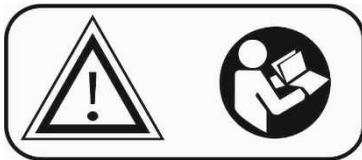


IT **MANUALE D'ISTRUZIONI**
(Traduzione delle istruzioni originali)

EN **INSTRUCTION MANUAL**
(Original instructions)



ATTENZIONE!

Prima di utilizzare questo prodotto, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.

WARNING!

Before using this item, please, read instruction manual carefully.

CE



**TAGLIAERBA
SEMOVENTE
ART. SG-17050**

Cod. 71045-20



Made in China
Importato da: Viglietta Matteo S.p.A.
Via Torino 55 - 12045 Fossano (CN) - Italy
per info: consumatori@viglietta.com
Lot no. 200901439



IT

MANUALE DI ISTRUZIONI

(Traduzione delle istruzioni originali)

Cod. 71045-20

TAGLIAERBA SEMOVENTE

SG-17050





Gentile Cliente,

desideriamo ringraziarLa per aver scelto un prodotto della gamma SANDRIGARDEN, che ci auguriamo sia all'altezza delle Sue aspettative. Le ricordiamo, inoltre, che il prodotto da Lei acquistato mira a soddisfare l'hobbista esigente nonostante non sia finalizzato ad un uso in campo professionale.

Al fine di garantire la prestazione ottimale e sicura del prodotto, La preghiamo di leggere con la massima attenzione il presente manuale di istruzioni e di adottare tutte le misure di sicurezza ivi consigliate.

Attenzione: il prodotto deve essere usato da persone competenti ed addestrate a lavorare con simili apparecchi, attenendosi alle normative vigenti in materia di sicurezza per la protezione dagli infortuni.

Non affidare il prodotto a persone che non sono pratiche nel suo utilizzo. È importante preservare il manuale per consultazioni future, e qualora si affidasse l'utensile a terzi, occorre consegnarlo provvisto del presente fascicolo.

AugurandoLe buon lavoro, Le ricordiamo che siamo a completa disposizione per qualsiasi ulteriore informazione o assistenza dovesse occorrerLe.

Manuale Originale

(traduzione delle istruzioni originali)

Tagliaerba a scoppio SANDRIGARDEN Mod. SG-17050

ATTENZIONE: Prima di ogni utilizzo leggere attentamente il manuale d'uso appositamente redatto per fornire tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo, nel rispetto dei requisiti di sicurezza fondamentali.



Attenzione: Leggere attentamente il manuale prima dell'uso.



Attenzione: Tenere le altre persone ben lontane dall'area di pericolo.



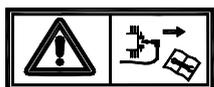
Attenzione: Rischio di lesioni a mani e piedi.



Attenzione: Emissione di gas tossici, non usare la falciatrice in un'area al chiuso o non ben ventilata.



Attenzione: superfici calde.



Attenzione: Prima di effettuare qualsiasi operazione arrestare il motore e staccare il cappuccio della candela.



Attenzione: Non riempire mai il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione.

IMPORTANTE: Leggere con attenzione i requisiti di sicurezza inclusi nel manuale del motore prima del primo utilizzo del macchinario.

SOMMARIO:

1/ DESCRIZIONE

2/ MONTAGGIO DEL RACCOGLIERBA/DEFLETTORE

3/ MONTAGGIO DELLA MANIGLIA

4/ REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO

5/ PRECAUZIONI DI SICUREZZA

6/ FUNZIONAMENTO

7/ SCATOLA D'INGRANAGGIO

8/ REGOLE DI SICUREZZA

9/ MANUTENZIONE

1-DESCRIZIONE

1 Leva sicurezza motore 2 Leva trazione 3 Impugnatura superiore 4 Impugnatura inferiore 5 Motore 6 Telaio 7 Vano portautensili 8 Comando acceleratore



2- MONTAGGIO DEL RACCOGLIERBA/DEFLETTORE



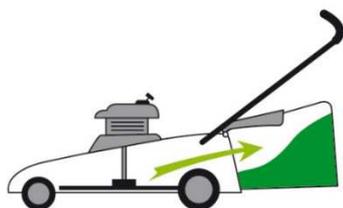
Fig A



Fig B

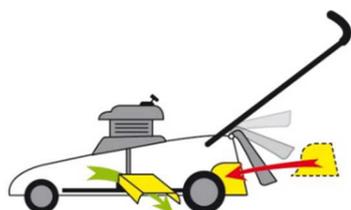
- Scarico posteriore con raccolta dell'erba:

Estrarre la **protezione del mulching posteriore** e posizionare il sacco raccoglierba al suo posto.



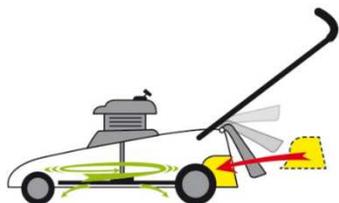
- Scarico laterale:

Togliere il sacco raccoglierba posteriore, inserire il tappo mulching posteriore, posizionare lo scivolo scarico laterale mulching.



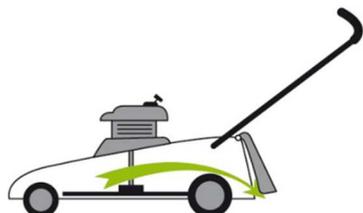
- Pacciamatura:

Chiudere il coperchio di chiusura laterale e inserire il tappo posteriore (fig A).



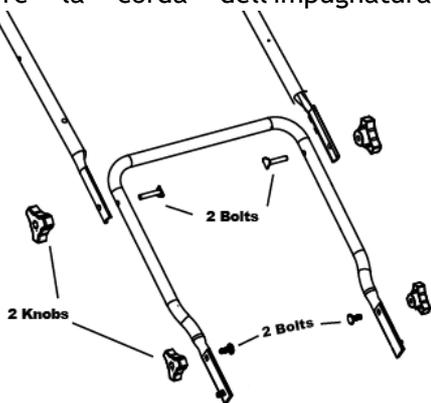
- Scarico posteriore senza raccolta dell'erba:

Togliere il tappo posteriore mulching e chiudere il coperchio laterale (fig B).



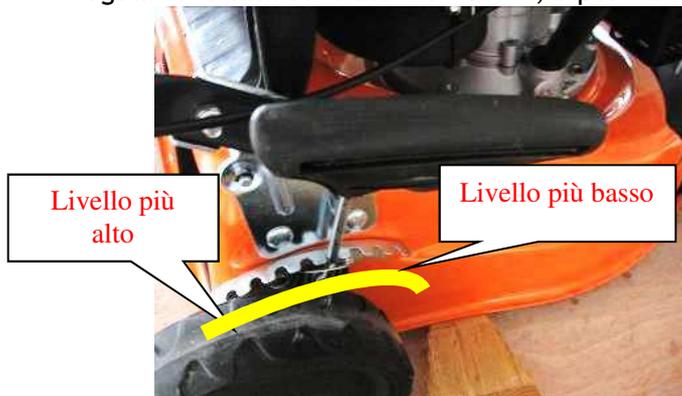
3 MONTAGGIO DELLA MANIGLIA

Aprire la maniglia e avvitare le parti della maniglia con le due viti e i dadi in plastica. Mettere l'avviatore a strappo a destra dell'impugnatura e fissare il cavo con il collare di plastica. Introdurre la corda dell'impugnatura dell'avviatore a **strappo** sul collare in plastica.



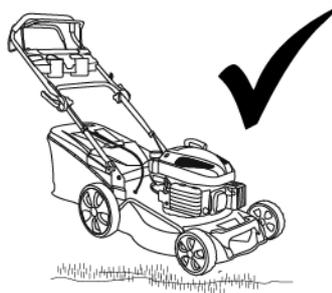
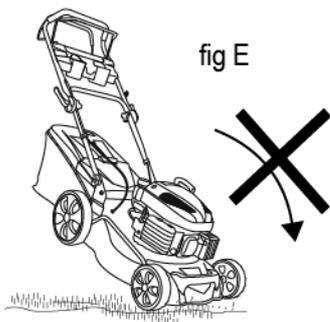
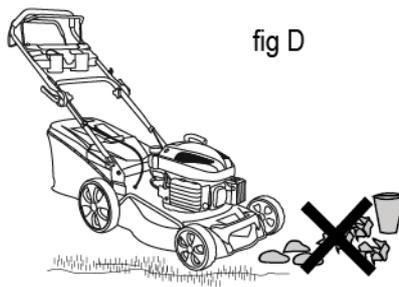
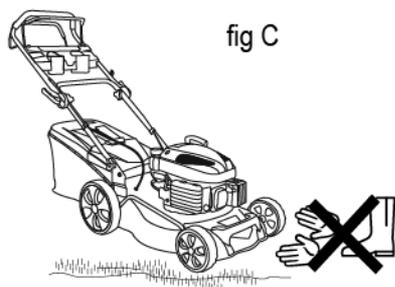
4- REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO

Regolazione alta centrale: 25-75 mm, 8 posizioni



5- PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Utilizzare sempre il tosaerba con il sacco raccoglierba e/o il deflettore in posizione.
- Spegnere il motore prima di svuotare il sacco raccoglierba o prima di modificare l'altezza di taglio.
- Mentre il motore è in funzione, non introdurre mai le mani o i piedi sotto il tosaerba o sotto la zona di espulsione dell'erba (fig. C).
- Prima di falciare, rimuovere tutti i corpi estranei dal prato, che potrebbero essere lanciati in aria dalla macchina (fig. D).
- Tenere i bambini, le persone terze e gli animali domestici a distanza di sicurezza quando il tosaerba è in uso.
- Non sollevare mai il tosaerba durante l'avviamento del motore (fig. E)



6- FUNZIONAMENTO



Motore consegnato senza olio: aggiungere 0,5 litri di olio e benzina prima di avviare il motore.

0.5 L olio



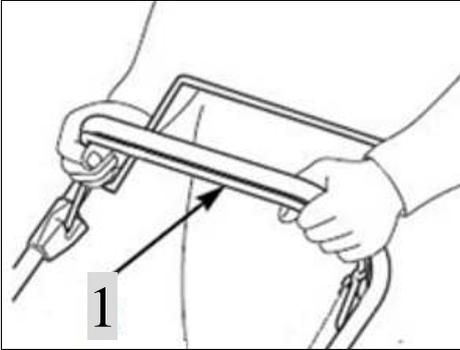
1.0 L benzina



AVVIAMENTO DEL MOTORE:

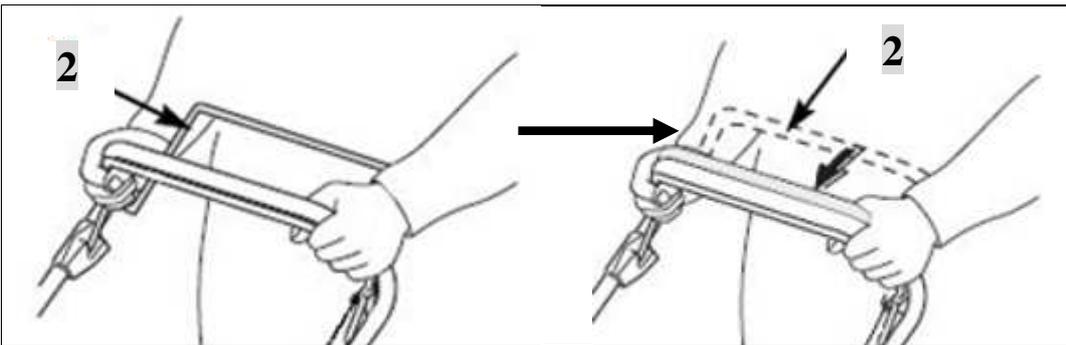


La lama è in azione non appena il motore si avvia. Mentre la macchina è in funzione mantenere la leva di sicurezza (1) in posizione di lavoro. Il motore si arresta non appena si rilascia la leva di sicurezza del motore.



PER LA FALCIATRICE SEMOVENTE

Per innestare il sistema semovente, tirare la leva inferiore dell'impugnatura(2) e mantenerla innestata insieme alla leva del freno.



7- SCATOLA D'INGRANAGGIO

Controllare frequentemente il sistema semovente. Pulire l'ingranaggio delle ruote e metterci del grasso. Eseguire lo stesso controllo sul cuscinetto a sfere, se presente.

8- REGOLE DI SICUREZZA

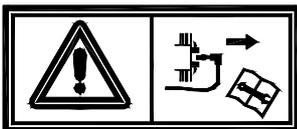
Condizioni generali di utilizzo.

1. Questa macchina deve essere utilizzata esclusivamente per il taglio dell'erba naturale. Non utilizzare mai la falciatrice per altri scopi. Qualsiasi altro utilizzo può comportare pericoli per la vostra sicurezza e può comportare danni al tosaerba.
2. Le persone di età inferiore ai 16 anni e le persone che non hanno familiarità con le istruzioni per l'uso non devono utilizzare la falciatrice.
3. L'utente è responsabile della sicurezza delle altre persone nell'area di lavoro. Tenere i bambini e gli animali domestici a distanza di sicurezza durante l'uso della falciatrice.
4. Prima di falciare, rimuovere dal prato tutti i corpi estranei che possono essere lanciati in aria dalla macchina, stare attenti ad eventuali corpi estranei che possono essere stati lasciati nell'area di lavoro.

