



- Ⓒ **GB** *Operating & Maintenance Instructions*
- Ⓒ **D** *Betriebsanleitung & Wartungsvorschriften*
- Ⓒ **DK** *Drifts- og vedligeholdelsesvejledning*
- Ⓒ **E** *Instrucciones de Mantenimiento & Operación*
- Ⓒ **F** *Instructions d'utilisation et de maintenance*
- Ⓒ **GR** *Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης*
- Ⓒ **I** *Istruzioni per l'uso e la manutenzione*
- Ⓒ **N** *Anvisninger for bruk og vedlikehold*
- Ⓒ **NL** *Gebruiksaanwijzing*
- Ⓒ **P** *Instruções de operação e de manutenção*
- Ⓒ **S** *Instruktionsbok*
- Ⓒ **SF** *Käyttö & Huolto-ohjeet*



Model 90000

I/C 475/525 Series
Power Built 475/525 Series

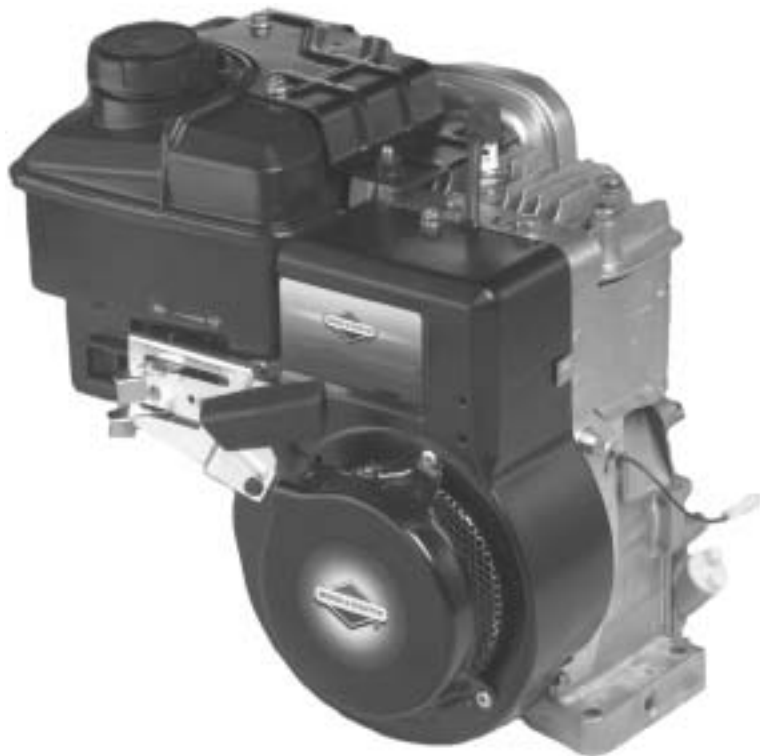


Fig. 1

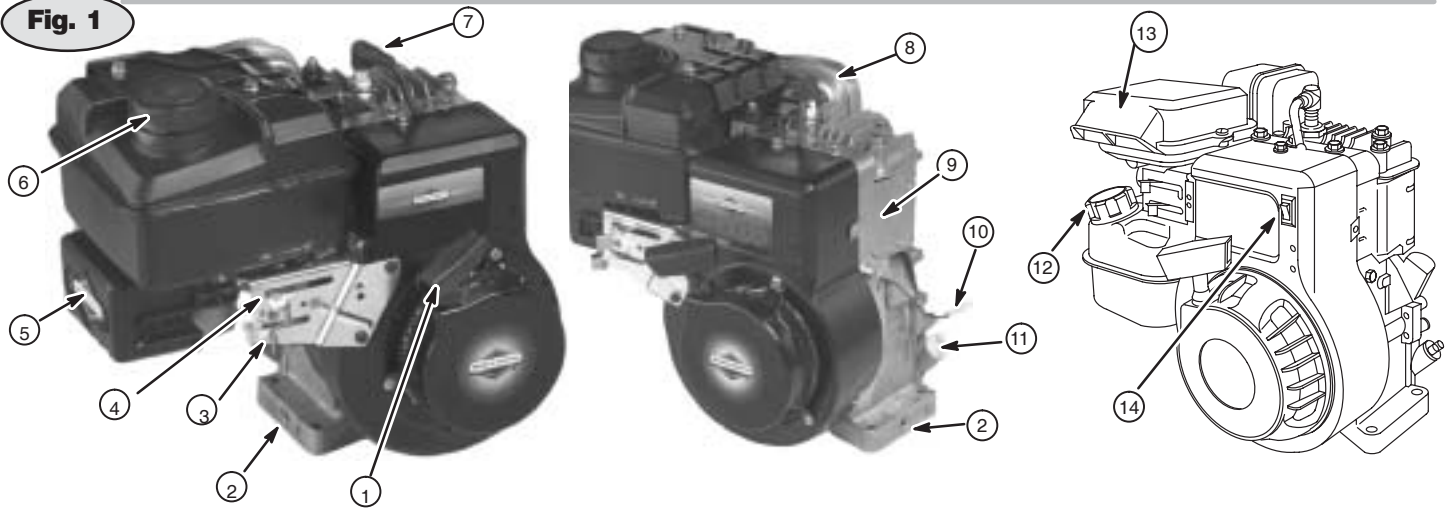


Fig. 2

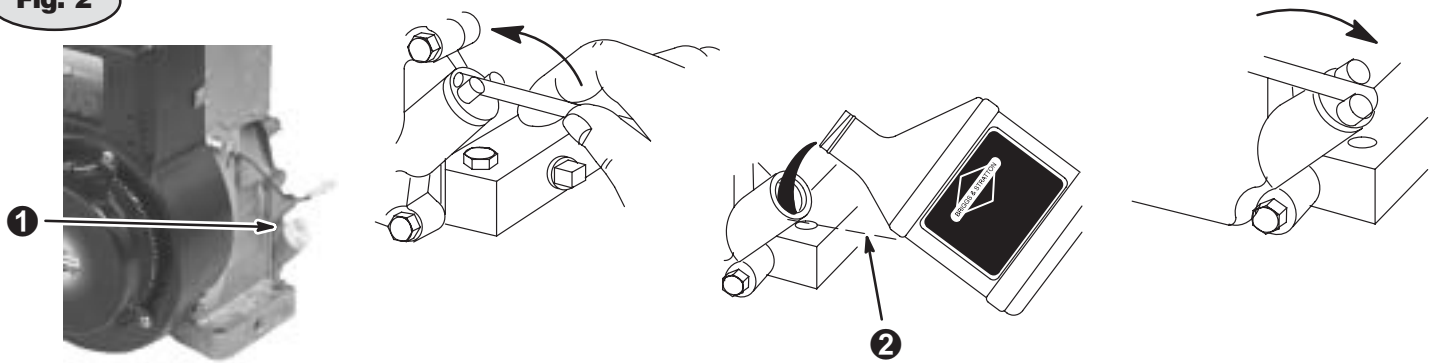


Fig. 3

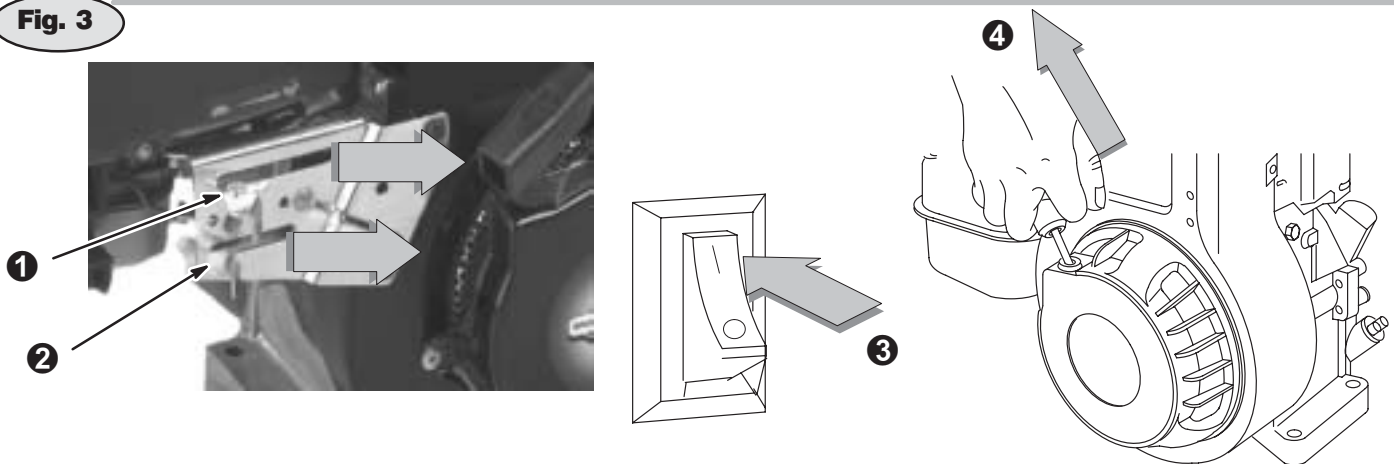
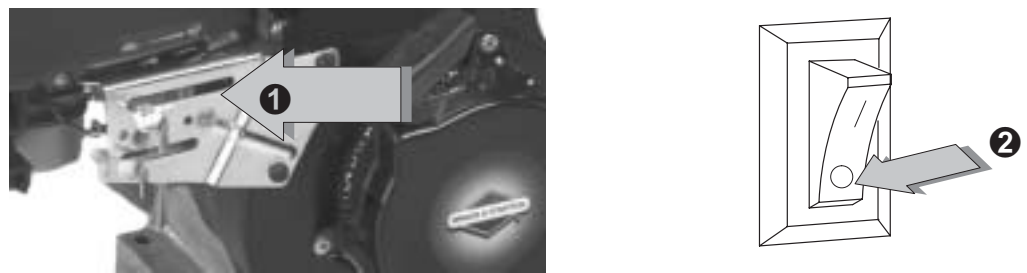


Fig. 4



Nota: (La presente nota riguarda solamente i motori utilizzati negli U.S.A.) La manutenzione, la sostituzione o la riparazione dei dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni può essere effettuata da qualsiasi officina di riparazione di motori fuoristrada o meccanico. Tuttavia, per ottenere gratuitamente le riparazioni ai sensi dei termini e delle condizioni del contratto di garanzia Briggs & Stratton, l'eventuale manutenzione, riparazione o sostituzione dei dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni deve essere effettuata da un centro di assistenza autorizzato.



COMPONENTI DEL MOTORE

Fig. 1

- ① Impugnatura fune autoavvolgente
- ② Tappo di spurgo dell'olio
- ③ Leva comando starter
- ④ Leva acceleratore
- ⑤ Filtro dell'aria
- ⑥ Tappo del serbatoio del carburante
- ⑦ Candela / Cavo della candela
- ⑧ Marmitta
- ⑨ **Motore** **Modello** **Tipo** **Codice**
 xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx
- ⑩ Cavo interruttore d'arresto, se previsto
- ⑪ Tappo di rifornimento dell'olio
- ⑫ Tappo del serbatoio del carburante
- ⑬ Filtro dell'aria
- ⑭ Interruttore d'arresto, se previsto

Annotare i numeri di modello, tipo e codice del motore per futuro riferimento.

Annotare qui la data di acquisto per futuro riferimento.

INFORMAZIONI GENERALI

Questo è un motore monocilindrico con valvole laterali raffreddato ad aria ed a basse emissioni.

Modello 90000

- Alesaggio 65,09 mm (2.56 in.)
 Corsa 44,45 mm (1.75 in.)
 Cilindrata 148 cc (9.02 cu. in.)

SPECIFICHE DI MESSA A PUNTO

- Intrafero della bobina 0,15 - 0,25 mm
 (0.006 - 0.010 in.)
 Distanza elettrodo candela 0,76 mm (.030 in.)
 Gioco valvole con le molle installate ed il pistone 6 mm oltre il punto morto superiore (a motore freddo). Vedere il Manuale di riparazione, P/N 271889.
 Gioco valvola di aspirazione 0,13 - 0,18 mm
 (0.005 - 0.007 in.)
 Gioco valvola di scarico 0,18 - 0,23 mm
 (0.007 - 0.009 in.)

