

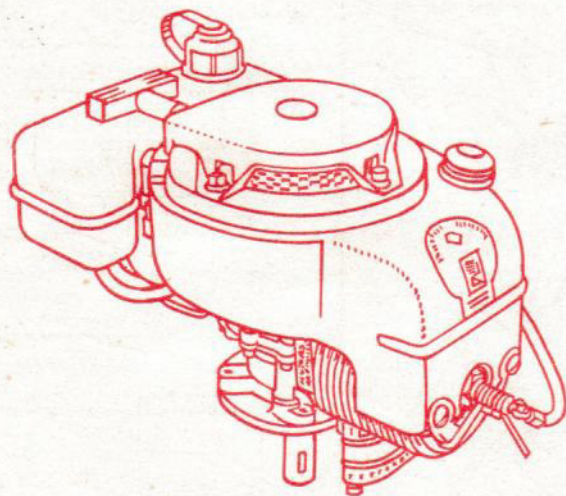


ASPERA MOTORS

DIVISIONE DELLA S.P.A. ASPERA FRIGO

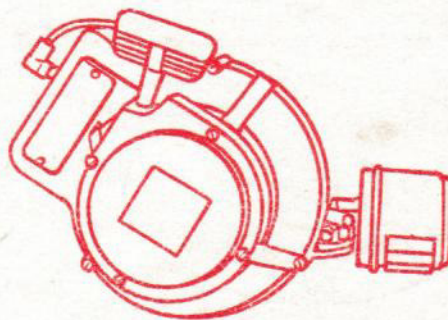
LICENZIATARIA DELLA TECUMSEH PRODUCTS CO., TECUMSEH, (MICH.) U.S.A.

TORINO - VIA DELLE CACCE 99 - ☎ 342.002 - ✉ ASPERAMOTORS TORINO - TELEX: 21188



TWO-STROKE ENGINES 2 - TAKT MOTOREN

MOTORI A DUE TEMPI MOTEURS DEUX TEMPS



- ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE DEI MOTORI A DUE TEMPI
- INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN DES MOTEURS ASPERA DEUX TEMPS
- OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS ASPERA TWO-STROKE ENGINES
- BEDIENUNGSANLEITUNG - ASPERA 2 - TAKT MOTOREN

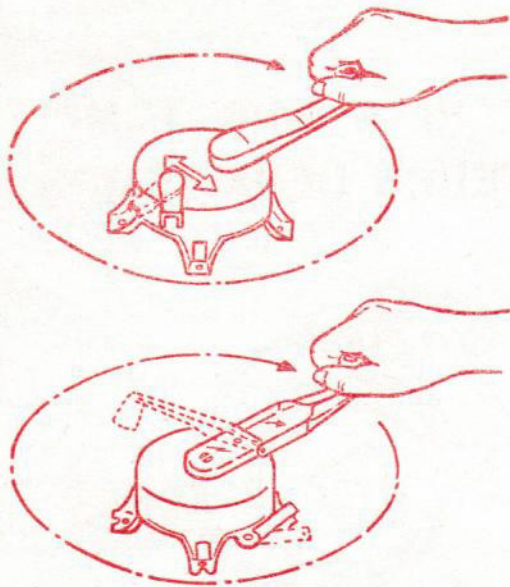


Fig. 1

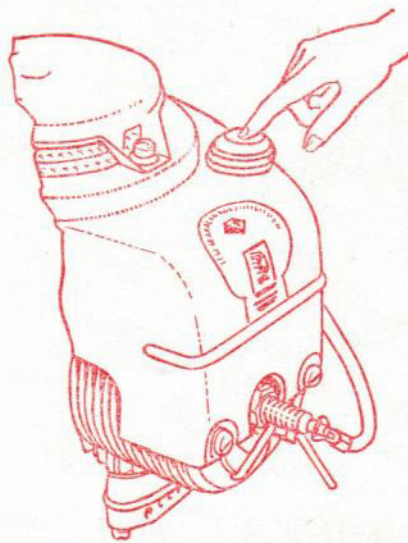


Fig. 2

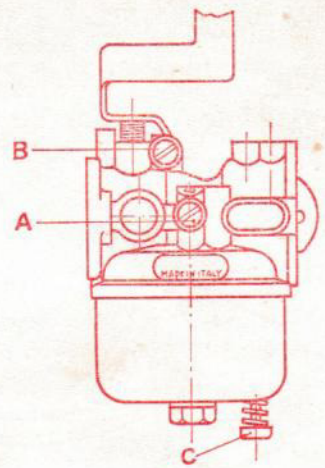


Fig. 3

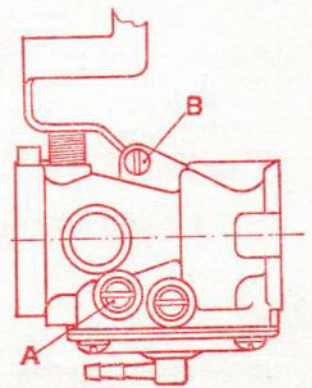


Fig. 4

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE DEI MOTORI A 2 TEMPI

Leggere attentamente le seguenti istruzioni prima di usare il motore.

- 1 -

CARBURANTI E LUBRIFICANTI DA USARE

La miscela da usare deve essere formata da un buon olio per motori a scoppio di gradazione SAE 30 e da benzina normale: non viene riconosciuta la normale garanzia usando olii a gradazione multipla come ad esempio gli olii SAE 10 W-30.

Per i motori modello TA e VA usare una miscela al 6% in volume; per gli altri modelli leggere nella targhetta le percentuali di olio prescritte.

Se si provvede direttamente a fare la miscela, scuotere energicamente il recipiente prima di effettuare il rifornimento, in modo che olio e benzina siano ben mescolati; la miscela deve essere fatta e conservata in recipienti puliti, per evitare che impurità abbiano ad ostacolare il normale deflusso del carburante nel sistema di alimentazione.

ATTENZIONE - Non fare rifornimento di miscela quando il motore è in moto.

- 2 -

AVVIAMENTO DEL MOTORE

2a) Motori forniti di carburatore a galleggiante o a diaframma con leva di « START » o « CHOKE »:

a) Rifornire il serbatoio con miscela (non benzina pura) ed aprire il rubinetto del serbatoio, se c'è.

b) Aprire lo sfianto sul tappo del serbatoio, se c'è.

c) Se il motore è dotato di interruttore, assicurarsi che la levetta sia in posizione « ON »; se è dotato di leva di arresto sulla candela, controllare che non ci sia contatto.

d) Disporre i comandi in posizione « START » o « CHOKE ».

e) Per l'avviamento a freddo tirare lentamente la fune uno o due volte, e, sempre agendo sulla fune, far girare il motore fino al punto di massima resistenza. Dare quindi uno strappo deciso.

Se il motore è dotato di avviatore a carica (vedere fig. 1): spostare la levetta di scatto in posizione « CRANK », caricare l'avviatore muovendo la manovella in senso orario e far scattare l'avviatore portando la levetta di scatto in posizione « START ». **Non azionare l'avviatore a carica quando il motore è in funzionamento.**

f) Appena il motore è partito spostare la leva dalla posizione « START » o « CHOKE » alla posizione « RUN », eventualmente indugiano un poco perchè il motore abbia a scaldarsi.

NOTA - Se l'avviamento avviene a motore caldo, non è normalmente necessario disporre i comandi in posizione « START » o « CHOKE ».

2b) Motori forniti di carburatore a diaframma con « Primer »:

Il carburatore a diaframma dotato di « Primer » (vedere in fig. 2) non ha la leva di « CHOKE » o « START ». Per l'avviamento a freddo, disporre la leva comando nella posizione « MAX » e premere 2 o 3 volte la pompetta prima di avviare il motore. Se dopo l'avviamento il motore ha tendenza a fermarsi, premere ancora sulla pompetta una o più volte. Effettuando l'avviamento con il « Primer » fare anche riferimento ai punti precedenti a), b), c), e).