ISTRUZIONI PER L'USO

1. Controllare che tutti i dadi, i bulloni e le viti siano ben serrati.
2. Prima di falciare, mettere il sacco raccogliherba in posizione d'utilizzo.
3. Prima di falciare assicurarsi che la lama e la vite di fissaggio della lama siano ben fissate. Quando i bordi di taglio richiedono una affilatura, questa deve essere effettuata in modo uniforme su entrambi i lati per evitare squilibri. Se la lama è danneggiata, deve essere sostituita.
4. Durante la falciatura indossare sempre pantaloni lunghi e calzature robuste.
5. Non azionare il motore in un'area chiusa e/o poco ventilata, poichè il gas del motore contiene monossido di carbonio, pericoloso per la salute.
6. Lavorare solo quando c'è luce sufficiente.
7. Non usare il tosaerba quando piove o quando l'erba è bagnata.
8. Particolari precauzioni devono essere prese durante lo sfalcio su pendii o tratti in discesa. Procedere nel senso della larghezza del pendio, anziché in verticale dal basso verso l'alto o dall'alto al basso, quindi mai in discesa o in salita.
9. Spegner il motore se si deve lasciare il tosaerba incustodito, spostare il tosaerba o inclinarlo.
10. Non sollevare mai la parte posteriore della falciatrice mentre si avvia il motore e non mettere mai le mani e i piedi sotto il telaio o nello scivolo di scarico posteriore mentre il motore è in funzione.
11. **Non modificate mai in alcun modo la velocità nominale del motore.**
12. Sulle falciatrici semoventi, non azionare il sistema semovente prima di avviare il motore.
13. Non sollevare o trasportare mai la falciatrice con il motore acceso.
14. Spegner il motore e rimuovere il coperchio della candela in questi casi:
 - Prima di qualsiasi operazione sotto il ponte o lo scivolo di scarico posteriore in erba.
 - Prima di qualsiasi operazione di manutenzione, riparazione o controllo.
 - Prima di trasportare, sollevare o rimuovere il tosaerba.
 - Se si lascia il tosaerba incustodito o si modifica l'altezza di taglio.
 - Per rimuovere e svuotare il sacco raccogliherba.
 - Dopo aver colpito un oggetto estraneo, arrestare il motore e controllare accuratamente la falciatrice per vedere se è danneggiata. Portare il tosaerba in un centro assistenza autorizzato per effettuare le riparazioni, se necessario.**ATTENZIONE: Dopo aver fermato il motore la lama è ancora in movimento per alcuni secondi.**
 - Se la falciatrice vibra in modo anomalo, trovatene le ragioni e portate la vostra falciatrice ad un centro assistenza convenzionata.
 - Controllate regolarmente che i bulloni, i dadi e le viti siano serrati in modo regolare per un uso sicuro della falciatrice.
15. **ATTENZIONE: LA BENZINA È ALTAMENTE INFIAMMABILE.**
 - Conservare la benzina in una tanica appositamente realizzata per questo scopo.
 - Riempire il serbatoio con un imbuto, eseguire l'operazione all'esterno. Non fumare. Non usare il cellulare.
 - Fare il pieno di benzina e olio prima di avviare il motore. Non aprire mai il tappo del serbatoio del carburante per aggiungere benzina quando il motore è acceso o ancora caldo.
 - Non avviare il motore se c'è un po' di benzina sparsa in giro, togliere la falciatrice dalla zona in cui è fuoriuscita la benzina ed evitare qualsiasi contatto con una fonte di calore finché la benzina fuoriuscita non sia completamente evaporata.
 - Serrare il tappo del serbatoio del carburante e chiudere bene il tappo della tanica.

Manutenzione e stoccaggio

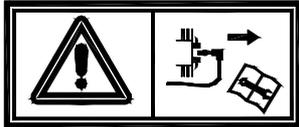


ATTENZIONE: Spegner il motore e staccare la candela prima di un intervento di riparazione o di manutenzione

- Assicurarsi che tutti i dadi, i bulloni e le viti siano ben serrati per garantire un funzionamento sicuro del tosaerba.
- Non conservare mai il tosaerba con un serbatoio a benzina in un'area chiusa dove i fumi della benzina potrebbero raggiungere una forte fonte di calore o infiammarsi. Lasciare raffreddare il motore prima di riporre il tosaerba in qualsiasi luogo di stoccaggio.

- Per ridurre il rischio di incendio, pulire il tosaerba e in particolare il motore, la marmitta, il serbatoio del carburante. Eliminate tutte le tracce di erba o di foglie oppure l'eccesso di grasso.
- Controllare frequentemente lo stato del deflettore e del sacco raccogliherba, sostituirli se sono danneggiati.
- Indossare guanti spessi per il montaggio e l'affilatura della lama. Assicurarsi che la lama sia sempre ben bilanciata.

9- MANUTENZIONE



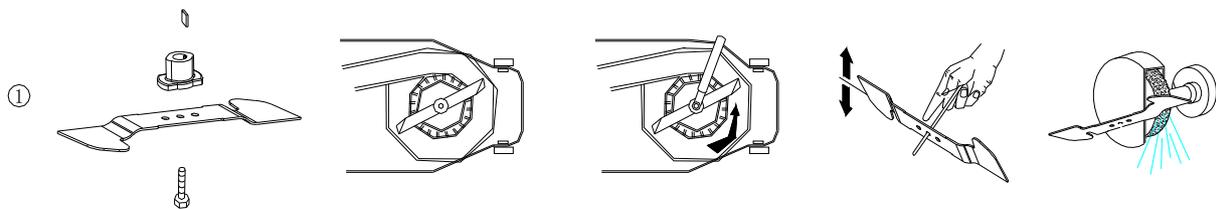
ATTENZIONE: arrestare il motore e staccare la candela prima di qualsiasi intervento di riparazione o manutenzione.

- Per i **motori a quattro tempi** leggere attentamente il manuale di manutenzione del motore. Controllare regolarmente il livello dell'olio e aggiungere un po' d'olio o sostituirlo se necessario.
- Controllare frequentemente il tosaerba e assicurarsi che tutti i depositi d'erba siano rimossi da sotto la scocca.
- Lubrificare regolarmente l'asse delle ruote e i cuscinetti con grasso.
- Controllare spesso la lama, per ottenere un lavoro pulito la lama deve essere sempre affilata e ben bilanciata.
- A intervalli regolari controllare il serraggio di tutti i bulloni e le viti. L'usura o il cattivo serraggio di dadi e bulloni può comportare alcuni importanti danni al motore o al telaio.
- Se la lama colpisce violentemente un ostacolo, fermare il tosaerba e portarlo in una stazione di servizio abilitata.

LA LAMA: la lama è in acciaio stampato, per ottenere un lavoro pulito affilare la lama frequentemente, circa ogni 25 ore di lavoro. Assicurarsi che la lama sia sempre ben bilanciata. Se la lama non rimane orizzontale, equilibratela togliendo un po' di metallo sul lato, che è in basso.

Per rimuovere la lama, svitare la vite, **1**, controllare il supporto della lama e sostituire tutti i pezzi di ricambio se sono usurati o danneggiati.

Quando si rimonta la lama, assicurarsi che i denti siano rivolti nel senso di rotazione del motore. La vite della lama deve avere una coppia di serraggio di **3,7 K-gm(37Nm)** con un utensile dinamometrico.



UTILIZZARE SOLO PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI. PEZZI DI RICAMBIO DI CATTIVA QUALITÀ POSSONO COMPORTARE IMPORTANTI DANNI AL VOSTRO TOSAERBA E PERICOLOSI PER LA VOSTRA SICUREZZA

Dati Tecnici:

Modello del motore:	RV170-S
Potenza max.:	2.8 kW
Velocità di rotazione:	2800rpm
Spostamento:	170.1cc
Avviamento:	A strappo
Volume del serbatoio carburante:	1,0L
Altezza di taglio:	25-75mm, 8 altezze
Regolazione altezza di taglio:	centralizzata
Larghezza di taglio:	510mm
Diametro ruota:	18 cm (anteriori)/25 cm (posteriori)
Cesto raccoglierba:	62L
Materiale del telaio:	acciaio
Peso:	35kg

USER MANUAL

20 inch Gasoline Lawnmower

Self-propelled: HG51SML-RV170

Gasoline Engine: RV170-S, 170.1cc, OHV, Single Cylinder, 4 Strokes

CAUTION: Before any use read carefully the user manual which has been purposely drawn up to provide you with all the necessary information for proper use, in compliance with basic safety requirements.



Caution: Read carefully the manual before use.



Caution: Keep other people well away from the danger area.



Caution: Risk of hand and feet injuries.



Caution: Emission of toxic gas, do not use the mower in a close area or not well ventilated.



Caution: hot surfaces.



Caution: Before carrying out any operation stop the engine and disconnect the spark plug cap.



Caution: Never fill up the fuel tank while the engine is running.

IMPORTANT: Read with care the security requirements included in the engine manual before the first use of the engine.

SUMMARY:

- 1/ DESCRIPTION
- 2/ ASSEMBLY OF GRASS CATCHER/DEFLECTOR
- 3/ HANDLE ASSEMBLY
- 4/ ADJUSTMENT OF CUTTING HEIGHT
- 5/ SAFETY PRECAUTIONS
- 6/ OPERATION
- 7/ GEAR BOX
- 8/ SAFETY RULES
- 9/ MAINTENANCE

1-DESCRIPTION

- 1 Engine control bar 2 Self-propelled 3 Superior handle 4 Inferior handle
5 Engine 6 Deck 7 Tool box 8 Throttle control



2 - ASSEMBLY OF GRASS CATCHER/DEFLECTOR



Fig A



Fig B

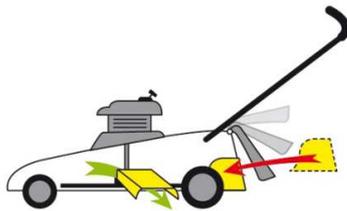
- Rear discharge with grass collection:

Take out the Mulcher Guard and place the grass catcher at its place.



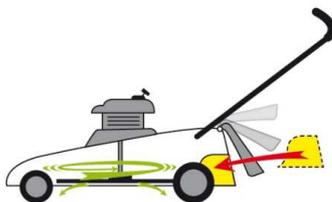
- Side discharge:

Take out the Mulcher Guard and Side-discharge Grass-guiding Board



- Mulching:

Close the Side-Closing Board and insert the Mulcher Guard (fig A)



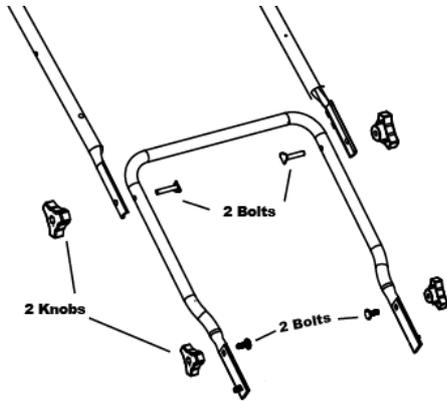
- Rear discharge without grass collection:

Take out the Mulcher Guard and close the Side-Closing Board.(fig B)



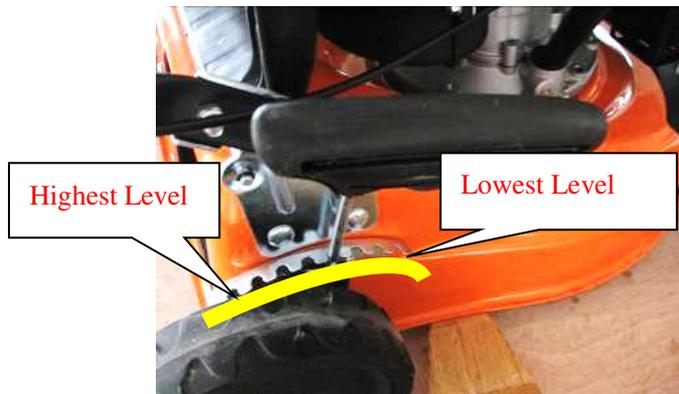
3-ASSEMBLY OF THE HANDLE

Open out the handle and screw the handles parts with the two screws and plastic nuts. Put the recoil starter on the right of the handle and fix the cable with the plastic collar. Introduce the rope of the recoil starter handle on its support guide rope.



4-CUTTING HEIGHT AJUSTMENTS

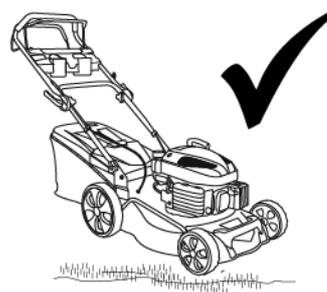
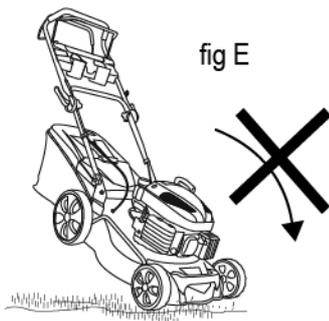
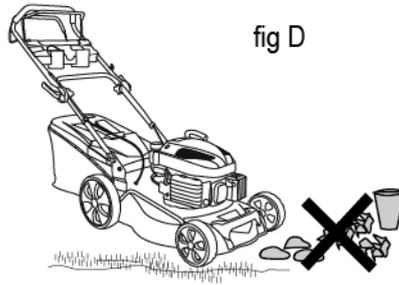
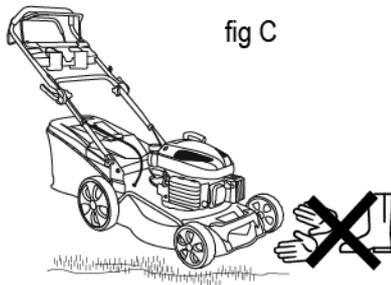
Central high adjustment: 25-75 mm, 8 positions



5-SAFETY PRECAUTIONS

- Always use the lawnmower with the grass catcher or/ and the deflector in position.
- Stop the engine before emptying the grass catcher or before you change the cutting height.
- While the engine is running, never introduce your hands or feet under the lawnmower or under the grass ejection area. fig C
- Before mowing, remove all foreign objects from the lawn, which maybe thrown by the machine. fig D
- Keep children and other people and domestic animals at a safe distance when the lawnmower is in use.

f) Never lift the mower while starting the engine. fig E



6-OPERATION



Engine delivered without oil: add 0.5 liter of oil and gas before starting the engine.

0.5 L OIL



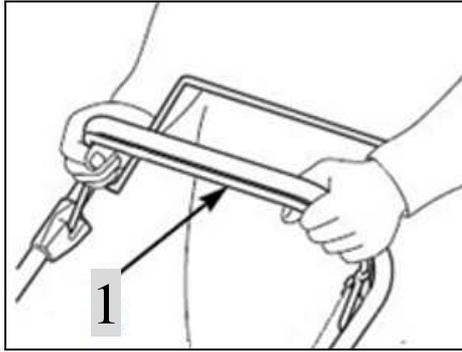
1.0 L gas



ENGINE STARTING:

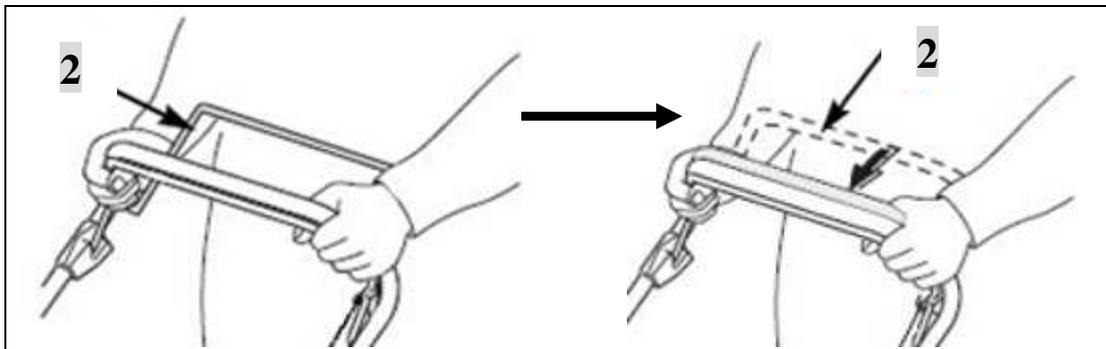


Blade is in action as soon as engine started. While the machine is working maintain the security handle (1) in working position. The engine will stop as soon as you release the engine control bar.



FOR THE SELF PROPELLED MOWER

To engage the self-propelled system, pull on the inferior lever of the handle(2) and maintain it engaged together with the brake lever.



7-GEAR BOX

Control frequently the self-propelled system. Polish the gear in the wheels and put grease on them. Do the same control on the ball bearing if any.

8-SECURITY MEASURES

General conditions of use.