Nota: La potenza del motore diminuirà del 3,5% ogni 300 metri di maggior altitudine, e dell'1% ogni 10° F (5,6° C) al di sopra di 77° F (25° C). Il motore funzionerà in modo soddisfacente fino a un angolo di 15°. Fare riferimento al manuale dell'operatore per i limiti di sicurezza nell'uso sui pendii.

INFORMAZIONI TECNICHE

Informazioni sulle potenze nominali dei motori

Le etichette con le potenze nominali dei singoli modelli di motore a benzina sono state redatte ai sensi della norma SAE (Society of Automotive Engineers) J1940 (Procedura di classificazione di coppia e potenza dei piccoli motori), mentre le prestazioni sono state misurate e corrette ai sensi della norma SAE J1995 (Revisione 05/2002). I valori di coppia si riferiscono a 3060 giri/min.; i valori di potenza a 3600 giri/min. La potenza effettiva dei motori potrebbe risultare inferiore in seguito ad una varietà di fattori tra cui, ma non limitati a, condizioni ambientali e variabilità tra motore e motore. Considerando la vasta gamma di prodotti in cui vengono utilizzati i motori e la varietà delle condizioni ambientali nelle quali operano le macchine, il motore a benzina potrebbe non erogare la potenza indicata sull'applicazione in questione (potenza "effettiva" o netta). Questa differenza può essere dovuta ad una varietà di fattori tra cui, ma non limitati a: accessori (filtro dell'aria, scarico, carico, raffreddamento, carburatore, pompa di alimentazione ecc.), limitazioni dell'applicazione, condizioni ambientali (temperatura, umidità, altitudine) e variabilità tra motore e motore. In seguito a limitazioni di produzione e capacità, Briggs & Stratton si riserva il diritto di utilizzare un motore di potenza superiore per questa serie di motori.

NORME DI SICUREZZA

PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE

- Leggere attentamente le Istruzioni per l'uso e la manutenzione E le istruzioni per l'attrezzatura sulla quale è installato questo motore.*
- Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare gravi lesioni personali o morte.

* La Briggs & Stratton non conosce necessariamente l'applicazione sulla quale verrà installato questo motore. Per questo motivo è molto importante leggere e capire l'intero contenuto del manuale d'istruzioni dell'attrezzatura sulla quale è installato il motore.

LE ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE CONTENGONO INFORMAZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA AL FINE DI:

- Conoscere i potenziali rischi associati ai motori
- Informare l'utente degli incidenti associati a questi rischi e
- Indicare come evitare o ridurre al minimo il rischio di incidente.

Insieme al simbolo viene utilizzata una parola (PERICOLO, AVVERTENZA o ATTENZIONE) per indicare la probabilità e la potenziale entità degli incidenti. Inoltre può essere utilizzato un simbolo di pericolo per rappresentare il tipo di rischio.

