

Manuale FROSTGUARD



Versione:

Numero de serie:

Questo manuale fa parte della macchina e deve sempre essere conservato con la macchina. Questo manuale deve essere usato seguendo ed in conformità alle leggi Europee. È parte integrante della macchina, e deve essere conservato dall' utilizzatore, finché la macchina non è smantellata. Deve sempre essere disponibile per la sua consultazione. Nel caso di danno o perdita del manuale, l' utilizzatore deve richiederne una nuova copia alla AGROFROSTSA o al suo rivenditore.

Copyright AGROFROST NV - 2007.

PUNTI DI ATTENZIONE



Informazione: consigli per facilitare una certa operazione.



Attenzione: per farvi prestare attenzione rispetto ai possibili problemi.



Attenzione: l'utilizzatore si può ferire se non li rispetta.

L'UTILIZZATORE DEL **FROSTGUARD**.

L'utilizzatore deve essere maggiorenne (avere compiuto i 18 anni) e deve disporre di tutte le sue capacità fisiche e psichiche. Deve avere letto questo manuale, prima dell'utilizzo della macchina.

Le persone che non hanno letto questo manuale, non possono utilizzare la macchina.

Il manuale è stato fatto per 2 gruppi di persone:

1. L'utilizzatore: la persona che lavora con il FrostGuard.
2. Il meccanico: la persona che allestisce, manutiene e ripara il **FROSTGUARD**.

L'utilizzatore deve leggere i capitoli 1, 2 e 5, prima di utilizzare il **FROSTGUARD**.

Il tecnico (riparazioni / manutenzioni) deve leggere i capitoli 1, 2, 3, 4 e 5, prima di intervenire sul FrostGuard.

Non usare il **FROSTGUARD in locali chiusi, ma solo all'aperto o in un ambiente ben ventilato per i seguenti motivi:**

1. Il motore ed il bruciatore consumano molto ossigeno. Per questo è molto importante che ci sia unnotevole ricambio d'aria.
2. Il motore emette monossido di carbonio, un gas inodore, incolore e velenoso. L'inalazione di monossido di carbonio può provocare nausea, svenimento e morte
3. Nel caso di presenza di gas (a causa di una fuga di gas o per altro motivo), vi è il rischio di scoppio o deflagrazione se il gas entra in contatto con fiamme libere.



Indice

1	MONTAGGIO, TRASPORTO E PREPARAZIONE.....	5
1.1	Montaggio.....	5
1.2	Trasporto.....	5
1.3	Preparazione.....	5
1.4	Posizionamento.....	6
1.4.1	Posizionamento di una fila di macchine.....	6
1.4.2	Posizionamento di più d'una fila di macchine.....	6
2	QUANDO E COMO METTERE IN MOTO.....	7
2.1	Quando mettere in moto en quando fermare.....	7
2.2	Preparazioni prima della partenza.....	7
2.3	Messa in moto della macchina.....	8
2.3.1	Avviamento del motore.....	8
2.3.2	Avviamento del bruciatore.....	9
2.3.3	Riscaldamento delle bombole.....	10
2.3.4	L'uso in locali chiusi.....	10
2.4	Arresto della macchina.....	10
3	MANUTENZIONE.....	11
3.1	Motore.....	11
3.2	Bruciatore.....	11
3.3	Ventilatore e trasmissione.....	11
3.4	Contatti di sicurezza.....	11
4	GARANZIA - LISTINO RICAMBI.....	12
4.1	Garanzia.....	12
4.2	Listino ricambi.....	12
5	INFORMAZIONI TECNICHE – FUNZIONAMENTO - LISTINO RICAMBI.....	13
5.1	Informazioni tecniche.....	13
5.2	Funzionamento.....	13
5.3	Applicazioni.....	13
6	MOTORE BRIGGS & STRATTON.....	14
7	DICHIARAZIONE CE.....	23
8	PROCEDURA D'INSTALLAZIONE.....	24

1 Montaggio, trasporto e preparazione.

1.1 MONTAGGIO.

Montare tutti i pezzi, che vengono consegnati sfusi. Dopo il montaggio delle bombole di gas, si deve sempre controllare con un SPRAY che non ci sono delle perdite di gas nell'impianto.