1. This machine is to be used exclusively for cutting natural grass. Never use the mower for other purposes. Any other utilization can involve danger for your safety and can involve damage to the mower.
2. Persons under 16 years of age and persons who are not familiar with the user instructions must not use the mower.
3. The user is responsible of the safety of other people in the working area. Keep children and domestic animals at a safe distance while the mower is in use.
4. Before mowing, remove all foreign object from the lawn which may be thrown by the machine, stay alert for any foreign objects which may have been missed.

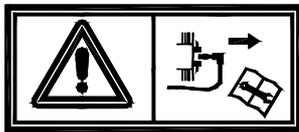
USING INSTRUCTIONS

1. Check that all nuts, bolts and screws are well tightened.
2. Before mowing place the grass catcher in its position.
3. Before mowing make sure that the blade and the blade fixing screw are securely fastened. When cutting edges require sharpening, this must be done evenly on both sides so as to prevent any imbalance. If the blade is damaged, it must be replaced.
4. When mowing always wear a long trousers and strong footwear.
5. Do not run the engine in an enclosed and/or poorly ventilated area, where gas of the engine contains carbon monoxide, which are dangerous for your health.
6. Work only when there is sufficient light.
7. Do not use the lawnmower when it is raining or when the grass is wet.
8. Particular precautions must be taken while mowing on slopes or downing stretches. Mow across the face of slopes, never down or up.
9. Turn off the engine if you must leave the lawnmower unattended, displace the lawnmower or incline it.
10. Never lift the rear of the mower while starting the engine and never place your hands and feet underneath the deck or into the rear discharge chute while the engine is running.
11. **Never change in any way the rated speed of the engine.**
12. On the self-propelled mowers, disconnect the self-propelled system before starting the engine.
13. Never lift or carry the mower while the engine is running.
14. Stop the engine and remove the spark plug cover in these cases:
 - Before any operation under the deck or the grass rear discharge chute.
 - Before any maintenance, repairing or checking operations.
 - Before carrying, lifting or removing the mower.
 - If you leave the mower unattended or changing the cutting height.
 - To remove and emptying the grass catcher.
 - After hitting a foreign object, stop the engine and check thoroughly the mower in order to see if it is damaged. Bring the mower in a agreed service station to do the repairing if necessary. **WARNING: After you stopped the engine the blade is still in motion during a few seconds.**
 - If the mower vibrates in an abnormal way, find the reasons why, and take your mower to an agreed service station.
 - Check regularly that bolts, nuts and screw are regularly tightening for a safe use of the mower.
15. **WARNING: GASOLINE IS HIGHLY INFLAMMABLE.**
 - Keep gasoline in a jerry can specially made for this purpose.
 - Fill up the tank with a funnel, do the operation outside. Do not smoke. Do not use mobile phone.
 - Fill up with gasoline and oil before starting the engine. Never open the cap of the fuel tank to add gasoline while the engine is running or still hot.
 - Do not start the engine if there is some gasoline spread around, take the mower

away from the one where gasoline have been split and avoid any contact from a hot source as long as the split gasoline is completely eva0porated.

- Tighten the fuel tank cap and close tightly the jerry can cap.

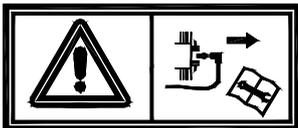
Maintenance and storage



WARNING: Stop the engine and unplug the spark plug before an repairing or maintenance operations

- Make sure that all nuts, bolts and screws are kept well tightened to kee0p the lawnmower in a safe operating condition.
- Never store the lawnmower with a tank with gasoline in an enclosed area where gasoline fumes could reach a strong heat source or a flame. Allow the engine to cool down before you store your lawnmower in any storage place.
- In order to reduce any risk of fire, clean the lawnmower and in particularly the engine, the muffler, the fuel tank. Suppress all grass traces or leaves or excess of grease.
- Check frequently the condition of the deflector and the grass catcher, replace them if the are damage.
- In case of drain oil of the tank before winter, do this operation outside.
- Wear thick gloves for the mounting and the sharpening of the blade. Be sure that the blade is always well balance.

9-MAINTENANCE



WARNING: stop the engine and unplug the spark plug before any repairing or maintenance operations.

- For four strokes engine read carefully the maintenance engine manual. Check regularly the oil level and add some oil or replace it if necessary.
- Frequently check the lawnmower and ensure that all grass deposits are removed from beneath the deck.
- Lubricate regularly the wheel axle and the bearings with grease.
- Check often the blade, in order to obtain a clean work the blade should always be sharp and well balance.
- At regularly intervals check the tightening of all bolts and screws. Wear off or badly tightening nuts and bolts can involve some important damages to the engine or the frame.
- If the blade hits violently an obstacle, stop the lawnmower and bring it to agreed service station.

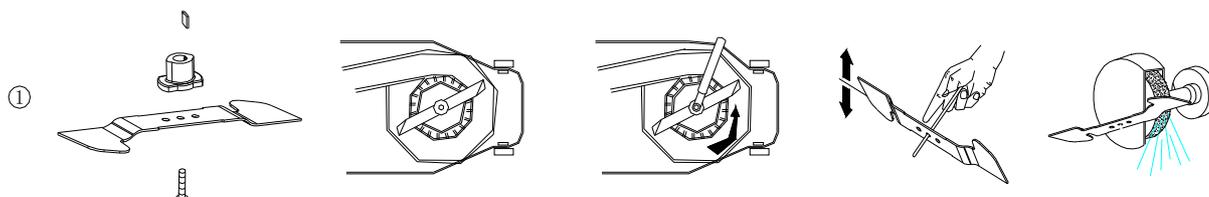
THE BLADE: the blade is made of pressed steel, in order to obtain a clean work sharpen the blade frequently, around every 25hours of work. Be sure that the blade is always well balance, introduce a small iron axle($\varphi 2$ or $\varphi 3$ mm) in the central hole of the blade, it

should stay horizontal.

If the blade does not stay horizontal balance it by taking off some metal on the side, which is down.

To remove the blade, unscrew the screw, check the blade support and change all spare parts if they are worn out or damaged.

When reassembling the blade, make sure that the cutting edges face in the direction of the engine rotation. The blade screw must be torqued to 3.7 K·gm(37Nm) with a dynamometric tool.



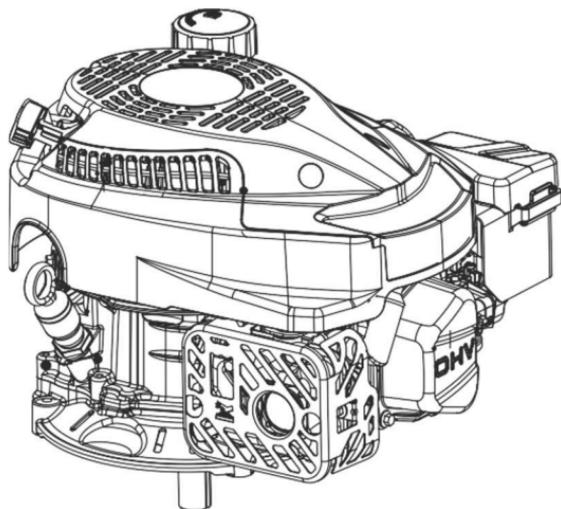
ONLY USE ORIGINAL SPARE PARTS. SPARE PART OF BAD QUALITY CAN INVOLVE IMPORTANT DAMAGES TO YOUR LAWNMOWER AND BE PREJUDICIAL FOR YOUR SECURITY

Technical Data:

Engine Model:	RV170-S
Max. Power:	2.8 kW
Rated Speed:	2800rpm
Displacement:	170.1cc
Starting:	Recoil
Tank Volume:	1.0L
Cutting Heights:	25-75mm 8 grades
Height Adjustment:	One Lever Adjustment
Cutting Path:	510mm
Wheel Diameter:	7 " (front)/10 " (rear)
Catcher Volume:	62L
Deck Material:	Steel
Weight:	35kgs

125-S 145-S 170-S Motore a benzina (Albero Verticale)

Manuale per l'utente



CONTENUTI

PREFAZIONE	1
MESSAGGI PER LA SICUREZZA	2
I. PRECAUZIONI DI SICUREZZA.....	3
II. DESCRIZIONE DELLE PARTI	7
III. ISPEZIONE PRE-UTILIZZO	9
IV. AVVIAMENTO DEL MOTORE	13
V. ARRESTO DEL MOTORE.....	16
VI. SERVIZIO DEL SISTEMA DI CONTROLLO DEI GAS DI SCARICO	17
VII. MANUTENZIONE	19
VIII. TRASPORTO E STOCCAGGIO.....	24
IX. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	25
X. SPECIFICAZIONI.....	31
XI. SCHEMA ELETTRICO	33
XII. ELENCO DI PARTI E ACCESSORI FACILMENTE USURABILI	34

PREFAZIONE

Grazie per aver scelto questo motore.

Il manuale fornisce informazioni sul funzionamento e la manutenzione del motore a benzina generale 125-S 145-S 170-S, e assicuratevi di leggerlo attentamente prima del funzionamento. Se dovesse sorgere un problema o se avete domande sul vostro motore a benzina, consultate un rivenditore autorizzato della nostra azienda.

I prodotti per motori a benzina ad albero verticale contenuti in questo manuale d'uso sono utilizzati principalmente per il tosaerba e la motofalciatrice.

Tutte le informazioni e i diagrammi di questo manuale sono conformi ai prodotti più recenti al momento della pubblicazione. Se la revisione e altre modifiche delle informazioni descritte in questo manuale sono un po' diverse dallo stato attuale, la nostra azienda vi fornirà ulteriori chiarimenti. La nostra azienda si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso e senza incorrere in alcun obbligo. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta senza autorizzazione scritta.

Questo manuale deve essere considerato una parte permanente del tagliaerba e deve rimanere con esso se rivenduto o ceduto a terzi.

MESSAGGI PER LA SICUREZZA

La vostra sicurezza e quella degli altri sono molto importanti. Abbiamo fornito importanti messaggi per la sicurezza e sul motore a benzina in questo manuale . Si prega di leggere attentamente questi messaggi.

Un messaggio di sicurezza vi avverte di potenziali pericoli che potrebbero danneggiare voi o altri. Ogni messaggio di sicurezza è preceduto da un avviso di sicurezza  e da una delle tre parole: PERICOLO, AVVERTENZA o ATTENZIONE. Queste significano:



Si può **MORIRE** o c'è il rischio di **SERI DANNI** se non si seguono attentamente le istruzioni.



Se non si seguono le istruzioni, si possono riscontrare **SERI DANNI**.



Il vostro motore a benzina o altre proprietà potrebbero essere danneggiate se non si seguono attentamente le istruzioni.

I. PRECAUZIONI DI SICUREZZA



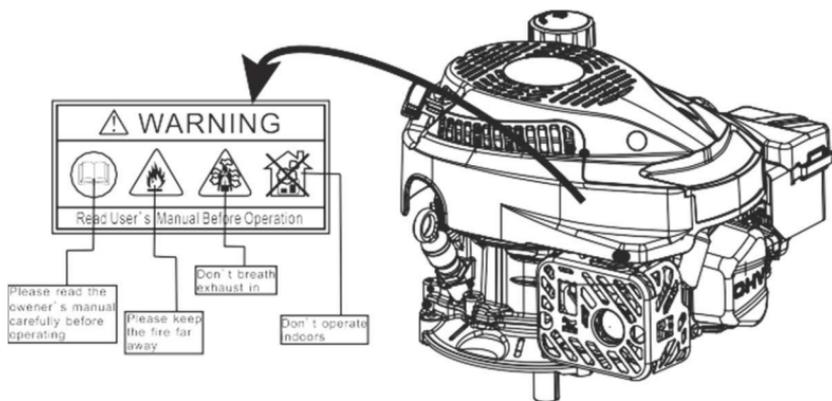
Indica che se non si seguono le istruzioni la garanzia non è valida in caso di danni alle persone o alle apparecchiature.

Si prega di prestare particolare attenzione a quanto segue:

1. Regolare rigorosamente il motore in base alla potenza regolata sul manuale d'uso. Non sovraccaricare il motore e non farlo girare a basso carico e a basso regime per lungo tempo.
2. Utilizzare la benzina indicata. Accertarsi di utilizzare benzina pulita. Mantenere pulito il serbatoio del carburante, cambiare l'olio periodicamente.
3. Controllare periodicamente l'installazione, il collegamento e il grado di tenuta dei bulloni fissi. Se necessario, stringerli.
4. Pulire periodicamente il filtro dell'aria, cambiarlo se necessario.
5. Il motore è raffreddato ad aria, quindi pulire il radiatore, il coperchio antivento e la ventola in tempo per far raffreddare normalmente il motore.
6. L'operatore deve conoscere il principio di funzionamento e la struttura del motore a benzina, sapere come effettuare un arresto di emergenza e il funzionamento di tutte le parti di controllo. Per coloro che non sono sufficientemente istruiti nel far funzionare il motore, vige il divieto d'utilizzo. Svolgere una buona manutenzione periodica. Risolvere i problemi in tempo. Non azionare il motore se vi è un malfunzionamento in corso.