PERICOLO indica un pericolo, che in caso di mancato rispetto, **provocherà gravi lesioni personali o morte.**

AVVERTENZA indica un pericolo, che in caso di mancato rispetto, **può provocare gravi lesioni personali o morte.**

ATTENZIONE indica un pericolo, che in caso di mancato rispetto, **può provocare lesioni personali o incidenti di minore entità.**

ATTENZIONE, senza il simbolo di sicurezza indica una situazione che **può provocare danni al motore.**

AVVERTENZA

Ai sensi delle leggi dello Stato della California, i gas di scarico di questo motore contengono sostanze chimiche in grado di provocare cancro, malformazioni fetali o altri difetti riproduttivi.

Simboli di pericolo e significato

Incendio	Esplosione	Scossa elettrica
Contraccolpo	Fumi tossici	Superficie calda
Parti mobili / Parti in movimento		

Simboli internazionali e relativo significato

Avvertenza di sicurezza	Starter	Leggere il Manuale dell'Operatore
Olio	Carburante	Chiusura del carburante
Accesso Spento	Stop	

 **AVVERTENZA**

Il motore emette monossido di carbonio, un gas inodore, incolore e velenoso. L'inalazione di monossido di carbonio può provocare nausea, svenimento o morte.

- Avviare e far funzionare il motore all'aperto.
- Non avviare o far funzionare il motore in locali chiusi, anche se porte e finestre sono aperte.

 **AVVERTENZA**

All'avviamento del motore viene prodotta una scintilla. La scintilla può incendiare gli eventuali gas infiammabili nelle vicinanze. Pericolo di incendio o esplosione.

- Non avviare il motore in prossimità di perdite di metano o GPL.
- Non utilizzare fluidi di avviamento pressurizzati poiché i relativi vapori sono infiammabili.

 **AVVERTENZA**

La benzina ed i relativi vapori sono altamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio oppure un'esplosione possono provocare gravi ustioni o morte.

DURANTE IL RIFORMIMENTO DEL CARBURANTE

- Spegner il motore e lasciarlo raffreddare per almeno 2 minuti prima di togliere il tappo del serbatoio del carburante.
- Effettuare il rifornimento del carburante all'aperto oppure in un locale ben ventilato.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio. Rabboccare il serbatoio a circa 1,5 cm dalla parte inferiore del tappo per consentire al carburante di espandersi.
- Tenere lontano il carburante da scintille, fiamme libere, fiamme pilota, fonti di calore ed altre fonti di accensione.
- Controllare frequentemente che il sistema di alimentazione, il serbatoio, il tappo e i raccordi non presentino crepe né perdite. Se necessario, sostituire le parti danneggiate.

ALL'AVVIAMENTO DEL MOTORE

- Accertarsi che candela, silenziatore, tappo del carburante e filtro dell'aria siano montati correttamente.
- Non far girare il motore senza candela.
- In caso di perdite di carburante, lasciarlo evaporare prima di avviare il motore.
- Se il motore è ingolfato, portare il comando dell'aria in posizione OPEN/RUN, portare l'acceleratore in posizione FAST e farlo girare col motorino di avviamento finché non parte.

DURANTE L'USO DELL'ATTREZZATURA

- Non inclinare il motore o l'attrezzatura al punto da provocare la fuoriuscita del carburante.
- Non agire sul comando aria del carburatore per spegnere il motore.

DURANTE IL TRASPORTO DELL'ATTREZZATURA

- Trasportare l'attrezzatura con il serbatoio VUOTO oppure con la valvola di chiusura del carburante su OFF.

IMMAGAZZINAGGIO DEL CARBURANTE O DELL'ATTREZZATURA CON IL SERBATOIO PIENO

- Conservare lontano da forni, stufe, caldaie o altri dispositivi con fiamme pilota o altre fonti di accensione in grado di infiammare i vapori del carburante.

 **AVVERTENZA**

Le parti rotanti possono toccare o intrappolare mani, piedi, capelli, indumenti o accessori. Pericolo di amputazione o gravi lacerazioni.

- Utilizzare sempre l'attrezzatura con i carter protettivi in posizione.
- Tenere lontani mani e piedi dalle parti rotanti.
- Raccogliere i capelli lunghi e togliersi eventuali gioielli.
- Non indossare indumenti larghi, stringhe lunghe o altri oggetti che potrebbero rimanere impigliati.

 **AVVERTENZA**

La rapida ritrazione della fune di avviamento (contraccolpo) può proiettare con forza mani e braccia in direzione del motore. Pericolo di lussazioni, fratture, contusioni o distorsioni.

- Per avviare il motore, tirare lentamente la fune finché non si sente una certa resistenza, quindi tirarla con forza.
- Prima di avviare il motore, disinserire tutte le attrezzature esterne e gli eventuali carichi dal motore.
- Fissare saldamente eventuali componenti ad accoppiamento diretto come lame, giranti, pulegge, rocchetti, ecc.

 **AVVERTENZA**

I motori accesi generano calore. Le parti del motore, in particolare il silenziatore, possono diventare estremamente calde. In caso di contatto sussiste il rischio di gravi ustioni. I detriti infiammabili, ad esempio foglie, erba, paglia, ecc. possono incendiarsi.

- Lasciare sempre raffreddare il silenziatore, i cilindri e le alette prima di toccarli.
- Rimuovere eventuali detriti infiammabili accumulati nelle vicinanze di cilindri e silenziatore.
- Ai sensi della legge dello Stato della California (Sezione 4442 del California Public Resources Code), installare un parascintille ed accertarsi sempre che sia in buone condizioni prima di utilizzare l'attrezzatura all'interno di foreste, boschi o terreni erbosi. Altri stati possono avere leggi simili. Sui terreni federali si applicano le leggi federali.

 **AVVERTENZA**

Una scintilla accidentale può provocare un incendio oppure una scossa elettrica. L'avviamento accidentale può provocare schiacciamento, amputazione o lacerazione degli arti.

PRIMA DI EVENTUALI REGOLAZIONI O RIPARAZIONI

- Staccare il cavo della candela ed allontanarlo dalla candela.
- Staccare il terminale negativo della batteria (solamente sui motori ad avviamento elettrico).

IN CASO DI VERIFICA DELLA SCINTILLA

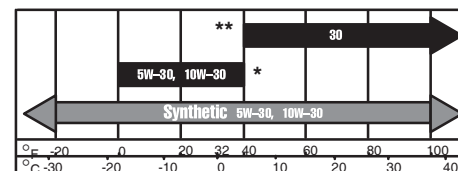
- Utilizzare un tester prova scintilla approvato.
- Non controllare l'accensione se la candela non è installata.

RACCOMANDAZIONI PER L'OLIO

ATTENZIONE:

Il motore viene fornito dalla Briggs & Stratton senza olio. Prima di avviare il motore, rabboccarlo con olio. Non riempire eccessivamente.

Utilizzare un olio detergente di alta qualità, classificato "Per assistenza SF, SG, SH, SJ, SL" o superiore, ad es. Briggs & Stratton 30, P/N 100005E. Assieme agli oli consigliati non utilizzare altri additivi speciali. Non mescolare olio e benzina.



Scegliere il grado di viscosità SAE dell'olio in base alla seguente tabella, che riporta la temperatura di avviamento anticipata prima del successivo cambio dell'olio.

* I motori raffreddati ad aria raggiungono temperature superiori a quelli automobilistici. L'uso di oli multiviscosi non sintetici (5W-30, 10W-30, ecc.) a temperature superiori a 40°F (4°C) può comportare un consumo d'olio superiore rispetto al normale. In caso di utilizzo di olio multiviscoso, controllare più frequentemente il livello dell'olio.

** L'olio SAE 30, se utilizzato a temperature inferiori a 4°C (40°F), rende difficoltoso l'avviamento e può comportare danni al motore per lubrificazione insufficiente.