1.2 TRASPORTO.

Il **FROSTGUARD** può essere trasportato con le forche caricatori del trattore.

È vietato trasportare la macchina con le bombole al suo interno.

La velocità massima, durante il trasporto nel campo, nei frutteti, vigneti o serre, è di 5 km/ora.

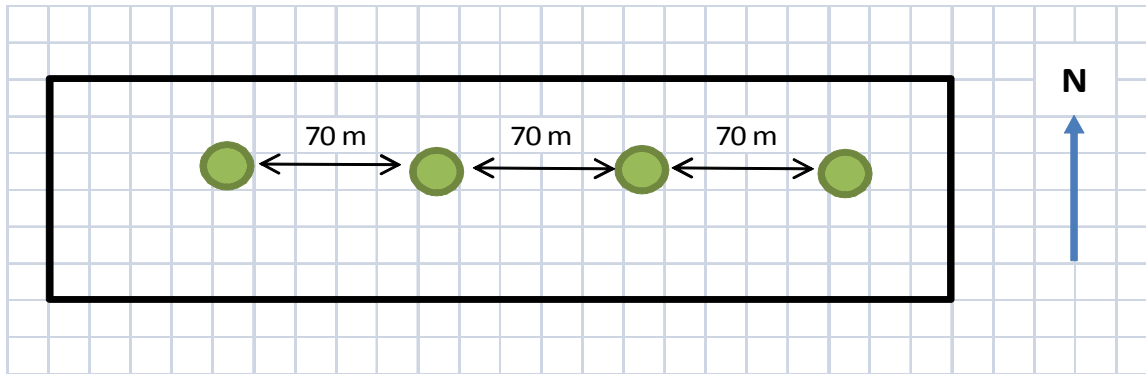
1.3 PREPARAZIONE.

1. Stabilizzare la macchina in posizione piana, tramite la regolazione dei piedi (anche quello posto sotto il contenitore delle bombole).
2. Se la macchina è posizionata su un pendio o su terreno scosceso, la si deve ancorare al suolo in modo stabile per evitare il suo ribaltamento, soprattutto dopo aver posizionato le bombole al suo interno **ATTENZIONE AL PESO DELLE BOMBOLE.**
3. Per i modelli con l'uscita dell'aria nella parte bassa della macchina: il bocchettone rotante deve essere posizionato tra i 20 ed i 50 cm dal suolo.
4. Per i modelli con l'uscita dell'aria nella parte superiore della macchina: chiedi al tuo rivenditore qual'è l'altezza ideale per posizionare il bocchettone rotante. Questa dipende dalla coltura e dalla tipologia delle piante in cui si opera.
5. Se avete dei dubbi, chiedete consiglio al vostro rivenditore o al costruttore sulla disposizione ideale della macchina. Ogni applicazione è differente.
6. **Usare solo gas propano. Altri tipi di gas si gelano durante l'utilizzo alle basse temperature.**
7. **Per evitare che le bombole gelino durante l'utilizzo, vengono riscaldate recuperando il calore dallo scappamento del motore.**

