

F. FILTRE AIR

AVANT-PROPOS

A cause du rôle auquel est destiné le filtre à air, il a une incidence directe sur la carburation. Il est donc déterminant qu'il soit toujours dans de parfaites conditions de propreté et d'entretien. Son rôle est de protéger les parties internes du moteur contre les particules de poussière présentes dans l'air et qui généralement augmentent avec le fonctionnement de la machine. Si les instructions pour l'entretien du filtre ne sont scrupuleusement suivies, la saleté et la poussière accumulée dans le filtre pourraient entrer dans le moteur ou provoquer un noyage en raison d'un mélange trop riche. Ces deux conditions réduisent la durée de vie du moteur.

Ces impuretés dans un moteur 4-T - ou lorsqu'elles sont entraînées dans le mélange d'un moteur 2-T - forment une mixture abrasive qui provoque une usure rapide des parties en mouvement.

Dans les moteurs 4-T, si le moteur est noyé à cause du filtre à air sale, une quantité excessive d'essence entre dans le cylindre et lave abondamment ses parois, causant une lubrification insuffisante.

Il est donc important que les opérateurs suivent les instructions concernant l'entretien du filtre. Le fonctionnement du moteur est endommagé par un filtre à air en mauvais état et aucune garantie n'est reconnue aux usagers qui ne suivent pas attentivement les instructions pour l'entretien du filtre à air.

Sur les moteurs TECUMSEH, les types suivants de filtre sont montés.

1. FILTRE A AIR EN MOUSSE DE POLYURETHANE

Comme indiqué sur la Fig. 1, il est constitué d'une mousse en polyuréthane retenue dans son logement par un couvercle. Un écran métallique est situé à la base interne du conteneur pour empêcher que la mousse ne soit aspirée par le carburateur.

L'entretien de ce filtre s'effectue en lavant la mousse en polyuréthane dans un mélange d'eau et de produit vaisselle, à condition de bien essuyer la mousse avant de l'huiler à nouveau. (Si la mousse est trop imprégnée de saletés après un long usage, la remplacer).

Après le nettoyage, huiler la mousse en polyuréthane avec une cuillère d'huile moteur et la presser légèrement pour obtenir une distribution uniforme de l'huile sur toute la mousse. Nettoyer le conteneur et remonter l'élément filtrant.

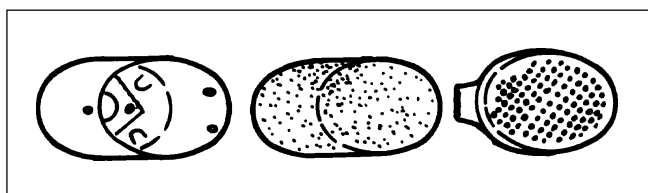


Fig. 1

2. COUVERCLE ACOUSTIQUE SUR FILTRE A AIR EN MOUSSE DE POLYURETHANE

Le silencieux est appliqué sur le filtre à air en mousse de polyuréthane.

Le couvercle a été modifié avec l'introduction de 3 orifices (Fig. 2) pour fixer le silencieux avec 3 vis auto-taraudeuses. Le couvercle acoustique est composé d'un couvercle en plastique avec 3 petits tubes d'entrée de l'air, percés et disposés de façon à réduire le bruit de l'admission (Fig. 3).

DÉPOSE ET ENTRETIEN

- Pour le déposer, il faut tout d'abord enlever le groupe couvercle acoustique (Fig. 4).
- Dévisser les 3 vis auto-taraudeuses et déposer les deux pièces.
- Nettoyer soigneusement l'intérieur du couvercle acoustique avec de l'essence.
- Nettoyer les autres éléments du filtre à air (éponge, écran métallique) comme décrit précédemment.
- Remonter le filtre et appliquer le couvercle acoustique avant de le fixer sur le corps du filtre.

NOTE - Les orifices internes du couvercle acoustique (Fig. 4) doivent toujours être parfaitement propres et ne doivent pas présenter d'éventuels défauts de moulage (bavures) pour ne pas provoquer des défauts de carburation.