Nota: Un olio sintetico con marchio ILSAC GF-2, API e marchio API (illustrato a sinistra) con "SJ/CF ENERGY CONSERVING" o superiore può essere utilizzato a qualsiasi temperatura. L'uso dell'olio sintetico non altera gli intervalli di cambio dell'olio richiesti.

Fig. 2 RABBOCCO DELL'OLIO

(Quantità di olio nella coppa 0,5 litri circa.)

1. Mettere il motore in piano e pulire intorno al foro di rifornimento dell'olio ①.
2. Rimuovere il tappo di rifornimento dell'olio.
3. L'olio deve raggiungere il segno ②.

RACCOMANDAZIONI SUL CARBURANTE

Utilizzare benzina pulita, fresca e senza piombo con un numero minimo di 85 ottani. Se non si dispone di benzina senza piombo, è possibile utilizzare benzina normale.

Acquistare il carburante in quantità tale che possa essere utilizzato entro 30 giorni. Vedere le **Istruzioni di rimessaggio**. Negli U.S.A. non è possibile utilizzare benzina con piombo. Le benzine denominate ossigenate o riformulate, sono benzine contenenti alcol o eteri. Una quantità eccessiva di queste miscele può danneggiare l'impianto di alimentazione o provocare una riduzione delle prestazioni del motore. Nel caso in cui insorgano anomalie di funzionamento, utilizzare benzina con una minore percentuale di alcol o eteri.

Questo motore è omologato per l'alimentazione a benzina. Sistema di controllo delle emissioni di scarico: EM (Engine Modifications).

Non utilizzare benzina contenente metanolo. Non mescolare olio e benzina.

Per proteggere il motore si raccomanda di utilizzare l'additivo per carburante Briggs & Stratton, acquistabile presso tutti i Centri di Assistenza Autorizzati Briggs & Stratton.

Controllo del livello del carburante

 AVVERTENZA	
	Prima di rabboccare, lasciare raffreddare il motore per 2 minuti.

Pulire l'area intorno al tappo del carburante. Rabboccare il serbatoio fino a circa 1,5 cm dalla parte inferiore dell'apertura di rifornimento per consentire al carburante di espandersi. Prestare attenzione a non riempire eccessivamente il serbatoio.

AVVIAMENTO / ARRESTO

 AVVERTENZA		
		

PRIMA DELL'AVVIAMENTO

- Mantenere il motore in una posizione piana durante l'avviamento, il rimessaggio e il rifornimento.
- Aggiungere il carburante e reinstallare il tappo del carburante.
- Controllare il livello dell'olio.

Fig. 3 AVVIAMENTO DEL MOTORE

- Portare l'acceleratore ① in posizione FAST. Far funzionare il motore con l'acceleratore in posizione FAST.
- Portare la leva di comando dello starter ② in posizione CHOKE.
- Portare l'interruttore di arresto (se previsto) in posizione ON. ③
- Per avviare il motore, tirare lentamente la fune finché non si sente una certa resistenza, quindi tirarla energicamente. ④
- Lasciar riscaldare il motore.

Regolare lo starter: Portare lentamente il comando dello starter verso la posizione MARCIA. Prima di agire sul comando, attendere che il motore funzioni in modo lineare.

Fig. 4 ARRESTO

 AVVERTENZA	Non spegnere il motore portando il comando dello starter in posizione CHOKE, altrimenti possono verificarsi un ritorno di fiamma, un incendio oppure danni al motore.
--	---

- Portare il comando acceleratore in posizione di MINIMO o SLOW ①, se possibile. Portare quindi il comando d'arresto ② in posizione STOP o OFF, se previsto.

MANUTENZIONE

	AVVERTENZA
	Per evitare avviamenti accidentali, staccare il cavo dalla candela ① e metterlo a massa prima di eseguire la manutenzione.

Per assistenza e manutenzione, si raccomanda di rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton. Utilizzare esclusivamente ricambi originali Briggs & Stratton.

	AVVERTENZA
Non battere il volano con un martello oppure un oggetto duro, altrimenti può disintegrarsi durante il funzionamento.	
Non manomettere le molle del regolatore, i leverismi o altre parti per aumentare la velocità del motore.	

Seguire le scadenze orarie o periodiche, rispettando quella che si presenta prima in ordine di tempo. Si fa tuttavia rilevare che in caso di funzionamento in condizioni difficili, la manutenzione va effettuata più di frequente.

Prime 5 ore

- Cambiare l'olio

Ogni 5 ore o ogni giorno

- Controllare il livello dell'olio
- Pulire la protezione dell'autoavvolgente
- Pulire la zona intorno al silenziatore

Ogni 25 ore o ogni stagione

- Cambiare l'olio se il motore viene sottoposto a carico gravoso o adoperato quando fa molto caldo
- Eseguire la manutenzione del pre-filtro del filtro dell'aria, se previsto*
- Eseguire la manutenzione della cartuccia del filtro dell'aria, se non dotato di pre-filtro*

Ogni 50 ore o ogni stagione

- Cambiare l'olio
- Controllare il parascintille (se previsto)

Ogni 100 ore o ogni stagione

- Eseguire la manutenzione della cartuccia del filtro dell'aria, se dotato di pre-filtro*
- Pulire il sistema di raffreddamento ad aria*
- Sostituire la candela**

* Pulire più frequentemente in caso di utilizzo in zone polverose, in presenza di detriti nell'aria o dopo periodi di taglio prolungati di erba alta e secca.

** In alcuni paesi per legge è obbligatorio l'uso di candele con resistore per la soppressione dei segnali di accensione. Se il motore, all'origine, era dotato di una candela con resistore, sostituirla con una candela dello stesso tipo.

ATTENZIONE: L'olio esausto è un rifiuto pericoloso e deve essere smaltito correttamente. Non gettarlo tra i rifiuti urbani. Rivolgersi ai centri di raccolta e smaltimento autorizzati.

Fig. 5 CAMBIO DELL'OLIO MOTORE

	AVVERTENZA	
---	-------------------	---

Cambiare l'olio dopo le prime 5 ore di funzionamento. Effettuare il cambio dell'olio quando il motore è caldo. Rabboccare con olio nuovo del grado di viscosità SAE consigliato.

1. Posizionare il motore su una superficie piana.
2. Staccare il cavo della candela ed allontanarlo dalla candela.
3. Rimuovere il tappo di scarico olio ① e raccoglierlo in un contenitore appropriato.
4. Reinstallare il tappo di scarico. Rimuovere il tappo di rifornimento dell'olio. ②
5. Rabboccare con olio nuovo fino a traboccamento. ③
6. Reinstallare il tappo di rifornimento dell'olio.

FILTRI DELL'ARIA

Tutti i motori sono dotati di cartuccia del filtro dell'aria. La cartuccia può essere piatta oppure ovale (vedere figure). Alcuni motori sono dotati anche di pre-filtro.

ATTENZIONE:

Per pulire la cartuccia, non utilizzare aria compressa o solventi. L'aria compressa può danneggiare la cartuccia; i solventi possono corroderla.

FILTRO DELL'ARIA OVALE

Fig. 6

1. Premere verso l'interno le linguette ① ai lati del coperchio del filtro dell'aria ed estrarre il coperchio ②.
2. Togliere la cartuccia ③ con cautela per evitare che la sporcizia penetri nel carburatore.
3. Reinstallare il nuovo gruppo filtro dell'aria nella base. ④
4. Reinstallare il coperchio riagganciando le linguette in posizione.