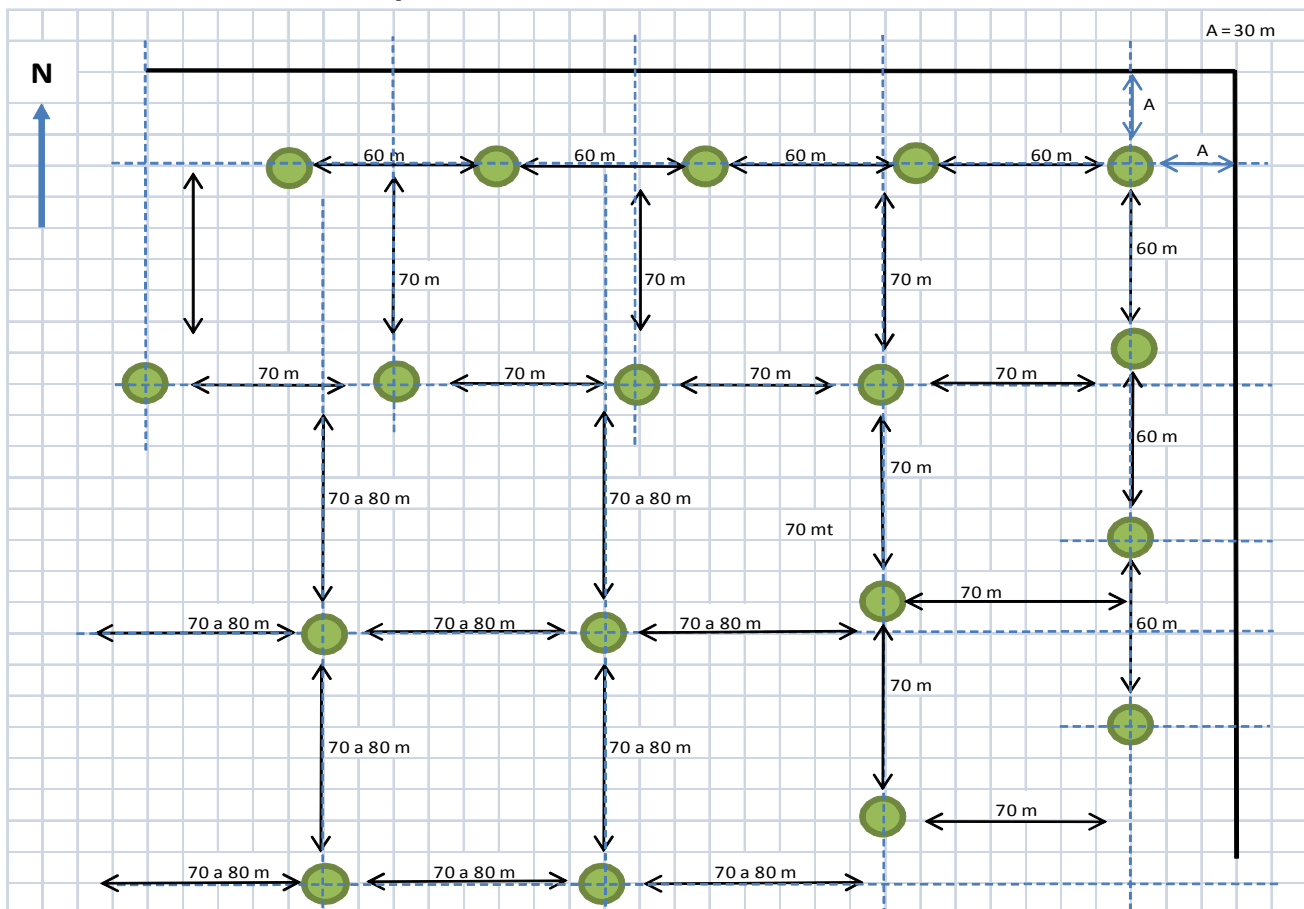


1.4 POSIZIONAMENTO.

1.4.1 Posizionamento di una fila di macchine.



1.4.2 Posizionamento di più d'una fila di macchine.



Le indicazioni valgono per la macchina con l'uscita in basso, ed utilizzata nei frutteti per combattere i danni creati dalla brina in ogni fase della fioritura.

Per le macchine con l'uscita dell'aria in alto, si possono aumentare i valori come segue:

- Nel campo aperto: + 50 %
- Nei frutteti: chiedere al proprio rivenditore.

In caso di brinate in coltivazioni di piccoli frutti, chiedere al proprio rivenditore.

2 Quando e come mettere in moto.

2.1 QUANDO METTERE IN MOTO EN QUANDO FERMARE.

Si deve mettere in moto la macchina prima che la temperatura umida scenda a +0.0 C°. La macchina deve riscaldarsi almeno mezz'ora prima che crei un effetto positivo sulla temperatura e sull'umidità. Quando la temperatura umida rilevata al di sopra del terreno trattato (minimo 100 mt.) è di nuovo positiva, si può fermare la macchina.



2.2 PREPARAZIONI PRIMA DELLA PARTENZA.

Preparare la macchina in anticipo, per essere pronti ad operare immediatamente non appena si presentano le condizioni.