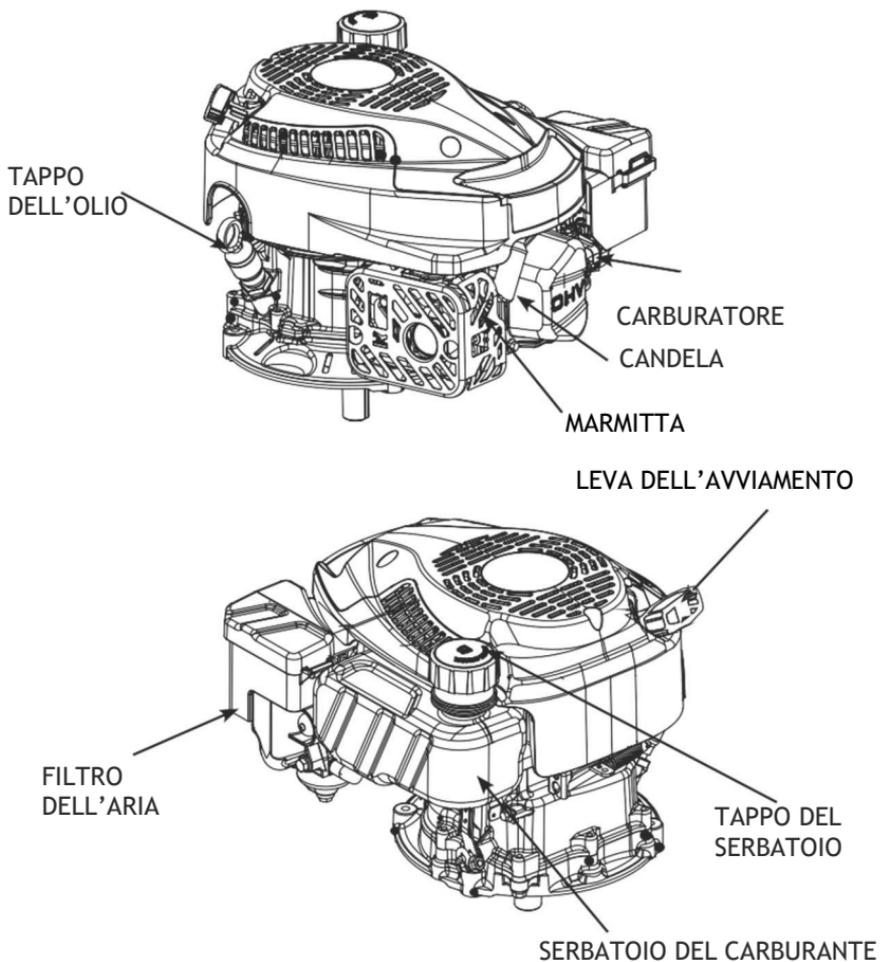
7. Azionare il motore in un luogo ben ventilato, tenerlo ad almeno un metro di distanza dalle pareti dell'edificio o da altre attrezzature, tenerlo lontano da sostanze infiammabili come benzina, fiammiferi e così via per evitare possibilità di generare incendi.
8. Fare rifornimento in un'area ben ventilata con il motore fermo e in luoghi attrezzati per il rifornimento di benzina, non fumare e non originare fiamme o scintille.
9. Rifornire il serbatoio del carburante al massimo della sua capacità per evitare che il carburante fuoriesca. In caso di fuoriuscita di carburante, assicurarsi di pulirlo accuratamente prima dell'avviamento.
10. Non azionare il motore in luoghi ermetici o poco ventilati.
11. La marmitta di scarico è molto calda durante il funzionamento del motore e anche dopo il suo arresto. Non toccatela mai, altrimenti potreste ustionarvi. Trasportare o conservare l'apparecchio solo se il motore si è raffreddato completamente.
12. Non inclinare mai il motore a più di 30° durante il suo funzionamento. Se l'inclinazione supera i 30°, l'olio fluirà nella camera di combustione e brucerà con il fumo bianco, il che causerà una minore potenza del motore a benzina e maggiori emissioni, oltre a grippare il motore.
13. Etichetta con le avvertenze per la sicurezza:

Leggere attentamente l'etichetta di avvertenza prima dell'utilizzo. La nostra azienda non si assume alcuna responsabilità per persone ferite o attrezzature danneggiate a causa della mancata osservanza di questa etichetta di avvertimento.

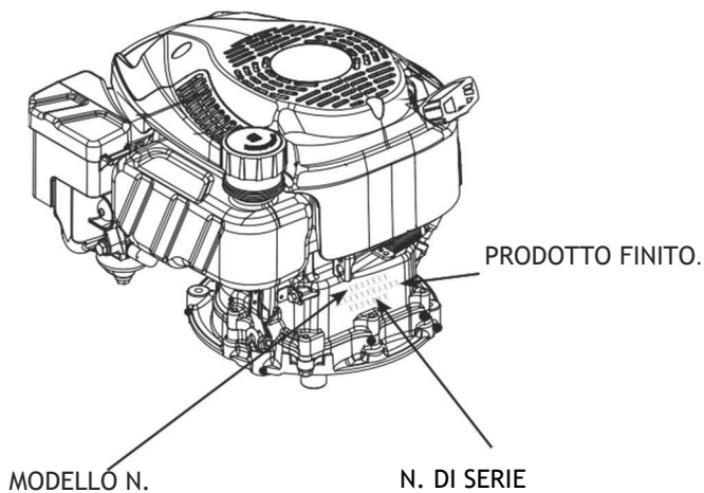


II. DESCRIZIONE DELLE PARTI

1. Caratteristiche



2. Modello No.



III. ISPEZIONI PRE-UTILIZZO

1. Olio per il motore

L'olio motore è un fattore chiave per decidere le prestazioni del motore. Non applicare olio motore con additivi o olio motore per benzina a 2 tempi, perché non hanno una lubrificazione sufficiente e possono ridurre la durata dei motori.



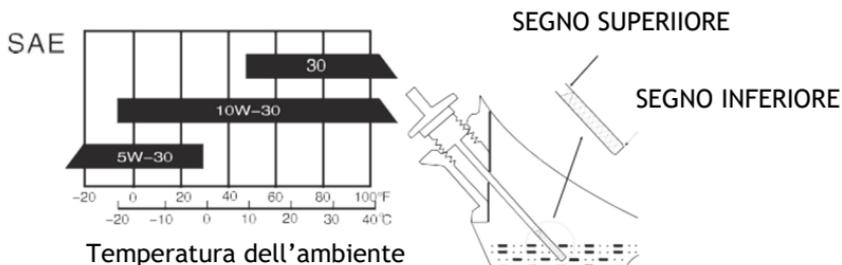
Controllare il motore quando è spento e su una superficie piana.

Capacità dell'olio per il motore:

125-S/145-S/170-S 0.3L~0.5L

Olio motore consigliato: SAE15W-40

Poiché la viscosità varia a seconda delle regioni e delle temperature, si raccomanda l'uso di olio di classe SF.



Metodo di controllo:

- 1) Togliere l'asta di livello e pulirla.
- 2) Reinscrivere l'asta nel foro di riempimento dell'olio senza

avvitarla e controllare il livello dell'olio.

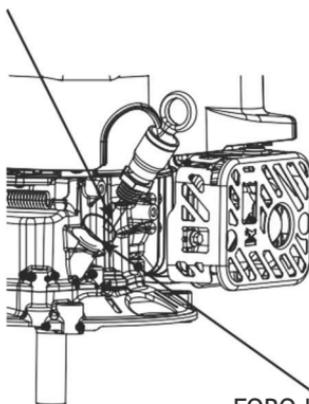
- 3) Se il livello dell'olio è troppo basso, aggiungere l'olio motore consigliato fino al livello superiore.
- 4) Reinstallare l'asta di livello.

Ricambio dell'olio motore:



L'olio motore usato se lasciato ripetutamente a contatto con la pelle per periodi prolungati può causare il cancro alla pelle . Si consiglia di lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone il più presto possibile dopo aver maneggiato l'olio. Si prega di smaltire l'olio motore usato in modo compatibile con l'ambiente.

SERBATOIO DELL'OLIO



FORO INGRESSO OLIO

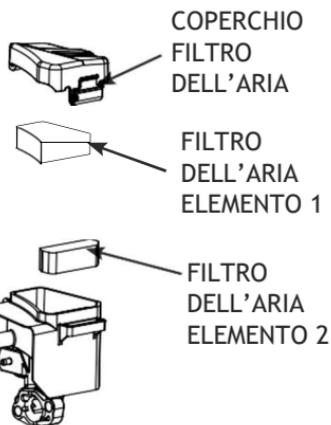
- 1) Estrarre l'astina di livello dell'olio.
- 2) Inclinare il motore a benzina e far uscire l'olio dal foro.

- 3) Assicurarsi che l'olio sia fuoriuscito completamente.
- 4) Inserire olio motore nuovo fino al livello massimo consentito.

2. Filtro dell'aria



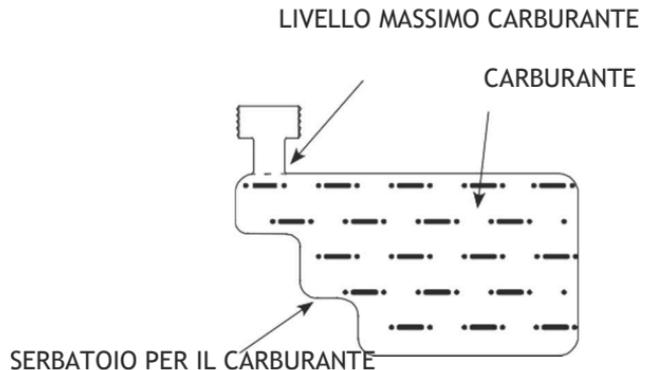
Non azionare mai il motore senza filtro dell'aria poiché si potrebbe verificare una forte usura del motore.



- 1) Rimuovere l'alloggiamento del filtro dell'aria.
- 2) Rimuovere il filtro facendo attenzione ad evitare che polvere e corpi estranei entrino nel filtro dell'aria.
- 3) Controllare, pulire o sostituire le parti danneggiate del filtro dell'aria.
- 4) Rimontare le parti del filtro dell'aria.

3. Controllo del carburante

- 1) Togliere il tappo del serbatoio del carburante e controllare il livello del carburante.
- 2) Se il livello è troppo basso, fare il rifornimento del serbatoio. Ricordate di non aggiungere carburante sopra il livello massimo consentito.



WARNING

1. La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva in determinate condizioni.
2. Rifornimento in un'area ben ventilata a motore fermo. Non fumare e non innescare fiamme o scintille nell'area dove la benzina è immagazzinata o dove il serbatoio del carburante viene rifornito.
3. Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante (non dovrebbe esserci carburante nel collo del serbatoio). Dopo il rifornimento, assicurarsi che il tappo del serbatoio del carburante sia posizionato in modo sicuro.

4. Fare attenzione a non versare fuori carburante durante il rifornimento. Il carburante fuoriuscito o i suoi vapori possono incendiarsi. In caso di fuoriuscita di carburante, assicurarsi che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.
5. Evitare il contatto ripetuto o prolungato con la pelle o la respirazione dei vapori di carburante. Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Capacità del serbatoio del carburante: 1,5L

Utilizzare solo benzina senza piombo ed è consigliata benzina di grado superiore a **90#**. La benzina senza piombo può ridurre il deposito di carbonio del motore a benzina e prolungare la durata del sistema di scarico.

Non utilizzare mai benzina contaminata o benzina mista ad olio. Non permettere che polvere, corpi estranei o acqua entrino nel serbatoio del carburante.



Il carburante può danneggiare la vernice ad olio e la plastica. Fare attenzione a non versare carburante durante il rifornimento.

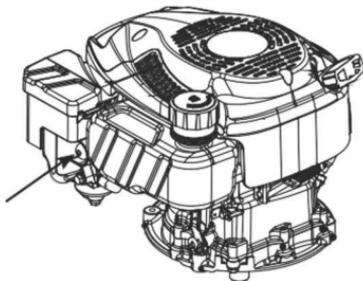
Eventuali danni dovuti alla fuoriuscita di benzina non sono coperti da garanzia.

IV. AVVIAMENTO DEL MOTORE

1. METODO DI AVVIAMENTO:

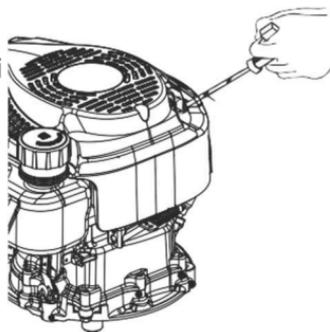
Il funzionamento del primer di avviamento è importante per l'avviamento del motore. Per l'avviamento a freddo, premere leggermente il primer di innesco da una a tre volte di seguito e tirare rapidamente l'impugnatura del cavo di avviamento. Per l'avviamento a caldo, tirare direttamente l'impugnatura del cavo di avviamento.

PREMERE IL
PRIMER D'INNESCO
DA UNA A TRE
VOLTE. POI,
TIRARE
L'IMPUGNATURA
DEL CAVO E
AVVIARE IL
MOTORE.



2. AVVIAMENTO DEL MOTORE

Tirare leggermente l'impugnatura di avviamento fino a quando non si avverte resistenza, poi, tirare con forza .

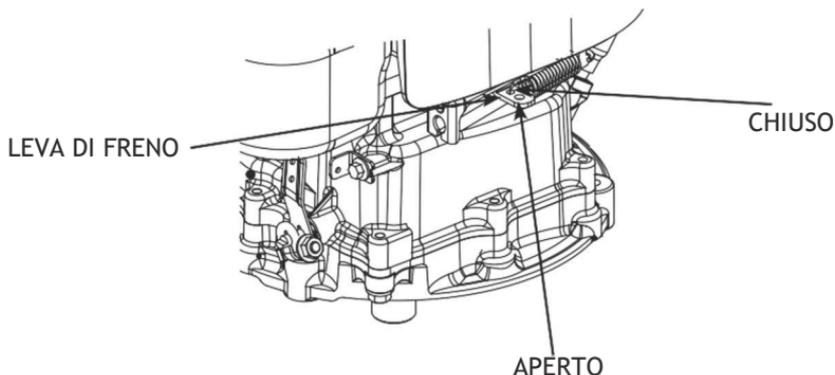


NOTICE

Non lasciare che l'impugnatura di avviamento scatti contro il motore. Rilasciarla delicatamente per evitare danni all'avviamento.

V. ARRESTO DEL MOTORE

Il motore è controllato dalla leva di sicurezza posizionata sul manubrio: per arrestare il motore, rilasciare la leva di sicurezza.



È vietato fermarsi improvvisamente ad alta velocità sotto carico pesante, altrimenti si potrebbero verificare danni.

VI. SERVIZIO DEL SISTEMA DI CONTROLLO DEI GAS DI SCARICO

Con il motore acceso, il monossido di carbonio, l'ossido di azoto e l'idrocarburo producono emissioni , e in determinate condizioni, l'ossido di azoto e l'idrocarburo reagiscono chimicamente l'uno con l'altro per produrre fumo, mentre il monossido di carbonio è tossico, quindi il controllo dei gas di scarico è molto importante. L'azienda riduce le emissioni di scarico introducendo carburatori a basso consumo di carburante e altri dispositivi nel motore per risolvere il problema.

Per mantenere i gas di scarico del vostro motore con le emissioni di scarico standard, prestare attenzione a quanto segue:

1. Manutenzione

Manutenzione periodica del motore secondo il programma di manutenzione riportato nel manuale. Il programma di manutenzione si basa sull'uso normale in condizioni normali, se si utilizza il motore in condizioni di carico pesante, in ambienti polverosi o bagnati o ad alta temperatura, la manutenzione del motore deve essere eseguita con maggiore frequenza.

2. Parti di ricambio

Per garantire la migliore qualità e affidabilità, utilizzare solo ricambi originali nuovi della nostra azienda o equivalenti per la riparazione e la sostituzione.

3. Manomissione e alterazione

La manomissione o l'alterazione del sistema di controllo delle emissioni può aumentare le emissioni oltre il limite legale. Tra gli atti che costituiscono una manomissione vi sono:

- 1) Rimozione o alterazione di qualsiasi parte dei sistemi di aspirazione, carburante o scarico.
- 2) Alterare o manomettere il collegamento del regolatore o il meccanismo di regolazione della velocità per far funzionare il motore al di fuori dei parametri standard per i quali è stato progettato.

4. Problemi relativi alle emissioni di scarico

- 1) Avviamento o arresto difficoltosi.
- 2) L'apparecchio è instabile anche quando la velocità è al minimo.
- 3) Fuoriuscita di fumo nero o consumo di carburante eccessivo.
- 4) Accensione troppo precoce.