FILTRO DELL'ARIA QUADRATO

Fig. 7

1. Svitare le viti ① e rimuovere il coperchio. ②
2. Togliere il pre-filtro ③ (se previsto) e la cartuccia ④ con cautela per prevenire l'ingresso di detriti nel carburatore.
3. Reinstallare il gruppo filtro dell'aria pulito (o nuovo) nella base. ⑤
4. Per la manutenzione del pre-filtro (se previsto), smontarlo dalla cartuccia e lavarlo con detergente liquido ed acqua. Lasciar asciugare all'aria aperta. Non oliare il pre-filtro. Reinstallare il pre-filtro asciutto sulla cartuccia pulita.
5. Reinstallare il coperchio e serrare le viti.

Fig. 8 SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO AD ARIA

Si raccomanda di pulire il sistema di raffreddamento ad aria smontando il convogliatore dell'aria ogni 100 ore. Pulire le aree illustrate. ①

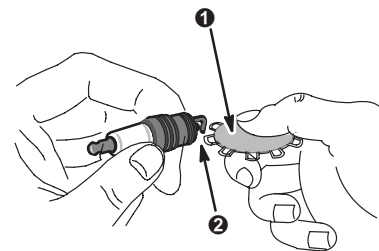
SILENZIATORE

 AVVERTENZA	
---	---

I ricambi per il silenziatore devono essere uguali e installati nella stessa posizione dei componenti originali, altrimenti può verificarsi un incendio.

Se il silenziatore è dotato di parascintille, togliere il parascintille e controllarlo. Sostituirlo nel caso in cui sia danneggiato o intasato dai detriti.

CANDELA



La candela deve essere controllata ogni stagione e sostituita se gli elettrodi sono usurati o bruciati. Accertarsi che la candela sia pulita. Controllare la distanza degli elettrodi della candela con uno spessore ① e reimpostarla su 0,76 mm (.030 in.) ② se necessario.

DEPOSITI DI COMBUSTIONE

Ogni 100-300 ore, si raccomanda di rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton per la rimozione dei depositi di combustione da cilindro, testata, pistoni e valvole.

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE



I ricambi per il sistema di alimentazione (tappi, tubi, serbatoi, filtri ecc.) devono essere uguali ai componenti originali, altrimenti può verificarsi un incendio.

Fig. 9 PULIZIA DEI DETRITI

Tutti i giorni o prima di ogni utilizzo, rimuovere accuratamente i detriti accumulati dal motore. ❶ Tenere sempre puliti i comandi, i leverismi e le molle. ❷ Tenere pulita anche l'area vicino alla marmitta da materiali infiammabili. ❸

ATTENZIONE: Non utilizzare acqua per pulire i componenti del motore poiché può contaminare l'impianto di alimentazione. Per la pulizia, utilizzare una spazzola oppure un panno asciutto.



Il motore ed i relativi componenti devono essere mantenuti puliti per ridurre al minimo il rischio di surriscaldamento del motore e di incendio dei detriti accumulati.

Fig. 10 OLIO DEL RIDUTTORE

Cambiare l'olio del riduttore, se previsto

Cambiare l'olio del riduttore ogni 100 ore di funzionamento.

1. Per scaricare l'olio, svitare le 4 viti del carter del riduttore ❶ e raccogliere l'olio in un contenitore appropriato.
2. Dopo lo scarico, serrare le 4 viti a 85 in-lbs.
3. Per rabboccare, aggiungere olio SAE 30 nel foro di rifornimento ❷ finché non fuoriesce dal foro di controllo. ❸
4. Reinstallare entrambi i tappi dell'olio. ❹

Nota: Il tappo di rifornimento olio è dotato di un forellino di sfiato che deve sempre essere collocato sul lato superiore del riduttore.

ASSISTENZA

Rivolgersi ad un Concessionario autorizzato Briggs & Stratton. Tutti i Concessionari Autorizzati Briggs & Stratton sono dotati di pezzi di ricambio originali e comuni attrezzi necessari per la riparazione dei motori. Meccanici ben addestrati assicurano un qualificato servizio di riparazione per ogni motore Briggs & Stratton. Solamente i centri di assistenza "autorizzati Briggs & Stratton" soddisfano gli standard qualitativi della Briggs & Stratton.

Acquistando un'attrezzatura dotata di motore Briggs & Stratton potete contare su un servizio di assistenza affidabile garantito dagli oltre 30.000 Centri di Assistenza Autorizzati in tutto il mondo, con più di 6.000 tecnici specializzati. Cercate questi simboli che contraddistinguono il servizio di assistenza Briggs & Stratton.



Potete trovare l'indirizzo del Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton più vicino nella mappa del nostro sito web www.briggsandstratton.com, al numero 1-800-233-3723 oppure sulle "Pagine Gialle"™ alla voce "Macchine per giardino", "Motori a scoppio" o "Tosaerba" o simili.



Nota: Il marchio con le dita in cammino e "Pagine Gialle" sono marchi registrati in vari paesi.

Il manuale di assistenza illustrato comprende "Teoria del funzionamento", specifiche comuni ed informazioni dettagliate sulla regolazione, la fasatura e la riparazione dei motori Briggs & Stratton con valvole laterali, monocilindrici a 4 tempi. Il manuale è disponibile presso qualsiasi Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton, P/N 271889, oppure può essere ordinato dal sito web www.briggsandstratton.com.

Richiedere sempre ricambi originali Briggs & Stratton con il nostro logo sulla scatola e/o sul particolare. L'uso di pezzi non originali può causare un funzionamento imperfetto e invalidare la garanzia.

Elenco parziale di ricambi originali Briggs & Stratton

Briggs & Stratton (o equivalente)

Particolare	Codice
Cartuccia del filtro dell'aria ovale	790166
Cartuccia del filtro dell'aria piatto	491588S o 5043
Pre-filtro del filtro dell'aria piatto	491435
Olio	100005E o 100006E
Filtro del carburante	298090 o 5018
Additivo per benzina	5041
Candela a resistore	992041
Candela standard	992040
Chiave per candele	89838 o 5023
Tester di scintilla	19368
Kit pompa dell'olio	5056
(per trapano elettrico standard per rimuovere rapidamente l'olio dal motore)	

RIMESSAGGIO

I motori lasciati inattivi per più di 30 giorni richiedono particolare attenzione.

Per prevenire la formazione di depositi gommosi nel sistema di alimentazione o in parti vitali del carburatore:

a) se il serbatoio del carburante contiene benzina ossigenata o riformulata (miscelata con alcool o etere), far funzionare il motore finché non esaurisce il carburante, **oppure** b) se il serbatoio del carburante contiene benzina, far funzionare il motore finché non esaurisce il carburante o aggiungere un additivo alla benzina.

Nota: Qualora si utilizzi un additivo, far funzionare il motore per diversi minuti in modo che l'additivo circoli nel carburatore. Il motore ed il carburante possono rimanere inattivi per un lungo periodo.

1. Cambio dell'olio.
2. Togliere la candela e versare circa 15 ml di olio per motori nel cilindro. Rimettere la candela e far girare lentamente il motore per distribuire l'olio.
3. Rimuovere i detriti dal motore.
4. Conservare in un luogo pulito ed asciutto.

Si raccomanda di utilizzare l'additivo per carburante Briggs & Stratton, acquistabile presso tutti i Centri di Assistenza Autorizzati Briggs & Stratton.



AVVERTENZA

NON conservare in prossimità di fonti di calore, ad esempio stufe, camere di combustione o scaldacqua con fiammella pilota o dispositivi che producono scintille.