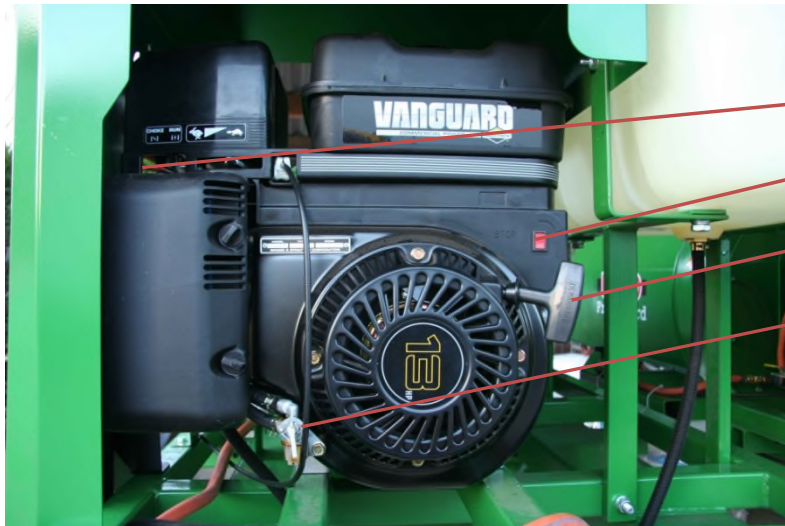
Per preparare correttamente la macchina, rispettare i seguenti punti:

- a. Stabilizzare la macchina in posizione piana, tramite la regolazione dei piedi (anche quello posto sotto il contenitore delle bombole).
- b. Per assicurare la corretta lubrificazione del motore, non si può utilizzare la macchina su pendenze superiori al 15 %.
- c. Riempire il serbatoio di benzina affinché ci sia carburante a sufficienza per operare tutta la notte. (Il consumo di benzina è di ca. 3 lt./ora)
- d. Non riempire il serbatoio di benzina quando la macchina, o il motore o il bruciatore funzionano .
- e. Non riempire il serbatoio di benzina quando il motore o il bruciatore sono caldi.
- f. Montare 4 bombole di gas propano, affinché la provvista di gas sia sufficiente per operare con la macchina per tutta la notte. (Il consumo di gas è di ca. 10 kili/ora)
- g. Controllare che non ci siano perdite di gas lungo le tubazioni ed i raccordi, utilizzando il 'Leak-spray'.



2.3 MESSA IN MOTO DELLA MACCHINA.

2.3.1 Avviamento del motore.



- A. Comando dell'aria
- B. Interruttore di arresto
- C. Manopola della fune
- D. Rubinetto del carburante

Per avviare il motore:

- a. Prima di avviare il motore, leggere il Manuale Briggs&Stratton (**vedere capitolo 6, pag. 14**)
- b. Aprire il rubinetto del carburante (D).
- c. Portare l'interruttore di arresto (B) in posizione 'ON'.
- d. Portare il comando acceleratore nella posizione 'MASSIMO'.



- e. Portare il comando d'aria (A) in posizione 'CHOKE' (motore freddo).



- f. Per avviare il motore, tirare lentamente la fune (C) finché non si sente una certa resistenza, quindi tirarla con forza.
- g. Se il motore corre, portare il comando d'aria in posizione 'RUN' dopo 5 secondi.



- h. Riscaldare il motore per alcuni minuti.

2.3.2 Avviamento del bruciatore.



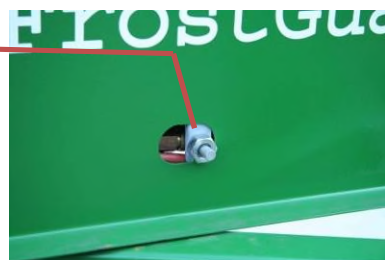
E. Regolatore di pressione (gas)

F. Saracinesca gas

G. Manometro

Avviamento del bruciatore:

- Avviare il motore e lasciarlo riscaldare (vedi 2.3.1).
- Aprire i rubinetti di tutte le bombole: è molto importante che il gas sia erogato contemporaneamente da tutte le bombole, affinché queste non si gelino.
- Accertarsi che l'uscita d'aria calda non sia indirizzata verso di Lei, o qualunque altra persona per almeno tre minuti dopo l'avviamento del bruciatore. Potrebbero esserci dei pericolosi ritorni di fiamma che potrebbero ustionare l'operatore o le altre persone. Eventualmente, attendere che il bocchettone di uscita sia girato in posizione di sicurezza prima di avviare il bruciatore.**
- Aprire la saracinesca del gas (F).
- Premere per 1 secondo sul 'pulsante' e controllare la pressione sul manometro (G). Deve rimanere tra 0,5 e 1 bar. Regolare la pressione se necessario, agendo sulla manopola del regolatore di pressione (E). Dopo il controllo della pressione, aspettare sempre minimo 10 secondi prima di accendere il bruciatore, affinché il gas, fuoriuscito durante il test della pressione, sia disperso dal ventilatore.
- Chiudere la saracinesca del gas (F). Accendere il accendifuoco e posizionarlo subito dietro il becco a gas. Aprire la saracinesca del gas (F). Premere sul 'pulsante': il gas incendia. Aumentare i giri del motore al massimo.
- Se il gas non si accende dopo 2 secondi, lasciare il pulsante e aspettare 15 secondi. Questo serve ad evitare che troppo gas incombusto si accumuli nella macchina. Dopo 15 secondi, si può ripetere l'accensione del bruciatore e seguendo le istruzioni a partire dal punto 'f'.
- Quando il gas si è incendiato, tenere premuto il pulsante per altri 10 secondi. Quindi, si può lasciare il pulsante e il gas deve continuare a bruciare. Se il gas si spegne, ripartire dal punto 'f'.
- Se il bruciatore continua a bruciare, regolare la temperature con il regolatore di pressione (E).



- j. Regolare la temperatura con il regolatore di pressione finché la temperatura rimane stabile tra gli 80 ed i 110 °C. Si può controllare la temperatura con il termometro digitale, fornito a corredo della macchina. Prima di allontanarsi, controllare che la temperatura rimanga stabile durante tutto il primo giro del bocchettone di uscita (circa 8 minuti).

2.3.3 Riscaldamento delle bombole.

Per evitare che le bombole gelino durante l'uso, vengono riscaldate recuperando il calore dallo scappamento del motore.



2.3.4 L'uso in locali chiusi.

Non usare il FROSTGUARD in locali chiusi, ma solo in un'area ben ventilata per i seguenti motivi:

- 1. Il motore ed il bruciatore consumano molto ossigeno. Per questo è molt'importante che aria fresca può entrare.**
- 2. Il motore emette monossido di carbonio, un gas inodore, incolore e velenoso. L'inhalazione di monossido di carbonio può provocare nausea, svenimento o morte.**
- 3. Nel caso di presenza di gas (a causa di una fuga di gas o per altro motivo), vi è il rischio di scoppio o deflagrazione se il gas entra in contatto con fiamme libere.**



2.4 ARRESTO DELLA MACCHINA.

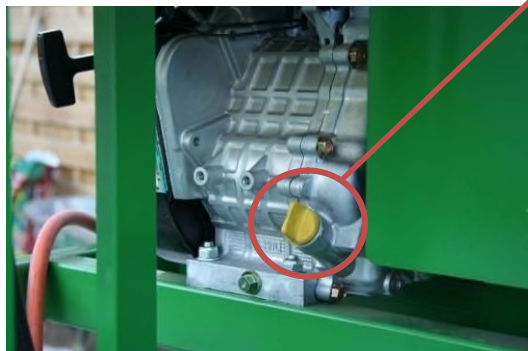
Per fermare la macchina:

- Chiudere la saracinesca di gas (F).
- Chiudere tutti i rubinetti delle bombole.
- Lasciare girare il motore ancora per alcuni minuti, per raffreddare la macchina.
- Portare il comando acceleratore in posizione 'MINIMO' o 'SLOW'.
- Portare il comando di arresto (B) in posizione 'OFF'.
- Chiudere il rubinetto del carburante (D).

