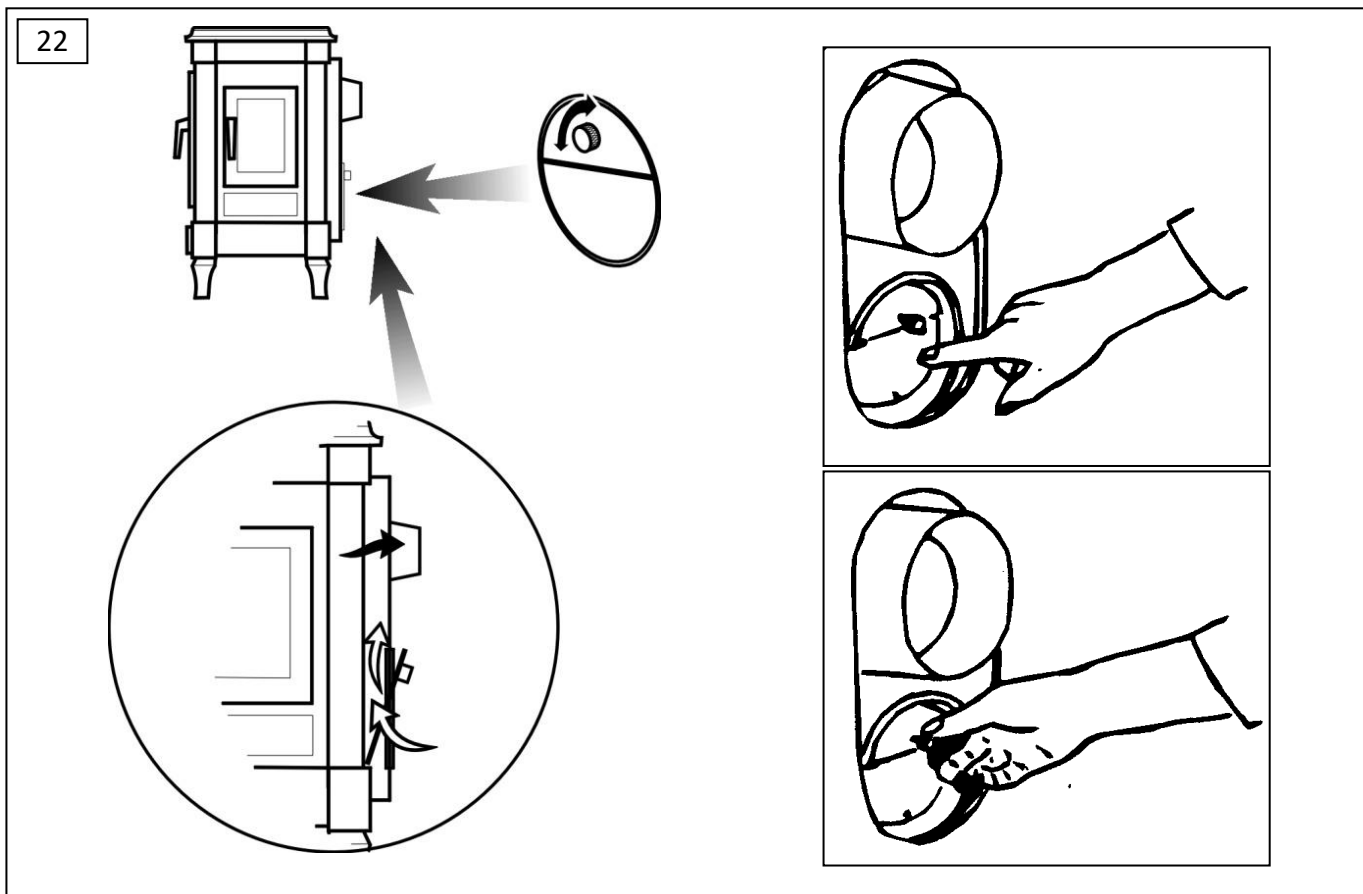
Son rôle est de nettoyer le tuyau d'alimentation du brûleur. Le dégrassage peut s'effectuer quand l'appareil est éteint ou quand il fonctionne au minimum. Dévisser le bouchon et nettoyer le tuyau à l'aide de l'outil fourni (fig. 21). Bien revisser le bouchon après nettoyage.



LE REGULATEUR DE TIRAGE

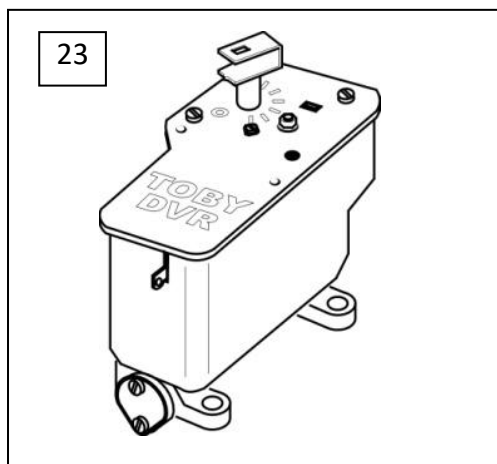
Tout appareil mazout est équipé d'un régulateur de tirage. Le tirage n'étant pas toujours régulier (sautes de vent, changement de températures, etc...) le régulateur a pour principale mission de régulariser au mieux l'admission d'air au brûleur. (fig.22)

Réglage du régulateur: le foyer étant de service en position maximum, cheminée CHAUDE, par temps calme, le régulateur doit être fermé, c'est-à-dire à la limite de l'ouverture (tirage 2 mm de colonne d'eau). Pour ce faire, agissez sur le contre-poids.



LE CARBURATEUR

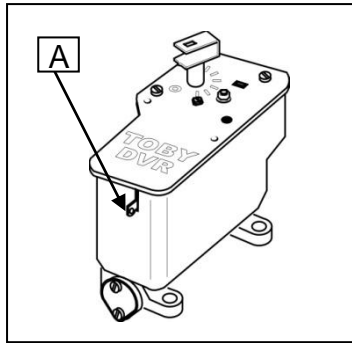
Son but est de réguler le débit mazout entre le réservoir et le brûleur.(fig.23)



3. UTILISATION

Avant l'allumage, vérifier:

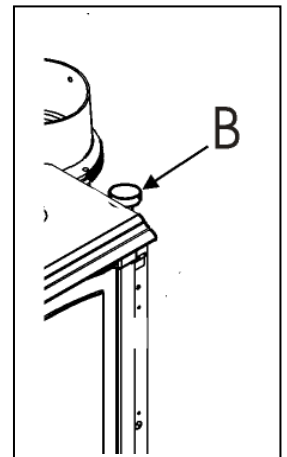
- Si le robinet du réservoir est ouvert.
- Si le levier d'armement (A) de la cuve à niveau constant est bien enclenché vers le haut.



- Pour le brûleur, si la couronne inox et le catalyseur sont bien placés.

ALLUMAGE

- Placer la manette de commande (B) en position 2.
- Dès que le combustible arrive dans le brûleur, enflammer une petite quantité d'alcool ou utiliser un allumeur du commerce (éviter allumettes, journaux,... qui encrassent le brûleur).
- Laisser la porte entre-ouverte de manière à ne pas laisser sortir les fumées.
- Lorsque la flamme rouge remplit bien le brûleur, fermer la porte.
- Placer la manette de commande sur 0 et attendre que la flamme soit stabilisée. Laisser descendre la flamme jusqu'à la moitié du brûleur (flamme bleue).
- Placer la manette de commande sur minimum ou valeur désirée.



Pour l'installateur:

- Placer la manette de commande au maximum voir si la dépression est correcte, 1,8 à 2 mm CE, régler le débit max. pour que la flamme soit jaune transparente, non fumeuse avec une hauteur $\frac{3}{4}$ chambre de combustion.
- Ramener la manette de commande sur le minimum et faire le réglage mini.

N.B.: Ne jamais rallumer l'appareil si le brûleur est encore chaud.

Ne jamais allumer l'appareil si le brûleur est noyé (éponger le brûleur avant l'allumage).

EXTINCTION

1. Ramener la manette de commande sur la position 0
2. Relever le levier du carburateur
3. Fermer la vanne du réservoir.

NOTES SUR L'UTILISATION

- NE JAMAIS LAISSER FUMER UN APPAREIL MAZOUT! La situation ne s'améliorera pas d'elle-même; Cherchez la cause du problème.
- NE PAS CROIRE QU'UN CARBURATEUR SE DEREGLE, N'Y CHIPOTEZ PAS! Ce sont les conditions d'utilisation qui varient... Actionner le dégraisseur en rotation et d'avant en arrière au moins une fois par mois.
- Gratter le fond du brûleur devant l'arrivée de mazout et s'assurer que l'orifice est dégagé au moins 3 fois sur la saison, ou encore tous les mois.
- Nettoyer les trous d'aération du brûleur SANS LES ELARGIR! Au moins une fois par an.
- Contrôler si le support catalyseur est bien en place.
- Remplacer le catalyseur si défectueux.
- Veillez au bon état de votre appareil: Chassez les entrées d'air parasites. Une buse mal scellée, un pyrex cassé, des joints abîmés empêchent le bon fonctionnement du brûleur.

LE MEILLEUR APPAREIL NE PEUT FONCTIONNER SUR UNE MAUVAISE CHEMINEE.

Une bonne cheminée = Conduit propre et régulier, bien lisse, étanche, pas trop grand, dépassant bien les toitures environnantes et le faîtage du toit: bien isolé thermiquement, c'est-à-dire insensible à l'humidité et au froid, qui conserve bien la température des gaz brûlés; hauteur minimum 5 mètres – de préférence surmonté d'un mitron de section proportionnelle.

Tout conduit ne réunissant pas ces caractéristiques doit être amélioré.

COMBUSTIBLE.

Le mazout gèle, c'est-à-dire qu'à basse température, il s'épaissit et devient plus visqueux et passe moins bien dans les appareils de réglage. A la température de 1 degré, la paraffine qu'il contient se fige et vient obstruer les canalisations. Si votre citerne et les tuyauteries sont exposées au froid, vous devez donc prendre des précautions afin de maintenir la viscosité idéale du mazout.

Contrairement à l'usage, calorifuger les tuyauteries ne sert à rien ! Cela ne fait que retarder les ennuis et rendre le dépannage plus difficile. Le mazout que vous achetez en été n'est pas toujours protégé contre le froid et vous créera des ennuis s'il reste à l'entrée de l'hiver.

Trois bonnes solutions pour résister au froid:

- 1) Acheter du mazout mélangé de pétrole à raison de 30% (700 litres de mazout et 300 litres de pétrole).
- 2) Ce mélange est aussi plus propre et donne moins de calamine dans la combustion, donc moins d'entretien et n'est pas plus cher que l'ajout d'antigel.
- 3) Acheter le mazout mélangé de pétrole à raison de 50% (500+500). Ce mélange donne une combustion complète et réduit vraiment les problèmes d'entretien.

Attention! Certains fournisseurs de mazout exagèrent le prix du pétrole et d'autres rechignent à puiser dans 2 cuves pour livrer un client. A vous de trouver une personne de confiance.

Attention encore! Il est aussi possible d'utiliser du pétrole pur dans les appareils à mazout mais ils doivent être modifiés par remplacement du carburateur par un autre adapté à la différence de viscosité du combustible. Cependant, l'usage de pétrole pur réduit pratiquement à rien les entretiens de l'appareil.

Attention: l'appareil doit être réglé pour le mélange que vous utilisez.

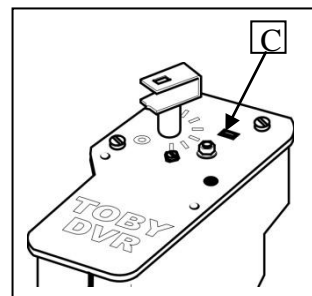
Ne changer pas d'avis : gardez la même solution hiver comme été;

VOS ENNEMIS:

- a) **Le Froid:** Nous venons d'en parler, mais si en hiver, votre mazout est gelé, un seul remède : la chaleur ! Passer les canalisations au sèche-cheveux ou à l'eau bouillante salée ou toute autre source de chaleur en commençant par la vanne de citerne jusqu'à tiédissement. (Ne pas utiliser de flammes.) Un autre remède : Suspendre une ampoule électrique peinte en noir sous la vanne de citerne et enfermer le tout dans un caisson incombustible. Il existe aussi sur le marché des résistances à faible consommation pour tenir les tuyauteries à chaud.
- b) **L'eau:** L'eau est plus lourde que le mazout, elle se dépose dans le bas des réservoirs, dans les canalisations ou dans les filtres et bloque le passage du mazout. Protéger vos citernes des ruissellements d'eau ! Purgez les filtres régulièrement. Pensez aussi que l'eau prise dans le filtre gèle également.
- c) **La Saleté:** La poussière est présente partout et s'introduit partout également. Dans le mazout, elle dépose lentement dans le fond des citernes et des réservoirs. Soyez propres ! Quand vous faites remplir la citerne, arrêtez vos appareils pendant quelques heures pour laisser décanter les poussières. Profitez-en pour gratter les fonds du brûleur et l'orifice d'arrivée.
- d) **Le Vent:** Modifie considérablement le tirage des cheminées. Il peut l'augmenter mais aussi le diminuer et aussi l'anéantir complètement. Un bon chauffage n'est possible qu'avec une bonne cheminée et un bon appareil ! Une cheminée trop froide ou en contrebas = Refoulement garanti.
- e) **L'Aération des locaux à chauffer:** Il FAUT DE L'AIR POUR VIVRE! La cheminée évacue les produits de la combustion vers l'extérieur... La hotte de la cuisine évacue les vapeurs de cuisson vers l'extérieur et peut perturber le tirage de l'appareil à mazout si le local n'est pas assez aéré... Vous respirez et vous expirez du gaz carbonique... Vous fumez...TOUT CET AIR VICIE DOIT ETRE EXPULSE ET REMPLACE PAR DE L'AIR FRAIS ! Votre santé en dépend et c'est encore pire si vous utilisez des appareils d'appoint comme poêles à pétrole ou catalyseurs sans cheminées :
Si vous avez remplacé vos châssis de fenêtre et vos portes aussi, AERER signifie aussi moins d'humidité.
Locaux plus secs = Consommation réduite = Plus de confort !

ENTRETIEN

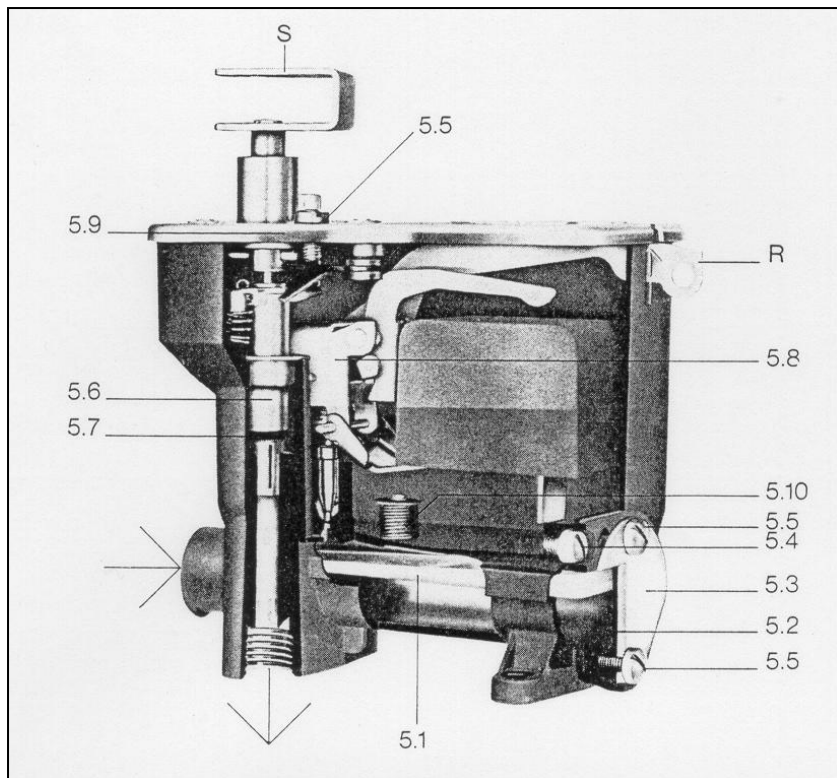
- Une fois par mois au minimum, nettoyer le tuyau d'arrivée du mazout dans le brûleur: actionner le dégraisseur en va-et-vient et en tournant légèrement la tige fournie (voir dégraisseur).
- Si vous constatez une diminution d'allure pour une valeur déterminée de la manette, mettre celle-ci en position 5 et actionner le dégraisseur plus éventuellement le pointeau de la cuve niveau constant (C).
- Un nettoyage annuel complet de l'appareil est vivement recommandé.
- En fonction du mode d'utilisation, des quantités et qualités de mazout utilisées, un nettoyage supplémentaire du fond du brûleur pourrait être nécessaire en cours de saison de chauffe.
- Nous signalons que le kérosène (pétrole) peut être utilisé en lieu et place de mazout à condition qu'une adaptation ait été réalisée par un technicien qualifié afin que les débits soient réglés en fonction de la viscosité du liquide combustible utilisé.



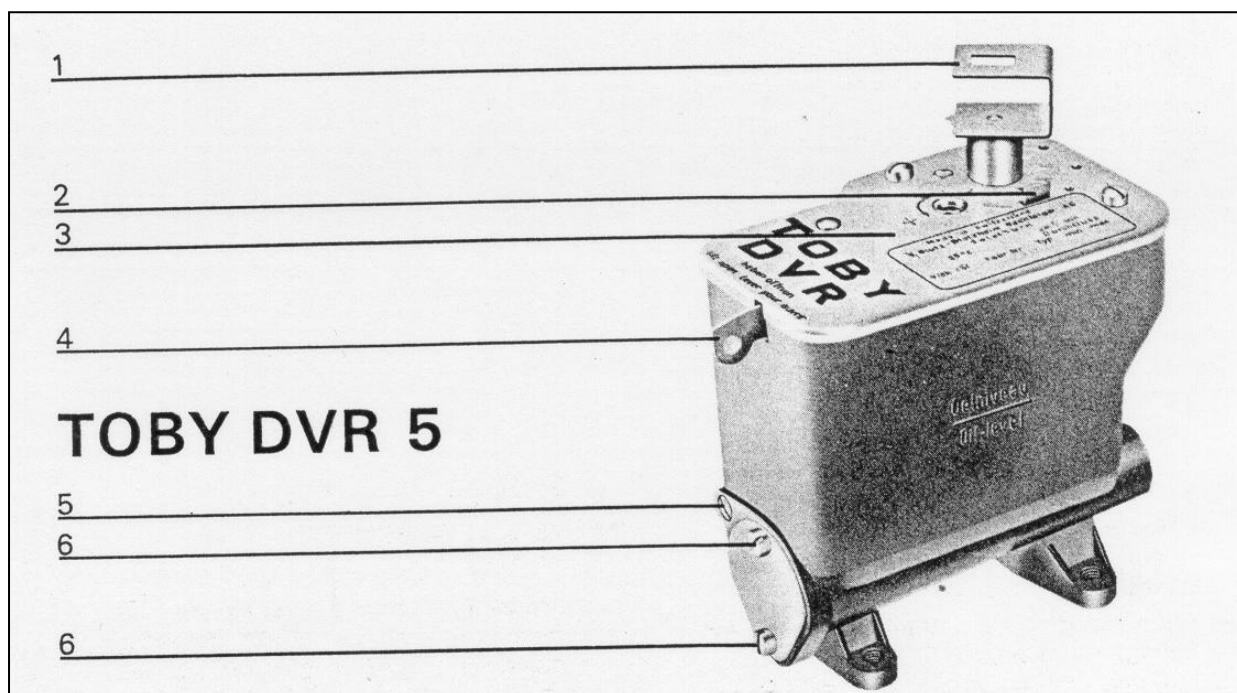
VERSION EMAILLEE

- Les fendillements qui se produisent sur une pièce émaillée "tressaillures" ne peuvent en aucun cas constituer un défaut de fabrication. Ces fendillements sont le résultat d'une différence de coefficient de dilatation entre la fonte ou la tôle et l'émail; ils ne nuisent du reste en rien la parfaite adhérence de l'émail.

CARBURATEUR TOBY DVR5



- 5.1 Filtre plat
- 5.2 Joint du filtre
- 5.3 Couvercle du filtre
- 5.4 Vis de vidange avec joint
- 5.5 Vis de fixation (5 pièces)
- 5.6 Tige de doseuse avec ressort et joint
- 5.7 Joint
- 5.8 Ensemble du flotteur
- 5.9 Ensemble du couvercle
- R = Levier du régulateur
- S = Bouton de commande



- 1. Bouton de réglage
- 2. Pointeau d'actionnement
- 3. Couvercle
- 4. Levier du régulateur
- 5. Vis de vidange/orifice de vidange
- 6. Vis du filtre/fermeture du filtre

L'ENTRETIEN ANNUEL

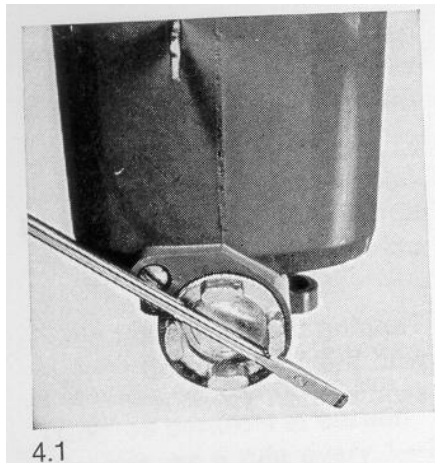
Comme tous les appareils techniques, le distributeur TOBY, doit lui aussi, faire l'objet d'un entretien périodique, qui en règle général, a lieu tous les ans ou tous les deux ans et qui concerne tout particulièrement le nettoyage. Si on utilise un mazout particulièrement souillé, un nettoyage supplémentaire pourra s'avérer nécessaire.

L'entretien annuel devra porter sur tous les points suivants:

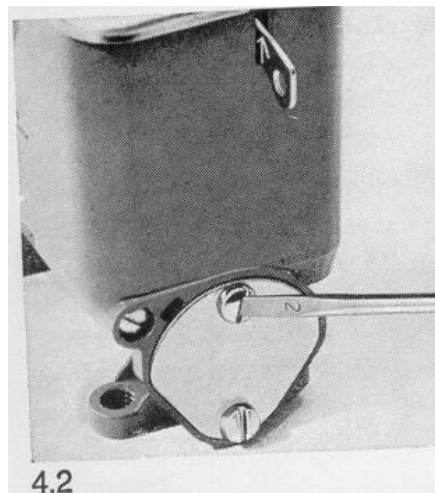
1. Actionner le pointeau de thermostat le bouton de réglage étant sur la position 6. De cette façon, on supprimera le léger encrassement de la fente de la tige doseuse.



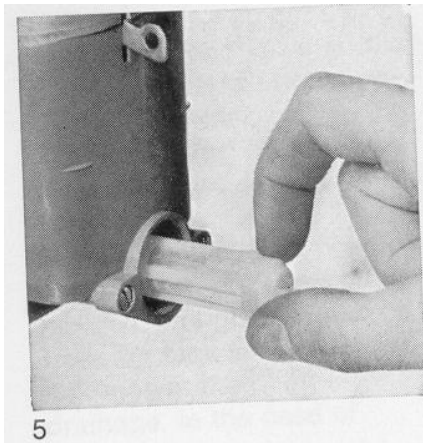
2. Enlever et nettoyer le filtre, puis procéder au remontage.



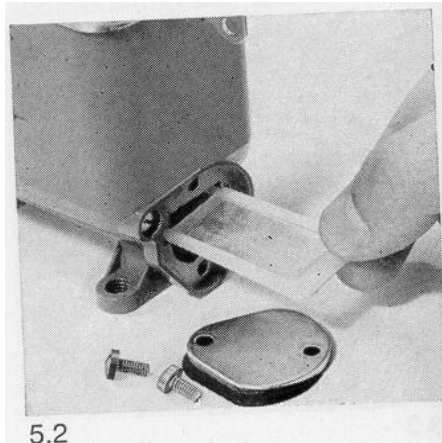
Dévisage de la vis de filtre
Faire attention au filtre



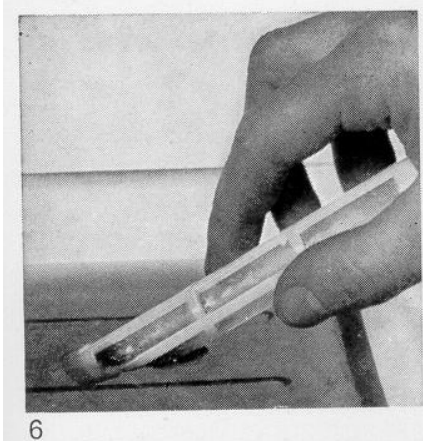
Enlèvement du filtre
Nettoyage du filtre dans du
mazout propre, du pétrole, du
kérosène ou de l'eau chaude



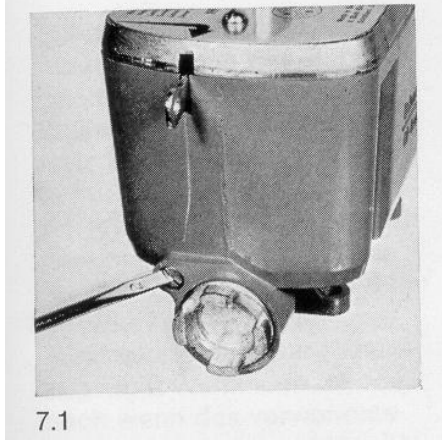
5



5.2



6

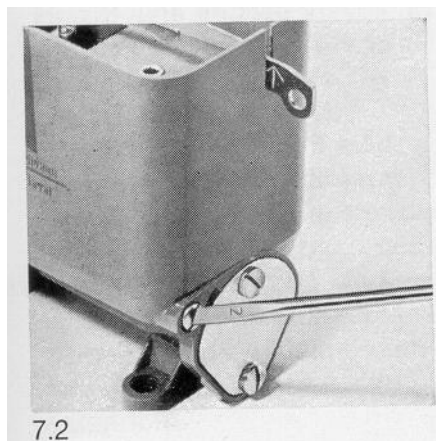


7.1

3. Dévisser les vis de vidange et en ouvrant la vanne de réservoir rincer le distributeur avec du mazout provenant du réservoir jusqu'à ce qu'il y ait plus que du mazout propre qui s'écoule aux vis de vidange. Sur les modèles dépourvus de vis de vidange le mazout sera aspiré de l'intérieur du carter à l'aide d'une pompe.
Attention : veillez à n'introduire dans le carter du distributeur qu'un tuyau flexible qui ne risque pas de déformer une quelconque pièce intérieure du distributeur.

Dévisser les vis de vidange et rinçage du distributeur avec du mazout venant du réservoir jusqu'à ce que du mazout propre s'écoule par les orifices de logement des vis de vidange. Pour les modèles sans vis de vidange, le mazout doit être pompé de l'intérieur du distributeur à l'aide d'une pompe.

Attention : n'introduire dans le distributeur qu'un flexible souple non susceptible de détériorer une pièce quelconque à l'intérieur du distributeur.