Dichiarazione di garanzia del sistema di controllo delle emissioni di Briggs & Stratton Corporation (B&S), California Air Resources Board (CARB) e United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) (Diritti e doveri relativamente alla garanzia per il proprietario)

Dichiarazione di garanzia del sistema di controllo delle emissioni in California, Stati Uniti e Canada

California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA e B&S sono lieti di illustrare la garanzia del sistema di controllo delle emissioni per i piccoli motori fuoristrada (SORE). In California, i piccoli motori fuoristrada prodotti a partire dal 2006 devono essere progettati, fabbricati ed equipaggiati per soddisfare le rigide norme anti-smog vigenti. Nel resto degli Stati Uniti, i motori fuoristrada a scoppio che utilizzano la candela per l'accensione, certificati per gli anni 1997 e successivi, devono soddisfare norme simili definite da U.S. EPA. B&S deve garantire il sistema di controllo delle emissioni dei piccoli motori fuoristrada per i periodi indicati di seguito, a condizione che non siano soggetti ad abusi, negligenze o manutenzione impropria. Il sistema di controllo delle emissioni comprende componenti come carburatore, filtro dell'aria, sistema di accensione, tubi del carburante, silenziatore e convertitore catalitico nonché connettori e altri componenti correlati alle emissioni.

Nei casi previsti dalla garanzia, la B&S riparerà i piccoli motori uso commerciale e hobbistico gratuitamente, senza addebitare alcun costo per diagnosi, componenti e manodopera.

Copertura della garanzia del sistema di controllo delle emissioni Briggs & Stratton Corporation

I piccoli motori fuoristrada sono garantiti relativamente ai componenti di controllo delle emissioni per un periodo di due anni, in base alle condizioni indicate di seguito. Qualora un componente del motore sia difettoso, esso verrà riparato o sostituito dalla B&S.

Responsabilità del proprietario relativamente alla garanzia

Il proprietario di un piccolo motore uso hobbistico e commerciale è responsabile degli interventi di manutenzione indicati nelle Istruzioni per l'uso e la manutenzione. La B&S raccomanda di conservare tutte le ricevute relative alla manutenzione del piccolo motore, ma non può invalidare la garanzia solamente per la mancanza delle ricevute o per la mancata esecuzione degli interventi di manutenzione.

Tuttavia, il proprietario deve essere consapevole che la B&S può invalidare la garanzia se il piccolo motore o parte di esso è stato soggetto ad abusi, negligenza, manutenzione impropria o modifiche non approvate.

Il proprietario deve consegnare il piccolo motore ad un Centro di Assistenza Autorizzato B&S non appena si manifesta un problema. Le riparazioni in garanzia non contestate verranno completate in un tempo ragionevole, cioè entro 30 giorni.

Per eventuali domande su diritti e doveri della garanzia è possibile contattare un rappresentante di assistenza B&S al numero 1-414-259-5262.

La garanzia relativa alle emissioni copre gli eventuali difetti. I difetti vengono valutati rispetto alle normali prestazioni del motore. La garanzia non riguarda i test relativi alle emissioni.

Condizioni della garanzia per eventuali difetti al sistema di controllo delle emissioni Briggs & Stratton

Di seguito sono riportate le condizioni della garanzia per eventuali difetti al sistema di controllo delle emissioni. Questa garanzia è aggiuntiva alla garanzia dei motori B&S non regolati, riportata nelle Istruzioni per l'uso e la manutenzione.

1. Componenti garantiti

Questa garanzia copre esclusivamente i componenti indicati di seguito (componenti del sistema di controllo delle emissioni), nella misura in cui i suddetti componenti sono presenti sul motore acquistato.

- a. Sistema di dosaggio del carburante
 - Sistema di arricchimento per avviamento a freddo (soft choke)
 - Carburatore e relativi componenti interni
 - Pompa del carburante
 - Tubi del carburante, relativi raccordi e morsetti
 - Serbatoio del carburante, tappo e fermo
 - contenitore
- b. Sistema di induzione dell'aria
 - Filtro dell'aria
 - Collettore di aspirazione
 - Tubi di spurgo e sfiato
- c. Sistema di accensione
 - Candela(e)
 - Bobina di accensione
- d. Sistema di catalizzazione
 - Convertitore catalitico
 - Collettore di scarico
 - Sistema di iniezione dell'aria o valvola ad impulsi
- e. Componenti vari presenti nei suddetti sistemi
 - Valvole ed interruttori sensibili a depressione, temperatura, posizione e tempo
 - Connettori e gruppi

2. Durata della garanzia

La B&S garantisce al proprietario iniziale e ad ogni successivo acquirente che i componenti sono privi di difetti, nei materiali e nelle lavorazioni e nel caso di rottura essi sono garantiti per un periodo di due anni dalla data di consegna del motore all'acquirente.

3. Nessun costo

La riparazione o la sostituzione delle parti ritenute difettose sarà effettuata gratuitamente, senza addebitare alcun costo di manodopera. Se tale lavoro verrà svolto presso un Centro di Assistenza Autorizzato B&S saranno inclusi nella garanzia anche i costi relativi alla verifica. Per la garanzia relativa al sistema di controllo delle emissioni è possibile contattare il Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton più vicino, che può essere trovato sulle "Pagine Gialle" alla voce "Macchine per giardino", "Motori a scoppio", "Tosaerba" o simili.

4. Reclami ed esclusioni della copertura

I reclami in garanzia devono essere compilati nel rispetto delle condizioni indicate nella Politica di garanzia per i motori B&S. La garanzia non copre le rotture conseguenti all'utilizzo di ricambi non originali B&S oppure ad abusi, negligenze o manutenzione impropria, come indicato nella Politica di garanzia per i motori B&S. La garanzia B&S non copre inoltre eventuali difetti ai componenti garantiti dovuti all'utilizzo di componenti aggiunti, non originali o modificati.

5. Manutenzione

Gli eventuali componenti garantiti per cui non è richiesta la sostituzione o manutenzione oppure è richiesta solamente l'ispezione periodica con la formula "riparare o sostituire all'occorrenza" saranno garantiti da eventuali difetti per il periodo di garanzia. Gli eventuali componenti garantiti per cui è richiesta la sostituzione o manutenzione saranno garantiti da eventuali difetti solamente per il periodo di tempo corrispondente alla prima sostituzione programmata per il componente in questione. Per la manutenzione o riparazione potranno essere utilizzati eventuali componenti sostitutivi di prestazioni e durata equivalenti. Il proprietario è responsabile dell'esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione richiesti, indicati nelle Istruzioni per l'uso e la manutenzione B&S.

6. Copertura consequenziale

La suddetta copertura si estende all'eventuale guasto di qualsiasi componente del motore dovuto alla rottura di qualsiasi componente garantito ancora in garanzia.

Verificate le informazioni inerenti al Periodo di certificazione emissioni e Indici sull'Aria dalla targhetta emissioni del motore.

Sui motori certificati ai sensi delle norme sulle emissioni Tier 2 del California Air Resources Board (CARB) devono essere riportate le informazioni relative al Periodo di certificazione delle emissioni ed all'Indice dell'aria. Briggs & Stratton riporta queste informazioni sulle targhette relative alle emissioni, mentre le informazioni relative alla certificazione sono riportate sulla targhetta del motore.

Il **Periodo di certificazione delle emissioni** indica il numero di ore di funzionamento effettivo per cui il motore è certificato in conformità alle norme sulle emissioni, a condizione che sia stato sottoposto correttamente a manutenzione come indicato nelle Istruzioni per l'uso e la manutenzione. Sono previste le seguenti categorie:

Moderato:

Il motore è certificato in conformità alle norme sulle emissioni per 125 ore di funzionamento effettivo del motore.

Intermedio:

Il motore è certificato in conformità alle norme sulle emissioni per 250 ore di funzionamento effettivo del motore.