VII. MANUTENZIONE

1. Scheda per la manutenzione

Per mantenere il motore in buono stato di funzionamento, è necessario effettuare periodicamente la manutenzione e la regolazione del motore. La manutenzione deve essere come segue:

SCHEDA PER LA MANUTENZIONE

Frequenza Articoli		Ogni uti- lizzo	Primo mese o 10 ore di funziona- mento	Ogni 3 mesi o 30 ore di funziona- mento	Ogni 6 mesi o 50 ore di funziona- mento	Ogni anno o 100 ore di funziona- mento
Olio motore	Controlla- Ricarica	✓				
	Cambia			✓		
Filtro dell'aria	Controlla	✓				
	Pulisci			✓		
	Cambia				✓	
Candela d'avviamento	Controlla- Aggiusta				✓*	
Para- scintille	Pulisci				✓	
Valvole**	Controlla- Aggiusta					✓
Tubo del carburante	Controlla	Ogni 2 anni (sostituire se necessario)				
Testa del cilindro, pistone	Rimuovi I depositi di carbone	Ogni 125 ore di funzionamento				

* La manutenzione di questi articoli deve essere effettuata da un rivenditore autorizzato dalla società, a meno che non si disponga di strumenti adeguati e di una buona conoscenza meccanica.



La manutenzione è più frequente quando si utilizza l'apparecchio in aree polverose.

2. Modalità di manutenzione

1) Sostituzione dell'olio motore

Scaricare rapidamente e completamente l'olio motore quando il motore è caldo.

- (1) Togliere l'astina di livello dell'olio, svuotare il tappo di scarico e la rondella e scaricare completamente l'olio motore. Rimontare il tappo di scarico e avvitarlo saldamente.
- (2) Riempire l'olio motore consigliato e controllare il livello dell'olio con l'astina di livello.
- (3) Rimontare l'astina di livello dell'olio e richiuderla saldamente.



Si prega di smaltire l'olio motore usato e i contenitori dell'olio nel rispetto dell'ambiente. Vi suggeriamo di portare l'olio usato in un contenitore sigillato al vostro centro di riciclaggio locale o alla stazione di servizio per la bonifica. Non gettatelo nella spazzatura, non versatelo per terra o in un canale di scolo

2) Manutenzione del filtro dell'aria

Un filtro dell'aria sporco o danneggiato permetterà alla polvere di entrare nel motore, causando una rapida usura del motore.

Quindi, eseguire la manutenzione del filtro dell'aria in tempo.

- Rimuovere il bullone e il coperchio del filtro dell'aria. Fare attenzione a non far cadere sporco e detriti nell'apertura della base del filtro dell'aria.
- Rimuovere l'elemento in schiuma o l'elemento in carta.
- Controllare, pulire o sostituire le parti danneggiate del filtro dell'aria.
- Reinstallare le parti del filtro dell'aria, quindi avvitarlo con viti e bulloni.

⚠ WARNING Non pulire mai gli elementi del filtro dell'aria con benzina o detersivi a basso punto di infiammabilità, o potrebbero verificarsi esplosioni.

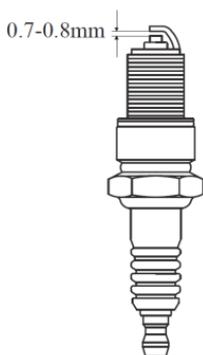
⚠ CAUTION Pulire il filtro a schiuma con acqua e sapone, soffiare l'elemento di carta con aria compressa. Non asciugare mai completamente

⚠ WARNING

- (1) La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva in determinate condizioni. Tenere lontano sigarette, scintille e fiamme.
- (2) Dopo aver reinstallato la tazza di deposito, non avviare il motore fino a quando la zona circostante non si sia asciugata completamente.

(3) Manutenzione della candela di avviamento

Per garantire il normale funzionamento del motore, la distanza della candela di avviamento deve essere corretta e nessun detrito deve andare a depositarsi intorno alla candela.



Scintilla consigliata con il modello a spina
TORCH: F5TC/F5RTC



Evitare di toccare il motore mentre è in funzione.

L'utente si potrebbe causare gravi ustioni.

- (1) Rimuovere il cappuccio della candela.
- (2) Pulire la base della candela dalla sporcizia accumulata.
- (3) Smontare la candela di accensione con una chiave adatta.
- (4) Controllare visivamente la candela di accensione. Pulire con una spazzola d'acciaio. Se l'isolatore è danneggiato, sostituire la candela.
- (5) Misurare lo spazio libero della candela con un calibro. Lo spazio libero deve essere di 0,7-0,8 mm. Se è necessaria una regolazione, piegare l'elettrodo laterale con cautela.
- (6) Per evitare la filettatura incrociata, avvitare prima la candela a

mano, poi stringere con una chiave adatta per comprimere la guarnizione.

- (7) Se si utilizza una nuova candela di accensione, sostituirla il più possibile con una candela dello stesso modello e poi applicare una torsione di 1/2 giro dopo la compressione della guarnizione.
- (8) Se si reinstalla la candela usata, solo più torsione 1/8-1/4 di giro.

 CAUTION

- (1) La candela di accensione deve essere serrata saldamente, altrimenti può diventare molto calda e danneggiare il motore.
- (2) Utilizzare solo la candela di avviamento consigliata o l'equivalente. Un'errata gamma di calore della candela di avviamento può danneggiare il motore.

VIII. TRASPORTO E STOCCAGGIO



Non inclinare il motore in modo da evitare la fuoriuscita di carburante durante il trasporto. Il carburante fuoriuscito o i suoi vapori possono incendiarsi. In caso di inutilizzo prolungato, lo stoccaggio deve essere come segue:

1. L'area di stoccaggio deve presentarsi asciutta e priva di polvere.
2. Svuotare completamente il serbatoio del carburante.



Il carburante è estremamente infiammabile ed esplosivo in determinate condizioni. Tenere lontano fumo, fuoco e scintille dal sito operativo.

3. Sostituire l'olio motore.
4. Togliere la candela. Riempire circa un cucchiaino di olio motore nuovo sul cilindro. Azionare il motore per distribuire uniformemente l'olio motore. Rimontare la candela.
5. Tirare leggermente la corda di avviamento a strappo fino a sentire resistenza.
6. Coprire il motore per proteggerlo dalla polvere.

IX. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

1. Avviare il motore con difficoltà (utilizzando l'avviamento a strappo)

PROBLEMA		C A U S A		RIMEDIO	
Normale compressione del cilindro	Normale scintilla della candela	C'è qualcosa che non va nel sistema di alimentazione.	L'alimentazione del carburante non è regolare o non c'è alimentazione di carburante	Non c'è abbastanza carburante nel serbatoio. Il serbatoio e il rubinetto del carburante sono chiusi.	Riempire il serbatoio, aprire il rubinetto del carburante.
				Il serbatoio e il rubinetto del carburante sono chiusi.	Aprire il rubinetto benzina.
				Il rubinetto del carburante è intasato.	Pulire il rubinetto benzina.
				Olio sbagliato o foro di flusso intasato.	Regolare o pulire.
				Lo spillo del carburatore non è chiuso correttamente o il foro di avviamento è ostruito.	Smontare lo spillo del carburatore, riparare e pulire
				Il galleggiante è danneggiato o si è incollato.	Riparare/sostituire il galleggiante.
	Normale sistema di alimentazione del carburante	L'alimentazione del carburante è normale	Il carburante è troppo sporco o usato eccessivamente.	Sostituire.	
			C'è acqua nel carburante.	Sostituire.	
			Troppo carburante nel motore.	Scaricare il carburante in eccesso, asciugare gli elettrodi delle candele di accensione.	
			Marchio di carburante sbagliato.	Selezionare la marca di carburante appropriata corrispondente ai requisiti.	
	Linea della corrente senza scintilla	La scintilla della linea ad alta tensione è normale	La candela è in cattive condizioni	Troppo deposito di carbonio e di sporco intorno agli elettrodi.	Pulire.
				Gli elettrodi o gli isolanti sono gravemente danneggiati dalle ustioni.	Sostituire la candela.
	Candela normale	Linea della corrente senza scintilla	Candela normale	Spazio improprio tra gli elettrodi.	Posizionare alla corretta distanza.
				La linea della corrente è danneggiata.	Sostituire
La bobina d'accensione è danneggiata.				Sostituire.	
Il magnete si è smagnetizzato.				Sostituire.	
			Distanza errata tra bobina e volano d'accensione.	Regolare la distanza tra l'accensione e Volano.	

Anormale compressione del cilindro.	Normale sistema di alimentazione del carburante.	Bobina ad alta tensione esaurita. Sistema di accensione normale.	La fascia elastica del pistone è utilizzata fino al limite di usura o addirittura oltre il suo limite di usura.	Sostituire.
			La fascia elastica del pistone è rotta.	Sostituire.
			La ghiera del pistone è incollata.	Eliminare le incrostazioni di carbonio.
			La candela d'accensione non è serrata abbastanza o è senza guarnizione.	Serrare con una guarnizione.
			Perdita d'aria tra il blocco cilindri e la testa del cilindro.	Controllare la guarnizione del cilindro e il piano della superficie di contatto del blocco con la testa del cilindro.
				Serrare i bulloni della testa del cilindro nell'ordine stabilito e con la coppia stabilita.
Perdita d'aria nelle valvole.	Controllare la valvola. Pulire e serrare. Sostituire se necessario.			

Se non è ancora possibile avviare il motore, rivolgersi al nostro rivenditore autorizzato per la riparazione.



- **Quando si prova la candela di accensione, non tenere mai il filo della corrente della candela con la mano bagnata.**
- **Assicuratevi che non ci sia carburante fuoriuscito all'esterno del motore e che la candela non sia inzuppata di carburante.**
- **Per evitare incendi, tenere le scintille lontano dal foro di montaggio della candela di accensione.**

2. Insufficienza di potenza del motore a gas

PRO-BLEMA	CAUSA		RIMEDIO
Quando si accelera, la velocità aumenta lentamente o addirittura diminuisce e si arresta la corsa	Sistema di alimentazione del carburante	Aria nel tubo del carburante o tubo del carburante intasato.	Scaricare l'aria o svuotare il tubo del carburante.
		Il foro principale del flusso dell'olio non è regolato correttamente.	Regolare.
		Nel carburatore il foro della valvola a spillo e il foro principale del flusso dell'olio sono intasati.	Pulire.
		Il rubinetto del carburante è ostruito.	Pulire, sostituire la parte danneggiata.
		Troppo deposito di carbonio nella camera di combustione.	Pulire a fondo.
		Troppo deposito di carbonio nella marmitta e nel tubo di scarico.	Pulire a fondo.
		Il filtro dell'aria è intasato.	Pulire il filtro dell'aria.
		Il tubo di aspirazione perde.	Riparare o sostituire.
	Scarsa compressione	Il pistone, il cilindro o la fascia elastica sono usurati.	Sostituire le parti usurate
		Perdita d'aria nel contatto tra il blocco del cilindro e la sua testa.	Sostituire la guarnizione del cilindro
		Gioco della valvola troppo grande o troppo piccolo.	Regolare.
		La tenuta della valvola è scarsa.	Riparare.

3. Il motore a benzina funziona male

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Rumori anomali	Il pistone, il cilindro o la fascia elastica del pistone sono eccessivamente usurati.	Sostituire tutte le parti usurate.
	Lo spinotto del pistone e il suo foro sono eccessivamente usurati.	Sostituire il pistone o lo spinotto.
	La testa piccola del cilindro è eccessivamente usurata.	Sostituire il cilindro.
	Il cuscinetto a rulli dell'albero motore è usurato.	Sostituire il cuscinetto a rulli
Processo di combustione anomalo	Il motore è troppo caldo.	Farlo raffreddare.
	Troppo deposito di carbonio nella camera di combustione.	Pulire a fondo.
	Marca di benzina impropria o di bassa qualità .	Sostituire con benzina certificata.
Assenza della scintilla d'avviamento	C'è acqua nella camera di galleggiamento.	Pulire.
	Sbagliata distanza tra gli elettrodi delle candele di accensione .	Regolare.
	Problemi con la bobina indotta.	Controllare e sostituire le parti danneggiate.

4. Fermarsi improvvisamente durante il lavoro

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO	
Fermarsi improvvisamente durante il lavoro	Sistema di alimentazione del carburante	Il carburante è finito.	Aggiungere carburante.
		Il carburatore è intasato.	Controllare il tubo del carburante e pulirlo.
		La camera galleggiante perde.	Riparare.
		La valvola ad ago è incollata.	Smontare la camera di galleggiamento ed eliminarla.
		La candela è forata o in cortocircuito da deposito di carbonio.	Sostituire la candela.
		L'elettrodo laterale della candela è fuoriuscito.	Sostituire la candela.

	Sistema di avviamento	Il cavo della bobina è rotto.	Saldare.
		La bobina di avviamento è forata o in cortocircuito.	Sostituire la bobina d'avviamento.
	Altro...	Il cilindro è seriamente usurato e la valvola si è svitata.	Riparare o sostituire la parti danneggiate.

5. Il motore a benzina si è surriscaldato.

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Il motore a benzina si è surriscaldato	Livello olio insufficiente.	Ricaricare l'olio.
	Tubo di scarico bloccato.	Pulire il tubo di scarico.
	Alette di raffreddamento bloccate da materiale estraneo.	Pulire le alette di raffreddamento.
	La biella è deformata per usura delle boccole del pistone e del cilindro.	Sostituire la biella e le boccole di collegamento.
	Usura del pistone o del cilindro.	Sostituire le parti usurate.
	Regolazione impropria del motore per produrre velocità elevate.	Normalizzare il regolatore del motore.
	Cuscinetto principale dell'albero di trasmissione rotto.	Sostituire il cuscinetto principale.



Il motore a benzina deve essere mantenuto a circa 80 ~ 110 °C di temperatura. Se la temperatura è troppo alta, si verifica il surriscaldamento del motore a benzina.

6. Rumore anormale quando il motore è in funzione

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Suono come un "battito"	Il pistone, la fascia elastica o il cilindro sono usurati.	Sostituire le parti usurate.
	La biella o lo spinotto del pistone e il foro dello spinotto del pistone sono usurati.	Sostituire le parti usurate.
	Il collo principale dell'albero a	Sostituire il

	gomiti è usurato.	cuscinetto.
	La ghiera del pistone è rotta.	Sostituire la ghiera del pistone.
Suono metallico che si verifica con una combustione anomala	Troppo deposito di carbonio nella camera di combustione.	Eliminare il deposito di carbonio.
	Marca di carburante impropria.	Cambiare la tipologia di carburante.
	Il motore è surriscaldato.	Trovare la causa del surriscaldamento.
Altro...	Gioco della valvola improprio.	Regolare correttamente il gioco della valvola
	Il volano non è collegato saldamente con l'albero a gomiti.	Stringere saldamente la connessione.