- 3 -

ARRESTO DEL MOTORE

Se il motore è dotato di interruttore di massa a scatto od a pulsante, spostare la levetta in posizione « OFF » o premere il pulsante di arresto; se il motore è dotato di lamina o leva di massa, stabilire il contatto con il terminale della candela; se il motore è dotato soltanto di leva per il comando a mano o a distanza, spostare questa leva in posizione di « STOP ».

- 4 -

MANUTENZIONE CORRENTE

Eseguire periodicamente le operazioni di manutenzione indicate e, in caso di necessità, quelle di registrazione riportate su questo foglio di istruzioni; per registrazioni o riparazioni più complesse rivolgersi ad una Stazione di Servizio autorizzata ASPERA, che dispone di personale specializzato e parti di ricambio originali.

Ricordare che per individuare il motore è necessario indicare il modello, il tipo ed il numero di matricola riportati in targhetta.

Candela

— Quando la candela ha incrostazioni o gli elettrodi sono consumati, il motore parte con difficoltà e non funziona regolarmente (perde colpi). Pulire periodicamente la candela e controllare che la distanza fra gli elettrodi sia di mm. 0,5÷0,6.

Filtro aria

— Periodicamente, secondo le condizioni ambientali, è necessario pulire il filtro. Ricordare che il filtro deve essere sempre efficiente, per evitare dannose infiltrazioni di polvere nel motore.

— La cartuccia a paglia metallica si pulisce smontando l'elemento filtrante ed immergendolo ripetutamente in benzina od altro solvente finchè sia ben pulita; quindi

asciugarla e poi immergerla in olio; infine lasciare scolare l'olio.

- La cartuccia in spugna di poliuretano si pulisce lavando la massa filtrante in benzina e versando poi un cucchiaino di olio sulla parte spugnosa, che deve poi essere ben strizzata in modo che l'olio abbia a distribuirsi uniformemente.
- La cartuccia speciale a secco, in fibra laminata, usata sui motori per seghe a catena, si pulisce mediante un getto di aria compressa diretto dall'interno verso l'esterno.

NOTA - Quando si pulisce l'elemento filtrante è necessario pulire internamente anche il contenitore dello stesso elemento filtrante.

Luci di scarico

Le luci di scarico devono essere pulite periodicamente (all'incirca ogni 75 ore di funzionamento del motore), per consentire il libero passaggio del gas. A questo scopo togliere innanzitutto la candela. Far girare il motore in modo che il pistone scopra completamente le luci di scarico; quindi mediante un attrezzo senza spigoli taglienti (per non incidere il metallo) staccare i depositi carboniosi. Inclinare il motore e soffiare in modo che i residui carboniosi staccati abbiano ad uscir fuori.

Pulizia del motore

Le alette di raffreddamento del cilindro devono essere tenute costantemente pulite per evitare surriscaldamento.

Carburatore a galleggiante e a diaframma

Ogni motore viene provato e registrato in Fabbrica prima della spedizione. In caso di necessità, se il motore non si comporta in modo soddisfacente, procedere alla registrazione del minimo come indicato qui di seguito:

A motore caldo portare al minimo il numero dei giri e controllare ed eventualmente

ritoccare la posizione di registrazione della vite «A», finché il motore gira con uniformità e regolarità; se i giri del motore risultassero diversi dal voluto, regolarli agendo sulla vite «B» (vedere figure 3 e 4).

- 5 -

INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO E RIMEDI

Il motore non parte:

- a) Assicurarsi di aver messo in pratica correttamente le norme relative all'avviamento del motore.
- b) Controllare che non ci sia ingolfamento del carburatore; eventualmente togliere la candela: se è bagnata asciugarla; prima di rimontare la candela far girare il motore a mano finché non cessa la fuoriuscita di vapori di carburante attraverso il foro della candela.
- c) Controllare la scintilla: togliere la candela, collegarla al cavo dell'alta tensione e tenere il corpo filettato contro il motore in modo da stabilire il contatto; dando degli strappi come per effettuare l'avviamento del motore deve scoccare una scintilla fra gli elettrodi; se questo non si verifica, è normalmente necessario pulire la candela, registrare le punte o sostituire la candela.

Il motore non dà potenza:

- a) Controllare le luci di scarico: eventualmente pulirle dalle incrostazioni;
- b) Controllare che il filtro dell'aria non sia sporco; se necessario pulirlo.
- c) Controllare che la farfalla arricchitore sia aperta.

- 6 -

PREPARAZIONE DEL MOTORE PER UN LUNGO PERIODO DI INATTIVITÀ

Le operazioni da effettuare sono le seguenti:
a) Togliere il carburante dal serbatoio.

- b) Se il motore è dotato di carburatore a diaframma, mettere in moto il motore in modo da consumare tutto il carburante nel carburatore; se il motore è dotato di carburatore a galleggiante, spingere verso l'alto il pulsante «C» della fig. 3 in modo da far defluire tutto il carburante.
- c) Togliere la candela e versare nel cilindro circa 30 grammi di olio; far compiere a mano al motore qualche giro in modo che l'olio abbia a distribuirsi sugli organi interni, quindi rimontare la candela.
- d) Conservare il motore in luogo asciutto e coprirlo per tenerlo pulito.

- 7 -

NORME IMPORTANTI

- Se il motore non funziona all'aperto è necessario predisporre una efficiente ventilazione; i gas di scarico contengono infatti ossido di carbonio che è un veleno mortale ed inodoro.
- Non fare rifornimento di carburante quando il motore è in moto.
- Controllare periodicamente che nessun bullone vite o dado del motore sia allentato.
- Le parti rotanti applicate al motore devono essere equilibrate, per evitare forti e dannose vibrazioni; ciò è assai importante nel caso della lama delle tosatrici.
- Quando si lavora sul motore staccare sempre il cavo alta tensione dalla candela onde evitare avviamenti accidentali con possibili gravi conseguenze. È buona norma staccare il cavo alta tensione anche durante le pause di lavoro. Quando il motore è in moto, non avvicinarsi alle parti in movimento.
- Nel motore fuoribordo il gambo riceve normalmente i gas di scarico dal motore e viene raffreddato ad acqua. Soprattutto subito dopo l'uso del fuoribordo si deve tenere il gambo in posizione verticale per evitare infiltrazioni di acqua nel motore attraverso le luci di scarico.

GARANZIA MOTORI ASPERA MOTORS

L'Aspera Motors attraverso la sua fitta rete di Stazioni di Servizio, offre alla propria clientela l'assistenza ai motori da essa prodotti. Tale assistenza può essere effettuata in garanzia oppure non in garanzia.

RIPARAZIONI IN GARANZIA

L'Aspera Motors riparerà o sostituirà senza alcun addebito al compratore tutte quelle parti originali che, in condizioni normali di uso e manutenzione, risultassero difettose per materiali o lavorazione all'esame insindacabile effettuato dai tecnici dello stabilimento di Torino o da qualsiasi Stazione di Servizio autorizzata.

DECORRENZE E MODALITÀ PER OTTENERE LA GARANZIA

La garanzia decorre dalla data dell'acquisto del motore o dell'attrezzo su cui è montato il motore ed ha la seguente durata:

- 12 mesi per Rasaerba e Motocoltivatori ad uso privato
- 6 mesi per applicazioni in genere (Fuoribordo, ecc.)
- 90 giorni per Rasaerba per uso professionale
- 30 giorni per motori di seghe a catena.

L'assistenza in garanzia sarà solamente riconosciuta se la cartolina di registrazione, debitamente compilata, sarà spedita all'Aspera Motors (od alle sue Filiali od ai suoi Agenti) all'atto dell'acquisto del motore o dell'attrezzo su cui è montato e se la richiesta di garanzia alla Stazione di Servizio sarà accompagnata dalla presentazione della cartolina di garanzia.

Tutte le spese di trasporto, i danni e le eventuali perdite subite durante il trasporto delle parti spedite per la riparazione o sostituzione in garanzia saranno a carico dell'utente. Sono inoltre a carico dell'utente le eventuali spese di pulizia, normale manutenzione, smontaggio e rimontaggio del motore sull'attrezzo.