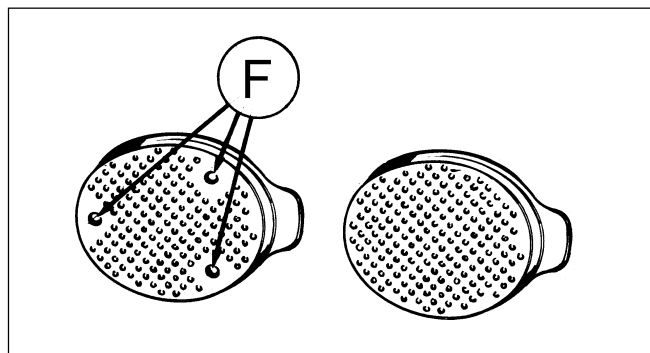


Fig. 2

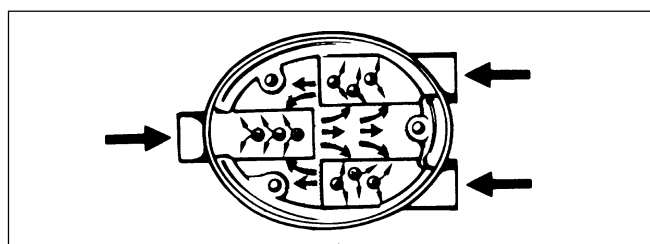


Fig. 3

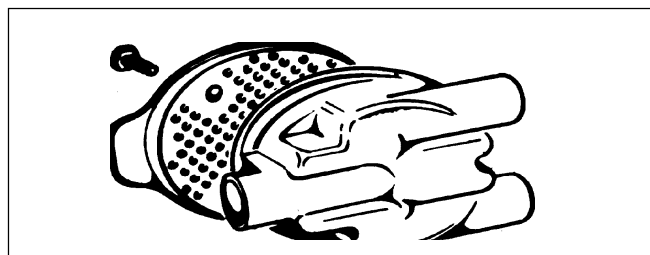


Fig. 4

3. FILTRE A AIR EN MOUSSE DE POLYURETHANE AVEC SNORKEL

Un filtre à air type snorkel est disponible pour satisfaire aux exigences des constructeurs d'applications qui oeuvrent dans des conditions extrêmement poussiéreuses. Ce filtre consiste (voir Fig. 5) en un filtre mousse en polyuréthane avec un couvercle spécialement profilé auquel est monté un tube flexible en plastique dont l'extrémité porte une cartouche en papier. L'avantage de ce type de filtre est d'aspirer l'air dans une zone où il y a une présence moindre de poussières. L'entretien de cet ensemble se divise en 3 parties:

- **filtre à air en papier.** Le remplacer s'il est trop encrassé.
- **Tube flexible.** Laver l'intérieur en faisant couler de l'eau et du produit vaisselle pour éliminer les dépôts éventuels de poussière. Contrôler si le tube flexible n'est pas endommagé.
- **Mousse en polyuréthane.** Effectuer l'entretien comme pour les autres filtres en mousse de polyuréthane.

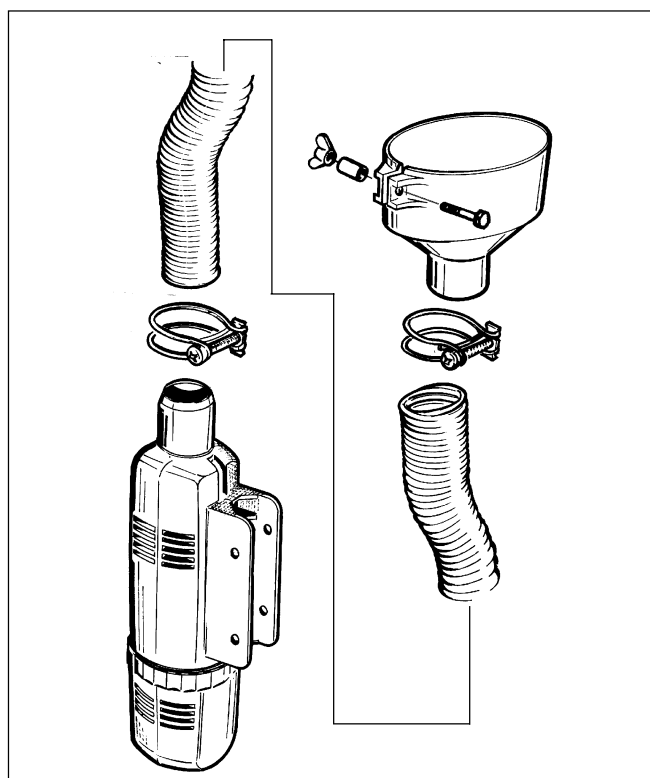


Fig. 5

4. FILTRE CLEAN-ASP-AIR

MOTEURS LAV

Comme illustré Fig. 6, l'air est aspiré à contre-courant par le volant; par conséquent, la poussière et la saleté sont centrifugées avant que l'air ne pénètre dans la mousse de filtre. L'air épuré entre dans le tube **A** Fig. 7 et rejoint la chambre de décantation **B** (Fig. 7) avant de passer à travers un filtre à air en polyuréthane de grande dimension (**C** sur Fig. 7).

Fig. 7

- A** Conduit d'admission d'air
- B** Chambre de décantation
- C** Filtre en mousse de polyuréthane

L'entretien de l'élément en polyuréthane doit être réalisé en suivant les instructions concernant les précédents types.

Points essentiels:

- Laver à l'eau et produit de vaisselle
- Bien rincer et sécher
- Imprégner l'élément filtrant avec deux cuillérées d'huile du type utilisé pour le moteur.
- Le presser afin de distribuer uniformément l'huile dans la mousse.

MOTEURS BV STANDARD

Le filtre CLEAN-ASP-AIR monté sur la première version des moteurs BV demande un entretien analogue à celui du filtre des moteurs LAV, mais possède une forme externe différente (voir Fig. 8).

5. FILTRE A BAIN D'HUILE

Le filtre à bain d'huile est efficace uniquement si l'huile du conteneur atteint le niveau indiqué (voir Fig. 9D). Contrôler le niveau toutes les 5 heures de fonctionnement: si le niveau est insuffisant, ajouter de l'huile d'un type semblable à celui utilisé pour le moteur. Changer l'huile une fois par an ou plus souvent si le moteur est utilisé dans des conditions particulièrement sévères.