Prolungato:

Il motore è certificato in conformità alle norme sulle emissioni per 500 ore di funzionamento effettivo del motore. Ad esempio, un tipico tosaerba semovente viene utilizzato per 20-25 ore all'anno. Pertanto, il **Periodo di certificazione delle emissioni** di un motore classificato come **intermedio** corrisponderà a 10-12 anni.

Le emissioni di determinati motori Briggs & Stratton verranno certificate in conformità alla Fase 2 delle norme della United States Environmental Protection Agency (USEPA). Per i motori certificati ai sensi della Fase 2, il periodo di certificazione delle emissioni riportato sull'apposita targhetta indica il numero di ore di funzionamento per cui il motore ha dimostrato di soddisfare i requisiti federali relativi alle emissioni.

Per i motori di cilindrata inferiore a 225 cc.

Categoria C = 125 ore

Categoria B = 250 ore

Categoria A = 500 ore

Per i motori di cilindrata superiore a 225 cc.

Categoria C = 250 ore

Categoria B = 500 ore

Categoria A = 1000 ore

In vigore dal 12/06

GARANZIA LIMITATA

La Briggs & Stratton Corporation riparerà o sostituirà gratuitamente la parte o le parti del motore che dimostrino la presenza di difetti nel materiale o nelle lavorazioni, o entrambi. Tutte le spese di trasporto dei prodotti destinati alla riparazione o sostituzione coperti dalla presente garanzia sono a carico dell'acquirente. La presente garanzia risulta valida per il periodo di tempo indicato nella presente polizza ed è soggetta alle condizioni indicate di seguito. Per il servizio in garanzia, rivolgetevi al Centro di Assistenza Briggs & Stratton più vicino, che potete trovare con il nostro Dealer Locator all'indirizzo www.briggsandstratton.com o chiamando il numero 1-800-233-3723, oppure sulle 'Pagine Gialle™'.

NON ESISTE ALCUNA ALTRA GARANZIA ESPLICITA SUL PRODOTTO. LE GARANZIE IMPLICITE, COMPREDENTI QUELLE RIGUARDANTI LA COMMERCIALITÀ E L'IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, SONO LIMITATE AD UN ANNO DALL'ACQUISTO OPPURE AL PERIODO CONSENTITO DALLA LEGGE. SONO COMUNQUE ESCLUSI TUTTI GLI ALTRI TIPI DI GARANZIE IMPLICITE. LA RESPONSABILITÀ PER DANNI ACCIDENTALI O CONSEGUENZIALI È ESCLUSA NELLA MISURA PREVISTA PER LEGGE. Alcuni Paesi non prevedono limiti alla durata della garanzia implicita e/o non permettono l'esclusione o la restrizione dei danni accidentali o consequenziali, per cui le restrizioni e le esclusioni sopra citate possono non essere applicabili al vostro caso. La presente garanzia vi concede determinati diritti legali a cui potete fare riferimento assieme a quelli, eventuali, del Vostro Paese.

TERMINI DI GARANZIA **

Marca/Tipo prodotto	Uso privato	Uso professionale
Vanguard™	2 anni	2 anni
Extended Life Series™, I/C®, Intek I/C®, Intek Pro™	2 anni	1 anno
Motori a cherosene	1 anno	90 giorni
Tutti gli altri motori Briggs & Stratton	2 anni	90 giorni

** I motori utilizzati su generatori portatili sono coperti da garanzia esclusivamente per uso privato. La presente garanzia non copre i motori installati su attrezzature utilizzate come fonte di alimentazione primaria, **utilizzati per corse sportive o su veicoli commerciali o per noleggio.**

Il periodo di garanzia inizia alla data di acquisto del primo consumatore o utente professionale si conclude come indicato nella tabella. Per "uso privato" si intende l'utilizzo effettuato da un acquirente al dettaglio presso la propria residenza. Per "uso professionale" si intendono tutti gli altri tipi di utilizzo, l'utilizzo professionale, l'uso per conto terzi e il noleggio. Dopo che un motore è stato utilizzato ad uso professionale, sarà sempre classificato come motore per uso professionale ai fini di questa polizza di garanzia.

NON È NECESSARIO COMPILARE ALCUNA CEDOLA PER OTTENERE LA GARANZIA SUI PRODOTTI BRIGGS & STRATTON. CONSERVARE LA RICEVUTA DI ACQUISTO. SE LA RICEVUTA DI ACQUISTO NON VIENE PRESENTATA ALLA RICHIESTA DI UNA RIPARAZIONE IN GARANZIA, PER DETERMINARE IL PERIODO DI VALIDITÀ DELLA GARANZIA VERRÀ UTILIZZATA LA DATA DI PRODUZIONE DEL PRODOTTO.

NOTE SULLA GARANZIA DEL VOSTRO MOTORE

La Briggs & Stratton è lieta di effettuare gli interventi in garanzia e si scusa per gli eventuali inconvenienti. Le riparazioni in garanzia possono essere eseguite presso tutti i Centri di Assistenza Autorizzati. La maggior parte delle richieste di garanzia viene di norma gestito celermente come semplice procedura di routine; tuttavia, alcune richieste di garanzia non appaiono giustificate. Ad esempio, la garanzia non verrà applicata nel caso in cui il danno al motore si sia verificato a causa di un cattivo uso o di trascuratezza oppure dell'esecuzione non corretta delle operazioni di manutenzione, funzionamento, spedizione, imballaggio o installazione. Similmente, la garanzia non verrà applicata nel caso in cui sia stato rimosso il numero di serie del motore o il motore sia stato alterato o modificato.

Se non viene trovato un accordo con il Centro di Assistenza interpellato, verrà svolta una ricerca allo scopo di determinare l'effettiva applicabilità della garanzia. Richiedere al Centro di Assistenza di sottoporre tutti i fatti giustificativi all'attenzione del proprio Distributore o al Produttore per un esame più approfondito. Se il Distributore o il Produttore decidono che la richiesta è giustificata, il costo per i pezzi ritenuti difettosi viene completamente rimborsato. Per evitare fraintendimenti che possano verificarsi tra i proprietari ed i Concessionari, elenchiamo di seguito alcune delle cause di guasto la cui riparazione o sostituzione non è coperta dalla garanzia Briggs & Stratton.

Normale usura:

Come tutti i dispositivi meccanici, per il corretto funzionamento i motori necessitano della sostituzione periodica di alcuni particolari. La garanzia non copre le riparazioni di particolari o motori che hanno esaurito la propria vita utile.

Manutenzione non accurata:

La durata di servizio di qualsiasi motore dipende dalla cura

prestatalgli e dalle condizioni in cui si trova ad operare. Alcune applicazioni, quali motozappe, pompe, falciatrici rotative, vengono molto spesso usate in condizioni polverose o sporche causando un'usura prematura. Tale usura, nel caso in cui venga causata dalla sporcizia, dalla polvere, da residui di graniglia provenienti dalla pulizia della candela o da altro materiale abrasivo penetrato all'interno del motore a causa di una manutenzione non accurata, non è coperta dalla garanzia.

La presente garanzia copre esclusivamente i difetti del motore dovuti a difetti di materiale e/o lavorazione e non la sostituzione o il rimborso dell'attrezzatura sulla quale il motore può essere installato. La garanzia non è estesa alle riparazioni dovute a:

1. PROBLEMI CAUSATI DALL'USO DI PEZZI NON ORIGINALI BRIGGS & STRATTON.
2. Comandi dell'attrezzatura o installazioni che impediscono la messa in moto, provocano un insoddisfacente rendimento motore o ne riducono la durata. (Rivolgersi al produttore dell'attrezzatura).
3. Perdite dal carburatore, tubi del carburante occlusi, valvole bloccate o altri danni causati dall'uso di carburante impuro o vecchio. (Utilizzare benzina senza piombo pulita, fresca e l'additivo per carburante Briggs & Stratton, P/N 5041).
4. In caso di parti danneggiate o rotte in seguito al funzionamento del motore con lubrificante insufficiente, impuro o di gradazione inadeguata, L'OIL GARD potrebbe non spegnere il motore. Se il livello dell'olio è errato possono verificarsi danni al motore.
5. Riparazioni o regolazioni di parti combinate o di gruppi, quali frizioni, trasmissioni, comandi a distanza, ecc., non prodotti dalla Briggs & Stratton.