X. SPECIFICAZIONI

1. Specificazioni principali

Modello	125-S	145-S	170-S
elemento			
LxPxH (esclusa la manovella) morsetto di uscita dell'albero) (mm)	325x275x250	325x275x250	325x275x250
Peso a vuoto (kg)	7.2	7.2	7.2
Tipo di motore	Cilindro singolo orizzontale, 4-stroke, (OHV)		
Cilindrata(ml)	127	144	170
Potenza massima teorica	2.0kw/3600r/min	2.5kw/3600r/min	2.8kw/3600r/min
Potenza consigliata	1.1kw/2750r/min	1.3kw/2750r/min	1.4kw/2750r/min
Potenza massima	6.8N•m/2500r/min	7.8N•m/2500r/min	8.8N•m/2500r/min
Consumo minimo di carburante	450g/kw•h	450g/kw•h	420g/kw•h
Sistema di raffreddamento		Aria compressa	

Regolazione dei dati

Elementi	Dati tecnici	Servizio
Candela d'avviamento	0.7-0.8mm	Vedi P19
Gioco della valvola (motore a freddo)	immissione: 0.10-0.15mm emissione: 0.15-0.20mm	Assistenza da parte del nostro rivenditore autorizzato

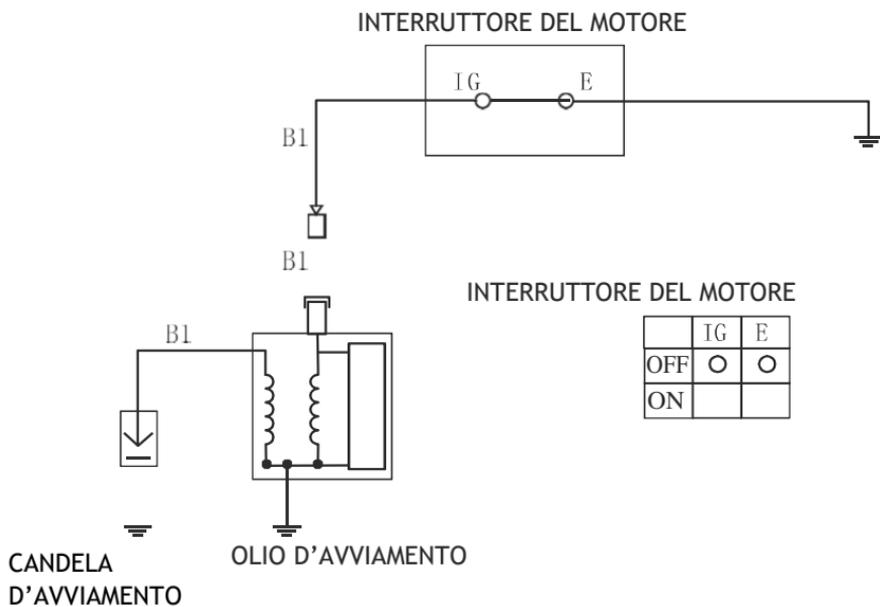


Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare il rivenditore.

Elementi	Specificazioni	Coppia di valvole	
		N - m	kg - m
Bullone per asta di connessione	M5x26	8	0.8

Dado a volano	M14×1.5	6 0	6.0
Bullone di copertura del carter	M6×30	1 0	1.0
Dado di regolazione del gioco della valvola	M5	8	0.8

XI. SCHEMA ELETTRICO



XII. ELENCO DELLE PARTI E DEGLI ACCESSORI FACILMENTE USURABILI

Parti facilmente usurabili:

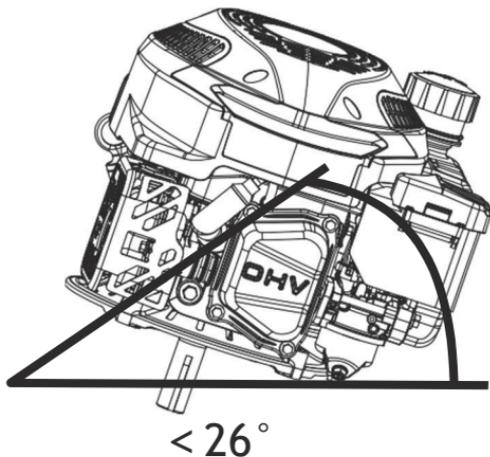
Guarnizione coperchio testa cilindro
Guarnizione della testa del cilindro
Candela d'avviamento
Tenuta dell'olio
Leva dell'avviamento
Guarnizione del carburatore
Guarnizione di isolamento del carburatore
Guarnizione della piastra di isolamento
Guarnizione di scarico

Elenco degli accessori

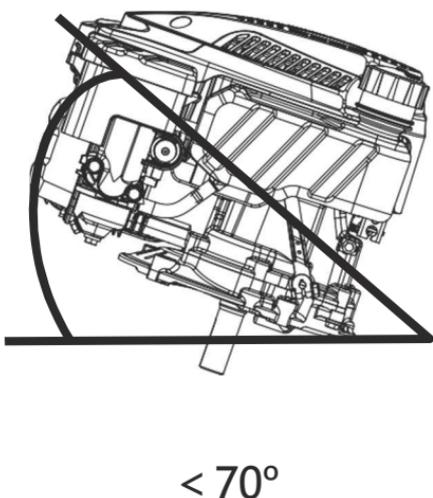
Presca

INFORMAZIONI UTILI PER LA SICUREZZA

1. Motore da solo o montato sulla macchina, quando si inclina verso il filtro dell'aria, l'angolo non dovrebbe superare i 26° , o l'olio entrerebbe nel filtro dell'aria, il che influirebbe sul funzionamento (il motore si inclina verso la marmitta, l'angolo dovrebbe essere entro 90° ; verso la testa del cilindro, l'angolo dovrebbe essere entro 26°).



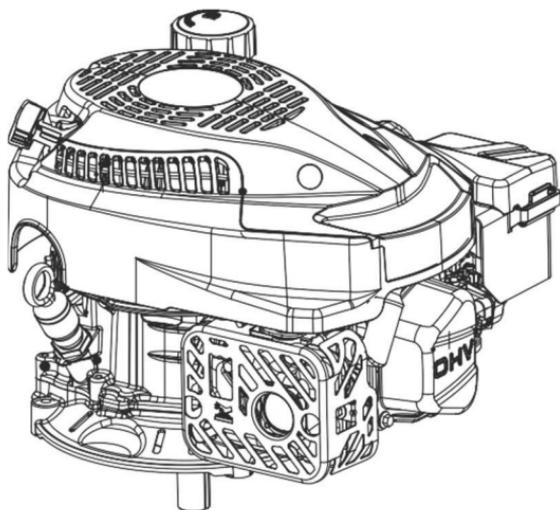
2. Motore da solo o assemblato sulla macchina, l'angolo di inclinazione all'indietro non dovrebbe superare i 70° , o accellererebbe la perdita di benzina e influenzerebbe negativamente il funzionamento.



3. Come potenza per le frese, questo motore può essere utilizzato solo per le frese utilizzate nella lavorazione del giardino.

125-S145-S 170-S Gasoline Engine (Vertical Shaft)

Owner's Manual



PREFACE

Thank you for choosing a small general gasoline engine of our company.

The manual gives information with respect to operation and maintenance of the 125-S 145-S 170-S general gasoline engine, and be sure to read it carefully first before operation. Only operate as the manual tells, can insure user's safety and get the best results of the engine operation. If a problem should arise or if you have any questions about your gasoline engine, consult an authorized our company servicing dealer.

The vertical shaft gasoline engine products in this Owner's Manual are mainly used for the lawn mower and mini tiller.

All information and diagrams of this manual are in accordance with the newest products at the publishing time. If revision and other change of the information described in this manual are a little different from the actual status, our company will explain it. Our company reserves the right to make change at any time without notice and without incurring any obligation. No part of this publication may be reproduced without written permission.

This manual should be considered a permanent part of the generator and should remain with the generator if resold.

SAFETY MESSAGES

Your safety and the safety of others are very important. We have provided important safety messages in this manual and on the gasoline engine. Please read these messages carefully.

A safety message alerts you to potential hazards that could hurt you or others. Each safety message is preceded by a safety alert

 and one of three words: DANGER, WARNING, or CAUTION. These mean:

 **DANGER** You **WILL** be **KILLED** or **SERIOUSLY HURT** if you don't follow instructions.

 **WARNING** You **CAN** be **HURT** if you don't follow instructions.

 **CAUTION** Your gasoline engine or other property could be damaged if you don't follow instructions.

I. SAFETY PRECAUTIONS



Indicates a possibility of invalid warranty and personal or equipment damage if instructions are not followed.

Please pay special attention to the following:

1. Strictly set the engine according to the regulated power on the owner's manual. Do not overload, overrun the engine or run it with low load and at low speed in a long time.
2. Use specified grade of gasoline. The fuel should be fully deposited and filtrated before use. Keep clean the fuel filler, change the oil periodically.
3. Periodically check the installation, connection and the degree of tightness of the fixed bolt. Tighten it if necessary.
4. Periodically clean the element of the air cleaner, change it when necessary.
5. The engine is air-cooled, so clean the radiator, wind cover and fan in time in order to make the engine cool normally.
6. The operator should be familiar with the working principle and structure of the gasoline engine, knowing how to make an emergent stop and the operation of all controlling parts. Any one without training is forbidden to operate the engine. Keep periodical maintenance. Solve problems in time. Do not run the engine in spite of malfunction.
7. Running the engine in a well-ventilated place, keep it at least one meter away from building walls or other equipments, keep away

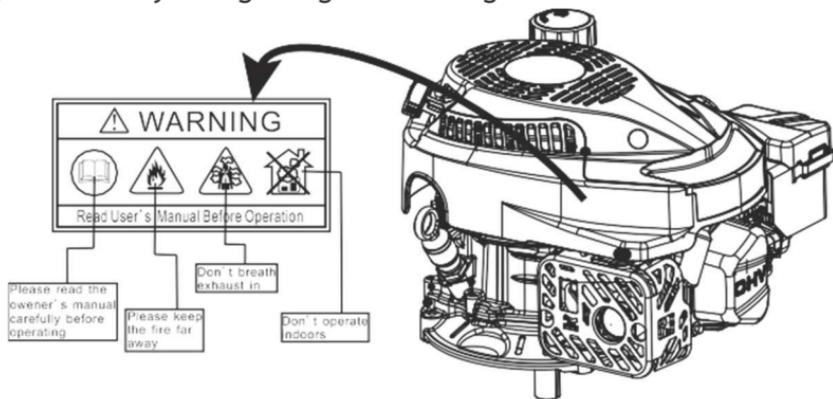
from inflammables such as gasoline, matches and so on to avoid possibility of fire.

8. Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped, and in places.

Refueling or storing gasoline, no smoking and any flames or sparks.

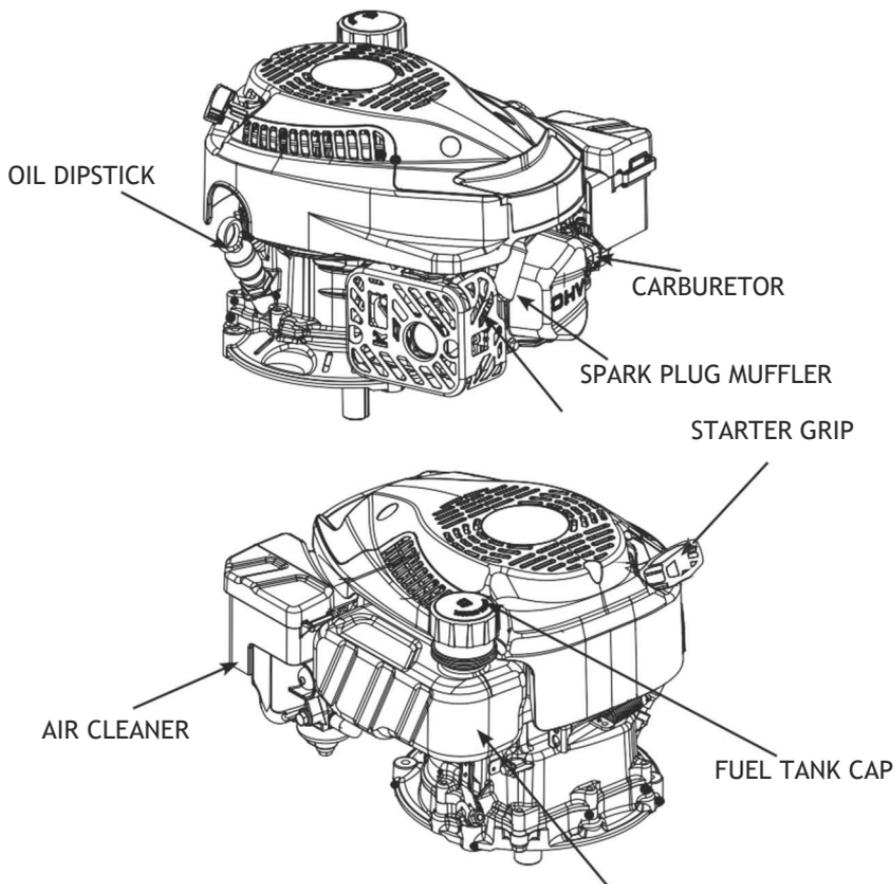
9. Refuel the fuel tank not too full so as to avoid fuel's spilling out. If there is spilled fuel around, be sure to clean it thoroughly before starting.
10. Do not run the engine in airtight or ill-ventilated places.
11. The exhaust muffler is very hot during running the engine even after the engine stops. Never touch it, or you may get burns. Transport or store the engine with it cooling down entirely.
12. Inclination of gasoline engine which indicates the included angle between crankcase cover and level is less than 30° during its running. If that is over 30° , oil will flow into combustion chamber and burn with white smoke, which will cause gasoline engine has lower power and higher emission.
13. Safe warning label:

Please carefully read warning label before operating. Our company will not assume any responsibility for person hurt, or equipment damaged caused by disregarding this warning

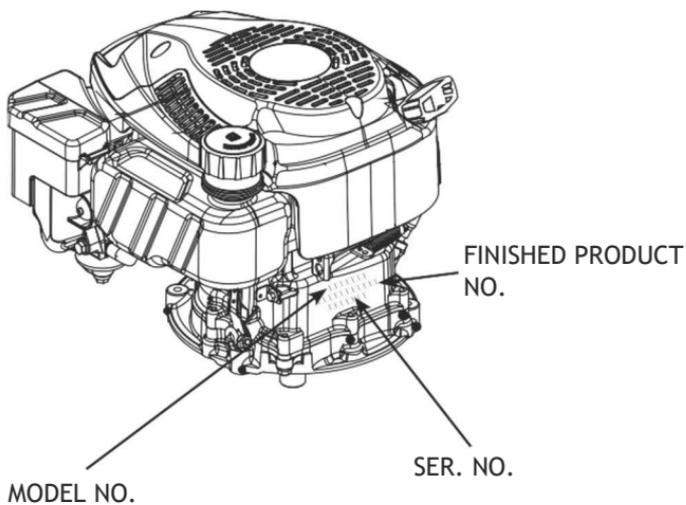


II. PARTS DESCRIPTION

1. Feature



2. Model No.



III. PRE-OPERATE INSPECTION

1. Engine Oil

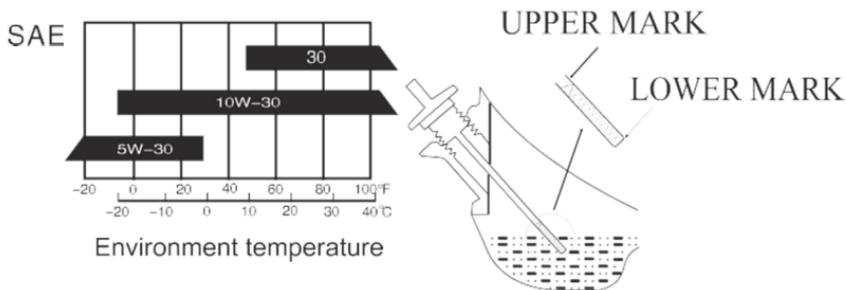
Engine oil is a key factor in deciding the engine's performance. Do not apply engine oil with additives or 2-stroke gasoline engine oil, because they haven't enough lubrication, and may shorten the engines service life.