ENTRETIEN DU FILTRE

- a. Déposer le couvercle (Fig. 9) du corps du filtre en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (voir Fig. 9C).
- b. Déposer l'élément en mousse (Fig. 9B) du couvercle.
- c. Le laver à l'eau et au produit vaisselle. Le presser (sans le tordre) de façon à éliminer la saleté.
- d. Le rincer soigneusement à l'eau claire.
- e. Le sécher avec un chiffon propre et le presser sans le tordre jusqu'à ce qu'il soit complètement sec.
- f. L'imprégner d'huile moteur et le presser sans le tordre pour distribuer l'huile et éliminer l'excès.
- g. Nettoyer le corps filtre et mettre de l'huile propre jusqu'au niveau indiqué.
- h. Remonter l'élément en mousse et le couvercle du filtre en s'assurant qu'il est bien monté.

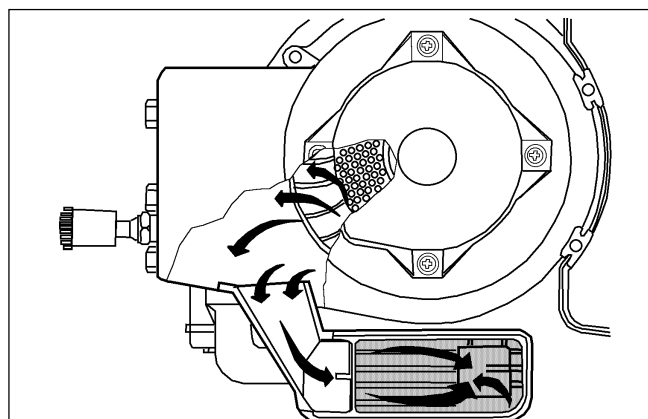


Fig. 6

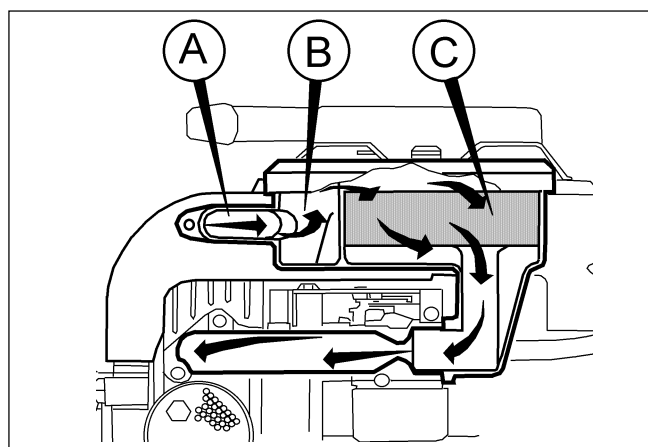


Fig. 7

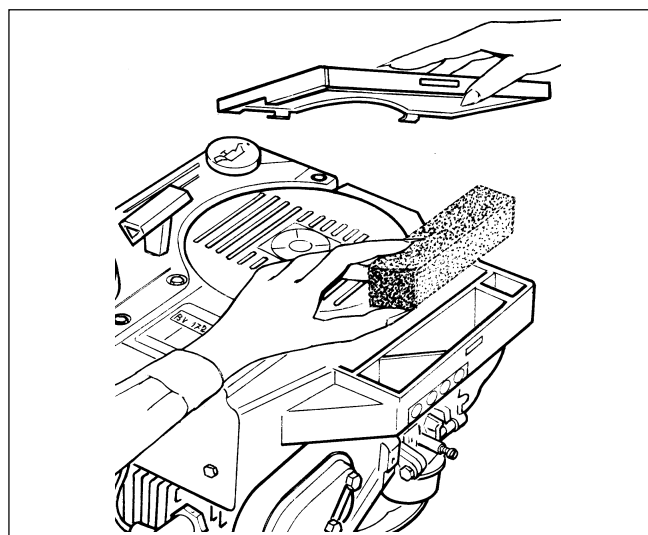


Fig. 8

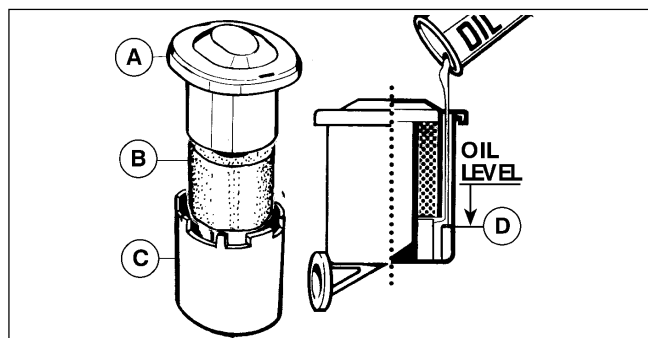


Fig. 9

6. FILTRE FLYMO - TURBO FILTRE

Les instructions Flymo pour l'entretien du turbo filtre sont les suivantes:

Votre tondeuse est équipée d'un turbo filtre dont l'entretien se fait de la façon suivante:

Quand le rendement du moteur diminue (par exemple difficulté de démarrage ou réduction du régime) vérifier le filtre à air.

- Retirer les 2 vis (D) qui fixent le couvercle du filtre. Déposer le couvercle (A) et les 2 filtres (E et F).
- Nettoyer avec soin l'intérieur du couvercle filtre (A).
- Agiter ou taper le filtre noir épais (E) pour éliminer la poussière ou la saleté.
Si le filtre mince (F) est sale d'huile et/ou couvert de poussière, le remplacer.
NE PAS HUILER LES FILTRES.
- Remettre le filtre le plus épais (E) dans le logement du couvercle filtre et le filtre mince (F) dessus en prenant soin de ne pas les plier.
- Nettoyer le corps en plastique du filtre (G) avec une petite brosse.
- Repositionner le couvercle filtre (A) et les deux vis de fixation.
- Il sera nécessaire de déposer l'extrémité du couvercle (B) à travers les deux vis (C) uniquement si un excès d'herbe ou de poussière est évident.