La garanzia non sarà valida per quei motori o parti di motori già riparate o manomesse in qualche modo da persone non autorizzate a detto servizio, nè per qualsiasi danno causato da incidente, manomissione, negligenza, impiego eccessivo e errata interpretazione del manuale di istruzioni per l'uso di parti e motore stesso.

La responsabilità dell'Aspera Motors si limita al solo motore, le altre parti quali: convogliatore, ruote, ingranaggi regolatori, catene, meccanismi guidanti, cinghie, puleggie, comandi a distanza, batterie e cavi, ecc. sono sotto la responsabilità del costruttore o proprietario.

RIPARAZIONI NON IN GARANZIA

Vi sono casi in cui il danno del motore non può essere imputato a difetti di materiale o di costruzione. In questi casi la responsabilità dell'accaduto è del compratore e pertanto dovranno essere addebitate a suo carico le spese relative alla riparazione del motore.

Detti casi sono:

- | | |
|---|---|
| 1) Albero curvato o rotto. | 12) Riparazioni effettuate da personale non autorizzato. |
| 2) Rottura di parti da attribuirsi ad albero piegato o rotto. | 13) Regolazioni o riparazioni di ordinaria manutenzione alle puntine platinato, carburatore, serbatoio, raccordo combustibile, candela ecc. |
| 3) Incidente, impiego eccessivo od incuria. | 14) Danni o perdita di parti causate da lento serraggio di dadi esterni, viti e bulloni da parte del proprietario. |
| 4) Olio insufficiente o sporco. | 15) Uso di parti non originali o danni causati dall'aver seguito metodi di riparazione non approvati. |
| 5) Uso di carburanti diversi da quelli prescritti. | 16) Usura normale. Alcune applicazioni causano un consumo più rapido del motore accorciandone la vita. |
| 6) Danni derivanti da manomissione della regolazione del carburatore. | 17) Non sono sotto garanzia i motori usati in campo agonistico o commerciale o di affitto. |
| 7) Filtro aria intasato. | 18) Spese di ritiro e di consegna. |
| 8) Danni derivanti dall'asportazione del filtro d'aria. | |
| 9) Surriscaldamento causato da motore sporco. | |
| 10) Albero motore raddrizzato. | |
| 11) Motore che lavora a velocità superiore a quella prescritta. | |

Dette formule di garanzia sostituiscono qualsiasi altra garanzia espressa o scritta precedentemente e svincolano l'Aspera Motors da qualsiasi altro obbligo o responsabilità.

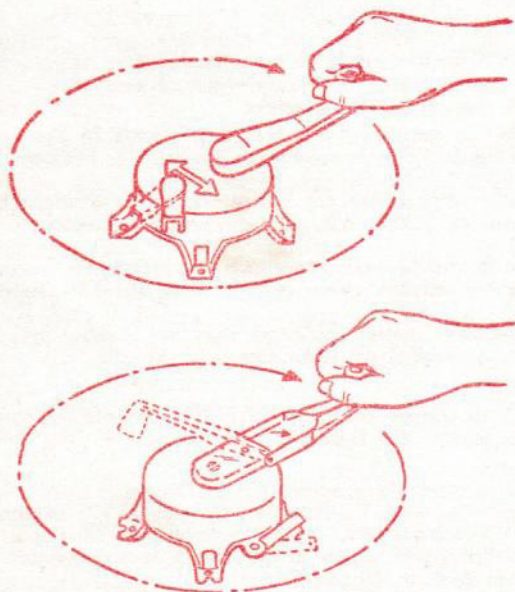


Fig. 1

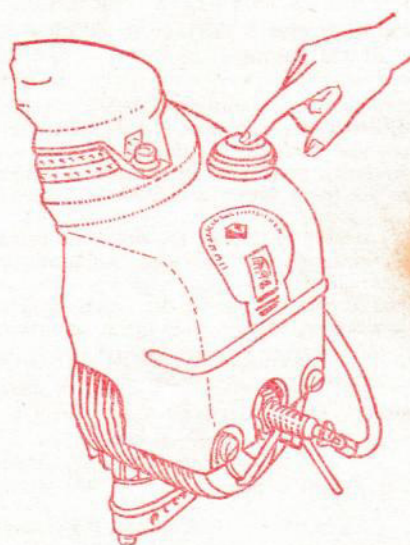


Fig. 2

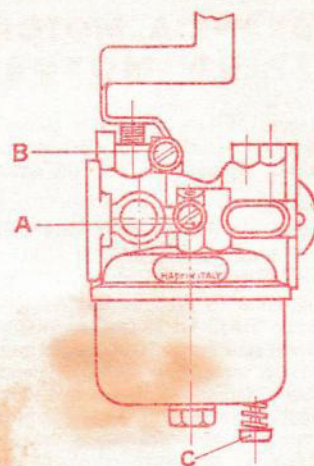


Fig. 3

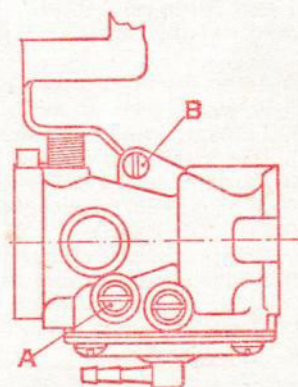


Fig. 4

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN DES MOTEURS ASPERA 2 TEMPS

Prière de lire attentivement les instructions suivantes avant d'utiliser le moteur.

- 1 -

CARBURANTS ET LUBRIFIANTS A EMPLOYER

Le mélange à employer doit être formé par une bonne huile pour moteurs à essence de viscosité SAE 30 et par de l'essence ordinaire: la garantie n'est pas d'application lorsqu'on emploie des huiles de viscosité multiple, comme par exemple les huiles SAE 10 W-30.

Pour les moteurs modèle TA et VA veuillez employer un mélange à 6% en volume; pour les autres modèles veuillez lire sur la plaque les pourcentages d'huile prescrits.

Lorsqu'on prépare le mélange, il y a lieu de secouer énergiquement le récipient avant d'effectuer le remplissage du réservoir, afin de bien mélanger l'huile et l'essence. Le mélange doit être préparé et conservé dans des récipients propres, pour éviter que l'arrivée normale du carburant dans le système d'alimentation soit empêchée par des impuretés.

- 2 -

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

2a) Moteurs équipés de carburateur à cuve ou carburateur à diaphragme avec volet « STARTER » ou « CHOKE »:

a) Remplir le réservoir de mélange conseillé (Ne pas utiliser de l'essence seule) et, s'il existe, ouvrir le robinet du carburant.

b) Ouvrir, s'il existe, la soupape du reniflard sur le bouchon réservoir.

c) Si le moteur est équipé d'un interrupteur d'allumage, s'assurer que le levier soit à la position « ON ». Si le moteur est équipé d'un interrupteur d'allumage à levier sur la bougie, s'assurer que le levier ne soit pas à masse.

d) Déplacer le levier commande à la position « START » ou « CHOKE ».

e) Pour un facile démarrage du moteur froid, saisir la poignée du lanceur et tirer la ficelle une ou deux fois, doucement, de façon qu'elle se déroule complètement sur toute sa longueur. Tirer encore lentement la ficelle et lors qu'on percevra la résistance due à la compression, tirer énergiquement.

Si le moteur est équipé d'un lanceur à impulsion (Fig. 1), pousser le levier de blocage à la position « CRANK ». Tourner le levier de blocage à la position « START ». Ne jamais toucher le levier de blocage pendant le fonctionnement du moteur.

f) Lors que le moteur démarre, déplacer le levier commande graduellement à la position « RUN ».

NOTE - Lors qu'on démarre un moteur chaud, il n'est pas nécessaire déplacer le levier commande à la position « START » ou « CHOKE ».