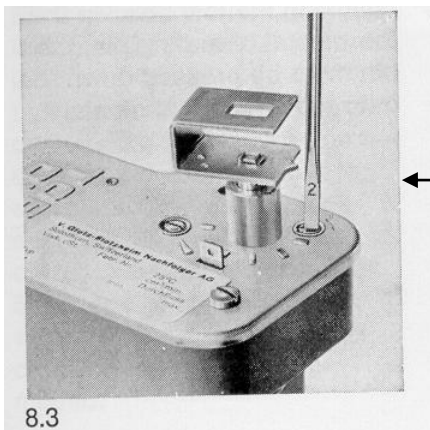


7.2

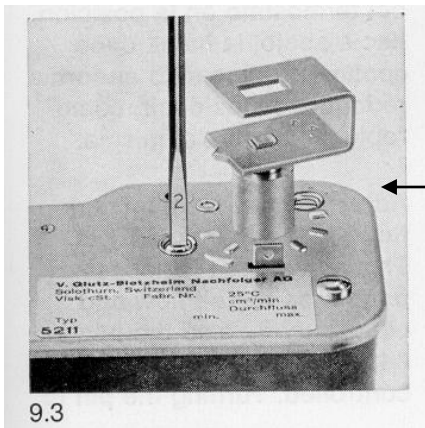
Dévisser la vis de vidange

4. Si une présence d'eau a été décelée dans le carter, il est recommandé de dévisser et de nettoyer la conduite reliant le distributeur au brûleur. Après avoir respecté les points susmentionnés, il est indispensable de procéder à une combustion d'essai pendant au moins 15 minutes, tant en « Peu » qu'en « Tout » (le bouton de réglage se trouvera donc sur 1 et 6). Si la combustion d'essai ne donne que des résultats insatisfaisants qui sont dus, soit à l'arrivée de mazout, soit au rapport combustible-air de combustion, il sera alors nécessaire de procéder au réglage du débit ou au tirage de la cheminée. Le paragraphe « corrections de débit » vous indique comment procéder dans ce cas.

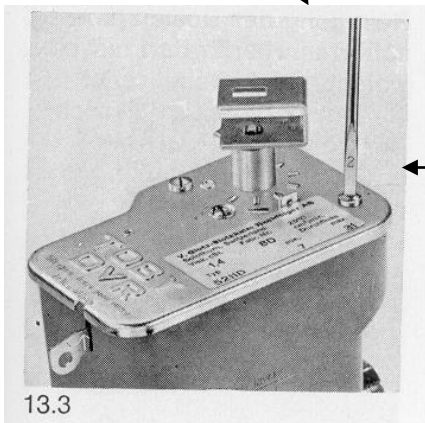
CORRECTIONS DE DEBIT



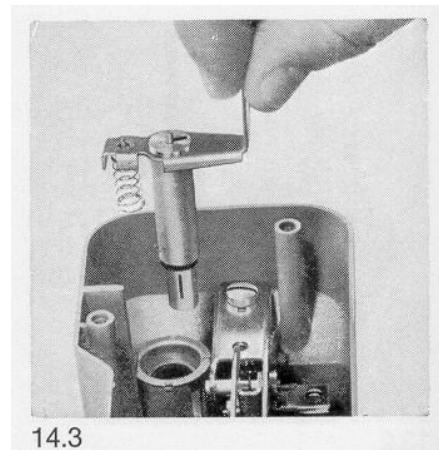
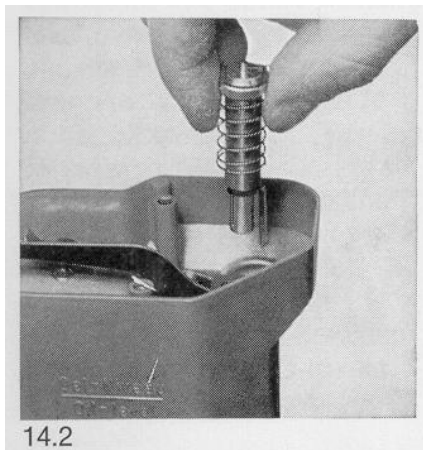
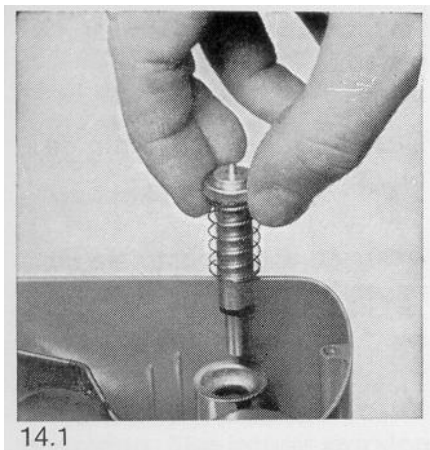
Correction du débit MAXI. La flamme ne doit pas être à l'origine de formation de suie ou ronfler. On ne peut procéder à un réglage exact que si on a un appareil pour mesurer la suie.



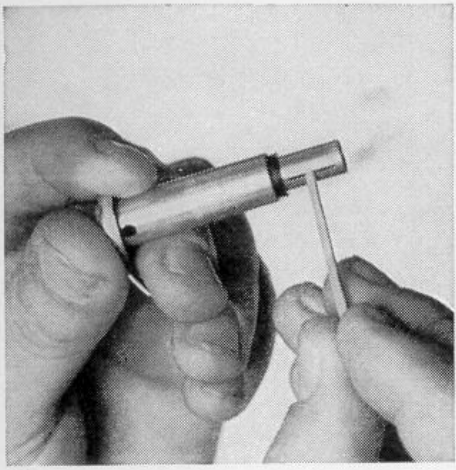
Correction du débit MINI. En "Peu" la flamme doit être d'apparence ronde c'est-à-dire qu'elle doit brûler sur elle-même. Attention : la grande flamme doit être contrôlée et corrigée ainsi que la petite flamme.



Dévisage de l'ensemble du couvercle.

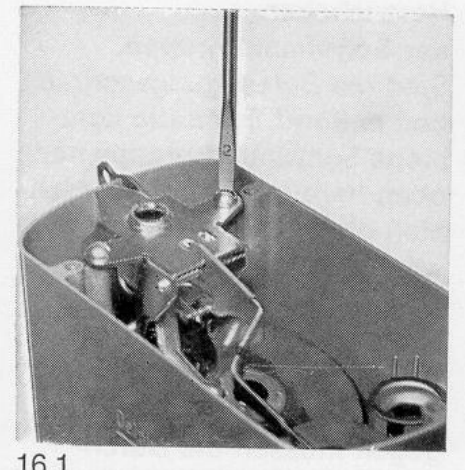


Enlèvement de la tige doseuse.

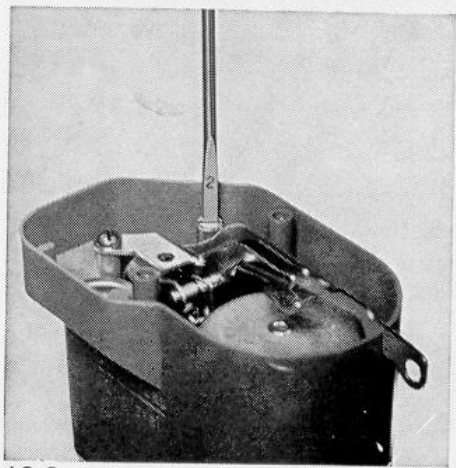


15

Nettoyage de la fente de la tige doseuse. Pour ce faire, on emploiera un objet souple et non métallique. La fente ne doit pas être élargie ni le joint détérioré.

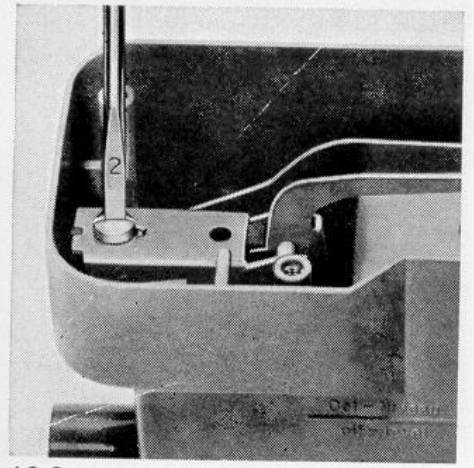


16.1

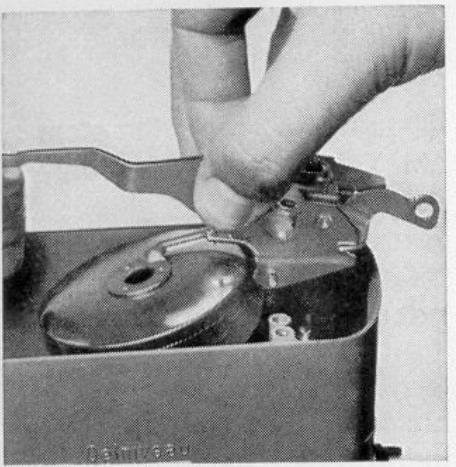


16.2

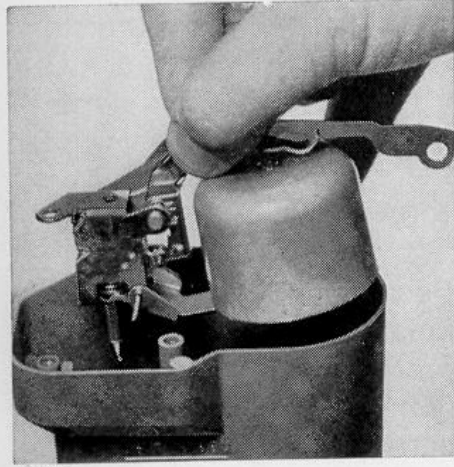
Dévisage de l'ensemble flotteur. Ces vis sont plombées au départ de l'usine et peintes en rouge afin que nulle personne non qualifiée ne puisse démonter le distributeur. Si les plombages ont été détériorés, c'est la preuve qu'on a déjà touché au distributeur.



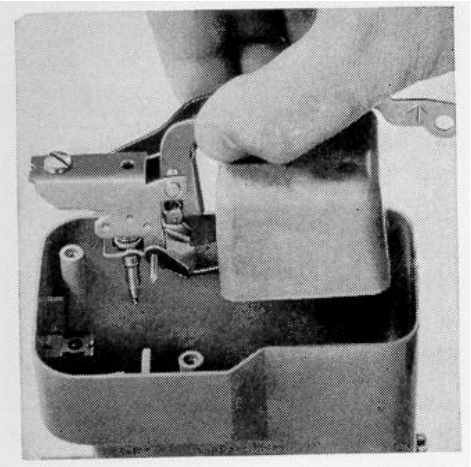
16.3



17.1



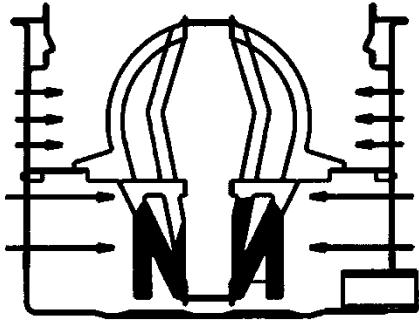
17.2



17.3

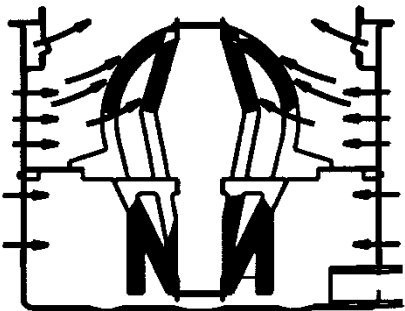
Démontage de l'ensemble flotteur. Dès qu'on a enlevé les vis de fixation, on peut enlever l'ensemble du flotteur complet par le haut. Si cet ensemble doit être échangé du fait d'un défaut il faut vérifier les débits et si besoin est, les corriger.

LES DIFFERENTES FLAMMES A OBTENIR POUR COMBUSTION PARFAITE



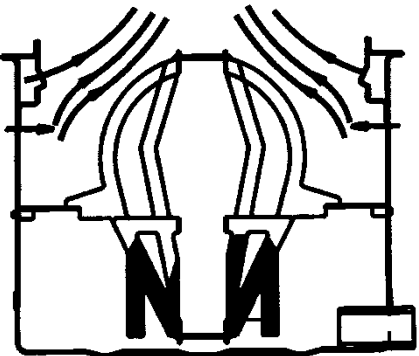
POSITION 1

Petites flammes bleues à la couronne du brûleur.
Dards bleus dans le brûleur.
La base du catalyseur est rouge.
Le tirage doit se situer entre 0.8 et 1.2 mm colonne d'eau.



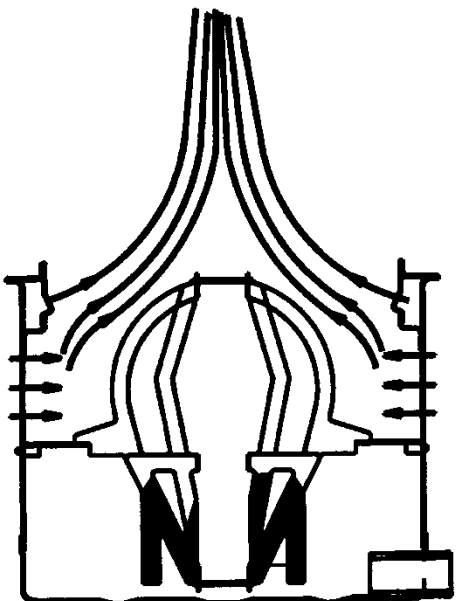
POSITION 2

De petites flammes bleues se développent à partir de la couronne du brûleur.
Le dessus du catalyseur est rouge foncé.
Dards bleus dans le brûleur.
La base du catalyseur est "rouge ...



POSITION 3-4-5

Les flammes arrivant jusqu'à peu près les $\frac{3}{4}$ de la chambre de combustion.
Le dessus des flammes est "jaune/blanc".
La base des flammes est bleue.
Dards bleus uniquement sur le dessus du brûleur.
La base du catalyseur est rouge.



POSITION 6

Grande flamme remplissant la chambre de combustion jusqu'au dessus de la porte, cependant ne touchant pas la taque du poêle.
Une flamme étroite, surtout jaune/blanc.
Petites flammes bleues autour de la couronne.
Le tirage doit alors se situer entre 1.8 et 2.2 mm de la colonne d'eau.

4. CONSEILS UTILES

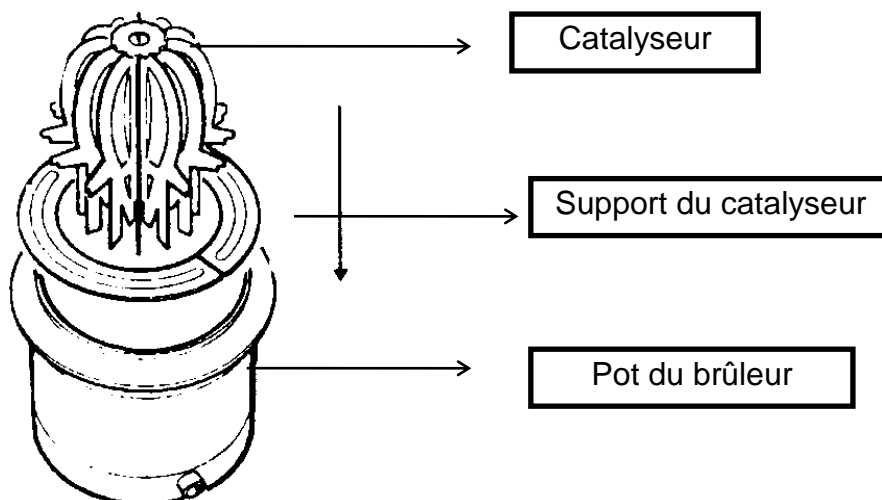
- Si la flamme ou l'allume-feu s'éteint quand vous fermez la porte ou peu après, laissez la porte légèrement ouverte jusqu'à ce que le feu s'établisse.
- Si votre cheminée est lente à établir le tirage, le mazout peut s'accumuler dans la base du brûleur au lieu d'être brûlé. Cela se remarque par une flamme plus grande qu'à la normale sur le réglage n°1.
- Remettre le bouton du carburateur à la position «0», observer la flamme jusqu'à ce qu'elle se réduise en hauteur, ensuite repositionner le bouton du carburateur sur la position n°1.

TOUS LES DEUX - TROIS MOIS (SUIVANT L'UTILISATION)

1. Eteindre l'alimentation du poêle à mazout pour lui permettre de refroidir.
2. Enlever le catalyseur. Nettoyer les dépôts qui peuvent s'être accumulés au fonds du brûleur. Gratter les dépôts qui peuvent boucher l'arrivée du mazout dans le brûleur.
3. Nettoyer généralement l'intérieur de l'appareil avec un chiffon.
4. Utiliser un produit nettoyant pour vitre pour la vitre.

ENTRETIEN ANNUEL

- Nettoyer le catalyseur et son support. Ne pas enlever l'oxydation rouge car elle aide à obtenir une bonne combustion en position minimale.
- Vérifier si le conduit d'évacuation des gaz doit être ramoné. En vérifier les joints et leur étanchéité.
- Nettoyer éventuellement le brûleur de toute suie et dépôts éventuels.
- Nettoyer la vitre avec de l'eau vinaigrée.
- Vérifier le réservoir à mazout afin d'éviter tout problème de fuite.
- Nettoyer le filtre du carburateur.



5. GUIDE DES PANNES ET REMEDES

SYMPTOMES DU BRULEUR

1. Mazout trouvé au fonds du brûleur avant que le bouton de commande du brûleur soit tourné.
2. Pas de mazout au fonds du brûleur lorsque le bouton de commande est tourné.
3. Flamme fuligineuse.
4. Fuligineux à bas réglage.
5. Fuligineux à haut réglage.
6. Le brûleur s'éteint sur un réglage bas.
7. Le brûleur s'éteint après une longue période sur un réglage bas.
8. Le brûleur s'éteint par grand vent.
9. Le brûleur s'éteint et ne se rallume pas.
10. Brûleur bruyant sur réglable feu maximal.
11. La hauteur de flamme sur feu maximum diminue.
12. Formation de suie sur la vitre.
13. Odeur de mazout provenant du poêle.
14. Odeur de fumée ou de suie provenant du poêle.

DEFAUTS DU BRULEUR

1. Le carburateur est resté ouvert pendant une longue période sans que le brûleur ne soit allumé.
Flotteur dans le carburateur ne fonctionne pas.
2. Armement n'est jamais établi.
Une vanne manuelle dans le conduit d'alimentation de l'huile se ferme.
Vanne du foyer s'est déclenchée.
Carburateur défectueux.
Pas d'huile dans le réservoir.
De l'eau dans le carburateur et/ou le conduit d'alimentation.
Bulles d'air dans le tuyau.
Le filtre du carburateur est bloqué.
Eau gelée dans le conduit d'alimentation.
3. Conduit bouché.
Conduit trop froid.
Dépôts carbonneux accumulés à l'entrée de l'huile.
Conditions du vent causant la pression de l'air à sortir hors limite.
Niveau incorrect de l'huile dans le brûleur.
Régulateur de tirage ne ferme pas.
Porte du poêle non fermée.
Catalyseur défectueux ou mal placé.
4. Tout défaut du n° 3.
Corde d'étanchéité de la porte ou plaque dessus défectueux.
Poussière au fond du brûleur.

- 5.** Le carburateur étalonné pour donner du débit d'huile incorrect.
Le conduit n'est pas assez chaud.
Le conduit est trop étroit ou est bouché.
Le régulateur de tirage est incorrectement ajusté.
Joint incorrect sur la porte ou la taque.
Poussière dans le brûleur.
Catalyseur défectueux ou mal placé.
Flammes touchent les parties du poêle.
- 6.** Conditions de tirage instables.
Régulateur de tirage défectueux.
Réglage du feu minimum incorrectement réglé sur le carburateur.
Carburateur défectueux.
Catalyseur défectueux ou mal placé.
Vibration au carburateur provoquant l'armement du levier.
- 7.** Tous les défauts cités au n° 6.
Poussière dans le brûleur.
- 8.** Conditions de vent à rafales anormalement hautes.
Tirage défectueux.
- 9.** Pas d'alimentation de combustible.
Vanne de foyer déclenchée.
Levier d'armement déclenché.
De l'eau dans le combustible.
Alimentation de combustible bouchée.
Alimentation de combustible endommagée.
La vanne dans le conduit d'alimentation du combustible est fermée par inadvertance.
- 10.** Carburateur tout à fait mal réglé.
Porte du poêle est restée ouverte pendant longtemps avec le brûleur allumé.
Régulateur de tirage incapable de faire face avec un tirage très fort.
- 11.** L'entrée du combustible du brûleur nécessite un dégrassage.
Le carburateur positionné sur minimum par le flexatemp (thermostat).
Pointeau du thermostat collé sur le carburateur.
Régulateur de tirage fermé.
- 12.** Le conduit bouché.
Poussière dans le brûleur.
Mauvais mazout.
Régulateur de tirage dérégulé.
Catalyseur défectueux ou mal placé.
Défaut de ventilation dans la pièce ou ventilateur en fonctionnement et qui modifie le tirage.
Manque de joint d'étanchéité à la porte ou à la taque.
Vitre de la porte cassée ou mal placée.
Carburateur mal réglé affectant les flammes sur position haute.
- 13.** Fuite de mazout de n'importe quelle partie de conduit d'alimentation.
Le carburateur devenant dangereusement surchauffé et vaporisant de grandes quantités de mazout.
Brûleur faiblement ajusté et dégagement de gaz (produit de la combustion) dans la pièce.
- 14.** Fuite ou conduit bouché.
Brûleur mal ajusté avec fuites aux joints du buselot ou de la porte.

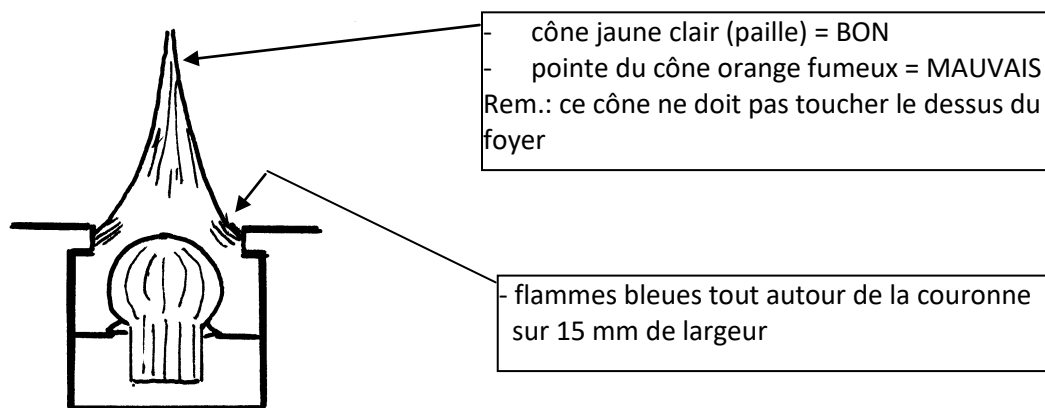
6. REGLAGE DES DEBITS DES APPAREILS AU MAZOUT (FIOUL) OU AU KEROSENE (PETROLE)

Ces réglages doivent être effectués par un installateur agréé.

REM.: Tous les carburateurs sont pré réglés selon leur débit en fonction du combustible (mazout ou kérosène) et en fonction d'un tirage normal des cheminées (voir diagramme dans les notices). Ces réglages doivent être réajustés en fonction du tirage de chaque cheminée.
Pour faire ces réglages la cheminée doit être chaude.

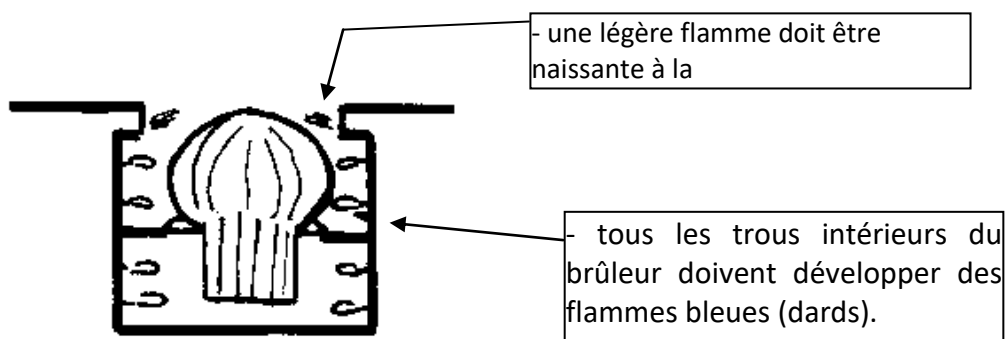
REGLAGE DU MAXIMUM

- 1) placer la manette de commande sur la position MAX (6)
- 2) régler le débit MAX plus ou moins fort selon le cas au moyen de la vis MAX (agir par quart de tour à la fois).
- 3) voici l'aspect du brûleur fonctionnant au MAX:



REGLAGE DU MINIMUM

- 1) placer la manette de commande sur la position MIN (1)
- 2) régler le débit MIN plus ou moins fort selon le cas au moyen de la vis MIN (agir par quart de tour à la fois).
- 3) Voici l'aspect du brûleur fonctionnant au MIN:



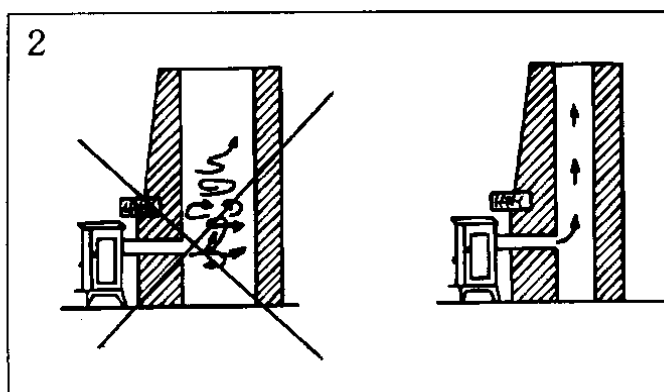
1. INSTALLATIE

Uw installateur moet uw verwarmingstoestel onder optimale voorwaarden plaatsen conform de vigerende regelgeving. Het toestel moet perfect waterpas staan, terwijl de verbinding tussen de kachel en de schoorsteen absoluut luchtdicht moet zijn. Laat het toestel niet te warm worden de eerste keer dat u het ontsteekt: het toestel moet goed uitdrogen, maar mag niet oververhitten. Staat het toestel op een brandbare of warmtegevoelige vloer of vloerbekleding, dan voorziet u de geschikte bescherming onder en vóór de kachel.

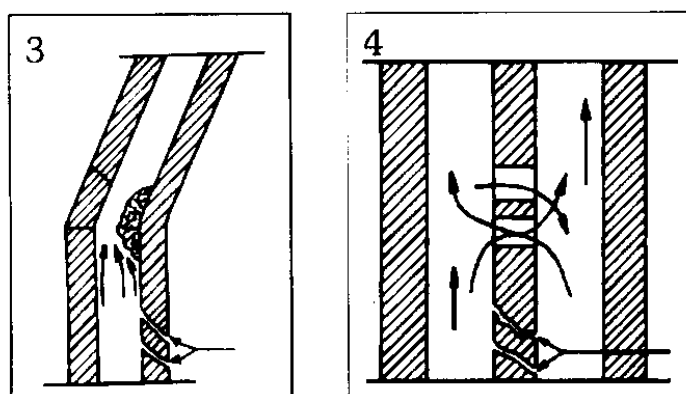
Zet het toestel op ten minste 15 cm van de achterwand en op 20 cm van de zijwanden. Bestaan die muren uit ontvlambaar materiaal, dan raden wij u aan een staalplaat met aluminiumbekleding (min. 0,7 mm dik) van 600 mm breed en 800 mm hoog te monteren op 6 mm van de muur. U plaatst deze platen rond de warmte-afgeevende delen van de kachel. U moet het toestel steeds op ten minste 40 cm van brandbare materialen (gordijnen, behang, hout...) plaatsen.

CONTROLE VÓÓR DE AANSLUITING

- De doorsnede van de schoorsteen moet voldoende breed, maar niet té groot zijn (fig. 2).