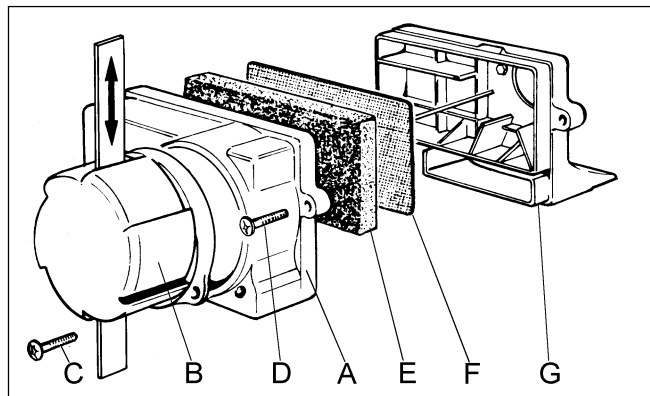


Fig. 10

7. FILTRE DUAL EN MOUSSE DE POLYURÉTHANE AVEC SNORKEL

INTERVENTIONS

Il est semblable au Filtre en mousse de Polyuréthane avec préfiltre snorkel en papier, à la seule différence près que dans ce filtre il existe deux filtres en polyuréthane. Le premier filtre est situé dans un conteneur fixé directement au carburateur, le second filtre est, quant à lui, dans le corps du préfiltre snorkel à l'extrémité opposée du tube et normalement il est fixé dans la partie haute de la poignée de la tondeuse.

Dans ce cas également, ce système de filtrage doit être utilisé lorsque la machine travaille dans des conditions extrêmement poussiéreuses.

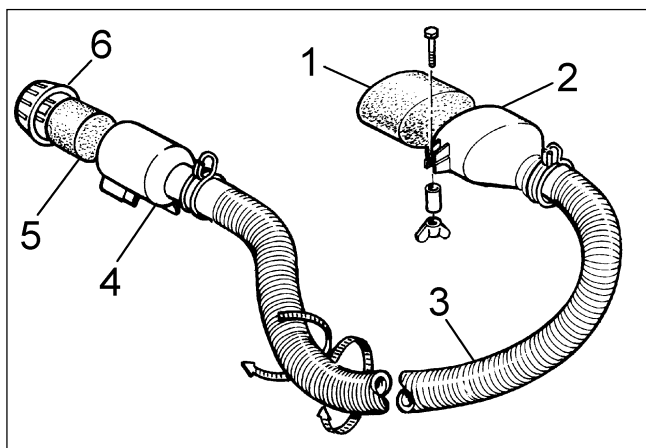


Fig. 11

Fig. 11

1. Élément filtrant
2. Corps filtre
3. Tube Snorkel
4. Corps préfiltre
5. Élément filtrant
6. Couvercle préfiltre

Nettoyer le filtre et le préfiltre toutes les 25 heures de fonctionnement ou plus fréquemment encore si le moteur travaille dans des conditions très poussiéreuses. Laver la mousse en polyuréthane avec de l'eau et du produit vaisselle, rincer abondamment et sécher complètement avec un chiffon. Après quoi, huiler la mousse avec deux cuillérées d'huile moteur et presser pour distribuer uniformément. Nettoyer l'intérieur du corps filtre avant de remettre la mousse. Laver la partie interne du tube snorkel avec un jet d'eau et de produit vaisselle pour éliminer tous les dépôts de poussière. Contrôler qu'il n'y ait pas de cassures ou d'infiltrations d'air le long du tube.

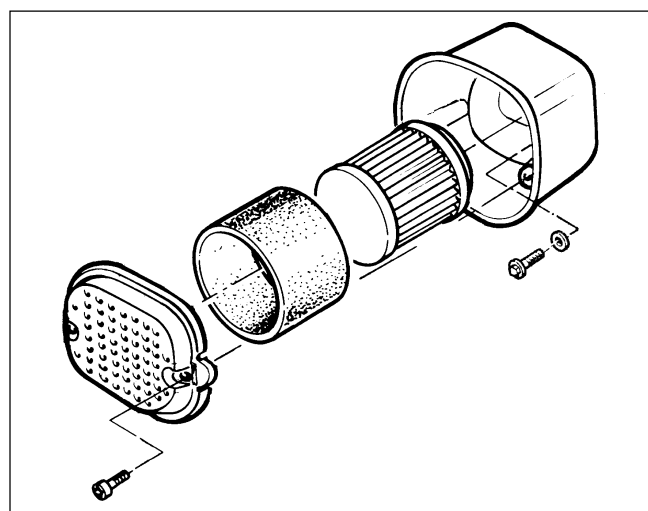


Fig. 12

NOTA BENE - Lorsqu'on nettoie le tube snorkel, celui-ci doit être complètement détaché du moteur.

8. FILTRE DUAL A SEC AVEC CARTOUCHE

Ce filtre consiste en une cartouche en papier et en un préfiltre en feutre monté sur celle-ci. Il peut être appliqué sur des moteurs à arbre horizontal (voir Fig. 12) et à arbre vertical (voir Fig. 13A et 13B).