6. Danni o usura di parti del motore dovuti a sporcizia penetrata all'interno del motore a causa di incorretta manutenzione e/o rimontaggio del filtro dell'aria, nonché utilizzo di filtro aria non originale.
7. Parti danneggiate da velocità eccessiva o surriscaldamento in seguito ad intasamento con erba, detriti o sporcizia delle alette di raffreddamento o del volano, nonché da uso del motore in aree chiuse con ventilazione insufficiente.
8. Parti del motore o dell'attrezzatura rotte a causa di vibrazioni eccessive causate da un cattivo fissaggio del motore alla macchina, lame di taglio non bloccate, lame o giranti sbilanciati o allentati, accoppiamento inadeguato della macchina all'albero motore, velocità eccessiva o cattivo uso del motore stesso.
9. Albero a gomiti piegato o rotto, probabile conseguenza dell'urto contro un oggetto solido da parte della lama di taglio di una falciatrice rotativa oppure a causa di un'eccessiva tensione della cinghia trapezoidale.
10. Messa a punto periodica o regolazione del motore.
11. Guasti al motore o alle relative componenti, cioè camera di combustione, valvole, sedi delle valvole, guide delle valvole oppure bruciate degli avvolgimenti del motorino d'avviamento, che si verificano facendo funzionare il motore con combustibili alternativi, quali GPL, metano, benzine alterate, ecc.

La garanzia è disponibile solo attraverso i Centri di Assistenza Autorizzati Briggs & Stratton Corporation. Potete trovare il Centro di Assistenza Autorizzato più vicino sulle "Pagine Gialle™" alle voci "Motori a scoppio", "Falciatrici" o simili.

I motori Briggs & Stratton sono prodotti utilizzando uno o più dei seguenti Brevetti: Design D-247.177 (Altri brevetti in fase di omologazione)										
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871



Fig. 5

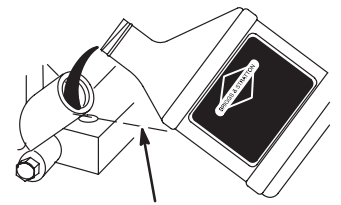
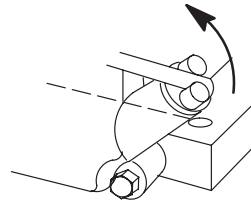
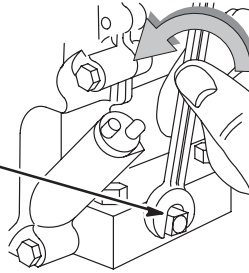
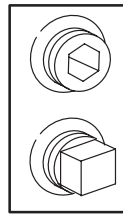
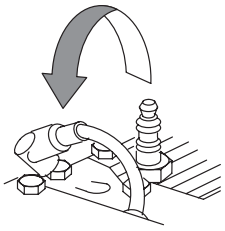


Fig. 6

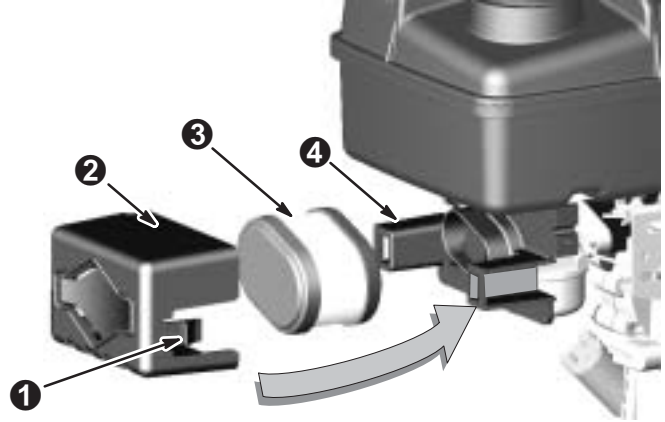
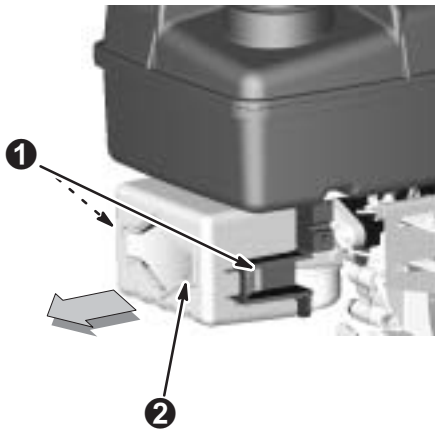


Fig. 7

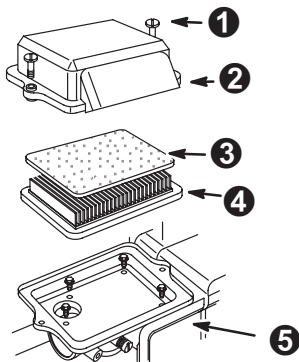


Fig. 8

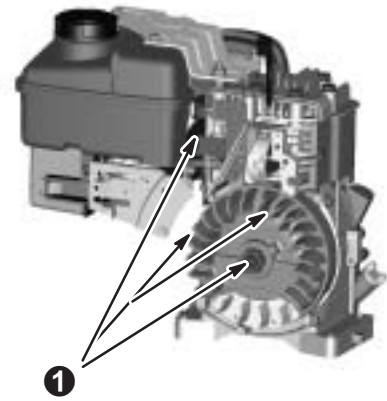


Fig. 9

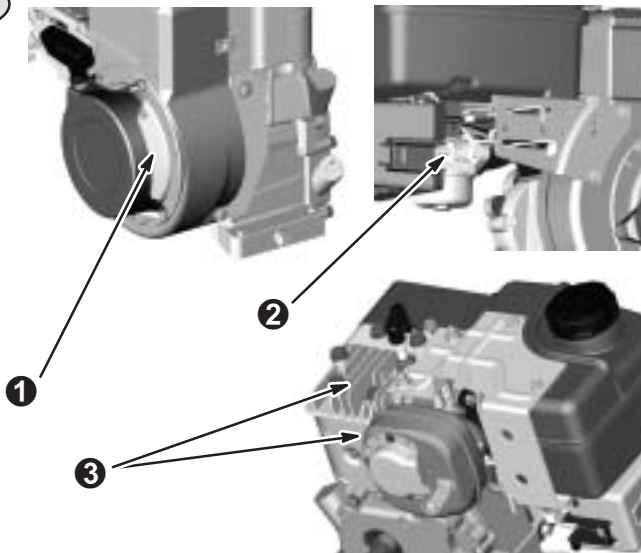
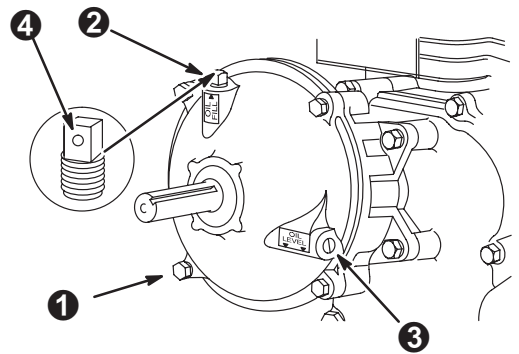


Fig. 10





THE POWER WITHIN™