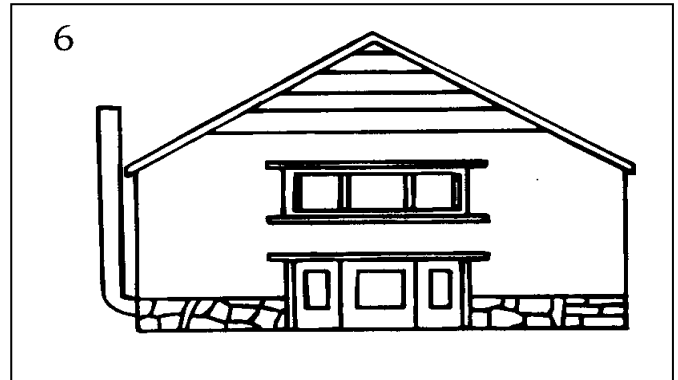
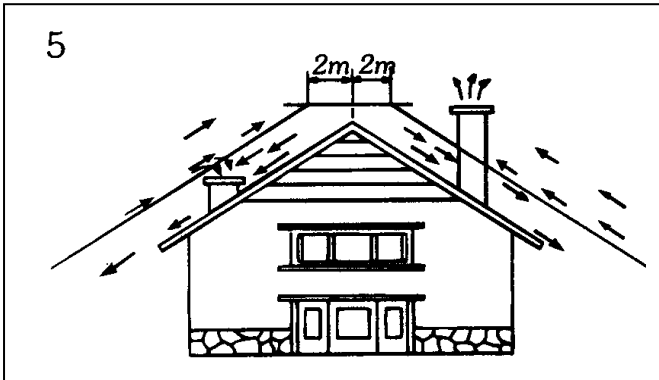


- Een perfecte schoorsteen is verticaal, zonder oneffenheden, scheurtjes of vreemde voorwerpen (fig. 3).
- De schachten mogen niet met elkaar in verbinding staan (fig. 4).

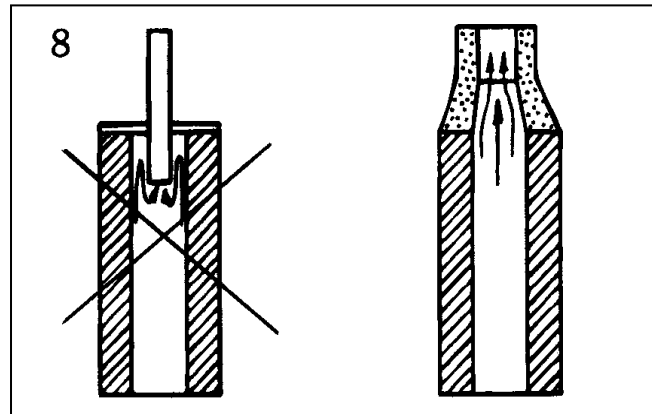
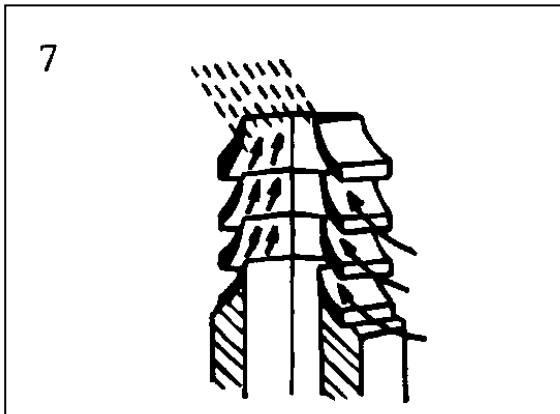


- De schoorsteenpijpen moeten ten minste 1 meter uitsteken boven de nok of boven de muur van de bureu. De schoorsteen mag met andere woorden niet in een drukzone zitten, bijv. tussen twee gebouwen of hoge bomen in (fig. 5).
- Controleer of de rookafvoer voldoende hoog is om een normale trek te verzekeren.

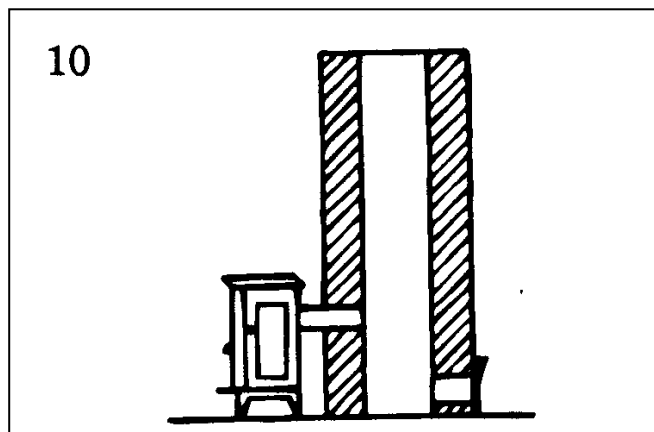
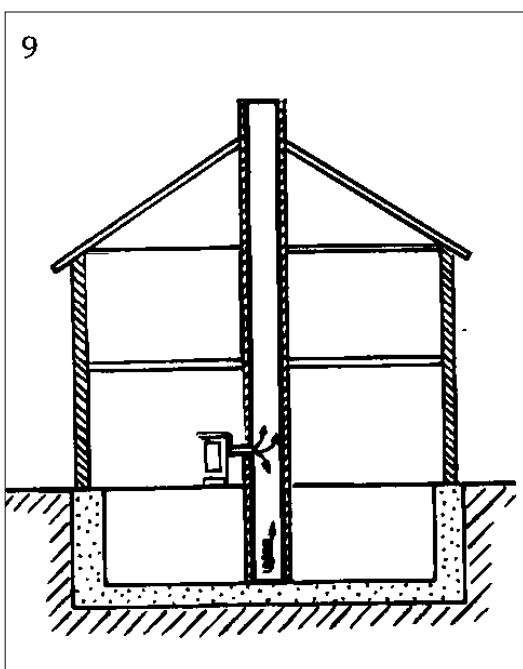
- Schoorstenen mogen in principe nooit langs de buitenmuur gemonteerd worden. Ze koelen te snel af, zodat de kachel slecht trekt. Het is aanbevolen de schoorsteen te isoleren wanneer deze door niet-verwarmde ruimtes gaat (fig. 6).



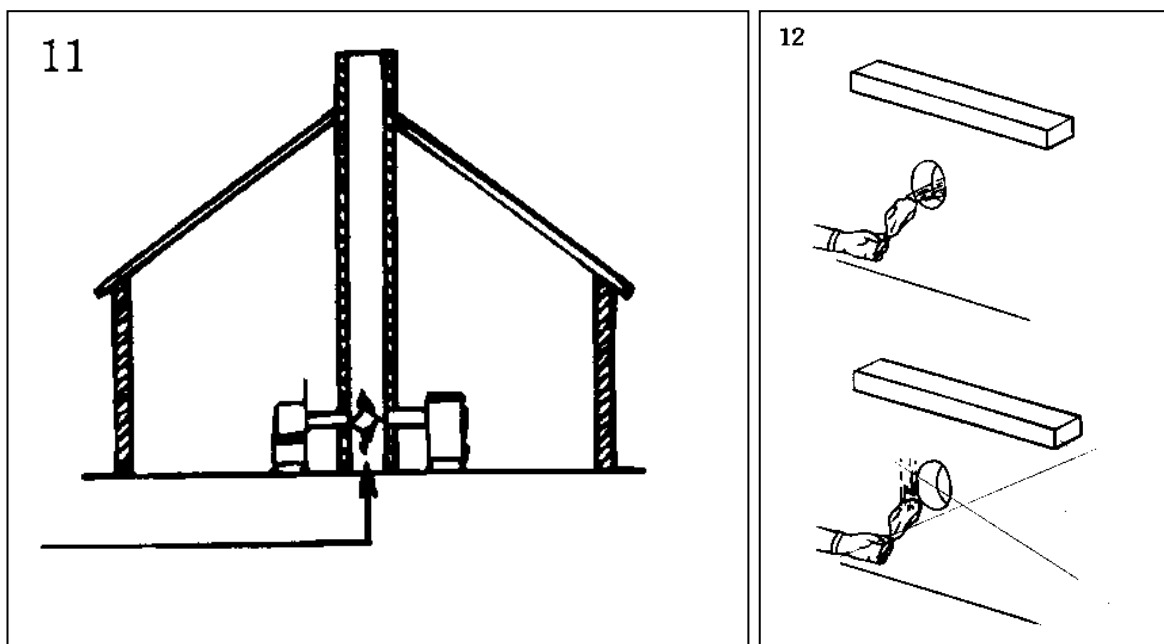
- De binnendoorsnede van schoorsteenkappen, aanzuigkappen of valwindafleiders mag niet kleiner zijn dan de schoorsteendoorsnede om de trek niet te verstikken (fig. 7 & 8).



- De schoorsteen mag niet naar een lager gelegen verdieping lopen (fig. 9).
- De reinigingsopening moet hermetisch dicht zijn (fig. 10)



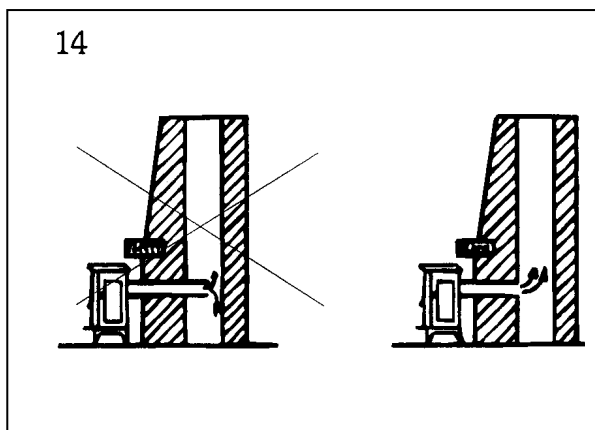
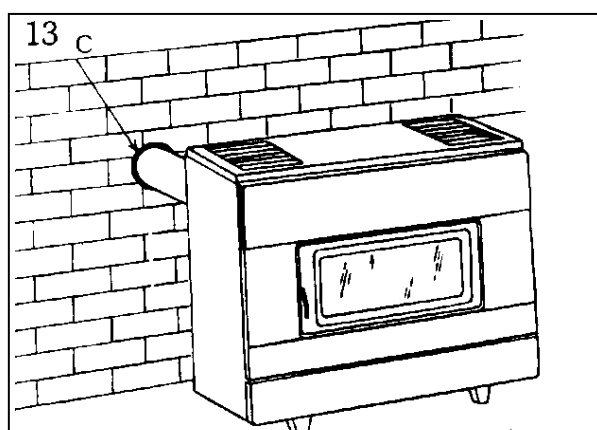
- Koppel slechts één toestel per rookafvoerleiding aan (fig. 11).
- Controleer met een vlam of de schoorsteen nergens verstopt zit (fig. 12).



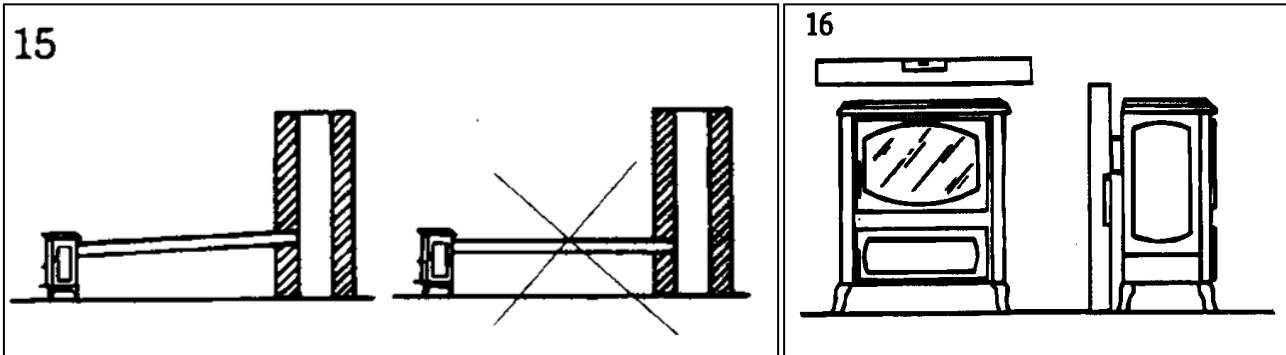
VEREISTEN VOOR DE AANSLUITING

Het toestel moet conform onderstaande regels op de schoorsteen worden aangesloten.

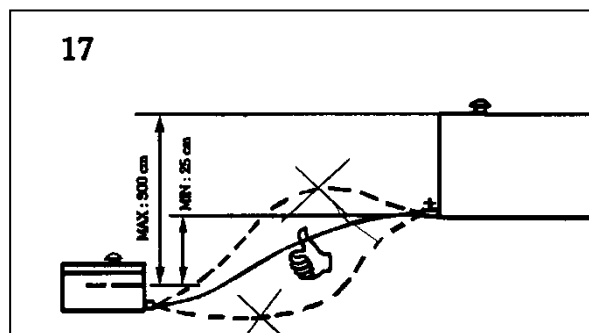
- De verbinding moet luchtdicht zijn.
- De koppelbuis mag niet te diep in de schoorsteen steken (fig. 14).
- De buis moet gelijk lopen met de binnenwand van de schoorsteen of mag ten hoogste 1 cm uitsteken.
- De buis mag niet door brandbare wanden gaan. In dat geval moet de buis geïsoleerd (warmtewerend) worden.



- Indien de koppelbuis tamelijk lang moet zijn, dan is het aanbevolen de buis 5 cm/m omhoog te laten hellen. Principe: hoe langer de buis, hoe groter de hellingshoek (fig. 15).
- Het toestel moet steeds goed waterpas staan (fig. 16).



- De tank moet steeds worden aangesloten door middel van een koperen buis (geen plastic buizen gebruiken). Die buis moet gelijkmatig afhellen naar de kachel (fig. 17).



- De tank moet voldoende hoog staan in verhouding tot de carburator. De koppelbuis van het toestel moet ten minste 40 mm óver de buisring schuiven.
- In FRANKRIJK moet een sluitkraan tussen het toestel en de tank gemonteerd worden.

VOORSCHRIFTEN

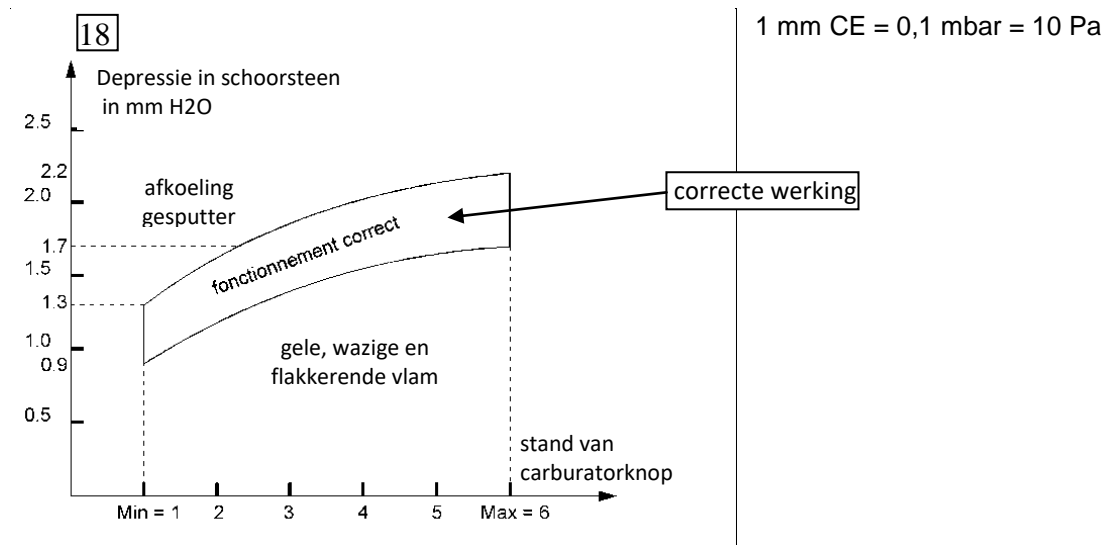
- De maximale mek is +/- 0,2 mbar.
- In de laagste stand moet de trek ongeveer 0,12 mbar bedragen.
- De temperatuur van de verbrandingsgassen moet lager zijn dan 350K.
- Het massadebiet van de verbrandingsgassen bedraagt

4,8 g/s voor 8000W
7,4 g/s voor 10000W

TREK VAN DE SCHOORSTEEN

- De rookleiding creëert een negatieve luchtdruk in het toestel, zodat lucht in de brander wordt aangevoerd. Opdat de brander goed zou werken, moet dat luchtdebiet in verhouding staan tot de verbrandingscoëfficiënt van de brander. Onderstaande grafiek toont de negatieve luchtdruk in verhouding tot de diverse standen van de brander. De grijs gestreepte zone toont de tolerantie waarin de brander een voldoende verbranding garandeert.

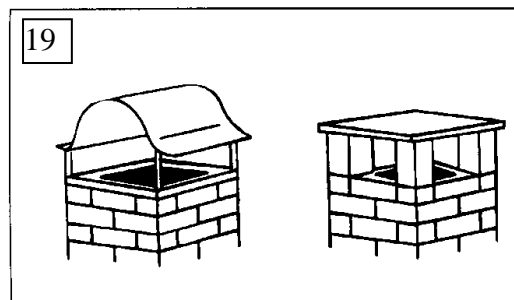
- Een goede schoorsteen is een essentiële voorwaarde voor een stookoliebrander en moet dus een NORMALE TREK verzekeren.



Diverse elementen kunnen de werking van de kachel verstoren.

Valwind

Valwind is makkelijk op te lossen, bovendien is dit fenomeen slechts tijdelijk. U hoeft alleen een kap te monteren bovenop de schoorsteen voor goede resultaten. Soms kan zich ook dwarrelwind voordoen; in dat geval moet de schoorsteen verhoogd worden tot de schoorsteenmond boven de probleemzone uitsteekt (fig. 19).



Onvoldoende trek (zwakke onderdruk)

In sommige gevallen moet de rookafvoer opgehoogd en in elk geval geïsoleerd worden. Kan de schoorsteen niet opgehoogd worden, dan moet u een mechanisch of ander TOESTEL plaatsen dat de rookgassen afvoert.

Trekonderbrekingen

Soms is er een lokaal onvoldoende lucht aanwezig omdat de ramen en deuren hermetisch afgesloten zijn. In dat geval is de schoorsteen in orde, maar kunnen zich toch trekonderbrekingen voordoen. Een keukenafzuigkap veroorzaakt ook problemen indien de keuken te sterk is afgesloten. Dat merkt u aan deze symptomen: de vlam wordt vetter, flikkert of dooft, aangezien de brander steeds minder lucht krijgt.

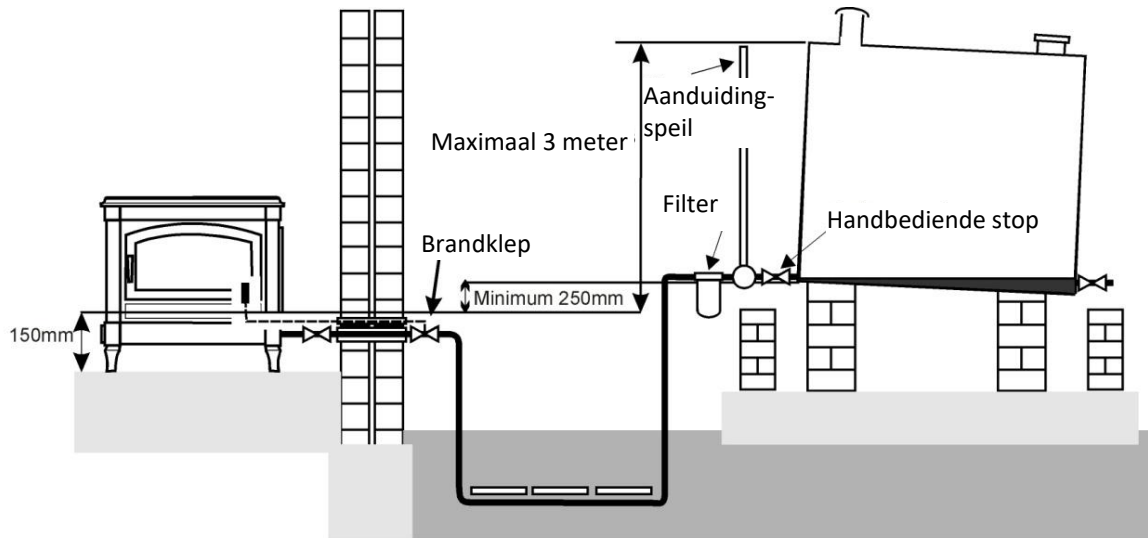
De oplossing is heel eenvoudig: zorg voor voldoende luchtaanvoer in het lokaal. Zet bijvoorbeeld een binnendeur open of voorzie kleine openingen onderin het venster.

Conclusies

Een schoorsteen met een correcte trek zal een correcte werking van de brander verzekeren, maar omgekeerd zal een verkeerde trek problemen met zich meebrengen.

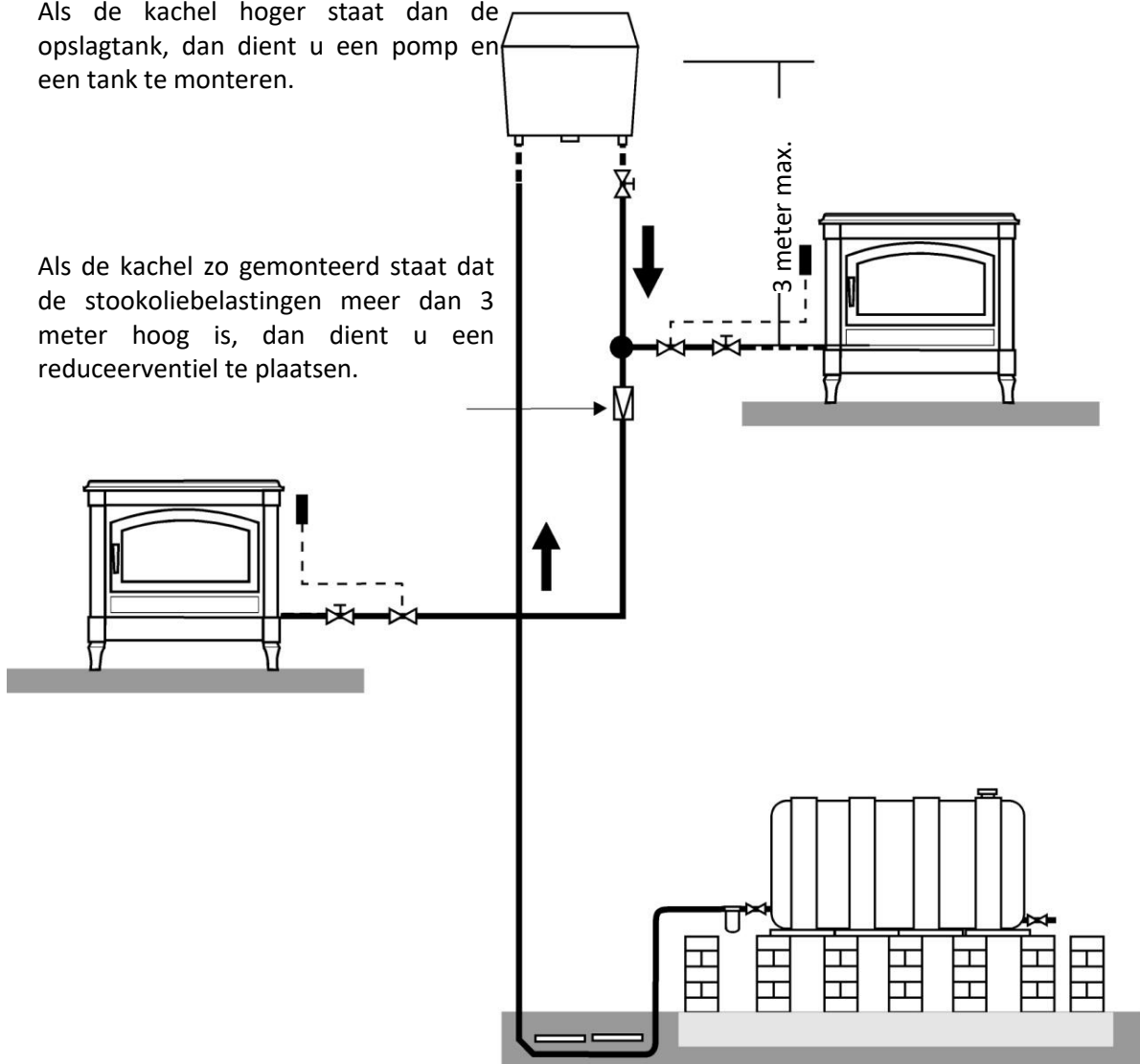
TANK

Ingeval u eventueel een buitentank aansluit, moet de onderkant van die tank ten minste 25 cm boven het streepje (X) op de constante peiltank zitten. Bovendien mag de bovenkant van die tank niet meer dan 3 meter uitsteken.



Als de kachel hoger staat dan de opslagtank, dan dient u een pomp en een tank te monteren.

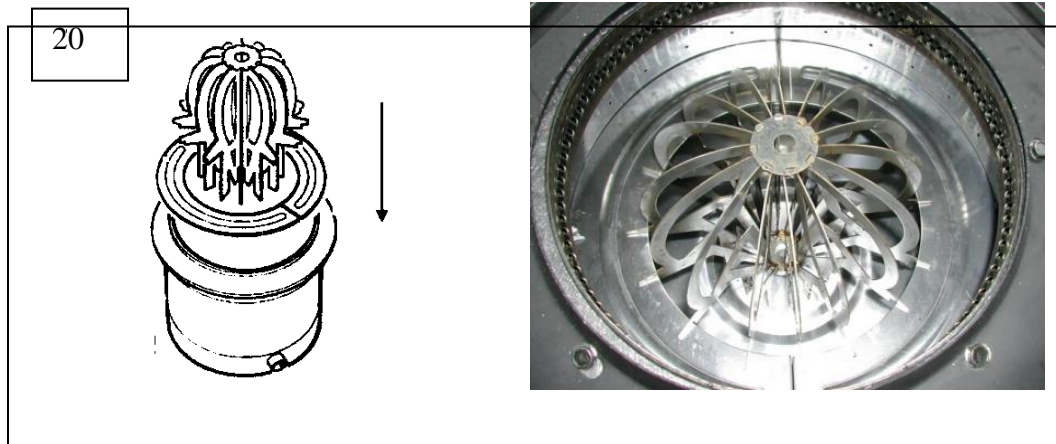
Als de kachel zo gemonteerd staat dat de stookoliebelastingen meer dan 3 meter hoog is, dan dient u een reduceerventiel te plaatsen.



2. HET TOESTEL

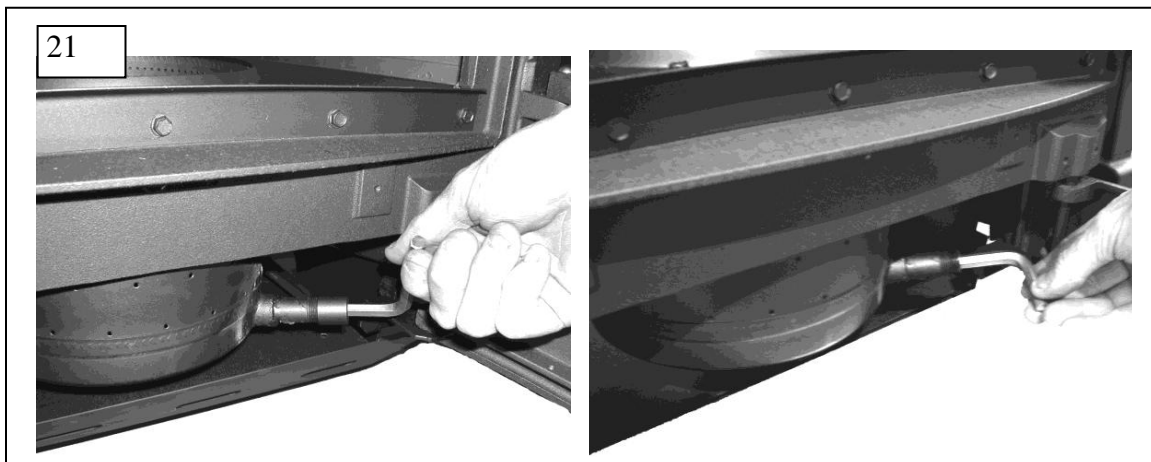
KATALYSATOR

Zet de katalysator met zijn houder in de brander (fig. 20).