Fig. 13A

1. Languette
2. Couvercle
3. Préfiltre
4. Élément en papier
5. Base filtre
6. Presser ici pour retirer le couvercle

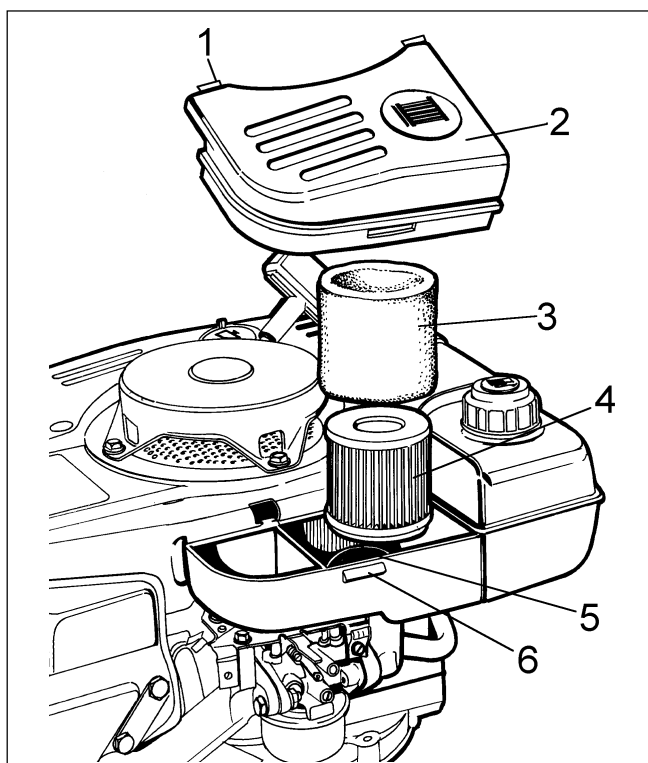


Fig. 13A

MOTEURS A ARBRE HORIZONTAL:

- Remplacement de la cartouche et du préfiltre ou uniquement du préfiltre.
- Dévisser les deux vis de fixation et déposer le couvercle filtre (voir Fig. 12)
- Retirer la cartouche en tirant et en la tournant légèrement; faire attention à ce que la poussière ne tombe pas dans le conduit d'aspiration du carburateur.
- Si la cartouche est en bon état, remplacer uniquement le préfiltre, sinon remplacer tout l'élément filtrant.
- Nettoyer soigneusement l'intérieur du corps filtre avec un chiffon doux et propre.
- Remettre la cartouche dans le corps filtre en poussant et en la tournant légèrement. S'assurer qu'elle est correctement montée.
- Remettre le couvercle et serrer à fond les vis de fixation (voir Fig. 12).

MOTEURS A ARBRE VERTICAL:

- Remplacement de la cartouche et du préfiltre ou uniquement du préfiltre.
- Filtre à cartouche type 1 (Fig. 13A)
- Retirer le couvercle du filtre en poussant sur la paroi de la carcasse exactement sous la dent et en tournant le couvercle en position verticale; maintenant retirer les deux languettes et déposer le couvercle (voir Fig. 13A)
- Retirer la cartouche en tirant et en la tournant légèrement; faire attention à ce que la poussière ne tombe pas dans le conduit d'aspiration de la base du filtre.
- Si la cartouche est en bon état, remplacer uniquement le préfiltre, sinon remplacer tout l'élément filtrant.
- Nettoyer soigneusement l'intérieur de la base filtre avec un chiffon doux et propre.
- Remettre la cartouche dans la base en poussant et en la tournant légèrement. S'assurer qu'elle est correctement montée.
- Remettre le couvercle, engager les deux languettes dans leurs logements respectifs dans le convoyeur. Faire tourner le couvercle de façon à l'engager sur la dent de la carcasse. S'assurer que les languettes sont bien bloquées dans leur logement et que la dent est bloquée dans son logement.
- Filtre à cartouche type 2 (Fig. 13B)
- Retirer le couvercle filtre en poussant sur la paroi de la carcasse exactement sous la dent et en tournant le couvercle à une inclinaison de 45° environ; maintenant retirer les deux languettes et déposer le couvercle (voir Fig. 13B).
- Dévisser l'écrou à papillon, retirer la plaquette de retenue et ôter la cartouche de la base filtre.
- Si la cartouche est sale avec des traces de poussière, de terre ou d'herbe, la remplacer par une neuve.
- Nettoyer soigneusement l'intérieur de la base filtre avec un chiffon doux et propre.
- Remettre la cartouche dans la base, appuyer la plaquette de retenue et visser l'écrou à papillon à la main et serrer à fond.
- Remettre le couvercle, engager les deux languettes dans leurs logements respectifs dans le convoyeur. Faire tourner le couvercle de façon à l'engager sur la dent de la carcasse. S'assurer que les languettes sont bien bloquées dans leur logement et que la dent est bloquée dans son logement.