2b) Moteurs équipés de carburateur à diaphragme et pompe de rappel du carburant (PRIMER):

Le carburateur à diaphragme avec pompe de rappel du carburant (Fig. 2) n'est pas fourni du volet starter. Pour démarrer un moteur froid, déplacer le levier commande à la position « MAX », pousser deux ou trois fois la pompe en caoutchouc avant de tirer la ficelle du lanceur. Si le moteur tend à s'arrêter, repousser une ou deux fois la pompe. Pour démarrer le moteur avec cette pompe, voir aussi les points a) b) c) paragraphe 2a).

- 3 -

ARRÊT DU MOTEUR

Si le moteur est équipé d'un interrupteur de mise à la masse ou à bouton-poussoir, déplacer le levier à la position « OFF » ou pousser le bouton: si le moteur est équipé d'un levier ou d'une plaque de mise à la masse le déplacer sur l'extrémité supérieure de la bougie: s'il y a uniquement le levier de commande à main ou à distance, déplacer le levier à la position « STOP ».

- 4 -

ENTRETIEN COURANT

Effectuer périodiquement les opérations d'entretien indiquées et, en cas de besoin, celles de réglage décrites dans ce livret d'instructions. Pour les réglages ou les opérations les plus complexes, on doit s'adresser à une Station-Service agréée ASPERA qui dispose du personnel qualifié et des pièces de rechange d'origine.

Veuillez noter que pour identifier le moteur il faut indiquer le modèle, le type et le numéro de série marqués sur la plaque d'identité apposée sur le moteur.

Bougie

— Une bougie incrustée ou ayant les électrodes consommées provoque de difficultés de démarrage et un fonctionnement irrégulier du moteur. Nettoyer périodiquement la bougie et vérifier l'écart entre les électrodes: l'écart normal est de 0,5÷0,6 mm.

Filtre à air

— Périodiquement, suivant les conditions du milieu, il est nécessaire de nettoyer le filtre. Se rappeler que le filtre ne doit jamais être sale ou obstrué afin d'éviter des infiltrations nuisibles de poussière dans le moteur.

— Le nettoyage de la cartouche en paille métallique s'effectue en démontant le filtre et en le plongeant dans de l'essence ou

tout autre dissolvant. Une fois nettoyé, le filtre doit être plongé dans de l'huile lubrifiante; égoutté et ensuite remonté.

- Le nettoyage de la cartouche à éponge en polyuréthane s'effectue en lavant l'élément filtrant dans de l'essence et en versant une cuillerée d'huile lubrifiante sur la partie épongeuse qui devra être bien pressée de façon à ce que l'huile soit bien distribuée.
- Le nettoyage de la cartouche spéciale à sec en fibre laminée, celle qui est employée sur les moteurs aptes aux scies à chaîne, s'effectue au moyen d'un jet d'air comprimé dirigé de l'intérieur vers l'extérieur.

NOTE - Lorsqu'on effectue le nettoyage de l'élément filtrant, il est nécessaire de nettoyer l'intérieur de la boîte contenant le corp du filtre.

Orifices d'échappement

Le nettoyage des orifices d'échappement doit être effectué toutes les 75 heures de fonctionnement du moteur, afin de permettre le libre passage des gaz.

D'abord enlever la bougie, faire tourner le moteur de façon à ce que le piston découvre complètement les orifices d'échappement ensuite à l'aide d'un outil sans arêtes tranchantes (pour ne pas griffer le métal) gratter toutes les incrustations, incliner le moteur et souffler de façon à ce que tous les résidus puissent sortir.

Nettoyage du moteur

Contrôler périodiquement que pas d'herbes ou d'autres débris ne restent entre l'enveloppe de réfolement, les ailettes du cylindre, la grille et les ailettes du volant magnétique.

Carburateurs à cuve et carburateurs à diaphragme

Tous les moteurs ont déjà été essayés et réglés en Usine. En cas exceptionnels, lors

qu'on désire une variation du réglage, régler le ralenti comm'il est indiqué ci-après:

Démarrer le moteur et le laisser réchauffer pour quelques secondes. Vérifier et retoucher la position de la vis « A » jusqu'à ce que le moteur tourne parfaitement à la vitesse désirée. Si les tours du moteur sont trop élevés, les réduire en retouchant la vis « B » (Voir fig. 3 et 4).

- 5 -

PRINCIPAUX INCONVENIENTS ET MESURES POUR Y REMEDIER

Difficultés de démarrage:

- a) S'assurer d'avoir suivi correctement les instructions relatives au démarrage du moteur.
- b) Vérifier que le carburateur ne soit pas noyé: si nécessaire ôter la bougie; si elle est mouillée, il faudra l'essuyer. Avant de remonter la bougie, faire tourner à la main le moteur jusqu'à ce que la sortie des vapeurs de carburant par l'orifice de la bougie ait cessé.
- c) Vérifier l'étincelle: ôter la bougie, la relier au câble H.T. appuyer la partie métallique sur le moteur en tenant la bougie sur l'isolant. En tournant le moteur à la main une étincelle doit jaillir entre les électrodes. Si cela ne se produit pas régler les pointes, nettoyer la bougie ou la changer.

Le moteur ne développe pas de puissance:

- a) Vérifier les lumières d'échappement; si nécessaire les nettoyer des incrustations.
- b) Vérifier que le filtre à air ne soit pas obstrué, si nécessaire le nettoyer.
- c) Vérifier que le volet starter soit ouvert.

- 6 -

INSTRUCTIONS POUR L'ARRET PROLONGE DU MOTEUR

- a) Vider complètement le réservoir.

- b) Lorsque le moteur est équipé du carburateur à diaphragme, mettre le moteur en marche pour consommer toute l'essence contenue dans le carburateur si le moteur est équipé de carburateur à cuve, pousser vers le haut le poussoir « C » (voir fig. 3) afin de faire sortir toute l'essence.
- c) Oter la bougie et verser dans le cylindre environ 30 gr. d'huile. Faire tourner le moteur à la main de façon à ce que l'huile puisse bien se repandre sur les surfaces intérieures; ensuite revisser la bougie.
- d) Garder le moteur dans un endroit sec en prenant soin de le couvrir.

- 7 -

MESURES DE SECURITE

- Si le moteur fonctionne dans un lieu clos, il faut prendre soin de prévoir une ventilation efficiente, les gaz d'échappement contenant de l'oxyde de carbone qui est inodore et est un poison mortel.
- Ne pas remplir le réservoir de carburant lorsque le moteur est en marche: cela pourrait provoquer une explosion.
- S'assurer périodiquement que tous les boulons, vit, etc. soient bloqués.
- Les parties tournantes de la machine doivent être équilibrées, afin d'éviter des vibrations fortes et nuisibles: cela est très important lorsqu'il s'agit de la lame des tondeuses.
- Si l'on doit travailler à la machine ou au moteur, déconnecter toujours le câble H.T., même pendant les arrêts de travail. Cela pour éviter des démarrages inopinés du moteur.
- Lorsque le moteur est en marche, se tenir toujours éloignés des parties mobiles.
- Sur les moteurs hors-bord, l'arbre reçoit généralement les gaz d'échappement du moteur et est refroidi à eau. Surtout après l'usage de l'hors-bord, on doit tenir l'arbre en position verticale, pour éviter des pénétrations d'eau dans le moteur à travers des lumières d'échappement.

GARANTIE MOTEURS ASPERA MOTORS

L'Aspera Motors, grâce à son réseau de Stations-Service, offre à ses Clients l'assistance technique aux moteurs de sa production. Cette assistance technique peut être effectuée soit en garantie, soit hors garantie.

REPARATIONS EN GARANTIE

L'Aspera Motors garantit à l'utilisateur la réparation ou le remplacement gratuit de toutes les pièces originales qui, en conditions normales d'emploi et d'entretien, sont défectueuses à cause du matériel ou de l'usinage d'après l'inspection effectuée par les techniciens Aspera de Turin ou par une de ses Stations-Service autorisées.