DE REINIGINGSSTAAF

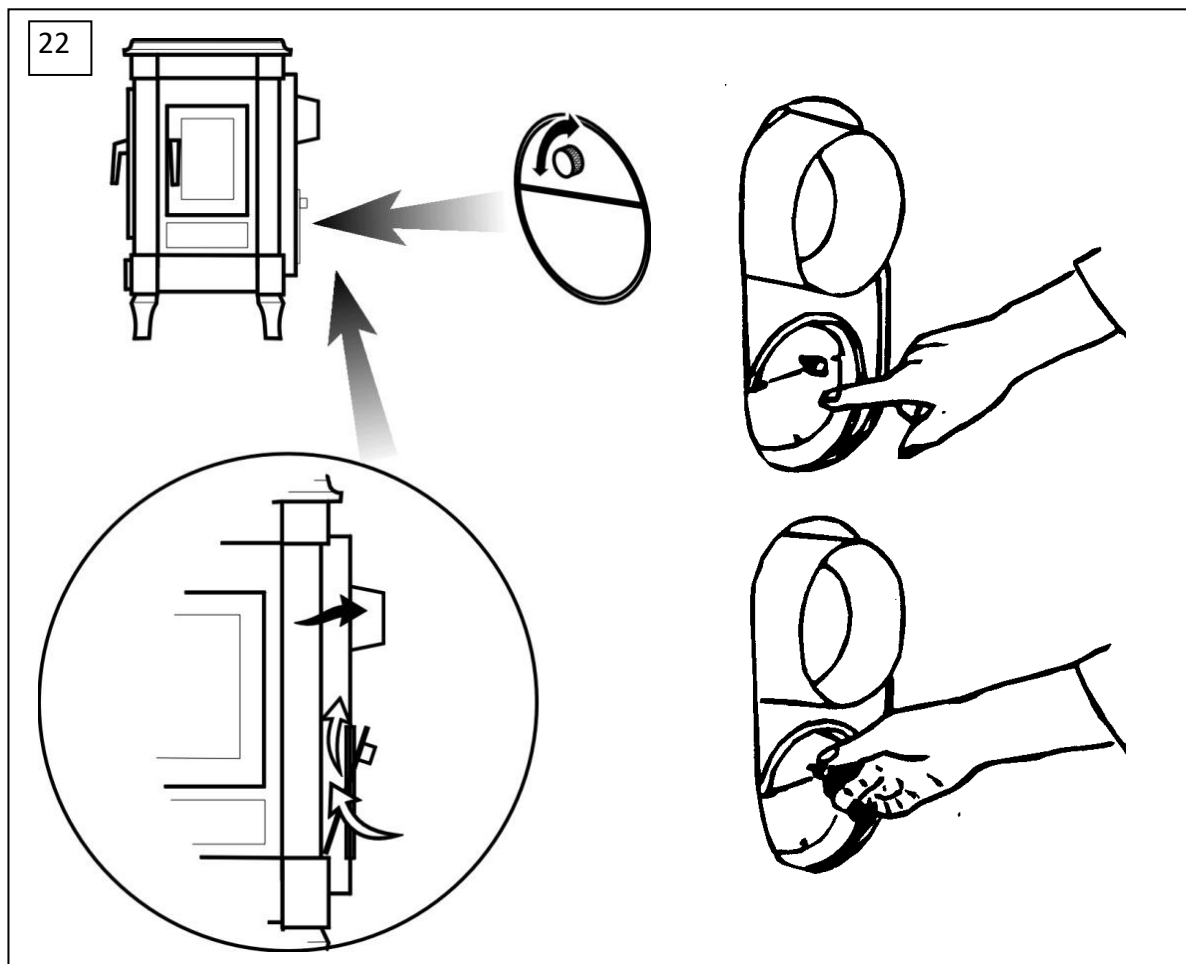
Deze dient om de toevoerleiding van de brander te reinigen. De leiding minstens eenmaal per maand schoonmaken. De moer afschroeven (fig. 21) en daarna met de reinigingsstaaf heen en weer bewegen. Na het reinigen de moer zorgvuldig weer aanschroeven.



TREKREGELAAR

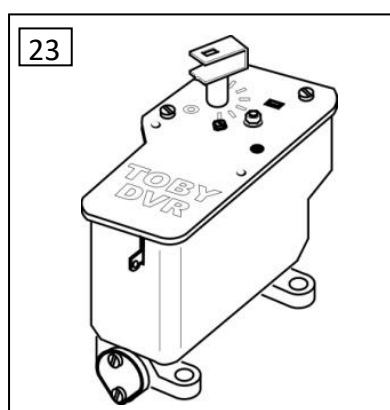
Elk stookolietoestel is uitgerust met een trekregelaar. De trek is niet altijd gelijkmatig (dwarrelwind, temperatuurverschillen, enz.). De regelaar moet daarom de luchtaanvoer naar de brander zo goed mogelijk regelen (fig. 22)

Afstelling van de regelaar: als de brander op maximumstand staat en de schoorsteen WARM aanvoelt, moet de regelaar bij normaal weer dicht zijn: tegen de onderste rand (2 mm trek). U regelt de openingsstand aan de hand van het tegengewicht.



CARBURATOR

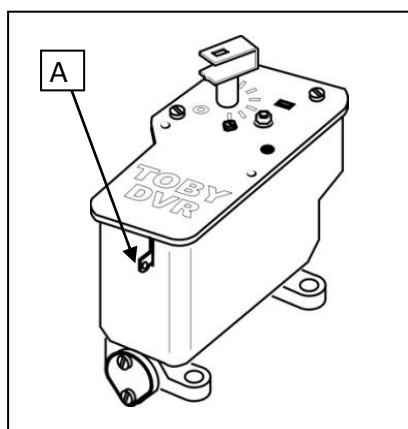
De carburator regelt het stookolie-debiet tussen de tank en de brander (fig. 23).



3. GEBRUIK

Vóór u het toestel aanzet, controleert u:

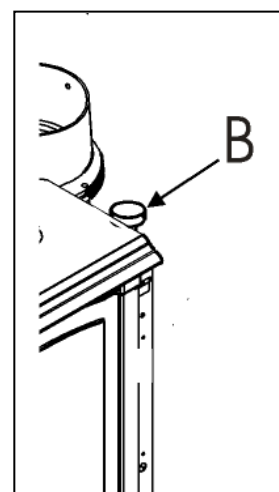
- of de kraan van de tank open staat
- of de resethendel (A) van de tank bij constant peil wel omhoog staat



- voor de brander controleert u of de kroon in inox en de katalysator goed staan.

ONTSTEKING

- Zet de bedieningshendel (B) op 2.
- Zodra de brandstof in de brander komt, een kleine hoeveelheid alcohol aansteken of een aansteekblokje gebruiken (geen lucifers of papier gebruiken, deze bevuilden de brander)
- Laat de deur op een kleine kier, zodat de rookgassen niet ontsnappen.
- Wanneer de rode vlam de brander dekt, mag de deur dicht.
- Plaats de regelaar op stand 0 en wacht tot de vlam gestabiliseerd is. Laat de vlam zakken tot de helft van de brander (blauwe vlam).
- Plaats de regelaar op het minimum of op de gewenste waarde.



Voor de installateur :

- Plaats de regelaar op de maximum waarde om na te gaan of de depressie correct is, 1,8 tot 2 mm WK, het maximumdebiet afstellen zodat de vlam geel doorschijnend is, niet rokend en hoogte heeft van ongeveer $\frac{3}{4}$ van de hoogte van de verbrandingskamer.
- De regelaar terugbrengen tot het minimum en op minimum afstellen.

N.B.: Steek het toestel nooit opnieuw aan vóór de brander is afgekoeld.

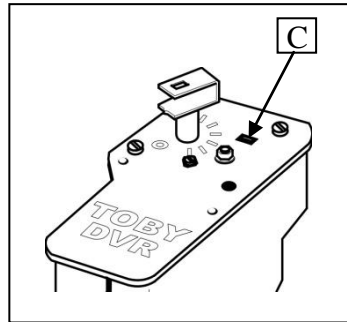
Nooit het toestel aansteken wanneer de brander nat is (de brander drogen met een doek alvorens aan te steken).

UITSCHAKELING

- Zet de bedieningshendel (B) op 0.
- Draai de kraan van de tank dicht.

ONDERHOUD

- Minstens één keer per maand maakt u de stookolie-aanvoer van de brander schoon: draai de ontkrasser rond terwijl u die stengel heen en weer beweegt.
- Stelt u vast dat de kachel minder goed brandt dan gebruikelijk op een bepaalde stand, zet de knop dan op 5. Gebruik ook de ontkrasser en eventueel de pons van de tank (C).



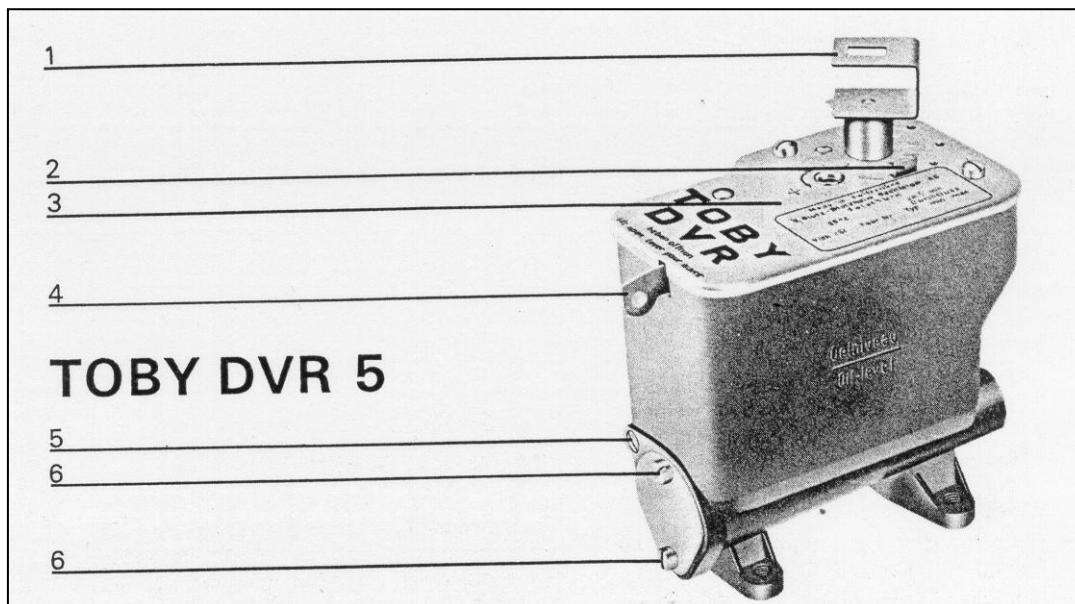
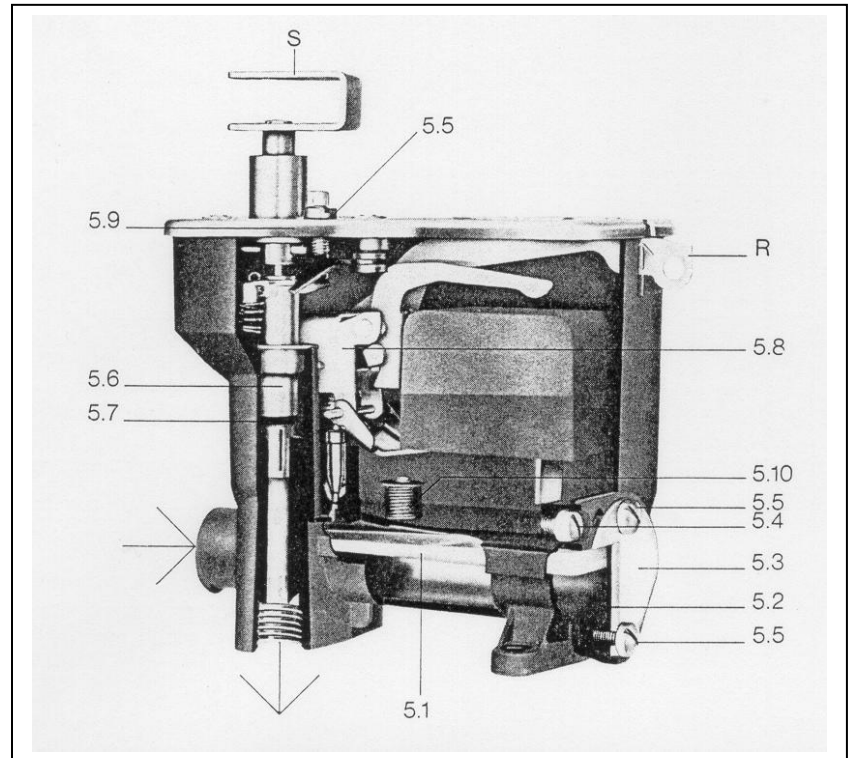
- Het is sterk aanbevolen het toestel één keer per jaar grondig schoon te maken.
- Naargelang het gebruik en de hoeveelheid stookolie kan het nodig zijn de brander nog een keer extra schoon te maken in de winter.
- U kunt ook kerosen (petroleum) gebruik in plaats van stookolie, op voorwaarde dat het toestel werd aangepast door een bevoegd technicus die de debieten moet afstellen op de viscositeit van dit product.

GEËMAILLEERDE UITVOERING

- Eventuele barstjes in een gelakt onderdeel vormen in geen geval een productiefout. Deze barstjes zijn het gevolg van een verschillende uitzetcoëfficiënt van het gietijzer of plaatijzer en de email. Ze doen geen afbreuk aan de werking van het toestel of de hechting van de lak.

CARBURATOR TOBY DVR 5

- 5.1 Platte filter
- 5.2 Filterpakking
- 5.3 Filterdeksel
- 5.4 Ontluchtschroef met pakking
- 5.5 Bevestigingsschroeven (5 stuks)
- 5.6 Doseerstang met veer en pakking
- 5.7 Pakking
- 5.8 Vlotter
- 5.9 Deksel



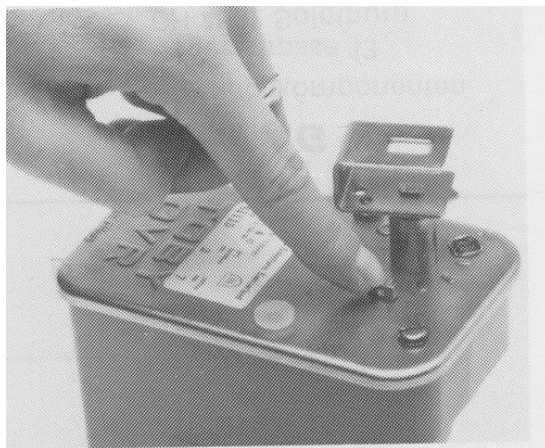
- 1. Regelknop
- 2. Pons
- 3. Deksel
- 4. Regelhendel
- 5. Ontluchtschroef / ontluchtopening
- 6. Filterschroef / Filtersluiting

JAARLIJKS ONDERHOUD

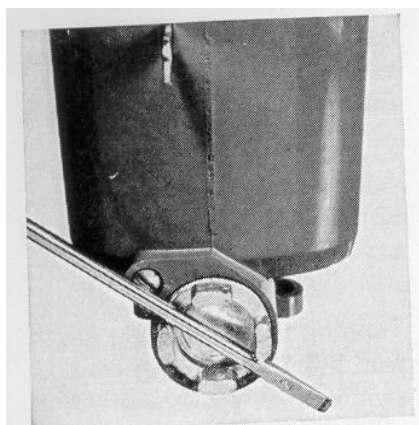
Net zoals alle technische toestellen moet ook de TOBY-distributeur geregeld onderhouden worden. In principe reinigt u die elk jaar of om de twee jaar. Indien de stookolie erg vuil is, dient het toestel vaker schoongemaakt.

Bij het jaarlijks onderhoud let u op deze punten:

1. Gebruik de pons van de thermostaat, terwijl de thermostaat op 6 staat. Op die manier verdwijnt de lichte aanslag in de groef van de doseerstang.



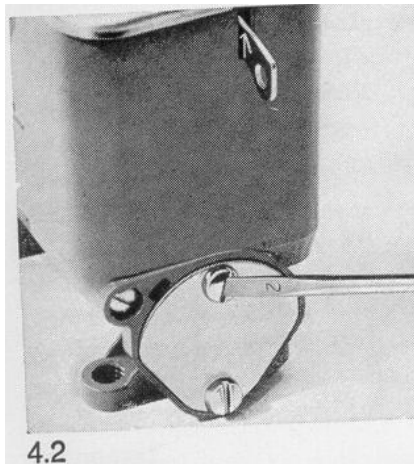
2. Draai de filter los, reinig deze en monteer hem terug op het toestel.



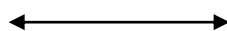
4.1



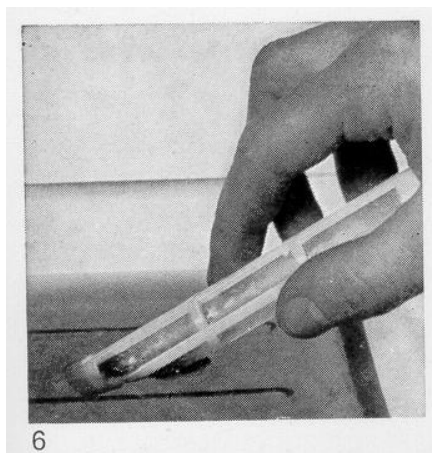
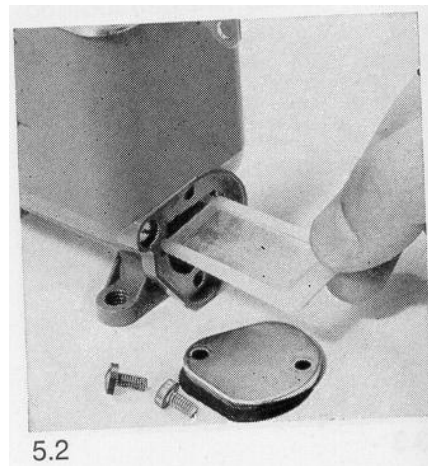
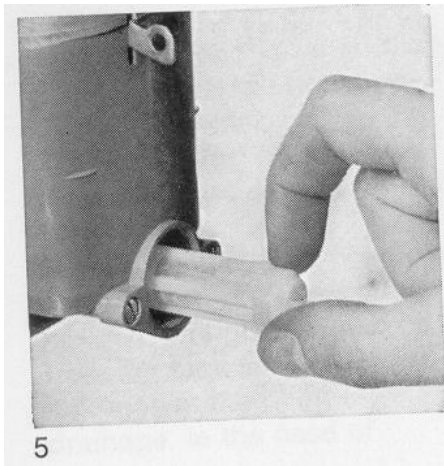
Filter losschroeven. Opletten met filter.



4.2

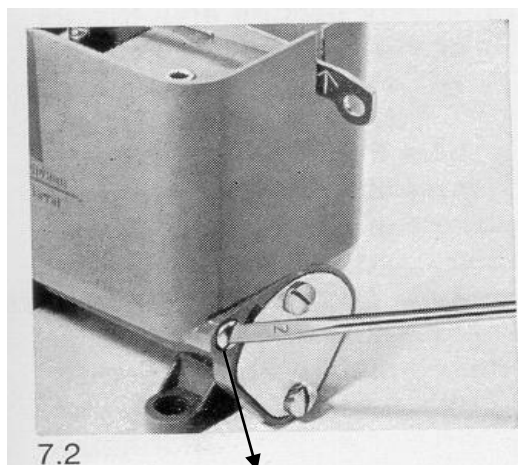


Filter eruitnemen. Filter schoonmaken in schone stookolie, petroleum, kerosen of warm



3. Draai de ontluftschroeven los. Draai de kraan van de tank open om de verdeler te spoelen met stookolie uit de tank tot er alleen nog schone stookolie uit de ontluftschroef loopt. Voor modellen zonder ontluftschroef: zuig de stookolie met behulp van een pomp uit de carter. **Aandacht:** gebruik alleen een flexibele tip die de onderdelen van de verdeler niet kan beschadigen.

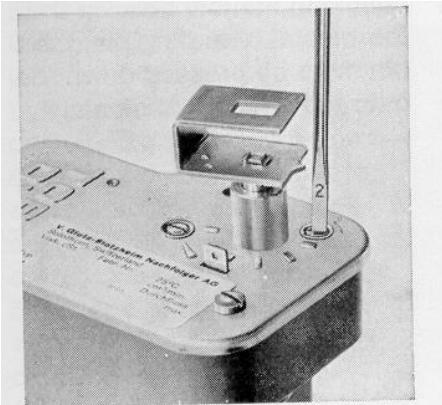
Ontluftschroef losdraaien en verdeler spoelen met stookolie uit de tank tot er alleen nog schone stookolie uit de ontluftschroef loopt. Voor modellen zonder ontluftschroef: stookolie met behulp van een pomp uit carter zuigen. Aandacht: gebruik alleen een flexibele tip die de onderdelen niet kan beschadigen



Ontluftschroef losdraaien

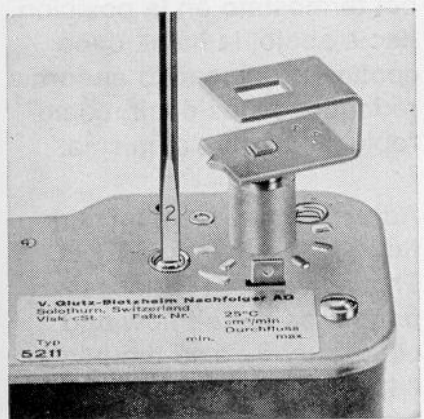
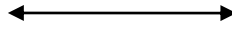
4. Zit er water in de carter, dan draait u de leiding tussen de verdeler en de brander los en reinigt die. Als u klaar bent met bovenvermelde punten, dan laat u de brander ten minste een kwartier branden, eerst op een lage stand, daarna op de hoogste (dus met de regelknop op 1 en dan op 6). Levert deze test geen goede resultaten op (problemen met de stookolieaanvoer of met de verhouding verbranding-verbrandingslucht), dan moet u het debiet óf de trek van de schouw bijregelen. In de paragraaf "Debiet regelen" leest u hoe u dat doet.

DEBIET REGELEN



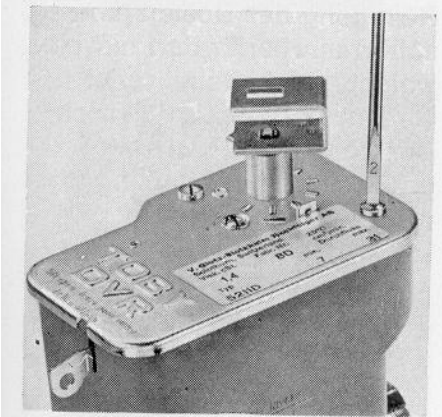
8.3

Maximumdebiet regelen. De vlam mag geen roet vormen en mag niet sputteren. U kunt dit debiet alleen nauwkeurig regelen indien u een toestel heeft om de roetvorming te meten.



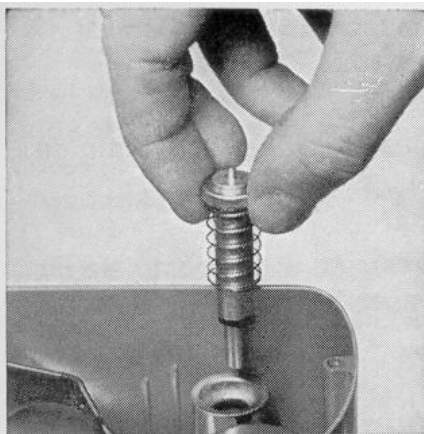
9.3

Minimumdebiet regelen. In deze lage stand moet de vlam "rond" zijn, ze moet zelfstandig branden. Opgelet: u moet zowel de grote vlam als de kleine vlam controleren en bijregelen.



13.3

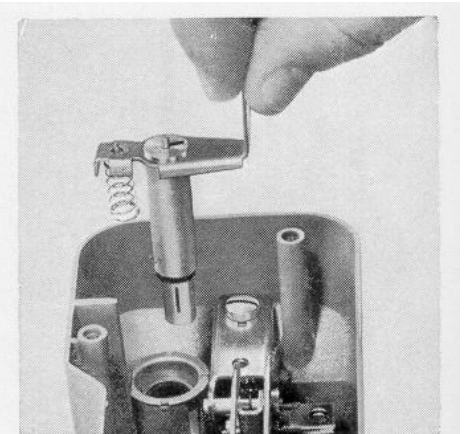
Deksel losmaken.



14.1

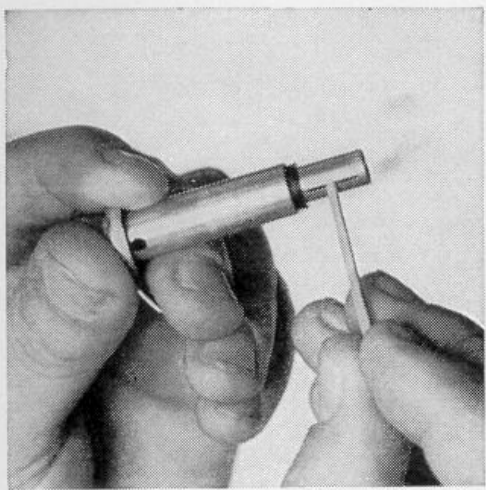


14.2



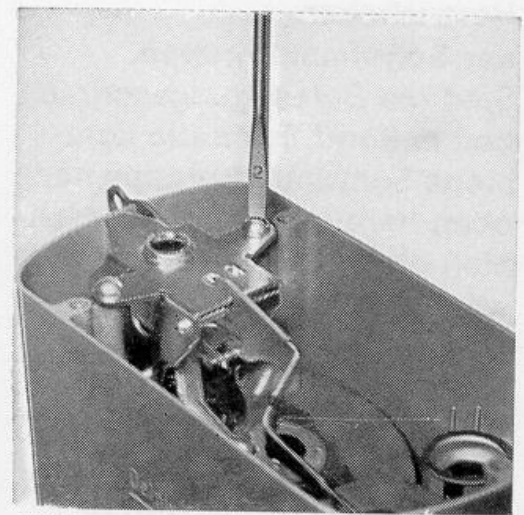
14.3

Doserstang losdraaien.

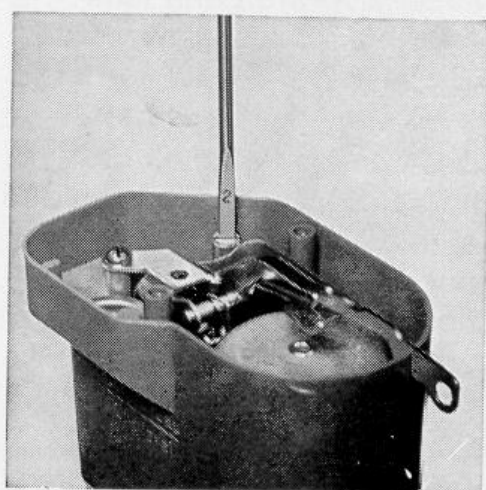


15

Groef van doseerstang schoonmaken. U gebruikt daarvoor een soepel en niet-metalen voorwerp. De voeg mag niet breder gemaakt worden en de pakking mag niet beschadigd raken.