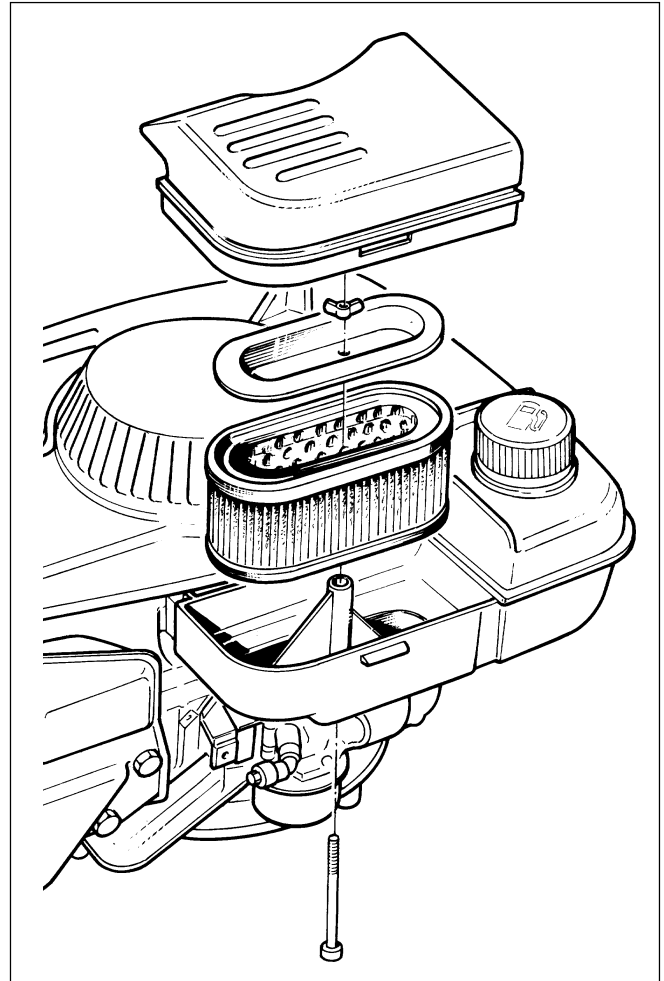


Fig. 13B

NOTA - ne jamais laver la cartouche. ne jamais essayer d'éliminer la poussière entre les plis du papier avec des objets solides, ceci provoquerait la perte de capacité filtrante. si la cartouche a de légères traces de poussière, on peut la récupérer en éliminant la saleté en soufflant ou en tapotant délicatement sur une surface dure. ne pas approcher la soufflette d'air comprimée du papier.

9. FILTRE AVEC ENTREE D'AIR DU CONVOYEUR (PRE-FILTRATION PAR CENTRIFUGATION)

Fig. 14

- A. Couverture filtre
- B. Vis couvercle
- C. Élément filtrant en mousse
- D. Joint en mousse de polyuréthane
- E. Élément de support
- F. Base filtre
- G. Élément mousse de recyclage des vapeurs d'huile

CONTROLE:

Contrôler l'élément filtrant toutes les 25 heures de fonctionnement du moteur ou plus fréquemment si le moteur travaille dans des milieux poussiéreux. procéder comme suit:

1. Déposer le corps de filtre (fig. 14) en dévissant les deux vis (fig. 14B). ne pas retirer les vis du conteneur filtre.
2. Contrôler le support élément filtrant (fig. 14F) pour voir s'il n'y a pas d'éventuelles accumulations d'herbe ou de saleté. déposer l'élément filtrant en mousse (Fig. 14C) et l'élément de recirculation des vapeurs d'huile (Fig. 14G) et les contrôler. S'ils sont sales, il faut les changer. Suivre les instructions du paragraphe "remplacement éléments filtrants".
3. Contrôler le joint en mousse (Fig. 14D) situé dans le tube d'aspiration du conteneur. s'il est endommagé, le remplacer.

REEMPLACEMENT DE L'ELEMENT FILTRANT.

Après avoir retiré les éléments filtrants (Fig. 14G et Fig. 14C) du corps de filtre (fig. 14A) et de la base filtre (Fig. 14F) en suivant les instructions 1 et 2 du paragraphe "contrôle", procéder comme suit:

1. Nettoyer le corps filtre, le support élément filtrant et la base filtre.
2. Huiler le nouvel élément filtrant (Fig. 14C) avec deux cuillerées à soupe d'huile moteur propre (environ 20 ml). presser l'élément sans le tordre pour distribuer l'huile. Éliminer l'éventuel excès d'huile. Ne pas huiler le nouvel élément de la recirculation de vapeurs d'huile (Fig. 14G).
3. Monter le nouvel élément filtrant (Fig. 14C) dans le corps filtre, en faisant attention à ce que l'élément adhère bien aux parois et qu'il ne soit pas déformé. Installer le nouvel élément de la recirculation des vapeurs d'huile (Fig. 14G) dans le logement de la base.
4. Positionner le support élément filtrant sur la base filtre. Faire attention que la partie chanfreinée du support élément filtrant soit dirigée vers l'ouïe d'aspiration d'air (Fig. 14H). Les ailettes de ce support doivent être dirigées vers le haut. Positionner le conteneur.
5. Visser les deux vis sans forcer.