VALIDITÉ ET PROCEDURE POUR OBTENIR LA GARANTIE

La garantie est valable à partir de la date d'achat du moteur ou de l'équipement sur lequel le moteur est monté et sa durée est la suivante:

- 12 mois pour les Tondeuses à gazon et Motobineuses pour emploi courant
- 6 mois pour applications en general (Horsbords, etc.)
- 90 jours pour les Tondeuses à gazon pour emploi professionnel
- 30 jours pour les moteurs montés sur des scies à chaîne

Le service sous garantie est valable seulement si la carte d'enregistrement, dûment rédigée, sera envoyée à l'Aspera Motors (ou à ses Filiales ou à ses Agents) à la date d'achat du moteur ou de l'appareil sur lequel le moteur est monté et si la demande de garantie à la Station-Service sera régulièrement présentée avec la carte de garantie.

Tous les frais de port, les dommages et les pertes éventuelles pendant le transport des pièces expédiées pour la réparation ou le remplacement sous garantie, seront à la charge de l'utilisateur. Les frais de nettoyage, d'entretien, de démontage et remontage du moteur sur l'appareil, sont aussi à la charge de l'utilisateur.

La garantie ne peut pas être appliquée si les moteurs ou les pièces ont été déjà réparés par des personnes ou des firmes non autorisées par l'Aspera Motors, ni pour les dégâts causés en cas d'accidents, négligence dans l'emploi, abus ou mauvais entretien.

La responsabilité de l'Aspera Motors n'est limitée qu'au moteur, tandis que les autres pièces, telles que: enveloppe de refoulement, roues, engrenages régulateurs, chaînes, courroies, poulies, leviers pour commande à distance, câbles, etc., sont sous la responsabilité du fabricant de l'appareil ou de l'utilisateur même.

REPARATIONS NON COUVERTES PAR LA GARANTIE

Il y a des cas où le dégât du moteur ne peut être imputé à vices de fabrication ou d'usinage: la responsabilité du dégât même est donc de l'utilisateur et, par conséquent, il devra se charger des frais concernant la réparation du moteur.

Ces cas sont les suivants:

- 1) Vilebrequin courbé ou cassé.
- 2) Pièces endommagée à cause du vilebrequin courbé ou cassé.
- 3) Accidents, abus, mauvais entretien du moteur.
- 4) Manque d'huile ou huile sale.
- 5) Emploi de carburants différents de ceux conseillés par Aspera Motors.
- 6) Dégâts causés par la manumission du réglage du carburateur.
- 7) Filtre à air obstrué.
- 8) Dégâts causés par l'enlèvement du filtre à air.
- 9) Surchauffage causé par saleté du moteur.
- 10) Arbre moteur redressé.
- 11) Moteurs travaillant à une vitesse supérieure à celle établie par Aspera.
- 12) Réparations effectuées par mécaniciens non autorisés.
- 13) Réglages ou réparation d'entretien normaux aux vis platinees, carburateur, réservoir, raccord combustible, bougie, etc.
- 14) Dommages ou pertes de pièces causées par mauvais serrage des écrous extérieurs, des vis et des boulons.
- 15) Emploi de pièces non originales ou systèmes de réparation non autorisés.
- 16) Usure normale. Il y a des machines causant une usure plus rapide du moteur lesquelles raccourcissent la vie du moteur.
- 17) La garantie ne couvre pas les moteurs employés dans le domaine agonistique ou commercial, et les moteurs donnés en location.
- 18) Frais de transport et de livraison.

Les dispositions de garantie susindiquées annulent et remplacent les réglementations précédemment établies et dégagent l'Aspera Motors de toute autre obligation ou responsabilité.

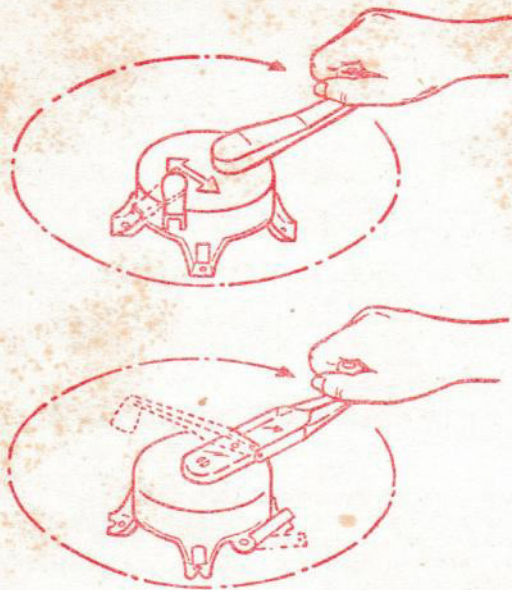


Fig. 1



Fig. 2

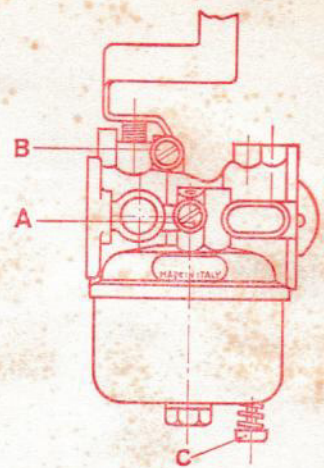


Fig. 3

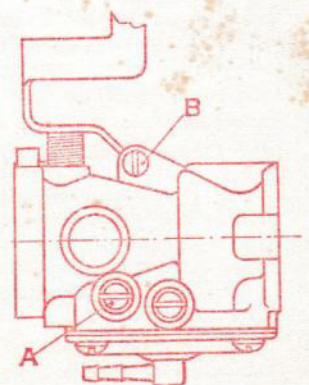


Fig. 4

OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR ASPERA 2 STROKE PETROL ENGINES

Before running the engine please read the following instructions carefully.

- 1 -

FUELS AND OILS TO BE USED

The prescribed mixture must be composed of a proprietary brand SAE.30 oil and good quality commercial petrol. Multigrade viscosity oils such as SAE.10/30 should not be used and are not covered by normal warranty policy.

For TA and VA engines, the petrol/oil ratio should be 16:1; for other engine models please refer to the engine instruction plate for the correct petrol/oil ratio.

When preparing the petrol/oil mixture, well shake the container before filling the tank to ensure that oil and petrol are well mixed. The mixture must be prepared and kept in clean containers to avoid ingress of foreign matter which could have an adverse effect on the fuel system.

- 2 -

STARTING THE ENGINE

2a) Engines fitted with float type carburettor or diaphragm type carburettor with «START» or «CHOKE» lever

- a) Fill the tank with the prescribed mixture (not petrol alone) and open the fuel tap, if provided.
- b) Open the breather screw on fuel tank cap, if provided.

- c) If the engine is equipped with an ignition switch, be sure that the tumbler is in the «ON» position. If the engine is fitted with shorting lever on the sparking plug, check that the lever is clear of the sparking plug.
- d) Move the control lever to «START» or «CHOKE» position.

- e) For easy starting of a cold engine pull once or twice the starter rope slowly, then pull the rope until compression is felt. Give the rope a strong pull.

If the engine is fitted with impulse starter (Fig. 1) move the tumbler to the «CRANK» position, rewind the starter moving the crank in a clockwise direction. Release the starter by moving the trigger to the «START» position.

Never operate the impulse starter when the engine is running.

- f) After the engine has started, gradually move the choke lever from the «START» to the «RUN» position, allowing the engine to warm up.

NOTE - When re-starting a warm engine it should not be necessary to use the choke.

2b) Engines fitted with diaphragm type carburettor and «PRIMER»

The diaphragm carburettor with PRIMER (Fig. 2) is not provided of the choke lever. To start a cold engine move the control lever to «MAX» position and push twice or three times the primer bulb before pulling the starter rope. If the engine tends to stop pull again once or twice the primer bulb.

To start the engine fitted with PRIMER see also the points a), b), c), of the paragraph 2a.

- 3 -

STOPPING THE ENGINE

If the engine has a tumbler or push-button shorting switch, move the tumbler to the «OFF» position or press the push-button switch. If the engine is equipped with a shorting clip, press it into contact with the sparking plug terminal. If the engine is equipped only with a lever for hand or remote control, move the latter to the «STOP» position.