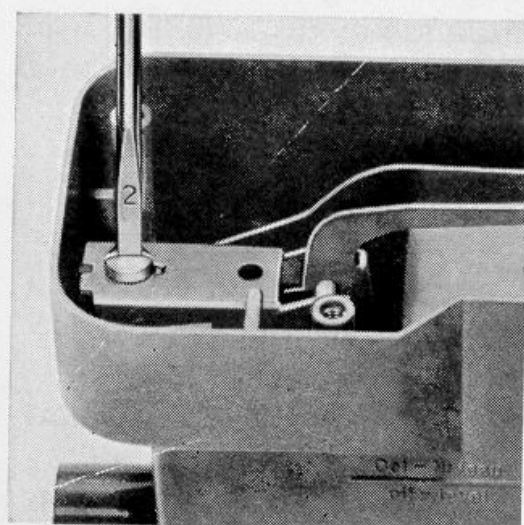


16.1

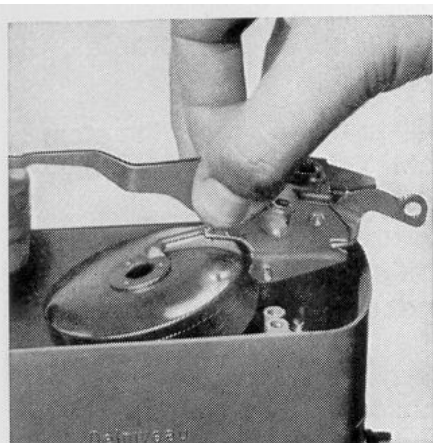


16.2

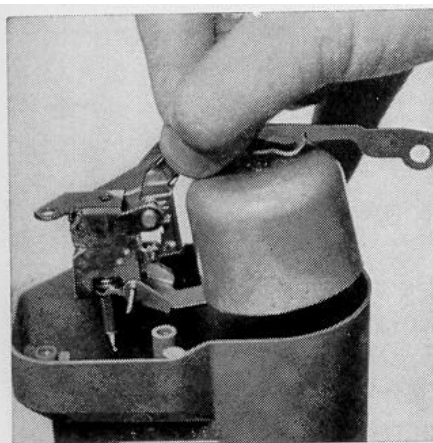
Vlotter losschroeven. Deze schroeven zijn gelood en rood geschilderd in de fabriek: onbevoegde personen mogen de verdeler niet demonteren. Indien deze loodjes beschadigd zijn, dan werd de verdeler reeds opengemaakt.



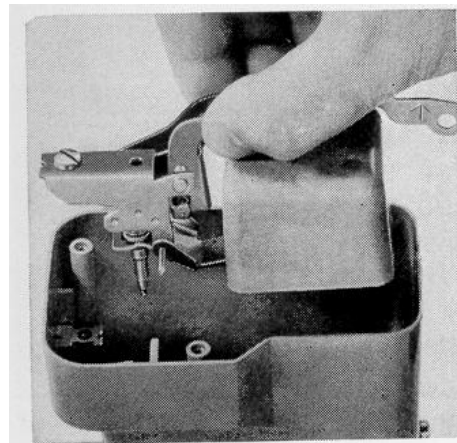
16.3



17.1

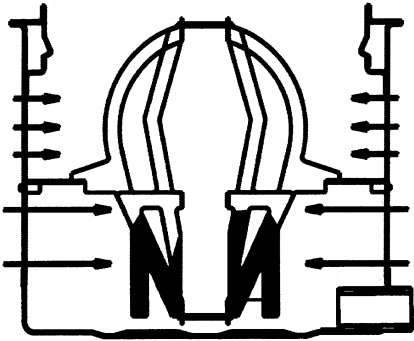


17.2



17.3

Vlotter demonteren. Zodra u de bevestigingschroeven heeft gedemonteerd, kunt u de volledige vlotter bovenlangs uit de machine tillen. Indien dat onderdeel moet worden vervangen, dient u de debieten te controleren.



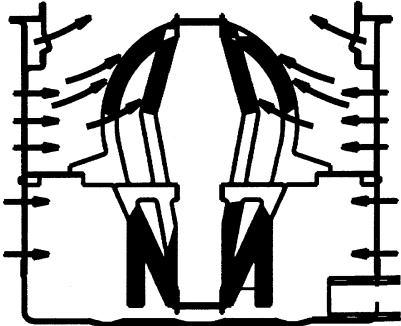
STAND 1

Kleine, blauwe vlammetjes in de kroon van de brander.

Blauwe vlamkern in de brander.

Onderkant van de katalysator ziet rood.

Trek bevindt zich tussen 0,8 en 1,2 mm waterkolom.

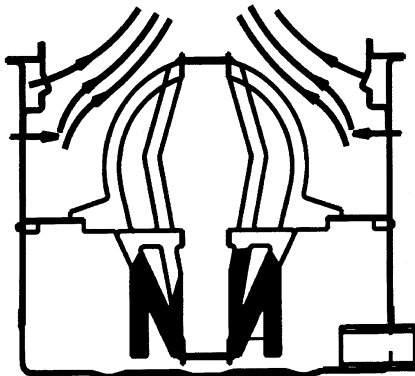


STAND 2

Kleine, blauwe vlammetjes ontwikkelen zich vanaf de kroon van de brander.

De onderkant van de brander ziet donkerrood.

Blauwe vlamkern in de brander.



STAND 3-4-5

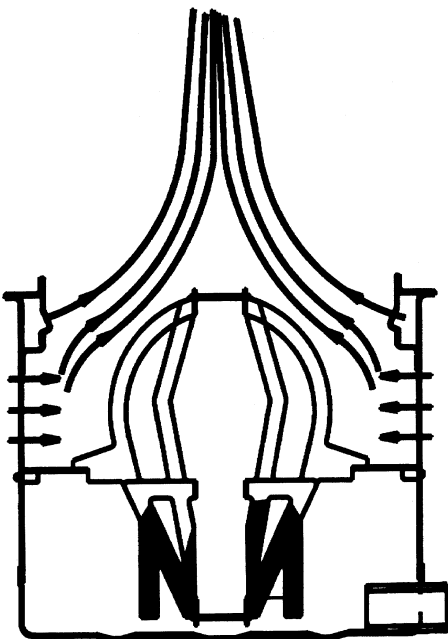
De vlammen reiken tot ongeveer 3/4 van de verbrandingskamer.

De top van de vlammen is geel/wit.

De onderkant van de vlammen is blauw.

Blauwe vlamkern alleen op de bovenkant van de brander.

De onderkant van de brander ziet rood.



STAND 6

Grote vlam die de verbrandingskamer tot boven de deur vult, maar niet tot aan de bovenste plaat van de kachel reikt.

Een brede vlam, overwegend geel/wit.

Kleine blauwe vlammetjes rond de kroon.

Trek bevindt zich tussen 0,8 en 1,2 mm waterkolom.

4. PRAKTISCHE TIPS

- Als de vlam of waakvlam dooft zodra u de deur dicht doet of kort daarna, laat dan de deur op een kier staan tot de vlam goed aanpakt.
- Indien de schouw "traag trekt", verbrandt de stookolie niet goed meer en hoopt zich op in de basis van de brander. Dat merkt u aan een vlam die groter is dan normaal in stand 1.
- Zet de knop van de brander weer op "0". Wacht tot de vlam kleiner wordt om de knop van de brander weer op 1 te zetten.

OM DE TWEE À DRIE MAANDEN (afhankelijk van het gebruik)

1. Sluit de stookolie-aanvoer naar de kachel af en laat die afkoelen.
2. Haal de katalysator eruit. Reinig de eventuele afzet op de bodem van de brander. Krab de eventuele aanslag weg die de stookolie-aanvoer belemmert.
3. Maak de binnenkant van het toestel schoon met een doek.
4. Gebruik glaspoetsmiddel om het venster schoon te maken.

JAARLIJKS ONDERHOUD

Maak de katalysator en zijn steun schoon. Veeg de rode oxidatie níét weg: deze helpt de verbranding op lage stand te verbeteren.

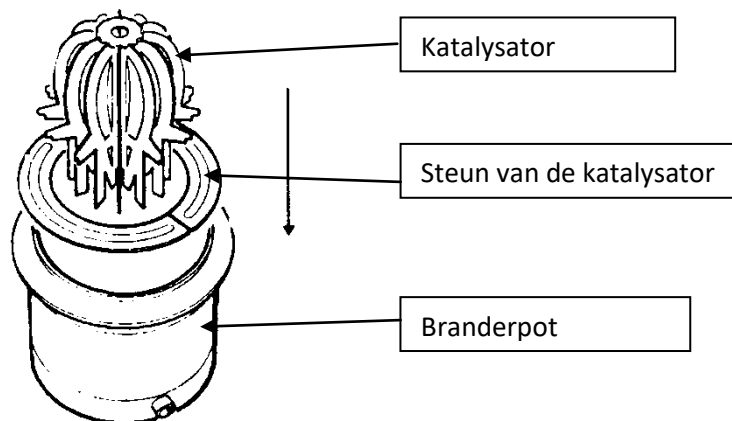
Controleer of de rookafvoerleiding moet geveegd worden. Controleer de pakkingen en kijk of ze nog luchtdicht zijn.

Verwijder alle roet en aanslag uit de brander.

Maak het vensterschoon met water en azijn.

Controleer de stookolietank om eventuele lekken te vermijden.

Maak de filter van de carburator schoon.



5. PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

Symptomen

1. Stookolie gevonden op de bodem van de brander vóór de bedieningsknop van de brander werd omgedraaid.
2. Geen stookolie op de bodem van de brander wanneer de knop wordt omgedraaid.
3. Flakkerende vlam.
4. Flakkerende vlam in lage stand.
5. Flakkerende vlam in hoge stand.
6. Brander dooft in lage stand.
7. Brander dooft na een lange tijd in een lage stand.
8. Brander dooft bij felle wind.
9. Brander dooft en kan niet opnieuw worden aangestoken.
10. Brander maakt lawaai in hoogste stand.
11. Hoogte van vlam neemt af in hoogste stand.
12. Roetaanslag op het venster.
13. Kachel ruikt naar stookolie.
14. Kachel ruikt naar roet of rook.

Fouten in brander

1. Carburator bleef lange tijd openstaan zonder dat de brander werd ontstoken. Vlotter in carburator werkt niet.
2. Reset niet uitgevoerd.
Handbediende klep in stookolie-aanvoerleiding is dicht.
Klep van de kachel werd geactiveerd.
Carburator kapot.
Geen olie in tank.
Water in de carburator en/of in de aanvoerleiding.
Luchtbellen in de leiding.
Filter van carburator zit geblokkeerd.
Vervroren water in aanvoerleiding.
3. Leiding verstopt.
Leiding te koud.
Roetaanslag opgehoopt in stookolie-inlaat.
Winderig weer waardoor luchtdruk buiten grenswaarden valt.
Trekregelaar sluit niet.
Deur van kachel niet dicht.
Katalysator defect of verkeerd geplaatst.
4. Alle fouten van nr. 3.
Pakking rond deur of bovenplaat defect.
Stof onderin de brander.
5. Brander op verkeerd debiet ingesteld.
Leiding niet warm genoeg.
Leiding te smal of verstopt.
Trekregelaar verkeerd afgesteld.
Pakking niet goed gemonteerd op deur of bovenplaat.
Stof in brander.
Vlammen branden tegen bepaalde onderdelen.

- 6.** Onstabiele trekomstandigheden.
Trekregelaar defect.
Minimumstand verkeerd ingesteld op carburator.
Carburator defect.
Katalysator defect of verkeerd geplaatst.
Trillingen in carburator die hendel in werking zetten.
- 7.** Alle fouten van nr. 6.
Stof in de brander.
- 8.** Abnormaal sterke windvlagen.
Trek kapot.
- 9.** Geen brandstofaanvoer.
Klep van de kachel werd geactiveerd.
Resethendel geactiveerd.
Water in de brandstof.
Brandstofaanvoer verstopt.
Brandstofaanvoer beschadigd.
Kraan van brandstofaanvoer werd per ongeluk dicht gedraaid.
- 10.** Carburator verkeerd geregeld.
Deur van kachel bleef lange tijd openstaan terwijl brander brandde.
Trekregelaar niet bestand tegen sterke trek.
- 11.** Brandstofinlaat van brander dient gereinigd.
Carburator ingesteld op minimum door flexatemp (thermostaat).
Pons van thermostaat vastgeplakt aan carburator.
Trekregelaar dicht.
- 12.** Leiding verstopt.
Stof in brander.
Slechte stookolie.
Trekregelaar ontregeld.
Katalysator defect of verkeerd geplaatst.
Onvoldoende verluchting in kamer of ventilator in werking, wat trek ontregelt.
Geen pakking rond deur of op bovenste plaat.
Ruit van deur kapot of verkeerd geplaatst.
Carburator slecht geregeld zodat vlammen niet goed branden in hoge stand.
- 13.** Stookolielek ergens in de aanvoerleiding.
Carburator raakt gevaarlijk oververhit en verdampt grote hoeveelheden stookolie.
Brander te zwak afgesteld en gas ontsnapt (verbrandingsgassen) in kamer.
- 14.** Lek of leiding verstopt.
Brander niet goed afgesteld en lekken in de pakkingen van de inlaat of deur.

6. DEBIETREGELING VOOR TOESTELLEN OP STOOKOLIE (MAZOUT) of KEROREEN (PETROLEUM)

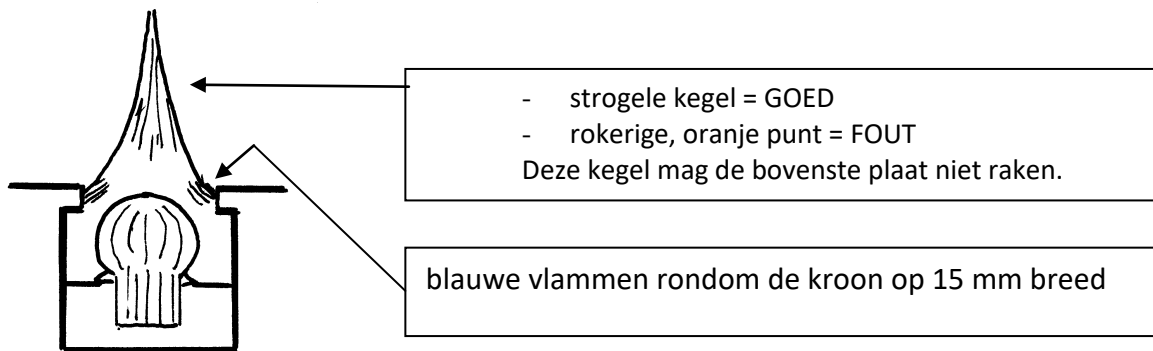
Deze regelingen moeten worden afgesteld door een erkende plaatser.

OPM: het debiet van alle carburators is afgestemd op het soort brandstof (stookolie of kerosen) en op een normale trek in de schouw (zie tabellen in handleiding). Deze afstellingen moeten aangepast worden aan de trek van elke specifieke schouw.

Deze afstellingen mogen alleen geregeld worden als de schouw warm is.

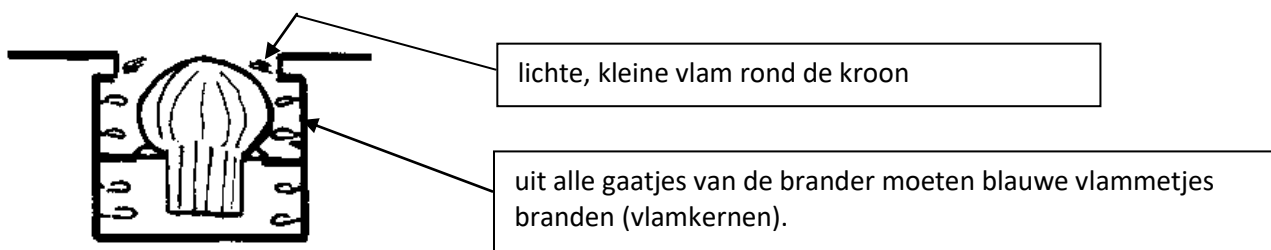
MAXIMUM AFSTELLEN

- 1) zet de bedieningshendel op MAX (stand 6).
- 2) zet het MAX-debiet hoger of lager met behulp van de MAX-stelschroef (per kwartslag draaien)
- 3) controleer hoe de brander in MAX werkt:



MINIMUM AFSTELLEN

- 1) zet de bedieningshandel op MIN (1)
- 2) zet het MIN-debiet hoger of lager met behulp van de MIN-stelschroef (per kwartslag draaien)
- 3) controleer hoe de brander in MIN werkt:



A Nestor Martin oil stove is the elegant result of many years of engineering research and design expertise.

It was built by people who are justly proud of knowing the Nestor Martin oil stove is the finest stove produced and would like to know their efforts will bring many years of pleasure, instilling the pride of ownership it deserves.

Before beginning the task of installing the stove it should be remembered that it will be the major attraction in any room when it is lit and will continue to add character even when cold.

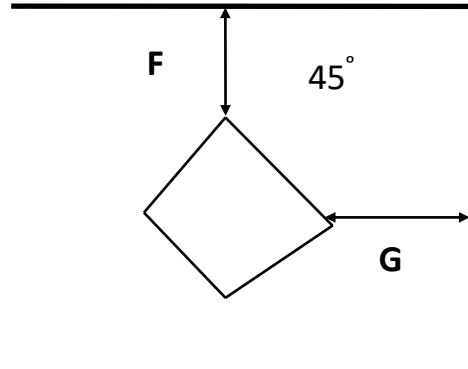
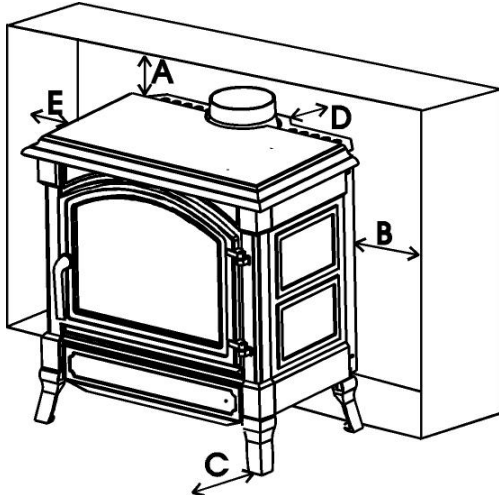
We hope this manual will answer all the questions that may ever need answering about the stove, but it should not be regarded as more than a general guide, highlighting the requirement of a good installation.

We recommend the installation of the stove is carried out by suitably qualified persons working to the local Codes and rules which are current at the time of installation.

1. INSTALLATION

The complete installation must be carried out with due reference to the Standards and local Codes. It should be noted that the requirements and these publications may be superseded during the life of this manual. We recommend the installation of the stove is carried out by suitably qualified persons working to the local Codes and rules which are current at the time of installation.

MINIMUM CLEARANCES TO COMBUSTIBLE MATERIALS



Corner installations

Measurement (mm)	A	B	C	D	E	F	G
H11 / S21	450	300	200	250	300	300	300
S31	450	300	200	300	300	300	300
S41 / H41	450	400	200	300	400	400	400

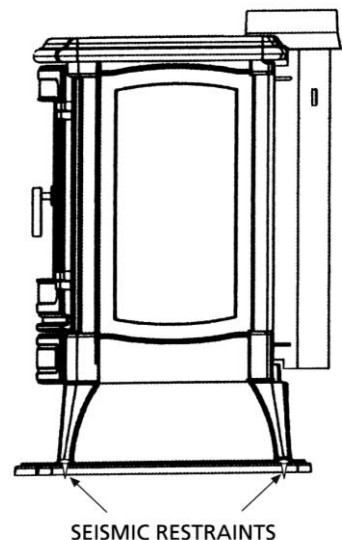
The measurements given are for advice only. In all installations surrounding flammable materials must not exceed 80°C. The stove must always stand perfectly level and have sufficient space allowed for service work. These clearances can be reduced by:

- A. Using heat shield as listed in AS/NZS2918:2001 or AS1691:1985
- B. Using a sheet metal spacing 22 mm from the wall, clearances may be reduced by 50%.

Our oil stoves do not require the use of floor protection.

SEISMIC RESTRAINTS

The stove must be fixed to the floor using two heavy wood screws (for a wooden floor) or 2.5 mm Dynabolts or similar device, for a concrete floor. The restraints should be fitted through the holes in two diagonally opposite feet.



THE FLUE

There is often confusion as to the terms “flue” and “chimney” and for the purposes of this manual we define whatever duct conveys the products of combustion as the flue, and the term chimney to mean any masonry structure within which the flue may be contained. It is upon the flue’s ability to provide a consistent negative pressure or draft that the efficiency and reliability of the stove will depend and it is therefore important to understand what can affect the flue’s performance and how to ensure the flue installation provides your stove with the optimum operating conditions.

However well the fuel metering valve is calibrated, good combustion is dependent on the correct amount of air being supplied to the stove at all times and this is ultimately dependent on a correct and stable negative flue pressure. The initial flue draft is created by the gas confined within the flue being hotter and therefore lighter than the air outside the flue. The tendency for the hot gas to move up the flue is proportional to the height of the flue, since the difference in weight of equivalent columns of air and flue gas is greater the higher the column. Whilst this may be theoretically true, in practice, because the temperature of the flue gas is cooled through the wall of the flue and the flow is slowed by the friction of the internal surface of the flue, the benefits of extreme flue heights are negated.

The need to minimise the fluctuating effects of wind by having very hot flue gas temperatures inducing the greatest possible constant negative pressure within the flue, conflicts with the ideal of utilising all the heat generated within the stove for heating.

The compromise is to ensure that whatever heat it is necessary to expend on creating a gas flow within the flue, the flue makes the most efficient use of this heat by being constructed with an internal surface as smooth as possible and by being thermally insulated. Both these requirements can be met in an existing chimney by lining it with a stainless steel oil liner insulated with vermiculite or mineral wool, and where no chimney exists, double walled insulated stainless steel flue systems are available.

ATMOSPHERIC INFLUENCES

Wind blowing across the flue terminal will increase the negative pressure within the flue proportionately to the wind speed, but as wind speed is never constant the varying effect this has on the stove would be unacceptable. To control this, the stove is fitted with a draft stabilizer. When the negative pressure approaches the desirable upper limit the stabilizer will open, drawing air directly into the flue to supplement the flue gases coming from the stove, thereby reducing the negative pressure to within its limits. When the wind speed decreases the stabilizer will close to return the full negative pressure of the flue to the stove. When the stove is commissioned the negative pressure within the stove is measured and the stabilizer is adjusted to suit the characteristics of the flue, ensuring it gives the optimum control.

If the flue terminal is too low in relation to the roof, or is masked by other buildings, it is possible for winds coming from certain directions to have become so turbulent that the stove's stabilizer will be unable to respond quickly enough to the changing conditions. Trees often create turbulence problems that cause difficulties because they are often overlooked in the search for the culprit. Not only are the aero-dynamics of trees changed with the seasons and leaf growth, but a large tree may have no effect for many years and its last foot of growth may never be suspected as the cause of a previously well controlled stove becoming erratic. No « patented » cowl fitted to the flue terminal will overcome serious wind turbulence, but minor turbulence can often be reduced to acceptable levels with a suitable « model » . For major turbulence problems, increasing the height of your existing flue or demolishing the offending obstruction will be the only effective cure.

The term «down draught» is often used erroneously to explain almost any flue unable to sustain sufficient thermally induced gas speed to overcome high pressure zones caused by winds hitting an obstruction beyond the flue terminal. In most instances this is caused by a poor flue cooling the flue gasses and a cure would be effected with an insulated pipe. True « down draught » affects houses situated on or near to hills, when cooling air travels down the hillside.

This wind, called katabatic wind, can normally be controlled with an efficient flue system and suitable cowl, but if the wind causes a high pressure zone at the flue terminal, resitting the flue to the opposite side of the house may be the only effective answer if an otherwise satisfactory flue causes a problem. The opposite condition, when warming air travels up a hillside giving anabatic wind, can produce very high negative flue pressures which will sometimes necessitate a barometric damper being fitted to the flue.

Windows and doors opened down wind of prevailing winds and the running of large extraction fans without adequate ventilation may cause the flue to stall or even become positively pressurised with potentially dangerous consequences. Any smell of flue gasses within the house should be investigated immediately. Damp weather is one of a multitude of atmospheric conditions blamed for poor flue « draught » . There is no theoretical or practical foundation for these, only the existence of an oversized, cold and damp chimney needing lining and insulating.

VENTILATION

The ventilation to provide the stove with air has to be regarded as an integral part of the flue system, because unless the air passing through the flue is replaced with equal amounts of air entering the house, the flue will cease to function. The colder the outside temperature and the harder the stove is working to maintain the required temperature inside, the colder the incoming air and the greater its flow. No amount of strategically positioned knitted draught excluders will overcome the laws of physics or your discomfort if ventilation not being given the planning it deserves.

Any room or space containing an appliance should have a permanent ventilation opening of free area at least 550 mm² (0.8525 square inches) for every kilowatt (3,412 BTU) of rated output above 5 kilowatts (17,060 BTU)

FLUE PRESSURE ADJUSTMENT

The flue creates the negative air pressure within the stove which induces the air into the burner. For the correct operation of the burner this air flow must be proportioned to the firing rate of the burner. The following chart illustrates the required negative air pressures relative to the burner settings, with the shaded band giving the tolerance within which the burner will give satisfactory performance.

Correct Flame Pattern

No assessment of flame size or pattern should be made until the stove and flue have reached full operating temperature and the correct negative pressure within the stove has been achieved. All adjustments to the oil metering valve should be followed with a 10 minute period of undisturbed running before making any assessment and several minutes should be allowed for the flue draft to stabilise after adjusting the flue stabiliser.