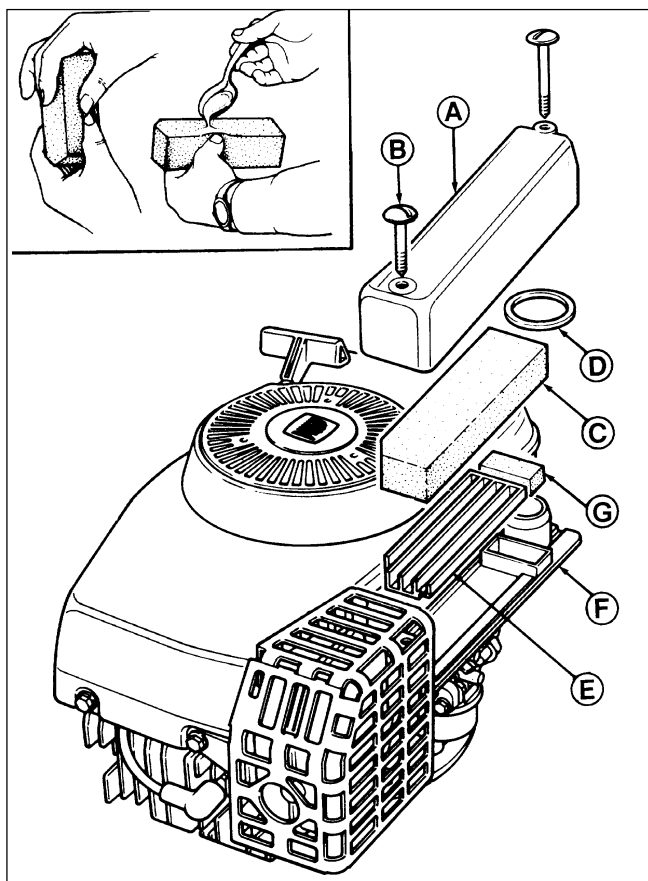


Fig. 14

10. FILTRE A AIR A FLUX D'AIR INVERSE

Fig. 15

- A. Couvercle Filtre
- B. Languettes
- C. Élément Filtrant
- D. Joint
- E. Base filtre

CONTROLE:

Contrôler l'élément filtrant toutes les 25 heures de fonctionnement du moteur ou plus fréquemment si le moteur travaille dans des milieux poussiéreux.

Procéder comme suit:

1. Déposer le CONTENEUR FILTRE (Fig. 15A) en agissant sur les LANGUETTES (Fig. 15B) latérales comme indiqué sur la Fig. 15.
2. Contrôler la base filtre (Fig. 15E) pour voir s'il n'y a pas d'éventuelles accumulations d'herbe ou de saleté. Déposer l'ELEMENT FILTRANT EN MOUSSE du conteneur et le contrôler. S'il est sale, le remplacer en suivant les instructions du Paragraphe "REMPLACEMENT DE L'ELEMENT FILTRANT".
3. Contrôler le JOINT en mousse (Fig. 15D) situé dans le tube d'aspiration du CONTENEUR. S'il est endommagé, le remplacer.

REMPLACEMENT DE L'ELEMENT FILTRANT.

Après avoir retiré l'ELEMENT FILTRANT (Fig. 15C) du CONTENEUR (Fig. 15A) en suivant les instructions 1 et 2 du paragraphe "CONTROLE", procéder comme suit:

1. Nettoyer le CONTENEUR et la BASE FILTRE.
2. HUILER LE NOUVEL ELEMENT FILTRANT avec deux cuillérées à soupe d'huile moteur propre (environ 20 ml). Presser l'élément sans le tordre pour distribuer l'huile. Eliminer l'éventuel excès d'huile.
3. Remonter le NOUVEL ELEMENT FILTRANT DANS LE CONTENEUR, en faisant attention à ce que l'élément adhère bien aux parois et qu'il ne soit pas déformé.
4. Positionner le CONTENEUR FILTRE de façon à ce que les LANGUETTES (Fig. 15B) sur la BASE FILTRE (Fig. 15E) correspondent avec les ouvertures sur le CONTENEUR..
5. Faire coulisser le CONTENEUR vers le bas jusqu'à ce que les languettes rentrent dans leur logement (Fig. 15).

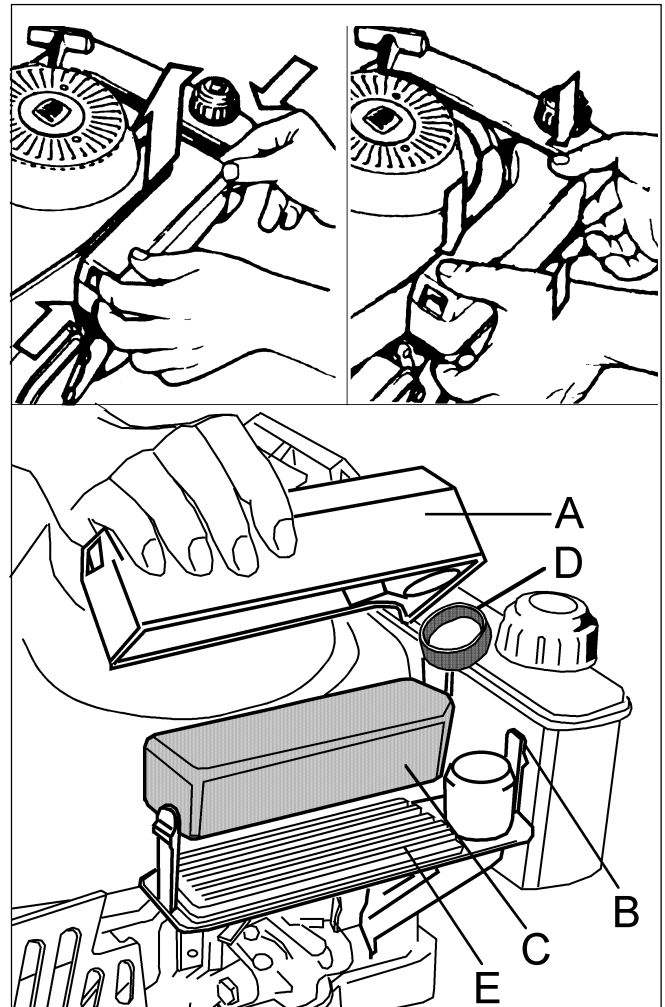


Fig. 15

11. FILTRE CONIQUE

Fig. 16

- A. Couverture Filtre
- B. Élément Filtrant Mousse
- C. Flasque
- D. Languette
- E. Fente
- F. Languette