- 4 -

ROUTINE MAINTENANCE

The maintenance and setting instructions detailed below must always be adhered to; for major adjustments or repairs please apply to an authorised ASPERA Service Agent, where service facilities and spare parts are readily available.

Always quote the model, type and serial number, as indicated on the engine nameplate, when requesting service or spare parts.

Sparking Plug

- An oiled-up or carboned plug causes difficult starting and irregular running of the engine (misfiring). Clean the sparking plug periodically and check that the gap is .025" - .028".

Air Cleaner

- The filter should be cleaned periodically, according to the ambient conditions. Remember that the filter must always operate efficiently to avoid damage to the engine by ingress of dust and foreign matter.
- The aluminium mesh filter should be cleaned by disassembling the filter element and immersing in petrol or other similar solvent; let it dry out and then immerse

in lubricating oil before re-fitting to the engine.

- The polyurethane foam filter element should be cleaned by flushing in petrol. Before re-fitting pour a teaspoonful of lubricating oil on to the filter, squeezing the filter to ensure even distribution of oil throughout.
- The fibre element type air cleaner, used on chain-saw engines, should be cleaned by directing compressed air at the inside of the filter in the reverse direction to the normal air flow.

NOTE - When cleaning the filter element, the filter container also must be cleaned.

Exhaust port

Exhaust ports should be cleaned periodically (about every 75 hours of engine running) to allow free passage of gases. For this purpose, remove the sparking plug, then turn the crankshaft so that the piston is at the bottom of the stroke below the exhaust ports, and then, with the aid of a blunt tool (not to scratch the metal) remove the carbon; tilt the engine and blow to remove loose carbon.

Keep the engine clean

Check periodically that the starter spring, flywheel vanes, cylinder head and cylinder block cooling fins are clear of grass etc., especially between the cylinder and the air shroud. Clean periodically.

Float type and diaphragm type carburettors
All engines are tested and adjusted in the Factory before delivery. If the engine is not running satisfactorily, adjust the idle as indicated here below.

Start the engine and allow to warm up for a few minutes. Check and eventually adjust

the position of the setting screw «A» till the engine runs evenly. Should the engine revolution be too high, reduce by means of adjusting screw «B» (see fig. 3 and 4).

— 5 — FAULT LOCATION

Engine will not start:

- a) Check that the engine starting instructions have been strictly adhered to.
- b) Check that the carburettor is not flooded. If necessary remove the sparking plug and let it dry out.
Before replacing the sparking plug, rotate the crankshaft by hand until vapour is no longer emitted from the sparking plug hole.

- c) Remove the sparking plug, check the spark, connect it to the H.T. lead and hold the metal body of the plug against the engine, pulling the rope as for starting. A strong spark should be evident between the electrodes. If there is no spark, clean the plug, set the points or replace with a new plug.

Low Power:

- a) Check the exhaust ports and if necessary decarbonise.
- b) Check that the air cleaner is not clogged and if necessary clean.
- c) Check that the throttle lever is open.

— 6 — STORAGE INSTRUCTIONS

If the engine is to be stored, prepare as follows:

- a) Drain the fuel tank.

- b) If the engine is equipped with diaphragm carburettor, start and keep engine running until all petrol is exhausted. If the engine is equipped with float carburettor, push the stem assembly «C» (Fig. 3) to drain all fuel from the system.
- c) Remove the sparking plug and pour in a small amount of lubricating oil. Crank the engine a few times to spread oil on the inner engine parts, then replace sparking plug.
- d) Keep the engine covered and in a clean dry place.

— 7 — IMPORTANT RULES

- Proper care must be taken to provide efficient ventilation when operating the engine in closed buildings; exhaust gases contain carbon monoxide which is an odourless and deadly poisonous gas.
- Do not fill the petrol tank while the engine is running or hot. This could cause an explosion.
- Periodically check bolts, screws and nuts for tightness.
- Keep all rotating parts of the equipment balanced. To avoid accidental starting with possible serious consequences it is advisable to disconnect the H.T. lead when engine is not in use. When engine is running do not touch the moving parts.
- Marine version engines are water-cooled and the exhaust gases usually pass through the outboard leg.
- Immediately after use of the outboard unit it is advisable to stow the leg vertically, to avoid water seepage into the engine through the exhaust ports.

ASPERA MOTORS WARRANTY POLICY

Aspera Motors through its wide service network provides all customers with an efficient after sales service on engines, whether or not carried out under Warranty.

REPAIRS COVERED BY WARRANTY

Aspera Motors will replace or repair without charge to the original purchaser only any part or parts manufactured by them which, in normal use or service, are found upon examination by any Manufacturer's Authorised Service Dealer or at the Manufacturer's Factory in Turin to be defective in material and/or workmanship.

WARRANTY PROCEDURE AND VALIDITY

The warranty is effective from the date of purchase of the engine and extends for the following periods:

- | | |
|---|--|
| — One year for engines fitted to lawnmowers and motocultivators for domestic use. | — 90 days for engines fitted to lawnmowers for professional and institutional use. |
| — Six months for engines used for general purposes (outboards, etc.) | — 30 days for chain-saw engines. |

The Warranty shall be effective only if the Warranty card is properly filled out and returned to Aspera Motors at the time of purchase of the engine or of the equipment and if the purchaser when requesting a warranty repair to the Service Agent will present the regular Warranty card.

All carriage charges, damage or loss incurred during transit of parts, submitted for replacement or repair under warranty shall be borne by the purchaser. The purchaser must also bear the cost of cleaning and normal maintenance as well as disassembly from and assembly of the engine to the machine or equipment.

The warranty shall not apply to any engine or part which has been repaired or altered in any way by persons other than the Manufacturer's Authorised Service Personnel, nor shall the warranty apply to any damage resulting from accident, alteration, misuse or abuse, or to any damage resulting from failure to follow the Manufacturer's instruction for operation and maintenance of engines and parts.

Aspera Motors liability is limited to the engine itself. Other parts such as decks, wheels, gear boxes, drive mechanisms, chains, belts, pulleys, remote controls, battery and cables etc. are the responsibility of the respective manufacturer(s) and/or owner.

REPAIRS NOT COVERED BY WARRANTY

There are certain conditions, under which damage to an engine cannot be considered as faulty workmanship and/or material. This damage is the owner's responsibility and the cost of any necessary repairs must be borne by the owner.

They are:

- | | |
|--|--|
| 1) Bent or broken crankshaft. | 12) Repairs by an unauthorised Service Distributor or Dealer. |
| 2) Vibration due to bent or broken crankshaft. | 13) Normal maintenance and adjustments to magneto breaker points, carburettor, fuel tank, fuel line, and spark plug, etc. |
| 3) Accident, abuse or neglect. | 14) Damage or loss of parts due to owner failing to keep external nuts, bolts and screws tight. |
| 4) Insufficient oil or dirty oil. (4 - stroke engine) | 15) Use of other than factory supplied and approved spare parts and/or procedures. |
| 5) Improper fuel mixture. (2 - stroke engine) | 16) Normal wear and tear. |
| 6) Carburettor set too lean. | 17) Engines are not covered by warranty when fitted to power any vehicle used for competitive racing or for rental or hire purposes. |
| 7) Improperly serviced air cleaner. | 18) Pick up and delivery charges. |
| 8) Incorrect removal of air filter. | |
| 9) Overheating due to a dirty engine. | |
| 10) Crankshaft that has been straightened. | |
| 11) Operating engine above speed recommended by Aspera Motors. | |

This Warranty Policy cancels and supersedes all previous instructions issued by Aspera Motors and releases them from any other obligation or responsibility.

BEDIENUNGSANLEITUNG ASPERA 2-TAKT MOTOREN

Vor Inbetriebnahme des Motors empfiehlt es sich, die nachstehenden Anweisungen aufmerksam durchzulesen.