Low Fire (Minimum)

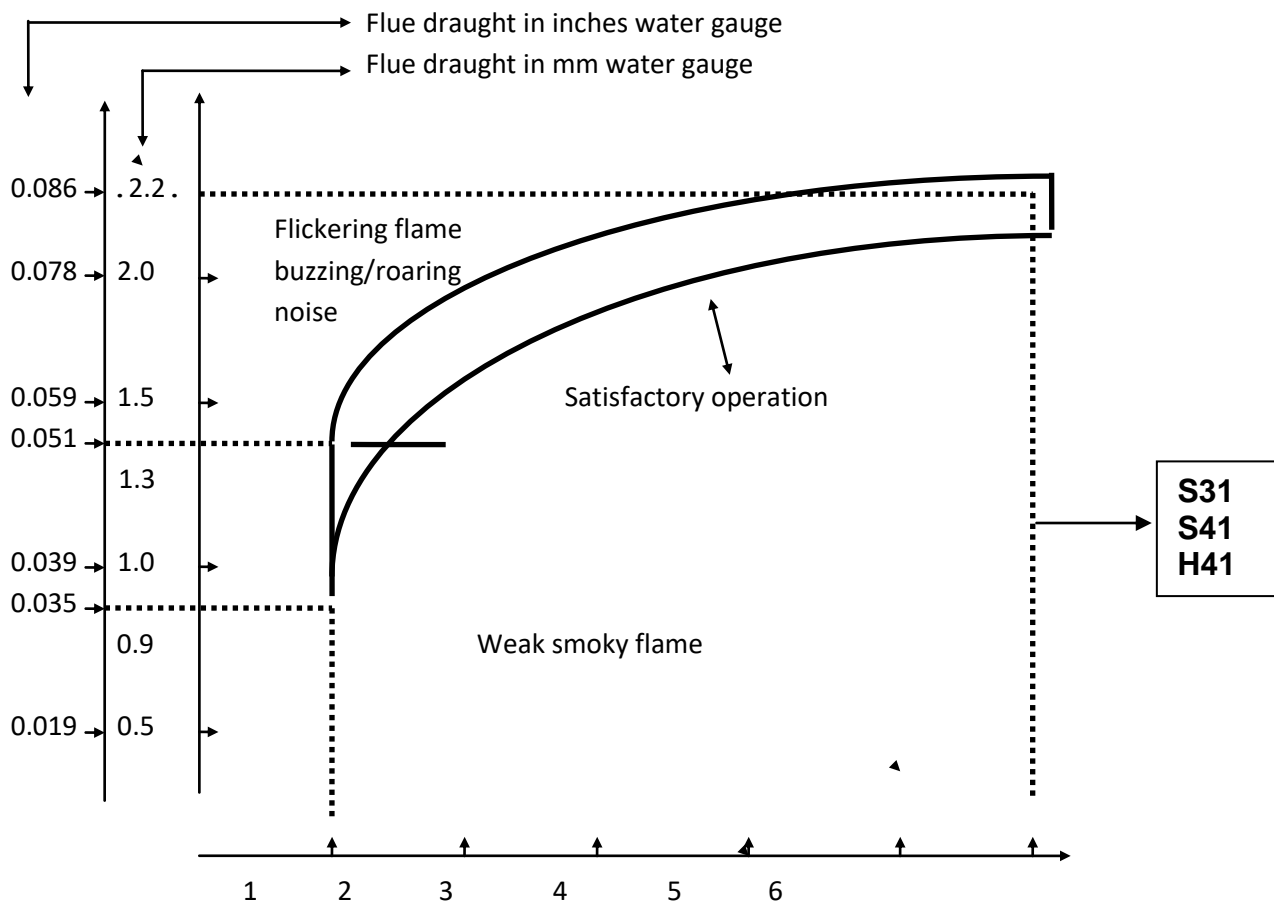
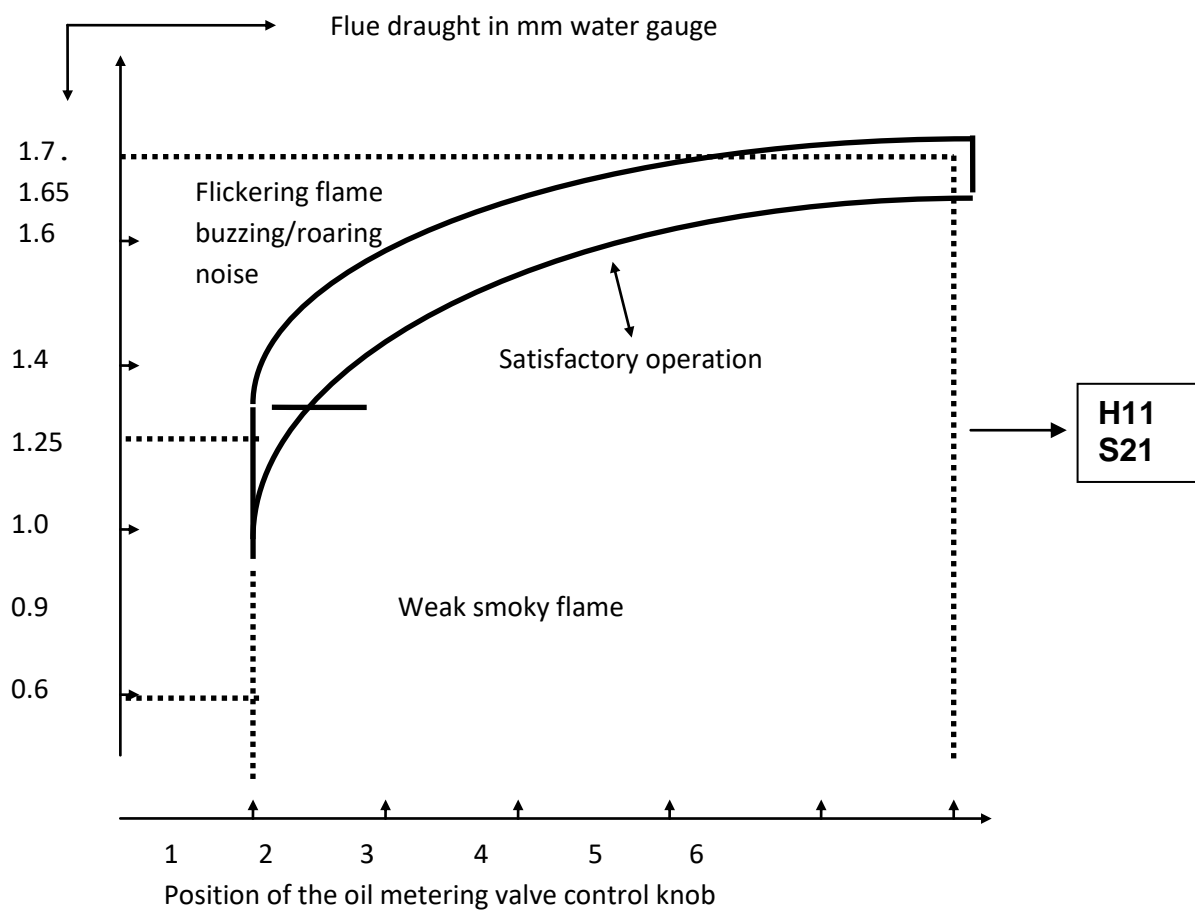
The catalyser will glow brightly from its inner core of vanes and with a dull red glow from its outer vanes, with the only visible flames being horizontal blue translucent jets dancing between the catalyser and the holes in the burner cylinder wall.

Low Fire (Maximum)

The main body of the flame should be a translucent ring, beginning from the top row of holes in the burner body and finishing approximately 1.18 inches above the burner rim. The complete catalyser should be glowing brightly with blue flame jets dancing horizontally between the catalyser and the holes in the burner cylinder wall.

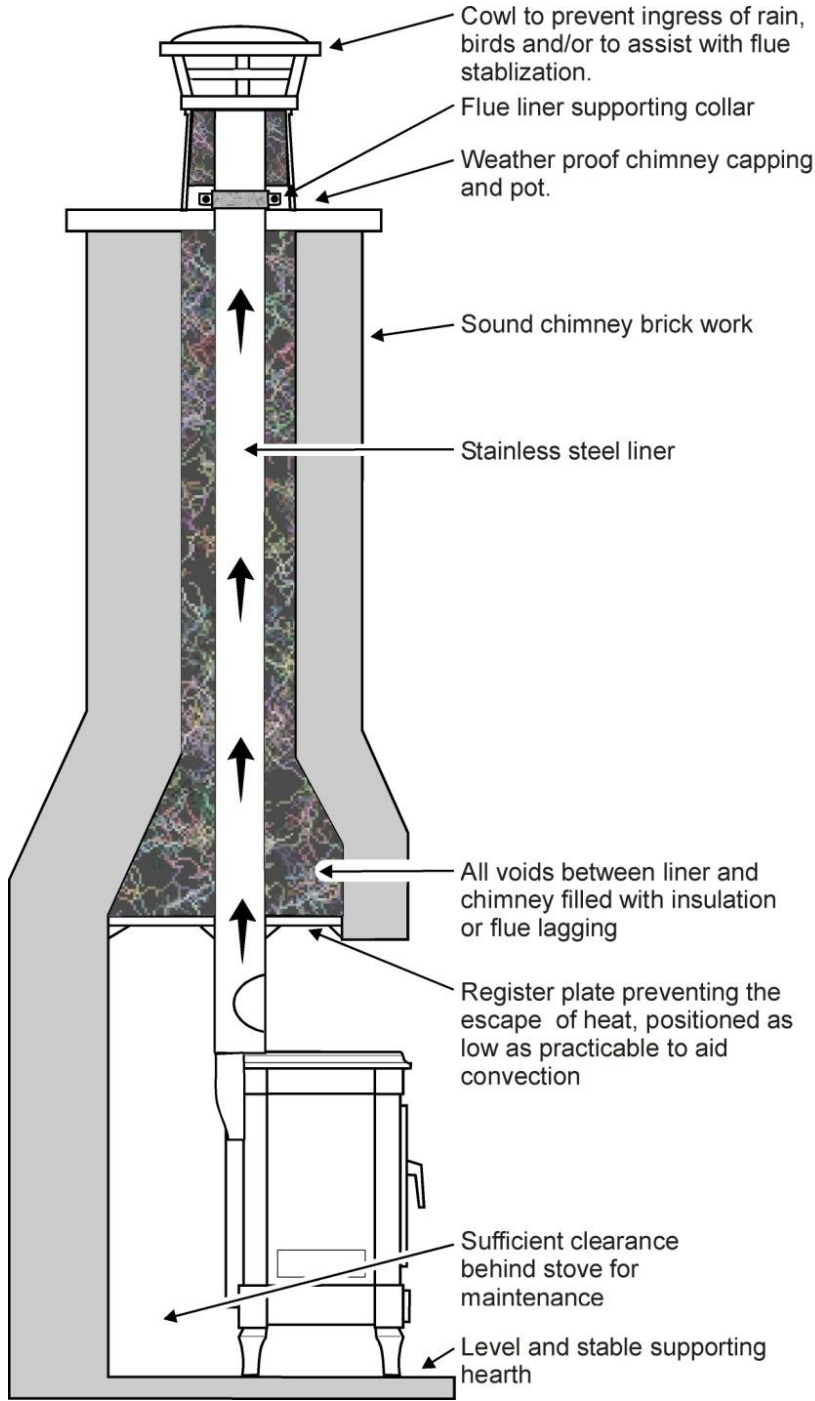
High Fire

A bright white/yellow, incandescent flame beginning at the top ring of holes in the burner body and drawing into a thinner column which will begin to break up to gently lick the top of the stove. If the flame size is increased beyond this size and allowed to impinge against the stove top the flame will be chilled and the resulting incomplete combustion will produce smoke.

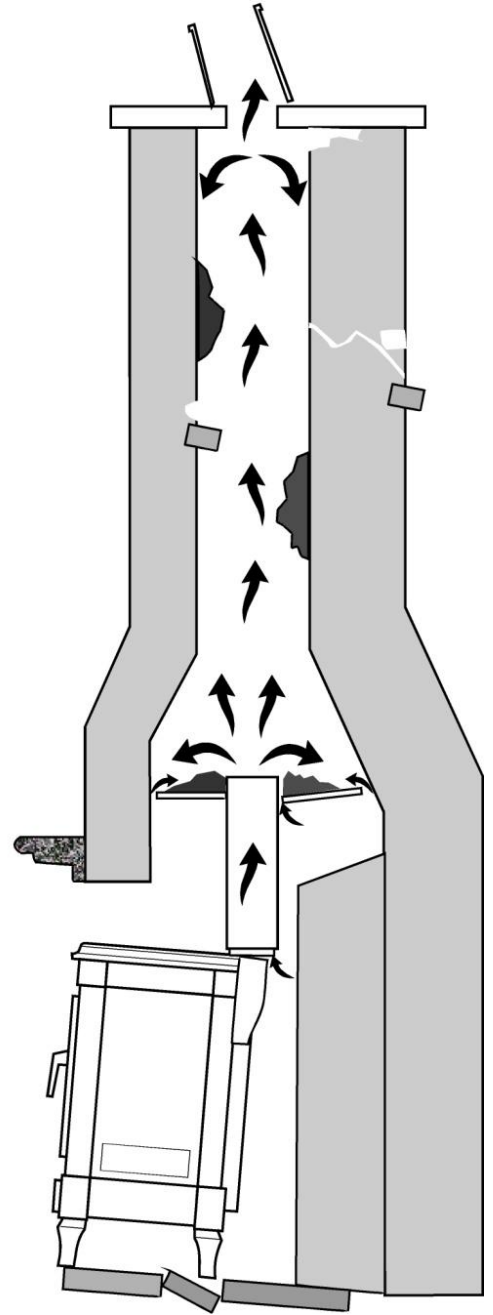


FLUE CONNECTION

IDEAL



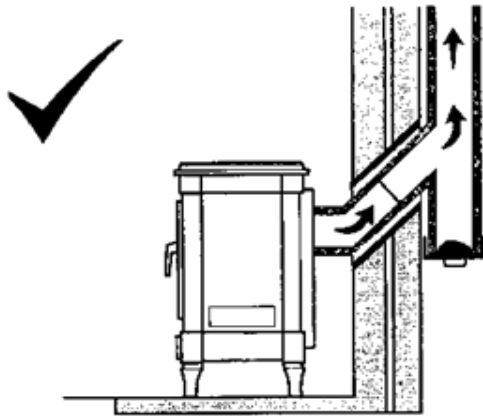
TO BE AVOIDED



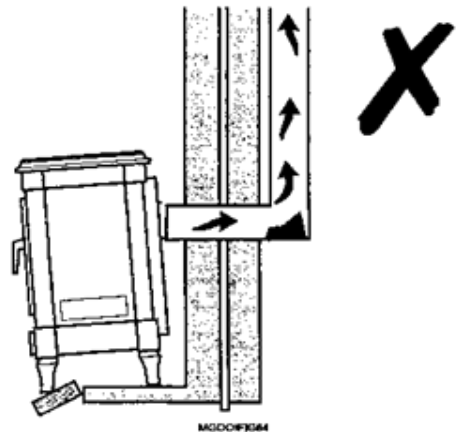
IDEAL

TO BE AVOIDED

External Flues

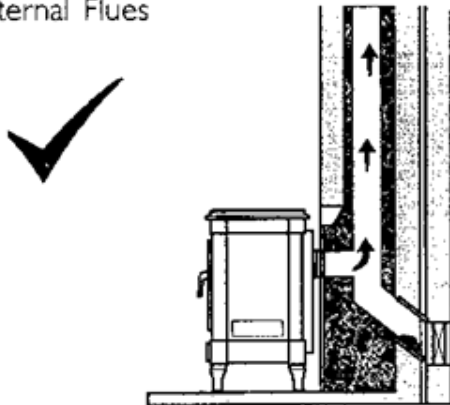


Insulated flue providing the minimum horizontal length. Access for cleaning, stove provided with stable and adequate hearth.

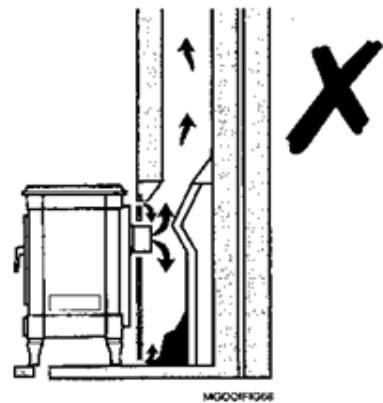


Single skin flue with no cleaning access and undesirable horizontal length allowing flue debris to restrict the flue. No allowance for flue expansion and an unstable hearth will both contribute to leaking flue seals.

Internal Flues

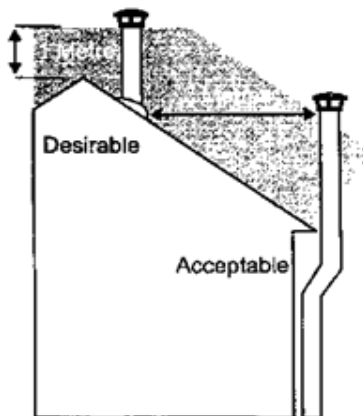


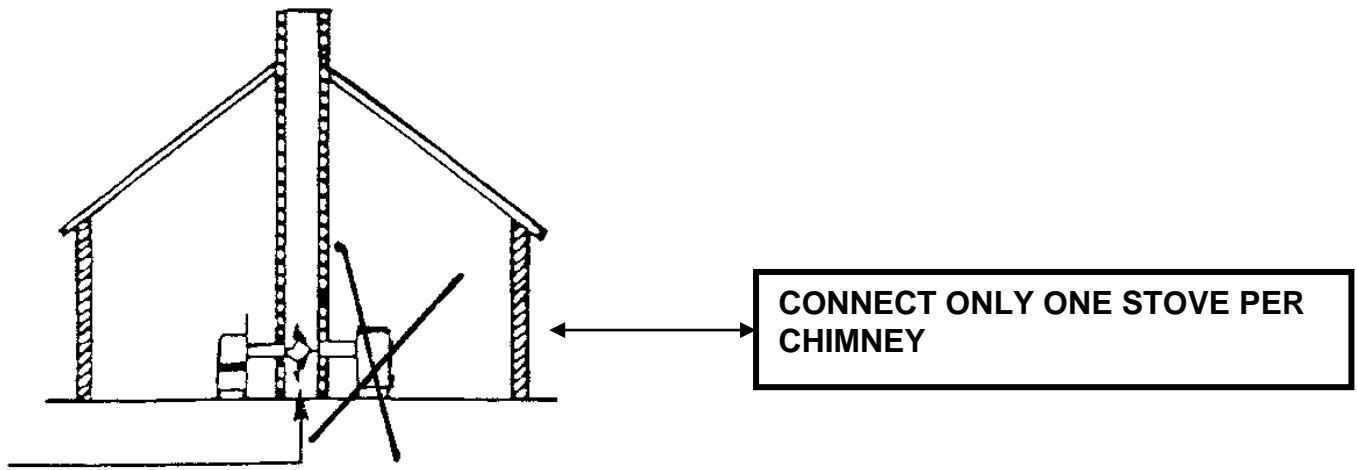
All voids within the chimney filled with insulating material. Access for cleaning, minimum horizontal path.



With no flue liner fitted and positioned on an unstable hearth makes sealing the flue reliably in this sort of installation impossible, and with no access for cleaning; this installation is dangerous.

Flue Terminations





FUEL LINE AND TANK INSTALLATION

The Oil Storage Tank

Many fuel companies allow discounts on an oil delivery of more than 500 gallons (2300 litres) and by installing a tank with a capacity of at least 600 gallons (2750 litres). Your customer will be able to take advantage of this arrangement whilst having the security of an adequate reserve.

An easily read level indicator fitted to the tank will help to establish your customers pattern of fuel consumption and so avoid "topping up" the tank with small premium priced deliveries or indeed running out of fuel. It is important that this level indicator is calibrated in volumetric units enabling the oil delivery driver to ensure he does not overfill your tank.

Type of Tank

Contaminated fuel may do irreparable damage to the installation and as it is impossible to determine whether or not an oil tank is free from contaminants by visual inspection, we strongly advise not to fit a second-hand oil tank. A steel tank will provide an annual opportunity to paint and treat any signs of rust with the knowledge that even a well maintained steel tank will eventually develop rust holes - usually at the inaccessible areas of the tank where it rests on its supporting piers.

A polyethylene tank, will never rot or rust, are maintenance free and it is possible to render them inconspicuous with suitable permanent screening.

Position of Tank

Avoid sitting the tank where it will be subjected to direct sunlight. Warm tanks invariably smell when localised oil spillages vaporise. Sunlight will also create problems by causing condensation within the tank. This condensate falls through the oil (water being more dense than oil) to the bottom of the tank where it will either flow into the stove which may damage the metering valve, or during severe weather freeze and stop all flow from the tank.

The majority of delivery vehicles are equipped to deliver 30 meters beyond the limits of vehicle access but expecting the heavy and unwieldy delivery hose to be threaded nearly through border plants and ornamental hedges is unrealistic.

Try to make the path from delivery vehicle to storage tank as straight and as uncluttered as possible.

To provide the stove with fuel at the correct pressure it will be necessary to have the tank outlet at the maximum 3 meters (118 inches) above the stove's metering valve top. The highest fuel level must never be allowed to exceed 3 meters above the valve top. If these limits cannot be achieved a secondary reservoir with a lift pump or level control valve must be fitted. You will need to refer to the relevant building regulations and local bye-laws for any restrictions on tank position relative to buildings and boundaries together with the provision of barrier walls that may exist in your area.

Whatever type of tank you fit it must be equipped with two outlets, one to supply the stove and one at the opposite end through which to drain off any accumulation of dirt or condensate from the tank. To facilitate this the tank must be mounted to allow a fall, away from the stove outlet end and towards the drain, of 0.8 inches for every 1 meter of tank length.

If a metal tank is installed it may be supported on brick piers insulated from the tank with a waterproof membrane. A polyethylene tank must be supported over its entire base area.

Do not underestimate the weight of a full oil tank, it is heavy and must be supported with adequate foundations and plinth. All cemented support must be allowed sufficient time to cure before fitting the tank.

Tank Fittings and Pipework

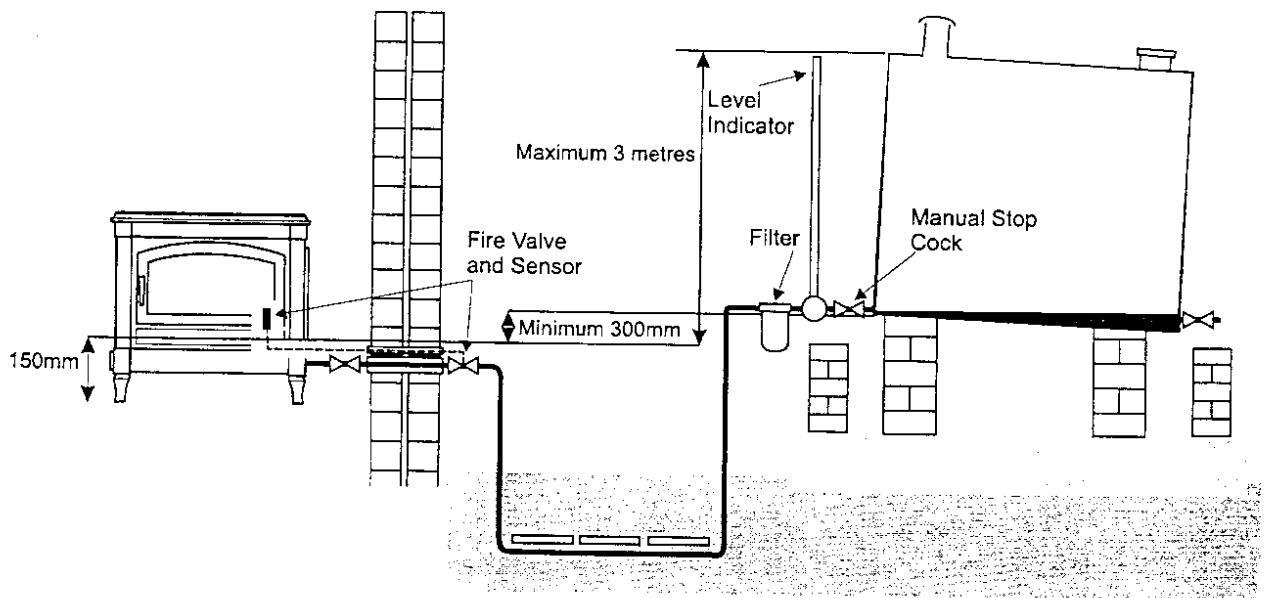
An isolating valve must be fitted directly to the tank outlet, allowing for the maintenance of the other components in the pipeline. These components should include a metal bowl oil filter mounted to allow adequate room for the removal of the sediment bowl and filter element without difficulty. The filter element should be cleaned or replaced at least annually. We do not advise the fitting of plastic bowl oil filters as we consider them too fragile for outdoor, unprotected situations.

Whilst the pipework from the tank to the stove may be in either steel or copper, the fitting of steel pipe necessitates regular maintenance, therefore, the use of plastic covered copper pipe is recommended because it is easily installed and virtually maintenance free. The use of galvanised steel pipe is prohibited because zinc reacts with the fuel.

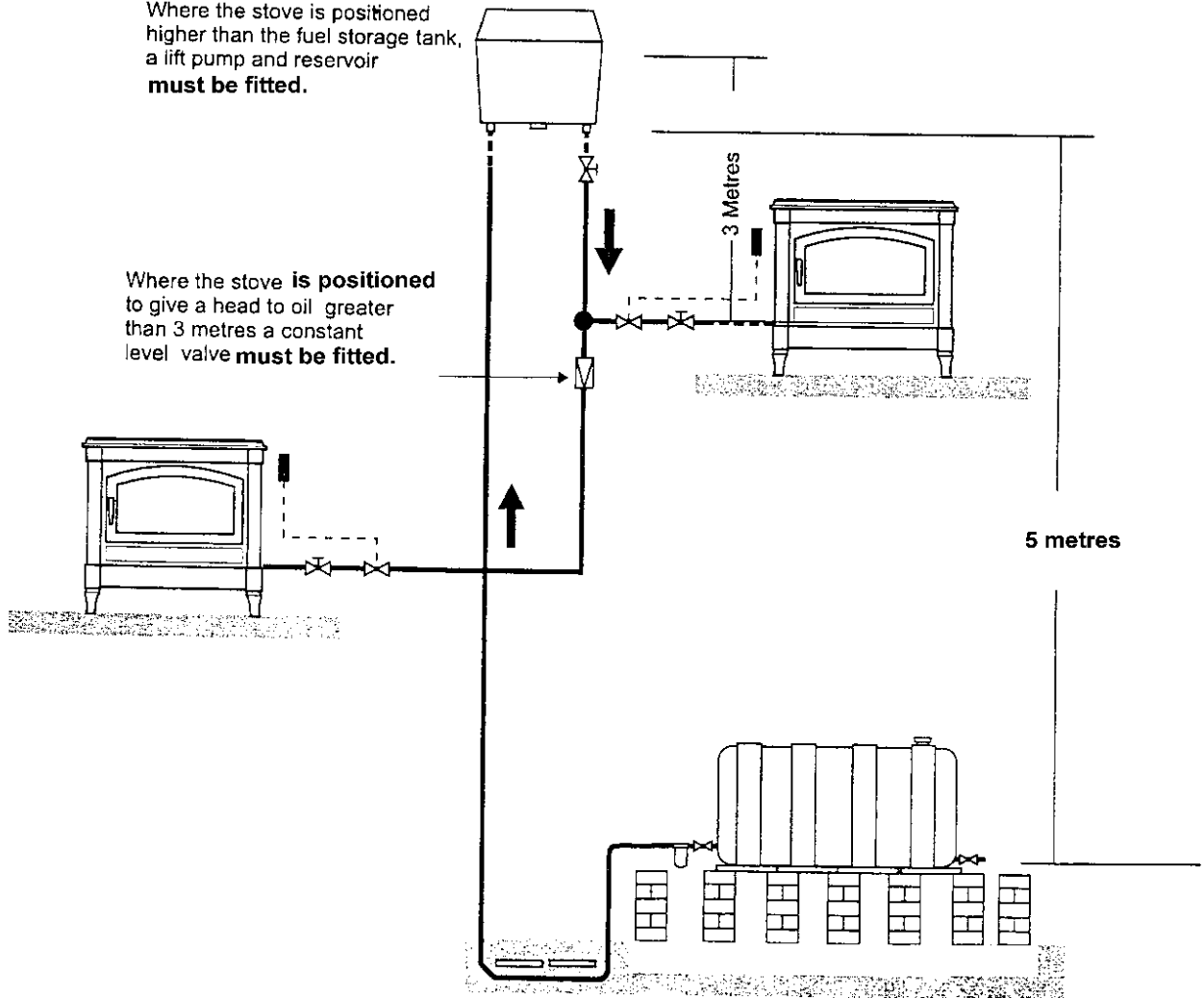
Where it is possible it may be desirable to bury the pipe, and whilst this is perfectly acceptable it must be done with the utmost attention to the protection of the pipe from damage, both during the installation and throughout its life, as it will not be possible to make inspections for leaks after installation.

Before the pipeline enters the building a fire valve should be fitted which will cut off automatically the oil supply in the unlikely event of the stove overheating. This valve is controlled by a remote sensing element situated within or near the stove and above the metering valve. Finally, another manual isolation valve should be positioned as close to the stove as possible to enable all supply to be turned off for stove maintenance.