⚠ WARNING Check the engine with it stopped on a level ground.

Engine oil capacity: 125-S/145-S/170-S 0.3L-0.5L

Engine oil recommended: SAE15W-40

As viscosity varies with regions and temperatures, SF class oil is recommended.



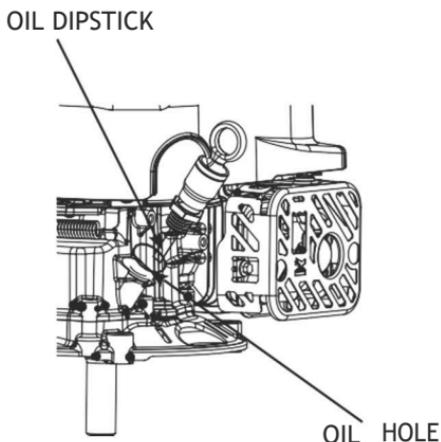
Check method:

- 1) Remove the dipstick and clean it.
- 2) Reinsert the dipstick into the oil Filling hole without screwing it, and check oil level.
- 3) If the oil level is too low, add the recommended engine oil up to the oil upper level.

Reins Engine oil change:



Used engine oil may cause skin cancer if repeatedly left in contact with the skin for prolonged periods. It is still advisable to thoroughly wash your hands with soap and water as soon as possible after handling used oil. Please dispose of used engine oil in a manner that is compatible with the environment.



- 1) Remove the oil dipstick.
- 2) Tilt the gasoline engine and let the oil out of the hole.

2. Air Cleaner



Never run the engine without an air cleaner, or severe wear of the engine may be resulted in.



AIR FILTER
COVER



AIR CLEANER
ELEMENT 1

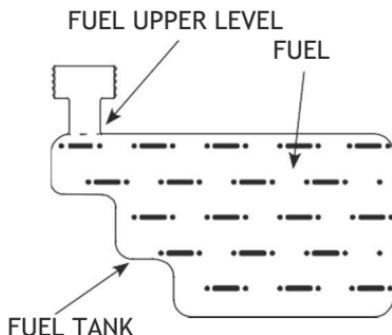


AIR CLEANER
ELEMENT 2

- 1) Remove the air cleaner housing.
- 2) Remove foam element or paper element, paying attention to prevent dust and foreign matter entering into air cleaner.
- 3) Check, clean or replace damaged air cleaner parts.
- 4) Reinstall the air cleaner parts back.

3. Fuel Check

- 1) Remove the fuel tank cap and check fuel level.
- 2) If the level is too low, refuel the tank. Remember adding fuel not over the fuel upper level.



⚠ WARNING

1. Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions.
2. Refueling in a well-ventilation area with the engine stopped. Do not smoke and allow flames or sparks in the area where gasoline is stored or where the fuel tank is refueled.
3. Do not overfill the fuel tank (there should be no fuel in the filling neck). After refueling, make sure the fuel tank cap is set back securely.
4. Be careful not to spill fuel when refueling. Spilled fuel or fuel vapor may ignite. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before starting the engine.
5. Avoid repeated or prolonged contact with skin or breathing

of fuel vapor. Keep out of reach of children.

Fuel tank capacity: 1.5L

Only use unleaded gasoline and recommend gasoline grade 90#over.

Unleaded gasoline can reduce gasoline engine carbon deposit and prolong the exhaust system service life.

Never use contaminated gasoline or mixed gasoline with oil.

Don't allow the dust, foreign matter or water entering into fuel tank.



Fuel may damage the oil paint and plastic. Be careful not to spill fuel when refueling. Any damage due to oil spilling is not within valid warranty.

"Light knocking" or "spark exploding" sound can be heard when the engine overloading. It is normal. Do not worry about that.

If "knocking" or "spark exploding" sound occurs at a steady speed under normal load, change brand of gasoline; if such phenomena still happen, consult your dealer for help, otherwise the engine may be damaged.

When the engine is running, continuously "Knocking" or "spark exploding" sound occurring will damage engine.

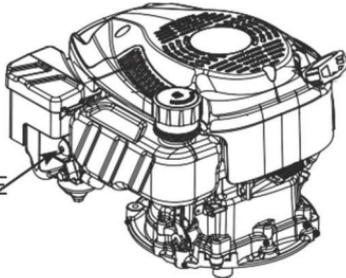
"Knocking" or "spark exploding" sound from misusing will not be within the valid warranty.

IV. STARTING THE ENGINE

1. Starting method:

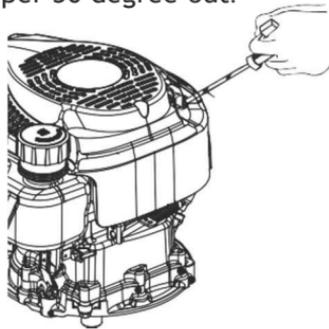
Starting primer bulb operation is important operation of the starting engine. For cold starting, slightly press the primer bulb one to three times in succession and quickly pull the recoil cable grip. For hot starting, directly pull the starter cable grip.

PRESS PRIMER
BULB ONE TO
THREE TIMES.
THEN, PULL CABLE
GRIP. START
ENGINE



2. STARTING THE ENGINE

Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then, briskly pull to syncline upper 30 degree out.

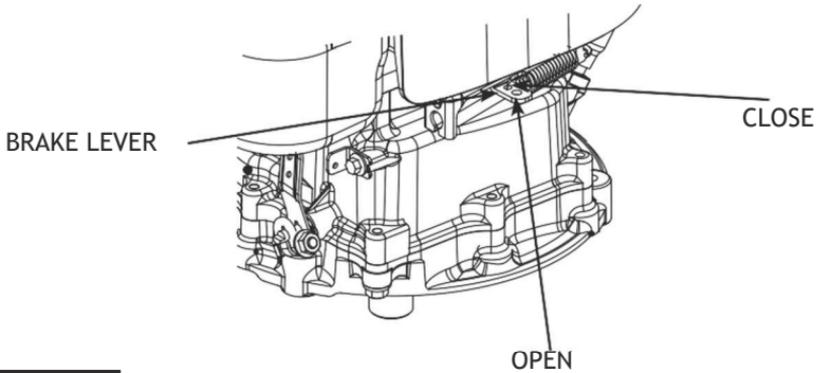


NOTICE

Don't allow the starter grip to snap back against the engine. Return it gently to prevent damage to the starter.

V. STOPPING THE ENGINE

If the engine is controlled by brake lever, only turn the brake lever to “CLOSE” position for stopping engine



CAUTION

Sudden stopping at high speed under heavy load is forbidden, otherwise damage will result.

VI. EXHAUST CONTROL SYSTEM SERVICE

With the engine running, carbon monoxide, oxide of nitrogen and hydrocarbon will produce, and in certain conditions, oxide of nitrogen and hydrocarbon will react chemically each other to make smoke while carbon monoxide is toxic, so exhaust control of them is very important. The company decreases the exhaust emissions by introducing poor-fuel carburetors and other devices into the engine to solve the problem.

To keep the exhaust of your engine with in the standard exhaust emission, pay attention to the following:

1. Maintenance

Maintain the engine periodically in accordance with the maintenance schedule in the manual. The maintenance schedule is made out on the base of normal use in normal conditions, if using under heavy load, dusty or wet circumstances or in high temperature, service of the engine should be done more often.

2. Replacing Parts

To ensure the best quality and reliability, use only new genuine our company parts or their equivalents for repair and replacement.

3. Tampering and Altering

Tampering with or altering the emission control system may increase emissions beyond the legal limit. Among those acts that constitute

tampering are:

- 1) Removal or alteration of any part of the intake, fuel, or exhaust systems.
- 2) Altering or defeating the governor linkage or speed-adjusting mechanism to cause the engine to operate outside its design parameters.

4. Problems Affecting Exhaust Emissions

- 1) Difficult starting or difficult stopping.
- 2) Unstable idle speed.
- 3) Give off black smoke or consume too much fuel.
- 4) Poor ignition sparks or sparks returned.
- 5) Too early ignition.

VII. MAINTENANCE

1. Maintenance Schedule

In order to keep the engine well, must periodically service and adjust the engine. Service shall be as following schedule.

MAINTENANCE SCHEDULE

		Frequency	Every time	First month or 10 hrs of operation	Thereafter, every 3 months or	Every 6 months or 50 hrs of operation	Every year or 100 hrs of operation
Engine oil	Check-Refill	✓					
	Change		✓	✓			
Air filter element	Check	✓					
	Clean			✓			
	Change					✓	
Spark plug	Clean-adjust					✓*	
Spark arrester	Clean					✓	
Valve clearance*	Check-adjust						✓
Fuel hose	Check	Every 2 years (change if necessary)					
Cylinder head, Piston	Remove carbon deposits	Every 125 hours					

* These items should be serviced by company authorized dealer, unless you have the proper tools and mechanically proficient.



Service more frequently when used in dusty areas.

2. Maintenance Method

1) Replacement of engine oil

Drain the engine oil rapidly and completely out when the engine is hot.

- (1) Remove the oil dipstick, drain plug and washer and drain engine oil thoroughly. Reinstall the drain plug and screw in it securely.
- (2) Fill the recommended engine oil and check oil level with oil dipstick.
- (3) Reinstall the oil dipstick and tighten it securely.

CAUTION

Please dispose of used engine oil and the oil containers in a manner that is compatible with the environment. We suggest you take used oil in a sealed container to your local recycling center or service station for reclamation. Do not throw it in the trash or pour it on the ground or down a drain.

2) Maintenance of air cleaner

A dirty or damaged air cleaner will allow dust entering into the engine, causing rapid engine wear. So, service the air cleaner in time.

- Remove the bolt and air cleaner cover. Be careful to prevent dirt and debris from falling into the air cleaner base opening.
- Remove the foam element or paper element.

- Check, clean or replace the damaged air cleaner parts.
- Reinstall the air cleaner parts, then bolt and screw down it.

⚠ WARNING Never clean the air cleaner element with gasoline or low flash-point detergents, or explosion may happen.

⚠ CAUTION

Clean the foam filter with soapy water, blow the paper element with compressed air or lightly tap off dust and never dry to brush.

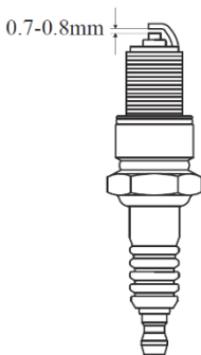
⚠ WARNING

(1) Gasoline is extremely flammable and explosive in certain condition. Keep cigarette, sparks and fire away.

(2) After reinstalling the deposit cup, don't start the engine until the area around is dry.

3) Maintenance of spark plug

In order to ensure the engine normal running, gap of the spark plug must be correct and no deposit around the spark plug.



Spark recommended using plug model
TORCH: F5TC/F5RTC

⚠ WARNING

Don't touch the muffler to avoid burn in the engine running or just stopping a moment.

- (1) Remove the spark plug cap.
- (2) Clear away dirt around the spark plug base.
- (3) Dismantle the spark plug with a spark plug wrench.
- (4) Visually check the spark plug. Clean with a steel brush. If the insulator is damaged, replace the spark plug instead.
- (5) Measure the spark plug clearance with a feeler. The clearance should be 0.7-0.8mm. If adjustment is necessary, bend the side electrode carefully.
- (6) To avoid cross-threading, first, screw in spark plug by hand, then tighten with a spark plug wrench to compress the gasket.
- (7) If a new spark plug is used, please replace it with same spark plug model as can as possible, and more twist 1/2 turns after compressing the gasket.
- (8) If reinstalling the used spark plug, just more twist 1/8-1/4 turns.

 CAUTION

- (1) The spark plug must be tightened securely, or it may become very hot and damage the engine.**
- (2) Only use recommended spark plug or the equivalent. Incorrect heat range of the spark plug may damage the engine.**

VIII. TRANSPORT AND STORAGE

CAUTION

Do not incline the engine so as to avoid fuel's spill in transporting. Spilled fuel or fuel vapor may ignite to cause fire. If suspension for a long time, storage should be as following:

1. The storage area is dry and free of dust.
2. Completely drain fuel out of the fuel tank and carburetor.

WARNING

Fuel is extremely flammable and explosive under certain conditions. Keep smoke, fire and spark away from operating site.

3. Replace engine oil.
4. Remove the spark plug. Fill about a spoon of fresh engine oil onto the cylinder. Crank the engine up to distribute engine oil evenly. Reinstall the spark plug.
5. Lightly pull the recoil starter rope until the resistance is felt. Close the choke to protect the dust from entering in.
6. Cover the engine to protect dust entering.

IX. TROUBLESHOOTING

1. Start Engine Difficultly (By using recoil starter)

TROUBLE		CAUSE		REMEDY		
A	Normal cylinder compression	Normal spark plug spark	Something wrong with the fuel system.	Fuel supply is not smooth or no fuel supply.	There is no enough fuel in fuel tank and fuel cock is closed.	Fill fuel, open fuel cock.
				Air vent in the fuel filler cap is clogged	Dredge air vent.	
				Fuel cock is clogged	Clean first and then dredge	
				Improper or clogged main oil flow hole.	Readjust or clean, blow to get through.	
				Needle valve is not closed properly or start hole is clogged.	Dismantle needle valve and repair, clean, blow to get through.	
				Float is damaged or sticking.	Repair float	
				Fuel supply is normal.	Fuel is too filthy or deteriorated	Replace
					There is water in fuel.	Replace
					Too much fuel in engine	Drain extra fuel, dry up spark plug electrodes.
					Wrong fuel brand	Select proper fuel brand corresponding with the requirements.
		Normal fuel supply system.	Spark plug is in bad conditions		Too much carbon deposit and dirt around electrodes.	Clear away.
				Electrodes are burn damaged seriously or insulators damaged.	Replace spark plug.	
				Improper electrodes gap.	Adjust to proper value.	
		High-tension line no spark	Normal spark plug	High-tension line is damaged.	Replace	
				Ignition coil is damaged.	Replace	
Magneto loses magnetism.	Replace					
Wrong gap between ignition coil and flywheel	Adjust gap between ignition and flywheel					
H			Piston ring is worn to or even	Replace		

				over its wear limit	
				Piston ring is broken.	Replace
				Piston ring is sticking.	Clear up carbon fouling.
				Spark plug is not installed tighten or without a gasket.	Tighten with a gasket in.
				Air leakage between cylinder block and cylinder head.	Check cylinder gasket, and the flatness of the surface by which cylinder block contacting with cylinder head
					Tighten cylinder head bolts in stipulated order to stipulated torque.
				Air leakage in the valves	Check valve. Clearance and tightness, repair if necessary.