CONTROLE

Contrôler l'état de l'élément filtrant toutes les 10 heures de fonctionnement du moteur ou plus fréquemment si nécessaire.

1. Déposer le conteneur filtre (A), le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et l'enlever du flasque (C), retirer la cartouche (B) du conteneur.
2. Nettoyer soigneusement le conteneur filtre également.
3. Remplacer la cartouche si elle est trop encrassée ou mouillée.
4. Pour remonter le filtre, engager la cartouche dans le conteneur, introduire le conteneur sur le flasque de fixation en faisant bien attention à engager les languettes (D) et (F) dans le bon sens (E). Tourner le conteneur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en fin de course.

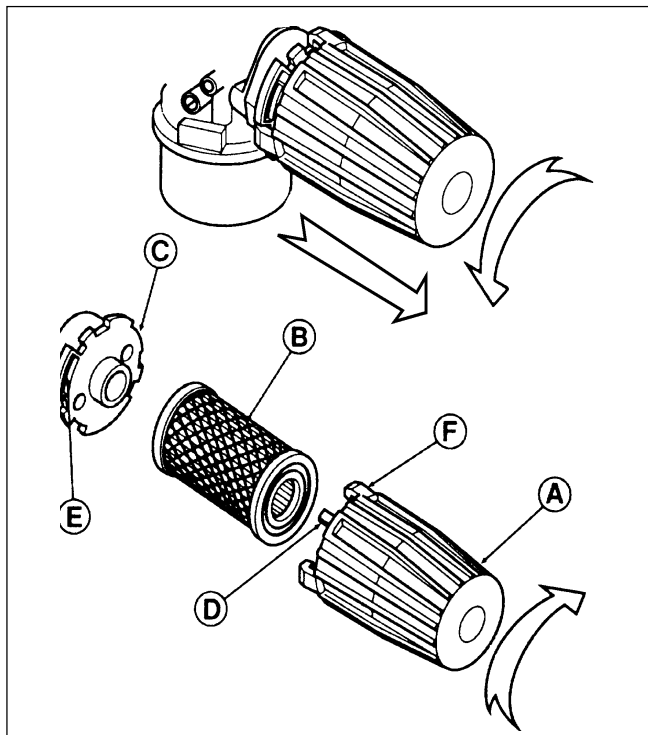


Fig. 16

ATTENTION - NE PAS LAVER, NI HUILER, NI SOUFFLER L'ELEMENT EN PAPIER

12. FILTRE EN PAPIER AVEC ADMISSION D'AIR DU CONVOYEUR

Fig. 17

- A. Couverture filtre
- B. Vis de fixation
- C. Préfiltre
- D. Élément filtrant papier
- E. Base filtre

CONTROLE

Contrôler l'état de l'élément filtrant toutes les 10 heures de fonctionnement du moteur ou plus fréquemment si nécessaire.

DÉPOSE ET REPOSE DU FILTRE

1. Déposer le couvercle A en desserrant les vis B (ne pas retirer les vis du couvercle).
2. Retirer l'élément en papier D et l'élément en mousse C (si fourni) du couvercle filtre.
3. Vérifier l'état du filtre, et le remplacer si nécessaire.
4. Nettoyer soigneusement le conteneur filtre en prenant soin de ne pas faire tomber la saletés à l'intérieur du conduit d'aspiration.
5. **Ne pas huiler l'élément en mousse, laver avec de l'eau et du produit de vaisselle et bien sécher avec un chiffon..**

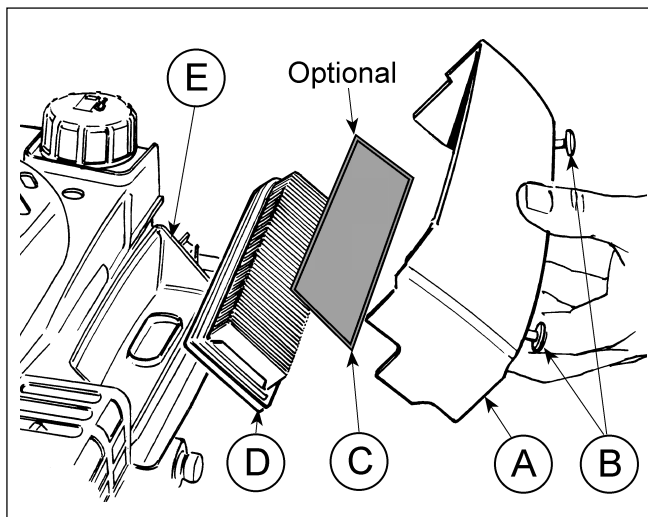


Fig. 17

ATTENTION -NE PAS LAVER, NI HUILER L'ELEMENT FILTRANT EN PAPIER