It is possible to bury oil tanks, install them in house cellars and end oil pipework over a tortuous route of many hundreds of yards, but any oil installation other than the most simple should be attempted only by suitably qualified and experienced personnel, with the written approval of your insurance company.



Where the stove is positioned higher than the fuel storage tank, a lift pump and reservoir **must be fitted**.



Where the stove is positioned to give a head to oil greater than 3 metres a constant level valve **must be fitted**.

2. THE APPLIANCE

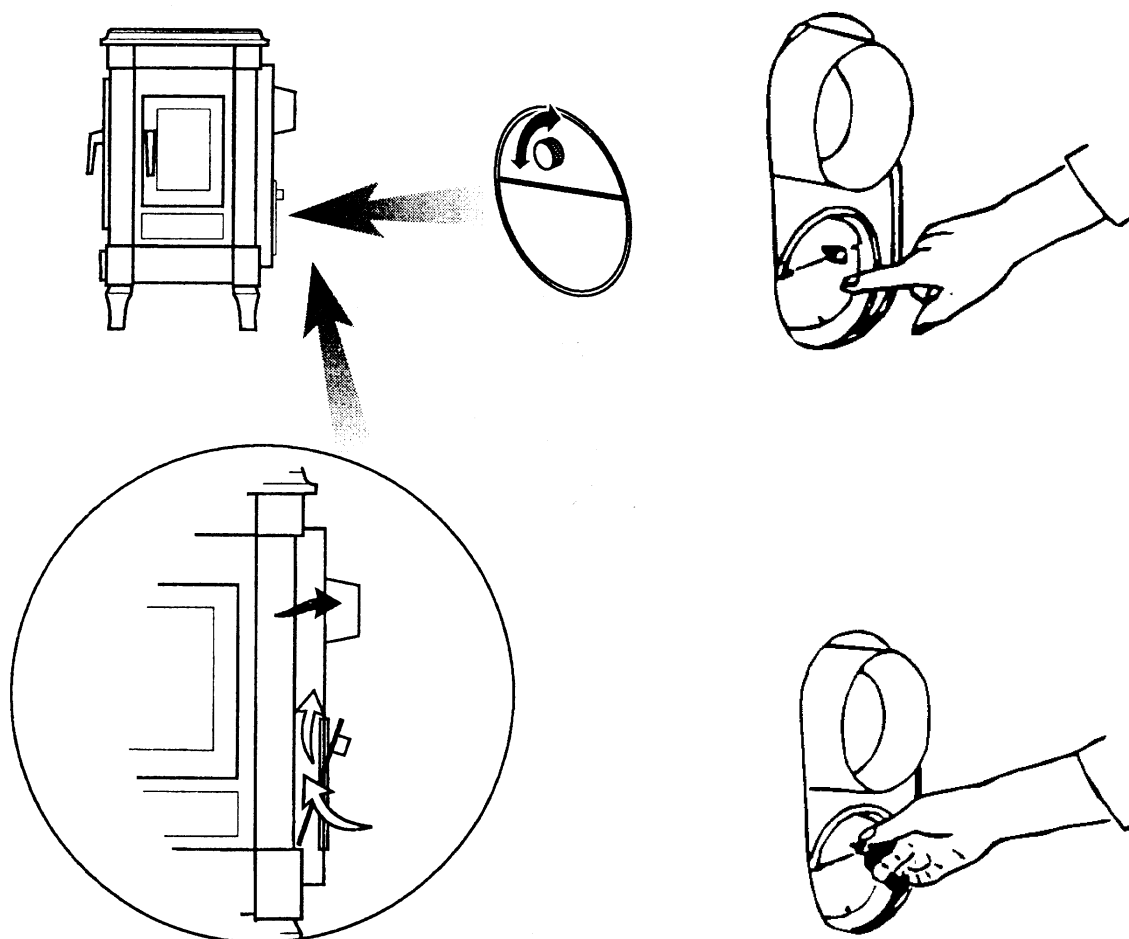
THE DRAFT STABILIZER

The draft stabilizer works by opening to provide an additional air supply to the flue whenever the flue's negative pressure reaches its upper limit and so checks any rise beyond this limit to maintain the correct negative pressure within the stove.

This system of flue control is universally accepted as both effective and reliable, but as the supplementary air it allows into the flue is drawn from the room, it is desirable to have it open as little as possible.

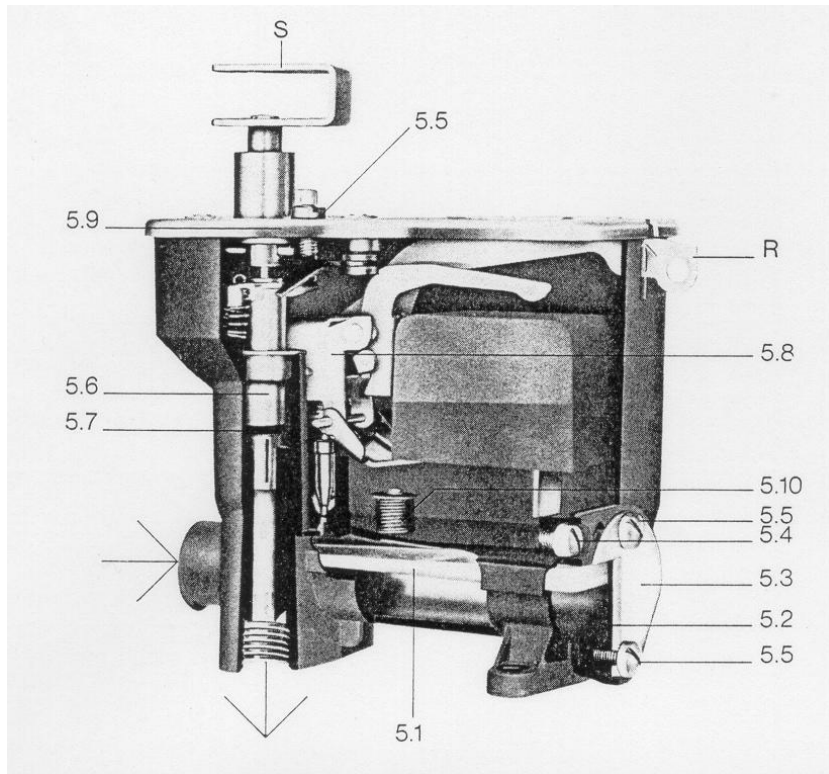
Where the flue is either subjected to prolonged strong winds, or the flue itself is of higher efficiency than normal, the stabilizer may be unable to supply sufficient air to reduce the negative pressure adequately, or be needlessly wasting room heat by having to supply dilution air constantly.

A second regulator may be fitted to the stove's flue if during commissioning the flue is found to be subjecting the stove to a negative pressure which is too high for efficient combustion or the longevity of the stove.



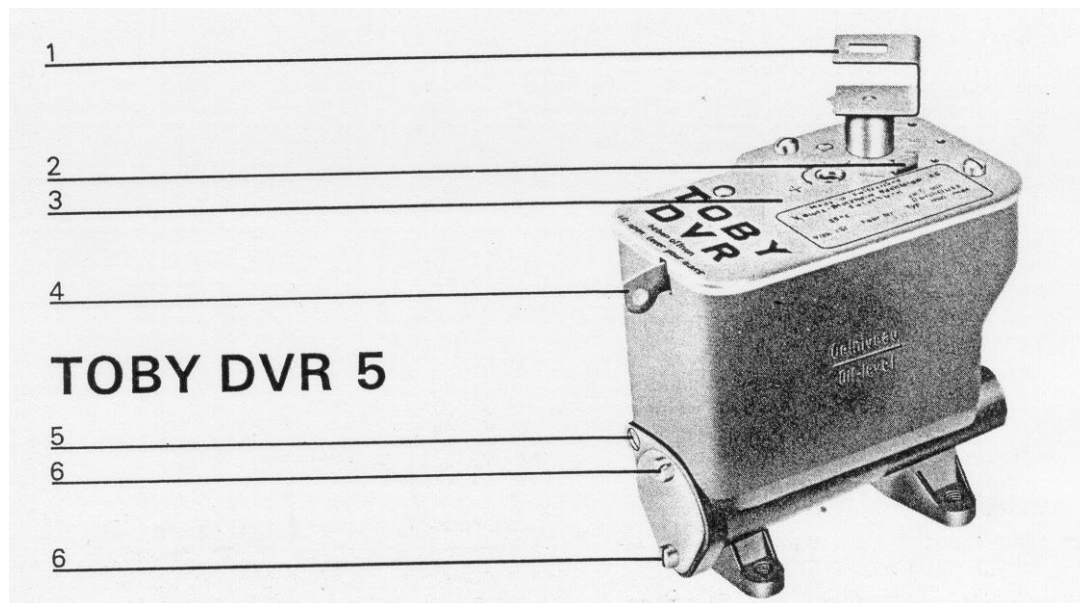
THE CARBURATOR

MODEL TOBY DVR5



- 5.1. Flat filter
- 5.2. Filter washer
- 5.3. Filter lid
- 5.4. Draining screw with washer
- 5.5. Attachment screws (5 in number)
- 5.6. Metering stem with spring and washer
- 5.7. Washer
- 5.8. Float assembly
- 5.9. Lid assembly
- 5.10. Anti-overheating Safety device

R = control lever
S = control knob



- 1. Control knob
- 2. Actuating pin
- 3. Lid
- 4. Control lever
- 5. Draining screw/Drain opening
- 6. Filter screw/Filter lock

3. LIGHTING AND OPERATING

FAILURE TO IGNITE

The system will fail to ignite if there is insufficient or too much oil in the burner or because of an electrical power failure.

When no oil (or an excess of oil) is present, check the setting of the carburator. Also, its arming lever and supply line should be examined for faults.

Do not repeatedly attempt to ignite a burner if it fails to light. If no cause is found in the burner, a suitable qualified technician should be consulted.

Before lighting

- Check that the valve on the tank is open,
- Check that the setting lever on the float chamber is in the upward position.

LIGHTING

- Open the front door only slightly.
- Turn the control knob to position 1 (minimum) - this will allow fuel to enter the burner/s. As soon as fuel enters the burner (after about one minute) the fuel must be ignited.
- To ignite the fuel use either a small piece of fire lighter, a taper or a well lighter match. The lighted item must be placed at the base of the pot
- Close the front door after about 2-3 minutes (depending on the draft).

Warning: The door may be left ajar only during lighting. The door must stay closed throughout the normal operation of the appliance. As the appliance requires a good chimney draught, it is imperative to allow the chimney to be thoroughly warmed before increasing the distributor control knob settings.

With a chimney which is new or has not been used for a long period, it is advisable to leave the appliance at minimum setting for up to 1 hour.

In cases of an already warm chimney or recently used appliance, only 10-15 minutes will be required.

Note: If on lighting from cold a large smokey flame develops and persists and does not clear, the oil supply should be isolated to extinguish the fire. The chimney should then be examined for blockage or other means of poor flue draught.

EXTINGUISHING

- Turn the control knob to position 0.
- Shut the reservoir tap.

ELECTRIC IGNITION SYSTEM

The electric ignition system operates by heating a small electric heating element positioned in the bottom of the burner. Oil entering the burner is drawn by capillary attraction into stainless steel gauze, and then heated to its ignition temperature by the heating element. The coil is energised for only one minute during each ignition cycle, by turning the ignition timer dial.

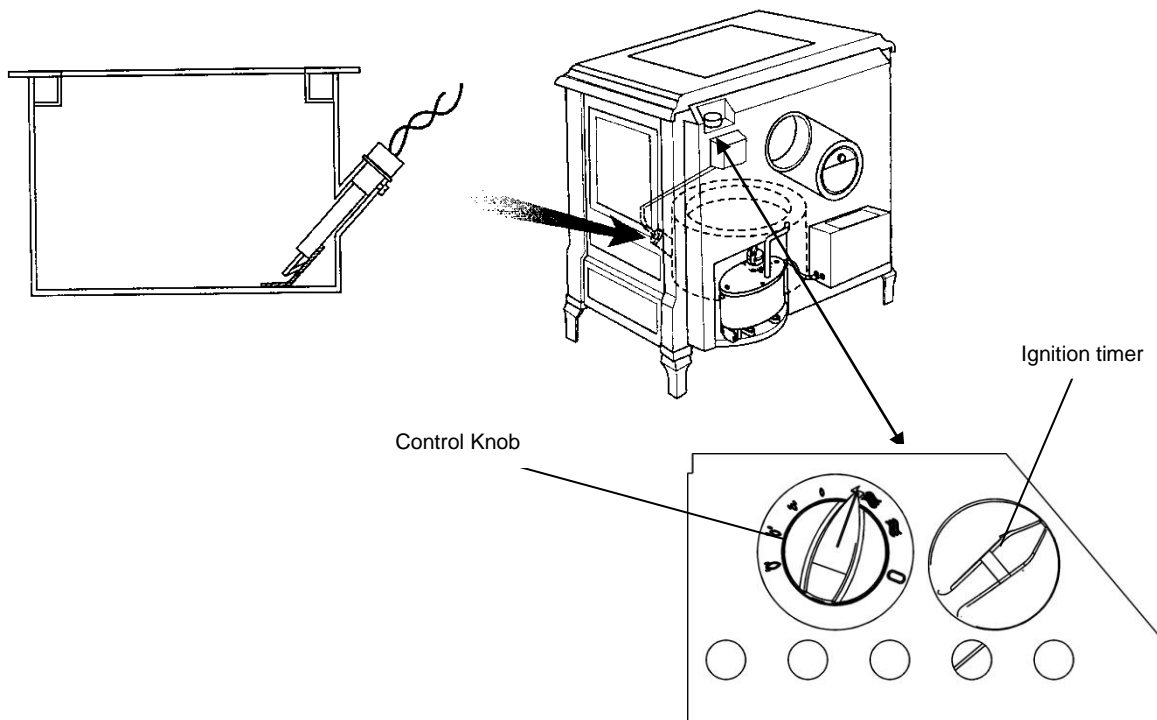
Lighting (with Electric Ignition System)

- A. Turn the control knob to position \nearrow .
- B. Open the front door only slightly.
- C. Wait for one minute and then turn the ignition timer dial all the way.

In case of power outage, light a small amount of fuel or use a commercial lighter.

- D. Close the door after about 2-3 minutes (depending on the draft)
- E. Do not move beyond position \nearrow until the flame has properly stabilized and is dominantly blue.

Note: Never relight the unit if the burner is still hot.



COMMISSIONING

Commissioning should not be undertaken if the wind is abnormally high or blustery, nor should it be undertaken by anyone without suitable experience, testing equipment and working knowledge of the relevant standards and regulations.

The customers who will operate the stove are an essential component of any installation.

Ensuring they understand the operation of the stove, its controls and what to expect from the installation, whether simple or complex, is probably the most important single aspects of commissioning. Someone who understands never queries a satisfactory stove, but will tell you when something actually is wrong.

Pre Commissioning Checks

The installation should be inspected to ensure the work is complete and the workmanship satisfactory. The commissioning engineer will be held responsible for any faults with the installation that would have been apparent at the time of commissioning. No stove should be commissioned if any part of the installation does not comply with the relevant standards and regulations.

The oil tank should be examined to confirm there is a supply of the correct grade of oil, that a filter and working isolation valve is fitted. Having verified that the oil pipe work up to the stove is complete and that the fire valve is closed, the tank isolation valve should be opened and the pipe work inspected for leaks. The pipe into the inlet of the metering valve should be uncoupled, the fire valve opened and a minimum of one litre of oil collected into a suitable receptacle. If dirt or water is present in this sample additional oil should be allowed through the pipe work until it is free from contaminates. The fuel pipe work should be reassembled and the stove's combustion pressure testing point located.

If a boiler is fitted, all the control systems and valves should be set to allow for the system heating. The draught stabilizer should be examined to ensure it opens and closes freely before lighting the stove following the lighting instructions relevant to the stove being commissioned.

Commissioning

Shortly after the stove is lit a stove air pressure reading should be taken and the pressure monitored at fifteen minutes intervals to ensure the stove and the flue are operating safely with sufficient air. As the stove and flue warm, the supply of air being induced into the burner will increase, and it will be possible to raise the stove's firing rate progressively until the stove is running at maximum output. The entire stove and flue should be allowed to reach normal operating temperature but if becomes apparent that the stabilizer will have difficulty in limiting the negative pressures within the stove, the burner should be extinguished and an additional stabilizer should be fitted to the flue pipe.

These are illustrated in the flue draught and governing plate section.

Allow the stove to run at maximum output for at least thirty minutes and turn to minimum for a further fifteen minutes. At minimum output the stabilizer will normally be shut and if needing to be open to achieve the correct negative pressure within the stove it is likely further restriction of the flue will be necessary.

The low fire setting of the fuel metering valve has been set at the factory and should only be changed if the reasons for doing so and the consequences understood; it must never be adjusted to overcome conditions.

The low fire flame size can be varied by adjusting the low fire adjusting screw on the carburator, turning it clockwise to increase the flame size and anticlockwise to decrease the flame size. Adjustment of the low fire setting will affect the high fire setting. ***Each adjustment of no more than one quarter of a turn should be allowed to stabilize for ten minutes before making a further adjustment and both screw and plate should be marked to provide a reference to which the settings can be returned.***

With a satisfactory minimum setting achieved the stove should be turned to its maximum and allowed to run for at least fifteen minutes before measuring the negative pressure and adjusting the draught stabilizer if necessary. The high fire rate has been set at the factory but as the low fire rate can be adjusted, the high fire flame size can be varied by adjusting the high fire adjustment screws on the metering valve.

Each adjustment of no more than one quarter of a turn should be allowed to stabilize for ten minutes before making any further adjustments.

Changes to the high fire adjustment will have no effect on the low fire setting. Having completed the maximum setting adjustments the stove should be run at its minimum for thirty minutes and a pressure reading taken to ensure the negative pressure within the stove such as a Flexitemp unit together with its controlling components should be subjected to their full operating functions. (If approved)

The stove and the oil system should be examined for any evidence of leaks.

CARBURATOR

The carburator is set to give the correct flow rates before being fitted to the stove and will not normally require further adjustment. Even a small adjustment should be regarded as a possible indication of damage or fault of the fuel supply, or of a flue system giving an incorrect negative pressure within the stove, and these should be examined thoroughly before attempting to re-calibrate the carburator.

The carburator performs three operations within its main body:

- it regulates with a float valve the depth of oil held,
- it meters with an adjustable outlet the fuel supplied to the burner,
- It safety float valve will isolate the fuel should the levels within the valve body become too high.

The safety float will cause the arming lever to “trip” whenever the fuel levels become too high, but severe vibration can cause ripples on the fuel surface to lift the float, and because of this it is possible for the vibration set up by heavy passing traffic to shut off the valve. Having “tripped”, resetting the arming lever may need to be done several times before the fuel level within the valve falls sufficiently to allow reliable operation.

No attempt must be made to adjust the control float or its level. Adjustment of this control is impractical and may even be dangerous.

The firing rate of the burner is regulated by carburator and having set the extremes of low and high firing as detailed in the commissioning instructions, the firing rates are proportioned as indicated by the indices 1-6 on the valve top when aligned to by the control knob.

Where a thermostatic control is fitted to the valve, the low fire setting is set not only manually by the control knob but automatically by the thermostatic control operating the actuating pin. When the control knob is set to its number one position the screw should be resting, but not acting on the lever below. With the twin carburator it is important that both balancing screws are correctly adjusted.

NORMAL ANNUAL SERVICING

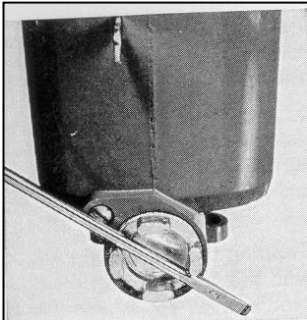
Like all mechanical devices, it is necessary to clean the TOBY oil controls at certain intervals, as a rule every 1-2 years. If particularly dirty fuel oil is used, additional cleaning may prove necessary.

The following sequence should be carried out during the annual overhaul:

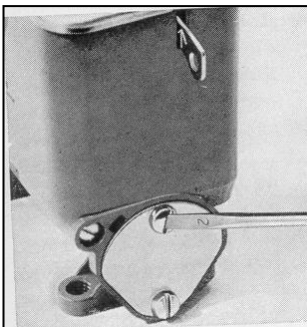
1. Tap the actuating pin, with the control knob set at the highest position. In this way, any slight accumulation of dirt in the metering stem slit will be removed.



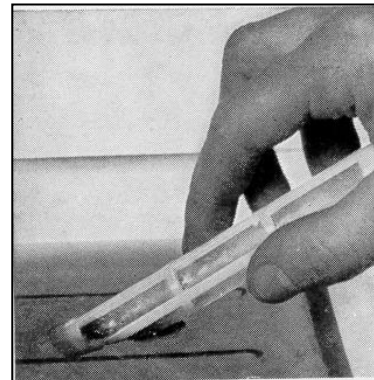
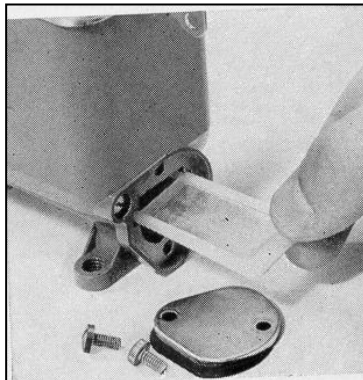
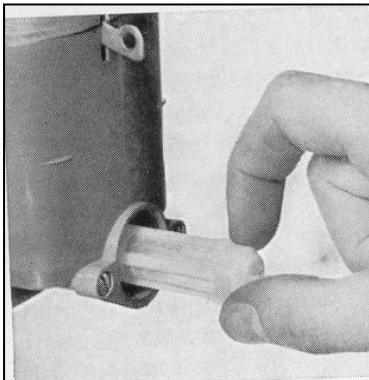
2. Remove the oil coke from the burner feed valve so that the fuel can flow unobstructed to the burner.
3. Remove and clean the filter and refit it.



Removal of the locking nut



Removal of the filter screw.
Cleaning the filter in fresh fuel oil, benzine, petrol, kerosene or hot water.

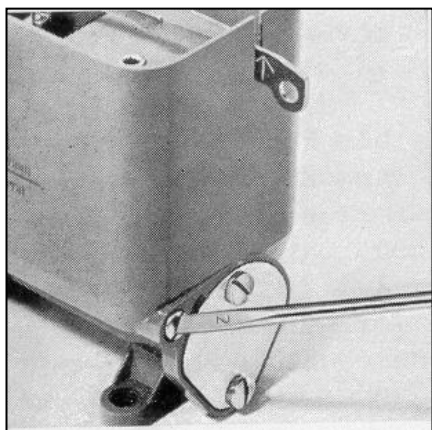


4. Remove the draining screw and rinse the oil control through with fuel oil from the tank until clear oil emerges at the point of drainage. In the case of models with no draining screw, the fuel oil must be removed from the interior of the oil control by means of a suction pump. **Note:** use only a soft pipe inside the oil control to prevent damage to any of the interior components.



Removal of the draining screw (Diagram 7) and rinsing of the oil control with fuel oil from the tank until only clean oil emerges at the point of drainage. In the case of models without a draining screw, the fuel oil inside the oil control must be removed by means of a suction pump.

Note: use only a soft pipe inside the oil control to prevent damage to any of the interior components.

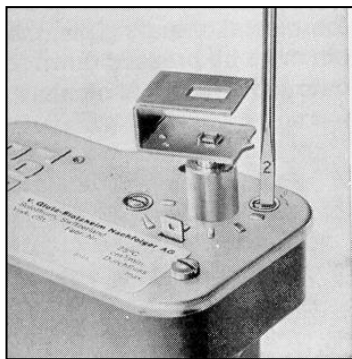


Removing the draining screw.

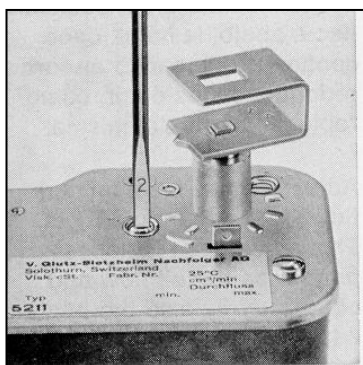
5. If water should be found inside the oil control, it is advisable to remove the pipe between the oil control and the burner and to clean it. After the above-mentioned operations have been carried out, a trial run lasting at least 15 minutes must be made with the device set first at low and then at high.

Should this trial run not prove satisfactory for reasons of the oil flow or the proportions between the fuel and the combustion air, the oil flow is to be adjusted to the viscosity of the oil and/or the available flue draught or, if necessary, other more far-reaching adjustments made in the oil control itself. The measures to be taken in this case are described under «Oil Flow Adjustment».

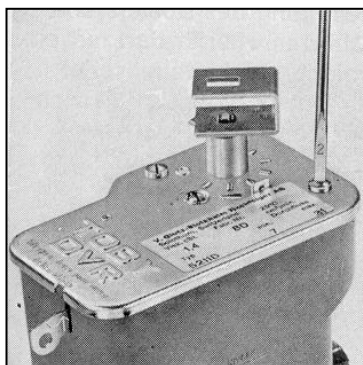
OIL FLOW ADJUSTMENT



Correction of the maximum flow. The flame must not cause soot or rumbling. Exact adjustment can be carried out only when a device for measuring the soot is available.

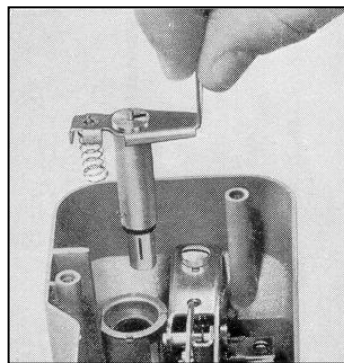
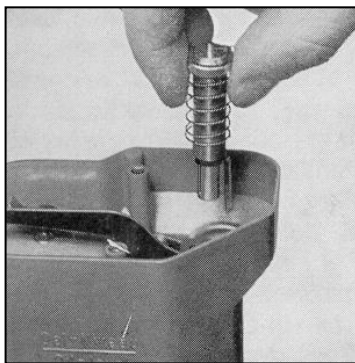
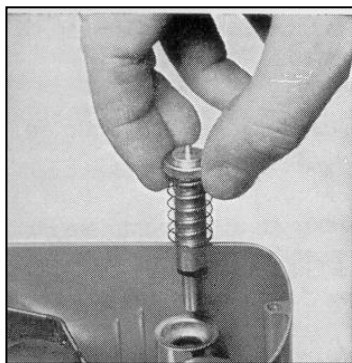


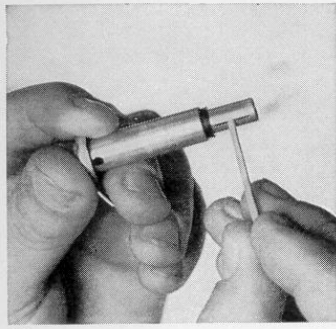
Correction of the minimum flow. The flame must just burn all round in the case of minimum flow. Note: the high flame must first be controlled or adjusted, then the low flame.



Removal of the complete lid assembly.

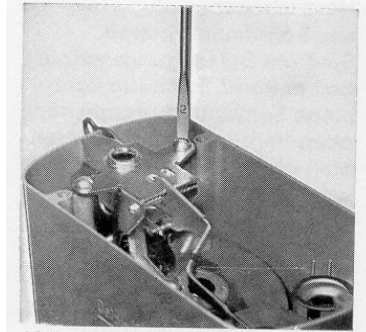
Removal of the metering stem.