- 1 -

KRAFTSTOFF UND SCHMIERÖL

Der Motor muß mit einer Mischung von Normalbenzin und Öl SAE 30 betrieben werden, das für 2-Takt-Motoren geeignet ist. Die normale Garantie erlischt, wenn ungeeignete Öle, oder ein falsches Mischungsverhältnis verwendet werden.

Bei Motoren auf Rasenmähern Modelle TA und VA muß eine Mischung von 1:16 (1 Liter Öl auf 16 Liter Benzin, oder 1/4 ltr. Öl auf 4 ltr. Benzin) verwendet werden.

Für andere Verwendungszwecke, das zu verwendende Kraftstoff-Öl-Gemisch vom entsprechenden Schild am Motor ablesen.

Öl und Benzin gut durchmischen und die Behälter vor dem Tanken kräftig durchschütteln, da sich Öl und Benzin nach längerer Zeit wieder entmischen. Das Gemisch sollte in reinlichen Behältern zubereitet und aufbewahrt werden, da sonst Schmutz in die Vergaseranlage gelangt.

- 2 -

STARTEN DES MOTORS

2a) Motoren mit Schwimmer- oder Membranvergaser und Starterklappe oder «CHOKE» ausgerüstet:

a) Den Tank mit dem vorschriftsmäßigen Zweitaktgemisch füllen. (Nur Öl-Kraftstoffgemisch verwenden). Kraftstoffhahn, soweit der Motor damit ausgestattet ist, öffnen.

b) Entlüfterschraube am Tankdeckel, soweit vorhanden, öffnen.

c) Ist ein Kurzschlußschalter vorhanden, diesen auf «ON» stellen. Ist der Motor mit einem Kurzschlußbügel an der Zündkerze versehen, darauf achten, daß kein Kontakt zwischen Kerze und Kurzschlußbügel besteht.

d) Vergaserhebel in Startstellung (CHOKE) bringen.

e) Zum leichten Anwerfen eines kalten Motors Startergriff fest ergreifen. Das Starterseil ein- oder zweimal langsam auf seine ganze Länge herausziehen.

Nochmals Starterseil leicht anziehen, bis Kompressionswiderstand bemerkt wird, dann kräftig durchziehen.

Ist der Motor mit Impulsstarter versehen (Abb. 1), den Auslösehebel auf «CRANK» stellen. Den Impulsstarter niemals bei laufendem Motor betätigen.

f) Nach dem Anspringen des Motors, Bedienungshebel nach und nach in die Laufstellung «RUN» bringen.

BEMERKUNG - Beim Starten warmer Motoren Vergaserhebel auf Vollgas (MAX - nicht auf «START») setzen.

2b) Motoren mit Membranvergaser und Startpumpe «PRIMER» ausgerüstet:

Beim Membranvergaser mit Startpumpe ist keine Starterklappe vorhanden (Abb. 2). Vergaserhebel auf MAX stellen. Starten wie zuvor beschrieben, jedoch die Gummipumpe zwei- oder dreimal drücken, bevor das Starterseil herausgezogen wird. Wenn der Motor nicht durchläuft, nochmals die Pumpe ein- oder zweimal drücken.

- 3 -

ABSTELLEN DES MOTORS

Ist der Motor mit einem Kurzschlußschalter oder Schaltknopf ausgestattet, stellt man den Hebel auf «OFF» oder drückt den

Schaltknopf. Bei Motoren mit Kurzschlußbügel stellt man den Kontakt zwischen Bügel und Zündkerzenende her. Ist der Kurzschlußschalter in die Vergasersteuerung eingebaut, so wird der Betätigungshebel auf «STOP» gestellt.

- 4 -

WARTUNG UND PFLEGE

Nur die Befolgung nachstehend aufgeführter Punkte sichert Ihrem Motor eine lange Lebensdauer und erhält gegebenenfalls Ihren Garantieanspruch aufrecht.

Arbeiten, die über den Rahmen der hier beschriebenen Wartungs- und Pflegearbeiten hinaus gehen, überlassen Sie bitte einer autorisierten ASPERA-Kundendienststation, welche über geschultes Personal, sowie über Original-Ersatzteile verfügt.

Bei Ersatzteilbestellung geben Sie bitte die genaue Typenbezeichnung und die Motornummer an, die Sie auf einem Schildchen finden, das am Kurbelgehäuse angeschraubt ist.

Luftfilter

— Für die Lebensdauer Ihres Motors ist es entscheidend, daß das Luftfilter regelmäßig gepflegt wird. Das Filter sollte gereinigt werden, sobald am Filterelement Schmutz äußerlich erkennbar wird. Dies kann je nach den Arbeitsverhältnissen in kürzeren oder längeren Zeitabständen notwendig werden.

— Das Aluminium-Filterelement ist durch mehrmaliges Eintauchen in Benzin oder in andere Lösemittel gründlich zu reinigen. Das gereinigte Filter wird getrocknet, in Schmieröl getaucht und nach erfolgtem Abtropfen wieder eingebaut. Nicht eingölte Filter sind wirkungslos.

— Die Reinigung des Polyurethan-Filterelements nimmt man vor, indem man den Polyurethanschwamm in Benzin auswäscht, dann einen Löffel voll Öl auf das Filter gießt und das Öl durch Zusammendrücken des Schwamms gleichmäßig verteilt. Nicht eingölte Filter sind wirkungslos.

— Trockenfilter aus Papier oder Kunststoff, wie sie auf Kettensägenmotoren verwendet werden, sind mittels Preßluft von innen nach außen zu reinigen. Trockenfilter dürfen nicht gewaschen oder eingölt werden.

BEMERKUNG - Beim Reinigen des Filterelementes auch das Filtergehäuse reinigen.

Zündkerze

Sind die Zündkerzen verkrustet oder die Elektroden verbraucht, startet der Motor nur schwer und läuft auch unruhig. Daher die Zündkerze ab und zu reinigen und den Elektrodenabstand nachstellen. Dieser muß 0,5-0,6 mm betragen. Es sind nur Zündkerzen des vorgeschriebenen Typs zu verwenden.

Auspuff

Bei nachlassender Leistung sollten die Auspuffkanäle gereinigt werden. Dies kann etwa nach 75 Stunden Laufzeit erforderlich werden. Sofern Sie über keine Erfahrungen verfügen, sollten Sie die Reinigung einer Aspera-Kundendienststation überlassen. Auf jeden Fall darf der Motor während des Reinigens nicht mit spitzen Werkzeugen beschädigt werden.

Regelmässige Reinigung des Motors

Periodisch nachsehen, daß sich kein Gras oder Schmutz zwischen Lüftergehäuse und Kühlrippen am Zylinder und am Schwungrad festsetzt.

Schwimmer- und Membranvergaser

Jeder Motor wird im Werk geprüft und einreguliert. Sollte in Ausnahmefällen eine Nachstellung des Leerlaufs gewünscht werden, folgendermaßen vorgehen:
Motor anwerfen und einige Augenblicke warmlaufen lassen. Die Einstellung der Schraube « A » kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren, bis der Motor genau mit der gewünschten Geschwindigkeit läuft. Ist die Drehzahl zu hoch, so wird diese durch Drehen der Schraube « B » herabgesetzt.

— 5 —

ABHILFE BEI STÖRUNGEN

Startschwierigkeiten

- a) Sich vergewissern, daß die Anweisungen für das Starten des Motors genau befolgt wurden.
- b) War die Zündkerze naß, so ist der Motor ersoffen. Motor einige Male ohne Zündkerze starten, so daß der überflüssige Kraftstoff aus dem Motor herausgeblasen wird. Zündkerze reinigen und Motor neu starten. Dabei beachten, daß die Starterklappe beim Wiederstart eines ersoffenen Motors nicht betätigt wird.
- c) Die Zündkerze herausschrauben und diese mit dem Zündkabel verbinden. Die Kerze am isolierten Teil festhalten und mit dem Metallkörper gegen den Motor drücken. Wenn Sie den Starter betätigen, muß ein blauer Funke zwischen den Elektroden überspringen. Andernfalls ist die Zündkerze zu reinigen, bzw. zu ersetzen. Achten Sie bitte darauf, daß der Kurzschlußschalter auf « ON » steht, bzw. daß der Vergaserhebel nicht in « STOP »-Stellung steht.