If still can't starting, have the engine to our authorized dealer for repairing.

 **WARNING**

- **When testing the spark plug, never hold the high- voltage wire of the spark plug with wet hand.**
- **Make sure there is no spilled fuel outside the engine and that the spark plug isn't dipped with fuel.**
- **To prevent fire, keep sparks far away from the spark plug mounting hole.**

2. Gasoling Engine Power Output Insufficiency

TROUBLE	CAUSE		REMEDY
When increasing throttle, speed increase slow or even decrease and stop running	Fuel supply system	Air in fuel line or fuel line clogged	Exhaust air or dredge fuel line
		Main oil flow hole is not adjusted properly	Readjust
		In carburetor, needle valve hole and main oil flow hole clogged.	Clean and blow to get through
		Fuel cock is clogged up.	Clean, replace damaged part
		Too much carbon deposit in combusting chamber.	Clear away
		Too much carbon fouling in muffler and exhaust pipe.	Clear away
		Air cleaner is clogged up.	Clean air cleaner filter element
		Intake pipe is leaking	Repair or replace
	Poor compression	Piston or cylinder or piston ring is worn	Replace the worn
		Air leakage from the surface by which cylinder block contacting with cylinder head.	Replace cylinder gasket
		Too big or too small valve clearance.	Readjust
		Valve tightness is poor.	Repair

3. Gasoline Engine Cannot Running Unsmoothly

TROUBLE	CAUSE	REMEDY
Knocking sound	Piston, cylinder or piston ring is worn excessively.	Replace the worn
	Piston pin and piston pin hole are worn excessively.	Replace piston or piston pin
	Tie rod small head is worn excessively.	Replace tie rod
	Roller bearing for crankshaft main shaft is worn.	Replace roller bearing
Abnormal combustion	Engine is too hot	Shoot trouble
	Too much carbon deposit in combustion chamber	Clear away
	Improper gasoline brand or low gasoline quality	Replace with qualified gasoline
Spark lacking	There is water in float chamber	Clean
	improper spark plug electrodes clearance	Adjust
	Something wrong with induced coil, and so on	Check and replace damaged parts

4. Stop Suddenly When Running

TROUBLE	CAUSE	REMEDY	
Stop suddenly when running.	Fuel supply system	Fuel is finished	Refill fuel
		Carburetor is clogged	Check fuel line and dredge
		Float chamber is leaking	Repair
		Needle valve is stucked.	Dismantle float chamber and eliminate it
	Ignition system	Spark plug is punctured, or short-circuited by carbon deposit	Replace spark plug
		Side electrode of spark plug is dropped out	Replace spark plug
		High-tension wire is dropped out	Weld on
		Ignition coil is punctured or short-circuited	Replace ignition coil

		Parking wire is located on engine body	Find out meeting and insulate
	The other	Cylinder is seriously scored and valve dropped out	Repair or replace damaged parts

5. Gasoline Engine Is Overheat

TROUBLE	CAUSE	REMEDY
Gasoline engine is overheat	Oil insufficient or wrong oil ratio in the gasoline	Refill engine oil
	Exhaust pipe blocked up	Clean exhaust pipe
	Shroud leaking	Repair damaged part
	Cooling fins blocked by foreign matter	Clear cooling fins
	Connection rod deformation to make piston and cylinder bushing side wear	Replace connection rod
	Cylinder or piston or piston ring is worn to make hunting between cylinder and crankcase	Replace the worn parts
	Improper adjustment of engine governor to produce speed high.	Readjust engine governor
	Crankshaft main bearing burnt out	Replace main bearing



The gasoline engine should be kept about 80 ~ 110? temperature around the outlet of the shroud. If the temperature is too high, it will indicate the gasoline engine overheating.

6. Abnormal Noise Exist When Engine Running

TROUBLE	CAUSE	REMEDY
Beating sound	Piston, piston ring or cylinder is worn	Replace the worn part
	Connection rod or piston pin and pin hole are worn	Replace the worn part
	Crankshaft main neck is worn	Replace bearing
	Piston ring is broken	Replace piston ring
Metal beating sound when abnormal combustion occurs	Too much carbon deposit in combusting chamber	Clear away carbon deposit
	Improper fuel brand	Replace fuel
	Engine is overheat	Find a cause and eliminate it
The other	Improper valve clearance	Readjust valve clearance properly
	Fly wheel is not connected with crankshaft tightly	Connect tightly

X. SPECIFICATIONS

1. Main Specification

items	Model	125-S	145-S	170-S
L×W×H(not including crank-shaft output terminal)(mm)		325×275×250	325×275×250	325×275×250
Dry Weight(kg)		7.2	7.2	7.2
Engine Type		single cylinder horizontal,4-stroke, (OHV)		
Displacement(ml)		127	144	170
Bore × Stroke(mm)		61×43.5	65×43.5	70×44.2
Theoretical Maximum Power		2.0kw/3600r/min	2.5kw/3600r/min	2.8kw/3600r/min
Recommended Using Power		1.1kw/2750r/min	1.3kw/2750r/min	1.4kw/2750r/min
Maximum Torque		6.8N•m/2500r/min	7.8N•m/2500r/min	8.8N•m/2500r/min
Min Fuel Consumption		450g/kw•h	450g/kw•h	420g/kw•h
Cooling System			Forced air	
Ignition System		capacitance discharge type		
PTO Shaft Rotation		vertical shaft output		

Data Adjustment

Items	Technical data	Service
Spark plug clearance	0.7-0.8mm	To see P19
Valve clearance (cold engine)	intake: 0.10-0.15mm exhaust: 0.15-0.20mm	Serviced by our company authorized dealer

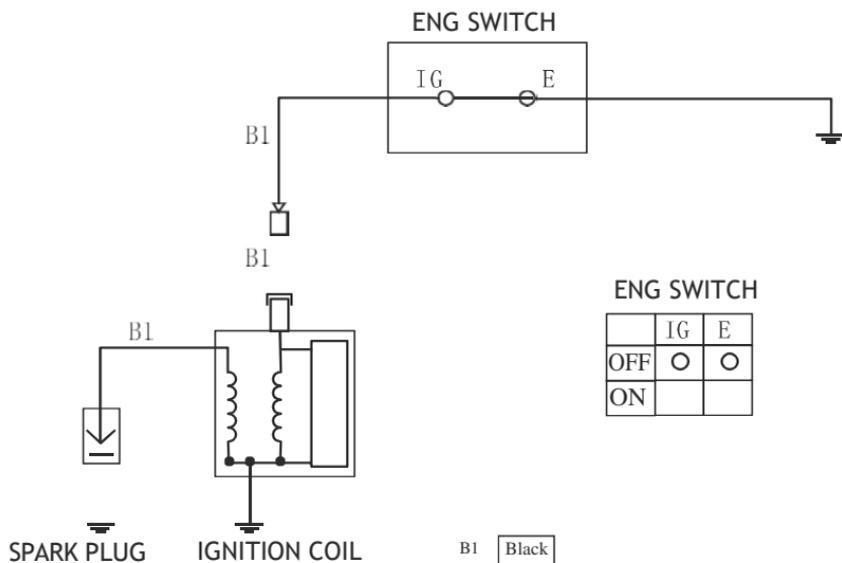


Specification is subject to change without notice. For further information, please contact our company dealer.

2. Torque Of Important Bolts

Items	Specifications	Torque valve	
		N • m	kg • m
Connection-rod bolt	M5×26	8	0.8
Flywheel nut	M14×1.5	60	6.0
Crankcase cover bolt	M6×30	10	1.0
Valve clearance adjusting nut	M5	8	0.8

XI. ELECTRIC DIAGRAM



XII. EASY WORN PARTS AND ACCESSORIES LIST

Easy worn parts list:

Cylinder head cover gasket
Cylinder head gasket
Spark plug
Oil sealing
Breath groove gasket
Recoil starter
Carburetor gasket
Carburetor insulation gasket
Insulation plate gasket
Exhaust vent gasket

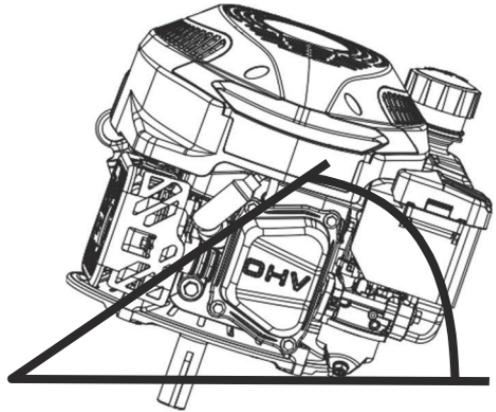
Accessories list:

Socket

Force bar

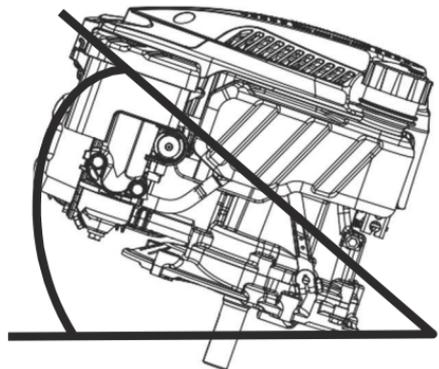
SAFETY PRECAUTIONS

1. Engine alone or assembled on the ultimate machine, when it tilts towards the air filter, the angle should not be beyond 26° , or oil would enter the air filter, which affects operation (engine tilts towards the muffler, the angle should be within 90° ; towards the cylinder head, the angle should be within 26°).



$< 26^\circ$

2. Engine alone or assembled on ultimate machine, the angle it tilting backwards should not be beyond 70° , or it would accelerate gasoline leakage and affect operation.



$< 70^\circ$

3. As power for tillers, this engine can only be used for tillers using in garden tilling.

CIRCOLARE A TUTTI I CLIENTI

Garanzia applicata da VIGLIETTA MATTEO S.p.A., VUEMME S.r.l. e FERRAMENTA SARDO PIEMONTESE S.p.A. (la "Società") per i propri prodotti, ai sensi del D.Lgs. n. 206/2005 (il "Codice del Consumo") e del Codice Civile. In conformità alla legge, la nostra Società applica le seguenti garanzie:

la GARANZIA LEGALE DI CONFORMITÀ, prevista dall'articolo 132 del Codice del Consumo, della durata di 24 MESI. Tale garanzia spetta ai soli Consumatori (ossia, ai sensi dell'art. 3 del Codice del Consumo, "*le persone fisiche che agiscono per scopi estranei all'attività imprenditoriale, commerciale, artigianale o professionale eventualmente svolta*") per tutti i prodotti acquistati con normale ricevuta/scontrino fiscale;

la GARANZIA PER VIZI, prevista dall'articolo 1495 del Codice Civile, della durata di 12 MESI. Tale garanzia spetta a tutti gli operatori professionali, ossia a quegli utilizzatori finali dotati di partita iva (società di persone o di capitali, ditte individuali, imprese artigiane, liberi professionisti ecc.) che utilizzano il prodotto per scopi professionali e che acquistano il prodotto con fattura fiscale.

Le garanzie sopra indicate non comprendono: riparazioni effettuate da personale non autorizzato dalla nostra Società; allacciamenti elettrici errati; manomissioni/smontaggio/modifiche; uso non corretto e abuso (non conforme alle indicazioni riportate nel libretto istruzioni); uso continuo dopo parziale avaria; uso di accessori impropri e non originali; impiego di ricambi non originali; mancata manutenzione ordinaria e/o impropria; impiego di lubrificanti non idonei e/o deteriorati da giacenza prolungata; carboncini, cavo, spina, grasso, candele, filtro aria, olio, carburante, tubetti carburante ed i lubrificanti in genere.

Per maggiori informazioni di carattere tecnico non esitate a contattarci inviando un'e-mail all'indirizzo consumatori@viglietta.com.

GUARANTEE

The guarantee is applied from VIGLIETTA MATTEO S.p.A., VUEMME S.r.l. and FERRAMENTA SARDO PIEMONTESE S.p.A. (the "company") for its own products, under D.Lgs. n. 206/2005 (the "Consumer code") of Italian Civil Code.

In accordance with the law, our company applies the guarantees listed here below:

the LEGAL GUARANTEE OF CONFORMITIES, set by article 132 of Consumer Code, that lasts 24 MONTHS. This guarantee is applied only for consumers (that means, pursuant to art.3 of Consumer code, "*consumer or user: any natural person who is acting for purposes which are outside his trade, business or profession*") for all the products purchased with normal sales receipt;

the WARRANTY FOR DEFECTS la GARANZIA PER VIZI, set by article 1495 of Civil Code, that lasts 12 MONTHS. This guarantee is applied to all professional operators, that means the final users that are VAT-registered (societies made of persons or capital, sole proprietor firms, craft businesses, independent professionals, etc.) that use the product for professional purpose and that purchase the product with the sales receipt.

The guarantees above listed, do not include: the reparations made by non authorized personal by our company, wrong electrical connections; any tampering/disassembly/modifications; misuse and incorrect use (not compliant with the instructions included in the user's manual); continued use after failure; use of incorrect/non-original accessories; use of spare parts different from original ones, defective or improper maintenance; use of wrong lubricants and/or damaged due long storage, charcoals, cable, plug, grease, air filter, carburetor, tubes of carburetor, lubricants in general.

Please do not hesitate to contact us for more information at the e-mail address consumatori@viglietta.com".

DICHIARAZIONE di CONFORMITÀ UE

L'azienda VIGLIETTA MATTEO S.p.A, con sede in Fossano, via Torino 55 (CN) Italia, dichiara sotto la responsabilità esclusiva di fabbricante che il prodotto rasaerba a scoppio (Def 32, All I del leg 262) larghezza di taglio 51 cm, COD.71045-20, Marca: SANDRIGARDEN, Modello HG51SML-RV170, è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione UE:

2006/42/UE – relativa alle macchine

2014/30/EU – concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica (Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica / Electromagnetic compatibility (EMC))

2000/14/EC e 2005/88/EC – concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto e relativo decreto legislativo di attuazione del 4 settembre 2002, n. 262.

Ed alle seguenti norme armonizzate:

EN ISO 5395-1:2013/A1:2018 & EN ISO 5395-2:2013/A2:2017
EN 14982:2009

- Il livello di potenza sonora misurato su un'apparecchiatura rappresentativa del tipo oggetto della dichiarazione di conformità è: 96 dB(A)
- Il livello di potenza sonora garantita per l'apparecchiatura: 98 dB (A).

Procedura seguita per la valutazione di conformità alle 2000/14/EC e 2005/88/EC: Allegato V

Fossano, 27/11/2020



Matteo Viglietta Presidente CdA

VIGLIETTA MATTEO S.p.A - Via Torino, 55 - 12045 FOSSANO (CN) – ITALIA e Persona Autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico/Documentazione Tecnica Pertinente.

CE₂₀₂₀