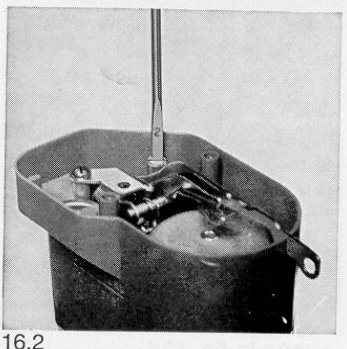


15

Cleaning the metering stem slit. This must be done only with a soft, non-metallic instrument. The slit must not be enlarged and the washer not damaged.

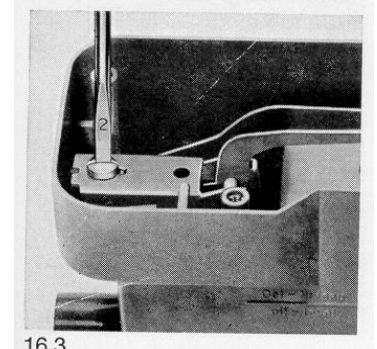


16.1

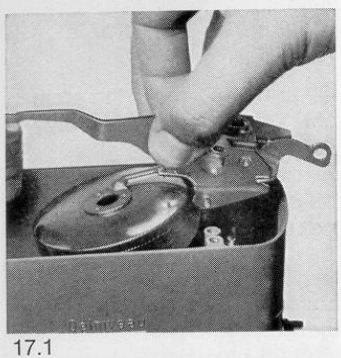


16.2

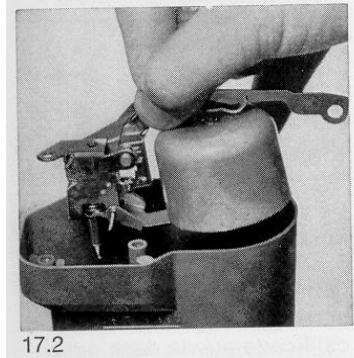
Unscrewing of the float assembly. These screws are put under lacquer seals before the device leaves the factory in order to prevent unauthorized persons dismantling the oil control. Should these seals be broken, unauthorized tampering with the oil control has taken place.



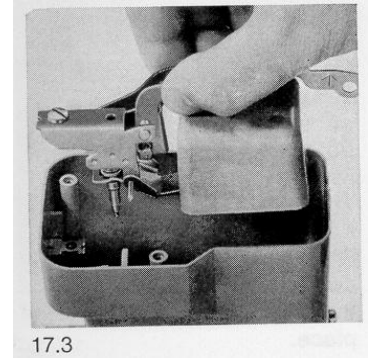
16.3



17.1



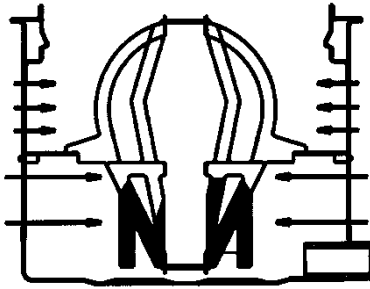
17.2



17.3

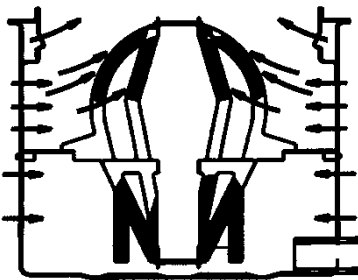
Lifting out the complete float assembly: When the attachment screws have been removed, the complete float assembly can be lifted out upwards. If the float assembly must be replaced by a new one because of a defect, the flows must be checked and, if necessary, corrected (see Diagrams 8 and 9).

HOW THE FLAMES SHOULD LOOK FOR PERFECT COMBUSTION



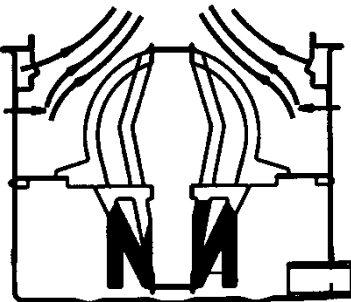
LOWEST SETTING

Small blue flames at the crown.
Blue spears in the pot.
Base of catalyser is red.
Draft has to be between 0.8 and 1.2 mm water column.



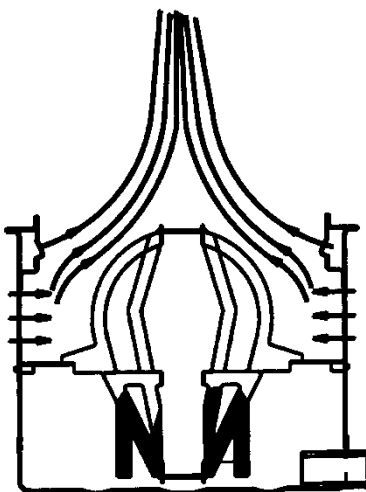
MEDIUM-LOW SETTING

Small blue flames developing from the crown.
Top of catalyst is dark red.
Blue spears in the pot.
Base of catalyser is "living red".



MEDIUM SETTING

Flames arrive up to about $\frac{3}{4}$ of the firebox.
The top of the flames is "white/yellow".
The base of the flames is blue.
Blue spears only on the top of the burner.
Base of catalyst is red.



MAXIMUM SETTING

A large, full-firebox flame reaching above the glass door frame, though not touching the top plate of the stove.
A narrow flame, mainly white/yellow.
The base of the flames is blue.
The base of the catalyser is red.
Draft: between 1.8 and 2.2 mm water column.

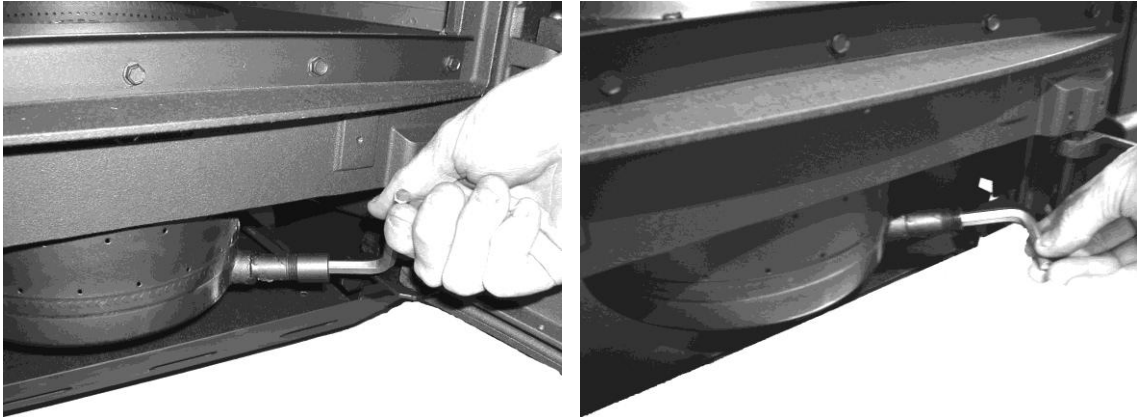
TIP: If your chimney is slow in establishing suction, excess oil may build up in the base of the burner pot. This causes a flame larger than normally expected at the low setting. Turn the oil control knob to the OFF position ("O"), allow the flame to reduce in height, then switch the knob back to low setting.

4. MAINTENANCE

Always allow the stove to cool before performing any maintenance operation.

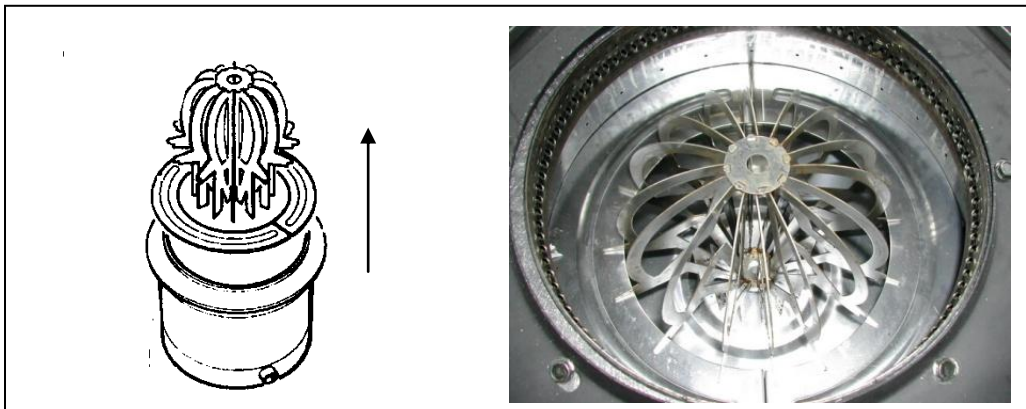
Weekly

The de-cocking rod must be operated at least once per week to keep the fuel line free of sediments and dirt. De-cocking can be done when the stove is turned off or running at minimum setting. Use the tool provided to unscrew the cap. Then insert the tool into the tube and pull it back and forth in a brisk motion so that any solid materials lining the inside of the tube will be pushed out. Once you have finished, be sure to screw the cap back on securely.



Every Two or Three months (depending on use)

Remove the catalyser and clean out any carbon deposits in the base of the burner. Also scrape carbon deposits from where the oil enters the burner. If necessary, use a glass cleaning solution to wash the glass. Replace catalyser on its support in the burner.



Annual Maintenance

The catalyser and support ring should be removed from the burner.

The flue should be examined for evidence of soot and where this is evident the flue should be swept.

All flue joints examined and re-sealed where necessary.

The stove should be vacuumed to remove all soot and debris.

The drip tray removed and cleared of all dirt and fluff.

The burner bowl should be examined for deposits adhering to both the sides and bottom, and all deposits removed from the fuel inlet.

Where fitted, the electric igniter should be cleaned and examined for any signs of distress.

The catalyser should be cleaned and assessed as to its condition and suitability for a further 12 months operation.

The glass should be cleaned using, only vinegar and water with any damaged glass being replaced.

All rope seals should be examined and replaced where necessary.

The door, hinge and locking mechanism examined for damage.

The stove body examined for damage.

The carburator and control knob extensions examined for wear or damage.

The oil storage tank should be examined for leakage, the filter removed and examined for evidence of contamination before being cleaned or replaced.

The oil supply pipe work and any valves and filters examined and cleaned or replaced as necessary.

The oil valve and immediate supply and delivery pipe work examined for evidence of leaking.

The catalyser should be examined for signs of deterioration and black carbon, which indicates poor flue draught.

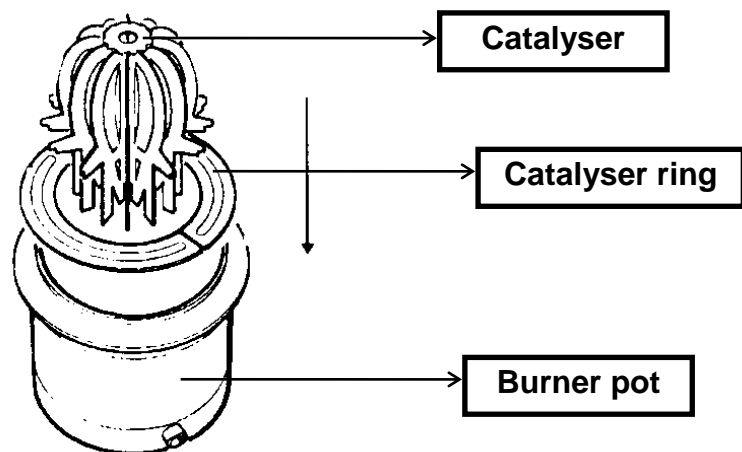
The red oxidation must **not** be cleaned off as this aids efficient burning at low settings.

The catalyser and support ring should be reassembled and the burner lit and the stove and flue allowed to reach its operating temperature.

A draught reading should be taken at both low and high fire with adjustment to the draught stabilizer being made where necessary.

All remotely operated thermostats and timers systems should be verified as working correctly.

If the operation of the appliance is suspect follow and complete the commissioning instructions.



5. TROUBLESHOOTING

Burner Symptoms

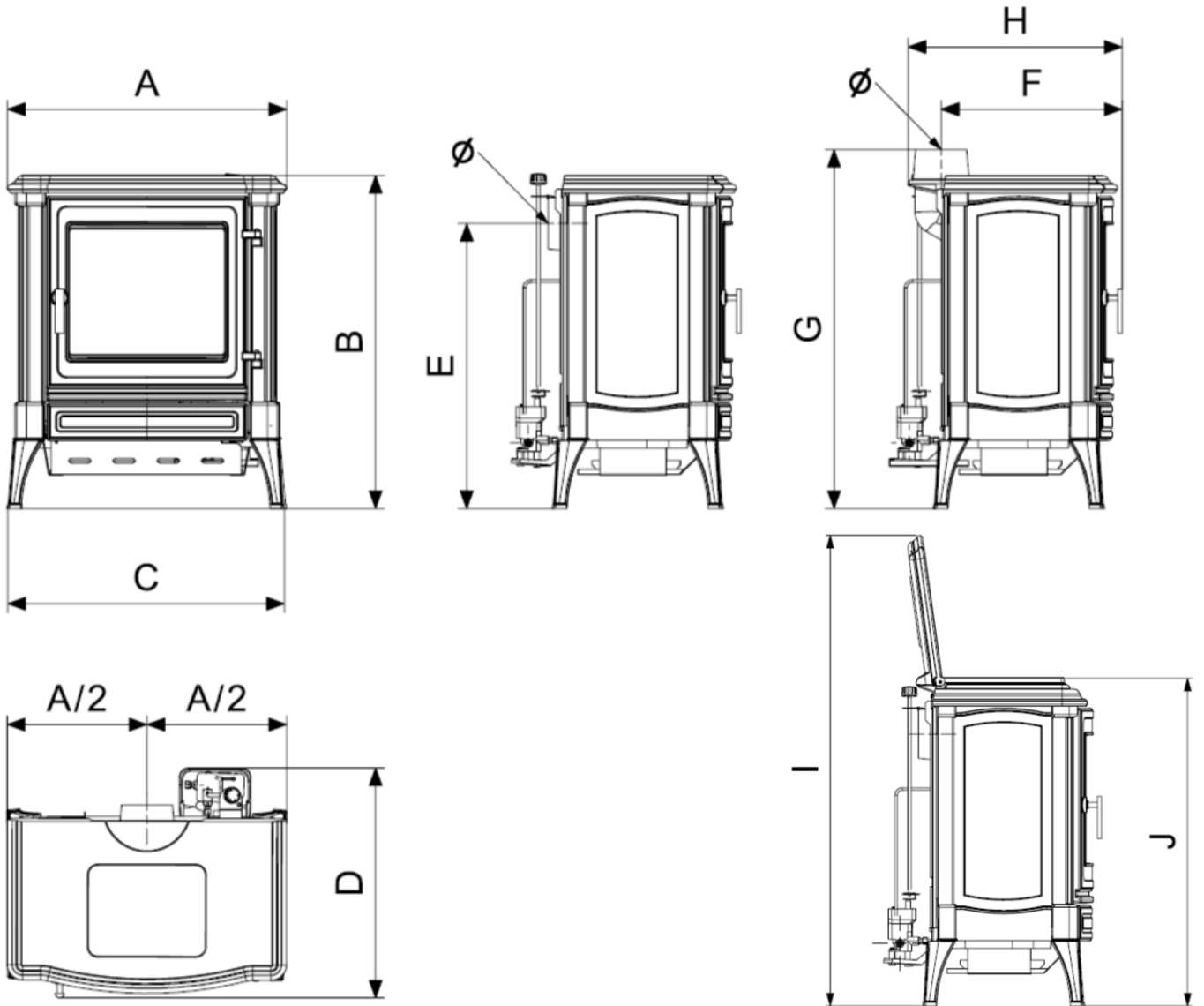
1. Oil found in bottom of burner before burner control knob turned on.
2. No oil appearing in burner bottom when control knob turned on.
3. Smoky flame when lit.
4. Smoky when on low setting.
5. Smoky when on high setting.
6. Burner extinguishes on low setting.
7. Burner extinguishes after long periods on low setting.
8. Burner extinguishes in high winds.
9. Burner extinguishes and will not relight.
10. Burner noisy on high fire.
11. Burner flame size reduced on high setting.
12. Glass sooting.
13. Smell of oil coming from stove.
14. Smell of smoke or soot coming from stove.

Burner Faults

1. Carburetor having been left turned on for a long period without the burner being lit.
Oil metering valve bypassing float control.
2. Arming never not set.
A manual valve in the oil supply line shut.
Fire valve tripped.
Faulty carburetor.
No oil in tank.
Water in the carburetor and/or the supply line.
Air lock in supply pipe.
Blocked carburetor filter.
Water in the supply line which has frozen.
3. Blocked flue.
Flue too cold.
Carbon deposits accumulating at oil entry port.
Wind conditions causing the air pressure to be out of limits.
Incorrect grade of oil in the burner.
Air stabilizer not shutting.
Stove door not closed.
Faulty or badly positioned catalyzer.
4. Any of the faults in « 3 ».
Faulty sealing rope on door or top plate if fitted.
Dirt in the bottom of the burner.
5. Carburetor calibrated to give incorrect oil flow.
Flue not hot enough.
Flue restricted or blocked.
Flue stabilizer incorrectly adjusted.
Faulty sealing rope on door or top plate if fitted.

- Dirt in burner.
- Faulty or badly positioned catalyzer.
- Flame impinging on stove body.
- 6.** Unstable draught conditions.
 - Faulty draught stabilizer.
 - Incorrectly calibrated low fire setting on the carburator.
 - Faulty carburator.
 - Faulty or badly positioned catalyzer.
 - Vibration to the carburator causing the arming lever to trip.
- 7.** All of the faults listed in « 6 ».
 - Dirt in the burner.
- 8.** Abnormally very high and gusty wind conditions.
 - Faulty draught stabilizer.
- 9.** No fuel supply.
 - Tripped fire valve.
 - Arming lever tripped.
 - Aquastat tripped.
 - Water in fuel.
 - Blocked fuel supply.
 - Damaged fuel supply.
 - Valve in fuel supply inadvertently shut.
- 10.** Carburator grossly out of calibration.
 - Stove door having been opened for a period with the burner lit.
 - Draught stabilizer unable to cope with high flue draught.
- 11.** Burner fuel inlet requires decoking.
 - Carburator driven to low setting by aquastat or flexitemp.
 - Thermostat pin on carburator sticking.
 - Stabilizer closed
- 12.** Flue blocked.
 - Dirt in the burner.
 - Incorrect grade or contaminated fuel.
 - Stabilizer out of adjustment.
 - Faulty or miss-aligned catalyzer.
 - Lack of ventilation to the room or extraction fans with the property affecting the flue.
 - Door or top seals leaking.
 - Cracked or badly fitted door glass.
 - Fuel metering valve out of calibration causing flame impingement at high fire.
- 13.** Oil leaking from any of the oil supply components.
 - Carburator becoming dangerously overheated and vaporizing large quantities of oil.
 - Burner poorly adjusted and leaking stove allowing products of combustion into the room.
- 14.** Leaking or blocked flue.
 - Badly adjusted burner with flue or door seal leakage.

7. DIMENSIONS

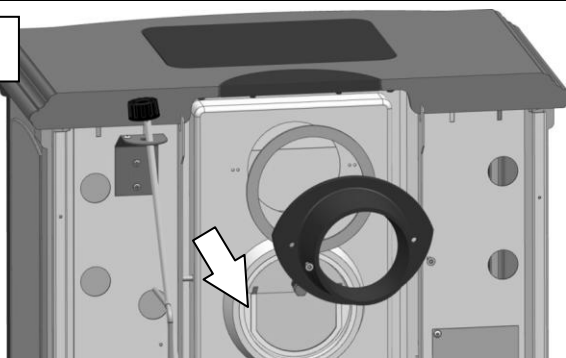
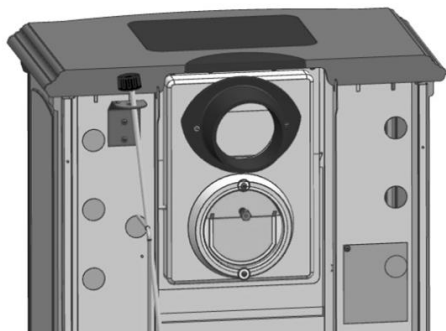


Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Ø
H11	500	565	465	457	410	406	580	481			100/125
S21	593	683	583	500	561	269	749				100/125
S31	631	752	625	519	643	462	810	484			100/125
S31+	647	824	625	519	643				1113	775	100/125
S41	735	802	725	564	656	462	822	537			100/125
S41+	742	872	725	565	656				1224	824	100/125
H41	753	767	722	552	623	450	787	525			100/125

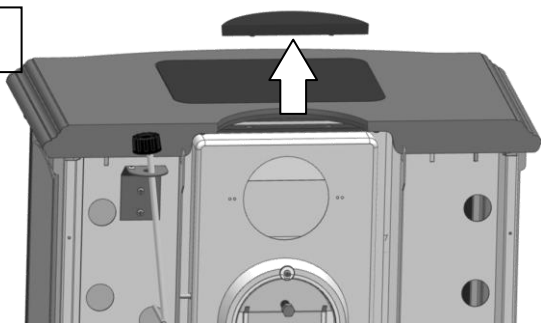
8. OPTIONS DE FUMÉE / FLUE OPTIONS

S31 / S41 / H11 / H41

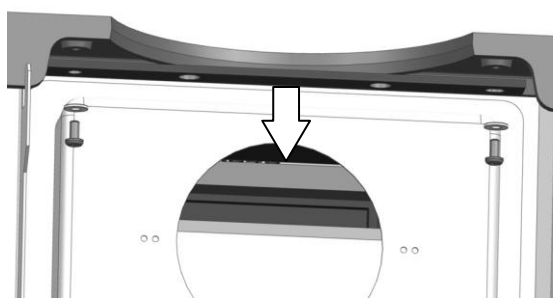
1



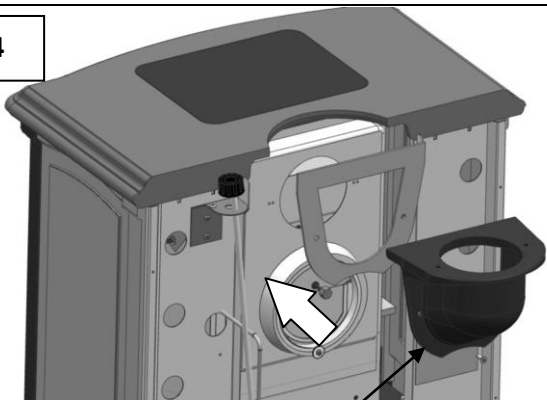
2



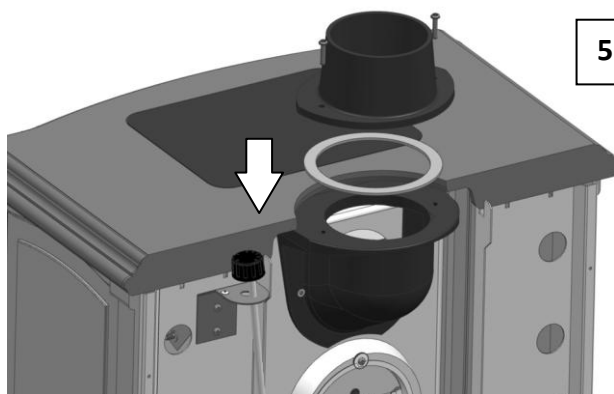
3



4



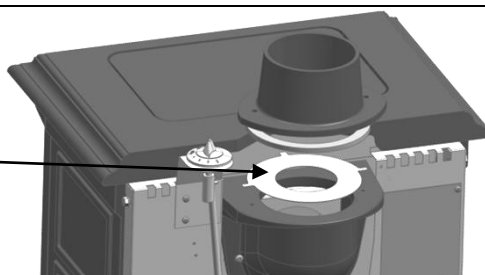
5



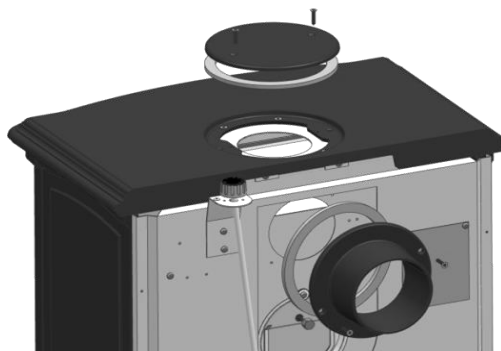
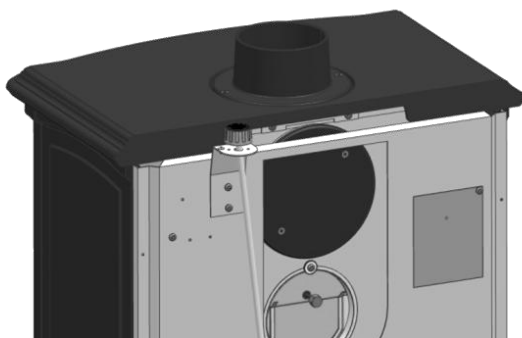
ADAPTATEUR / TOP ADAPTER

H11

Remplacer la plaque de réduction lors de la conversion en conduit arrière
Replace choke plate when converting to rear flue



S21



**NESTOR
MARTIN****EN 1**

Poêle à combustible liquide avec brûleur à vaporisation,
destinés à être utilisés comme appareils de chauffage au
fioul

Stove with liquid fuel vaporizing burner, for use as fuel heaters

Combustible / Fuel: fioul domestique / fuel oil

Type: S31 / S31+ / H31

N° Fabric. / Production N°:

Year : 17

Puissance thermique / Output [W]	8000 / 7500 (France)
----------------------------------	-------------------------

Distance aux matériaux combustibles / Minimum clearances to combustibles [cm]	40
--	----

Sécurité électrique / Electrical safety	N/A
---	-----

Classe d'appareil / Class of appliance	classe 2
--	----------

Débit / Rate of flow [l/h]	0,29 / 0,96
----------------------------	-------------

Vol.corr.[m³]	220
---------------	-----

B39015839 SOTO DE LA MARINA CANTABRIA

www.nestormartinstoves.com

**NESTOR
MARTIN****EN 1**

Poêle à combustible liquide avec brûleur à vaporisation,
destinés à être utilisés comme appareils de chauffage au
fioul

Stove with liquid fuel vaporizing burner, for use as fuel heaters

Combustible / Fuel: fioul domestique / fuel oil

Type: S41 / S41+ / H41

N° Fabric. / Production N°:

Year : 17

Puissance thermique / Output [W]	10000 / 9400 (France)
----------------------------------	--------------------------

Distance aux matériaux combustibles / Minimum clearances to combustibles [cm]	40
--	----

Sécurité électrique / Electrical safety	N/A
---	-----

Classe d'appareil / Class of appliance	classe 2
--	----------

Débit / Rate of flow [l/h]	0,43 / 1,29
----------------------------	-------------

Vol.corr.[m³]	285
---------------	-----

B39015839 SOTO DE LA MARINA CANTABRIA

www.nestormartinstoves.com

**NESTOR
MARTIN**



EN 1

Poêle à combustible liquide avec brûleur à vaporisation,
destinés à être utilisés comme appareils de chauffage au
fioul

Stove with liquid fuel vaporizing burner, for use as fuel heaters

Combustible / Fuel: fioul domestique / fuel oil

Type: S21 / H11

N° Fabric. / Production N°:

An / Year : 17

Puissance thermique / Output [W]	5000
Distance aux matériaux combustibles / Minimum clearances to combustibles [cm]	40
Sécurité électrique / Electrical safety	N/A
Classe d'appareil / Class of appliance	classe 2
Débit / Rate of flow [l/h]	0,21 / 0,53
Vol.corr.[m ³]	120

B39015839 SOTO DE LA MARINA CANTABRIA

www.nestormartinstoves.com

NESTOR MARTIN

SOTO DE LA MARINA - CANTABRIA
Apdo. de correos 208 SANTANDER

C07100DC023
04/2017