Nachlassen der Motorleistung

- a) Auspuffschlitze kontrollieren und gegebenenfalls reinigen.
- b) Das Luftfilter kontrollieren und nötigenfalls reinigen.
- c) Prüfen, ob die Schokerklappe offen ist.

— 6 —

STILLEGUNGS-VORSCHRIFTEN

Wird der Motor für längere Zeit außer Betrieb gesetzt, folgendermaßen verfahren:

- a) Den Kraftstoff vom Tank ablassen.
- b) Ist der Motor mit Membranvergaser versehen, den Motor noch so lange laufen lassen, bis sämtlicher Kraftstoff im Vergaser verbraucht ist. Ist der Motor mit Schwimmervergaser versehen, den Tupfer « C » drücken, um sämtlichen Kraftstoff abzulassen.
- c) Die Zündkerze herausschrauben und in

den Zylinder etwa einen Eßlöffel Öl ein-gießen. Den Motor von Hand soweit durch-drehen, daß sich das Öl gleichmäßig auf die inneren Teile des Motors verteilt, dann die Zündkerze wieder einschrauben.
d) Den zugedeckten Motor sauber und troc-ken aufbewahren.

— 7 —

WICHTIGE VORSCHRIFTEN

- Die Sicherheitsvorschriften des Geräteherstellers unbedingt beachten.
- Falls der Motor im geschlossenen Raum läuft, soll für ausreichende Entlüftung gesorgt werden, da die Abgase giftig sind.
- Niemals bei laufendem Motor tanken.
- Schrauben und Muttern von Zeit zu Zeit auf festen Sitz überprüfen.
- Die rotierenden Teile des Motors sollen ausgewuchtet sein, um starke Vibrationen zu vermeiden. Dies trifft besonders für Rasenmähermesser zu.
- Bei Arbeiten am Motor soll das Zündkabel von der Kerze abgenommen werden, um ein unbeabsichtigtes Starten zu vermeiden.
- Bei arbeitendem Motor den rotierenden Teilen nicht zu nahe treten.
- Bei Außenbord-Aggregaten gehen die Abgase durch den Schaft, der wassergekühlt ist. Außenbord-Aggregate während des Betriebes niemals plötzlich hoch schwenken und nach Gebrauch so lange aufrecht stehen lassen, bis daß das Wasser aus dem Schaft restlos abgelassen ist. Um das Eindringen von Kondenswasser in den Motor zu vermeiden, ist der Kolben des Motors sofort nach dem Abstellen des Außenbord-Aggregates auf den oberen Totpunkt zu stellen. Dazu ist der Starter so lange zu betätigen, bis Kompressionswiderstand bemerkt wird. Wenn Kompressionswiderstand bemerkt wird, steht der Kolben auf dem oberen Totpunkt.
- Die Salzwasservorschriften des Außenbord-Aggregate-Herstellers beachten.
- Außenbord-Aggregate, in die Wasser eingedrungen ist, sofort in Betrieb setzen, bzw. einer Werkstatt übergeben, die im Stande ist, diese Arbeiten durchzuführen.

GARANTIE ASPERA MOTORS

Aspera Motors bietet für seine Motoren durch ein ausgedehntes Werkstattnetz einen technischen Kundendienst, in dessen Rahmen Reparaturarbeiten sowohl unter Garantie, als auch ausser Garantie ausgeführt werden.

GARANTIEREPARATUREN

Aspera Motors garantiert dem Benutzer die kostenlose Wiederinstandsetzung oder den kostenlosen Umtausch aller Originalteile, die sich nach Überprüfung durch Techniker von Aspera Motors Turin oder deren dazu beauftragte Verteiler und Werkstätten, bei normaler Benutzung und Wartung, infolge von Material- oder Montagefehlern als schadhaft erweisen.

GÜLTIGKEITSDAUER UND VORAUSSETZUNGEN FÜR GARANTIELEISTUNGEN

Die Garantie tritt am Verkaufstage des Motors oder des mit dem Motor bestückten Gerätes in Kraft; ihre Gültigkeitsdauer beläuft sich auf:
- 12 Monate f. Mot. auf Rasenmähern und Bodenfräsen zu privatem Gebrauch - 6 Monate f. Motoren im allgemein (Aussenbordgeräte usw.)
- 90 Tage f. Mot. auf Rasenmähern zu gewerblichem Gebrauch - 30 Tage f. Motoren auf Kettensägen

Die Garantie ist nur dann gültig, wenn die vollständig ausgefüllte Motorregistrierte Karte am Kauftag des Motors oder des damit bestückten Gerätes an Aspera Motors, dessen Filiale oder Vertretung eingesandt und bei Garantie-Antragstellung der Werkstatt die Garantiekarte ordnungsgemäß vorgelegt wird.

Alle Beförderungskosten, Beschädigungen und Verluste beim Transport der zur Reparatur oder zum Umtausch unter Garantie eingesandten Teile gehen zu Lasten des Gerätebesitzers.

Die Garantie muß abgelehnt werden, wenn der Motor oder dessen Teile bereits von unbefugten Personen oder Werkstätten repariert wurde, ebenso bei Schäden durch Unfälle, fahrlässigen Gebrauch, Mißbrauch oder ungenügende Pflege und Wartung. Die vorliegende Garantie beschränkt sich in jedem Fall auf den Motor und schließt somit alle angebauten Teile wie Übertragungselemente, Fernbedienungskabel usw. aus. Für letztere ist der jeweilige Gerätefabrikant oder der Benutzer selbst verantwortlich.

REPARATUREN, DIE VON DER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN SIND

Es können gelegentlich Schadensfälle entstehen, die nicht auf Material- oder Montagefehler zurückzuführen sind: solche Schäden fallen in den Verantwortungsbereich des Benutzers und deren Behebung geschieht daher nur auf dessen Kosten.

Solche Fälle sind:

- 1) Gebogene oder gebrochene Kurbelwellen.
- 2) Schäden infolge von gebogenen oder gebrochenen Kurbelwellen.
- 3) Unfälle, Mißbrauch, ungenügende Wartung des Motors.
- 4) Ölmangel oder verschmutztes Öl.
- 5) Einbau anderer als von Aspera Motors gutgeheißenen Vergaser.
- 6) Schäden durch unsachgemäße Veränderung der Vergasereinstellung.
- 7) Verstopftes Luftfilter.
- 8) Schäden infolge von Entfernen des Luftfilters.
- 9) Überhitzung durch Verschmutzung des Motors.
- 10) Verwendung wieder gerade gebogener Kurbelwellen.
- 11) Höhere als die von Aspera Motors vorgesehene Drehzahlen.
- 12) Reparaturen durch nicht von Aspera Motors anerkannte Werkstätten.
- 13) Einstell- oder Wartungsarbeiten an den Kontakten, Vergaser, Kraftstoffbehälter, -leitung, Zündkerze usw.
- 14) Schäden oder Verlust von Teilen, die auf ungenügendes Festziehen aller äußeren Befestigungsschrauben und -mutter zu rückzuführen sind.
- 15) Verwendung von Fremdteilen oder nicht gestatteten Reparaturmethoden.
- 16) Normaler Verschleiß. Es gibt Geräte, die einen schnelleren Verschleiß der Motoren verursachen und deren Lebensdauer verkürzen.
- 17) Die Garantie entfällt ferner bei Verwendung der Motoren zu Wettbewerbszwecken oder gewerblichem Gebrauch.
- 18) Transport- und Abholungskosten.

Die obigen Garantiebedingungen annullieren und ersetzen alle früheren diesbezüglichen Bestimmungen und entbinden Aspera Motors von jeglicher weiteren Verantwortung oder Verpflichtung.