3 Manutenzione.

3.1 MOTORE.

- a. Per la manutenzione: **vedi il libretto del motore o vedi capitolo 6 in questo manuale.**
- b. Controllare ogni 8 ore il livello d'olio con il tappo giallo. Se necessario, aggiungere olio tipo SAE 30.



- c. Cambio olio: la prima volta dopo 5 ore. Successivamente ogni 50 ore.

3.2 BRUCIATORE.

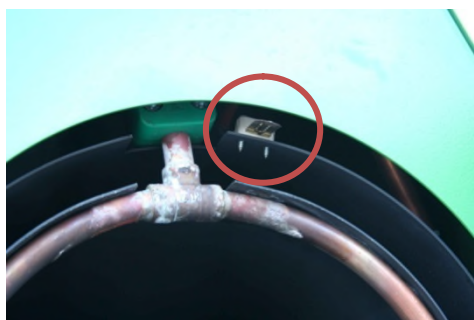
Il bruciatore non richiede manutenzione.

3.3 VENTILATORE E TRASMISSIONE.

Ingrassare regolarmente i due cuscinetti.

3.4 CONTATTI DI SICUREZZA.

Spruzzare i contatti di sicurezza regolarmente con WD40. Un contatto di sicurezza si trova al bruciatore, l'altro sulla ventola. Questi contatti interrompono l'afflusso del gas se la temperatura supera i 150 °C. Quindi il bruciatore si fermerebbe automaticamente se il motore si fermasse o la ventola si inceppasse. Cambiare i contatti ogni due anni.



4 Garanzia - listino ricambi.

4.1 GARANZIA.

La garanzia vale 2 anni, a partire dalla data di consegna della macchina al cliente.

La garanzia si limita ai ricambi e componenti, fabbricati o consegnati da LAZO EUROPE. La garanzia non è valida per le parti di normale usura, o per guasti causati da una cattiva manutenzione o per guasti causati dall'utilizzo di ricambi non originali, o se l'utilizzatore non segue le istruzioni contenute nel manuale.

E' quindi molto importante seguire scrupolosamente tutte le istruzioni contenute in questo manuale.

La AGROFROST si riserva in qualunque momento di apportare modifiche alla macchina al fine di migliorarne il funzionamento o l'affidabilità.

Non sono accettati reclami concernenti eventuali cambiamenti o miglioramenti, apportati per migliorare il funzionamento e la affidabilità della macchina.

4.2 LISTINO RICAMBI.

Si avete bisogno di un listino ricambi, invia un e-mail a info@agrofrost.be .

5 Informazioni tecniche – funzionamento - listino ricambi.

5.1 INFORMAZIONI TECNICHE.

Dimensioni - Lungh. x Largh. x Alt. (cm):

Tipo L : 230 x 150 x 160 (con l'uscita in basso)

Tipo H : 230 x 150 x 200 (con l'uscita in alto)

Peso senza bombole di gas: 290 Kg. circa

Capacità :

Tipo L (uscita bassa): diametro di 60-70 metri (area ovale).

Tipo H (uscita alta): diametro di 80-120 metri (area circolare).

Azionamento del ventilatore:

Motore Briggs & Stratton, Vanguard, 13 CV a benzina.

Consumo medio carburante: ca. 3 litri/ora.

Capacità serbatoio: 45 litri.

Installazione gas:

Supporto per 4 bombole.

Consumo medio di gas: ca. 10 kili/ora per il tipo L, ca. 13 kili/ora per il tipo H.

Trasporto:

Il **FROSTGUARD** può essere trasportato con il muletto del trattore.



5.2 FUNZIONAMENTO.

Il **FROSTGUARD** è costituito da un bruciatore a gas ed un potente ventilatore, azionato da un motore a scoppio. Si accende il motore, si regola la temperatura e basta! Il **FROSTGUARD** lavora tutta la notte autonomamente, senza bisogno di assistenza. La scorta di carburante e di gas nei serbatoi della macchina, sono sufficienti per soddisfare le necessità di protezione per un'intera notte.

Gli ottimi risultati del **FROSTGUARD** sono ottenuti grazie alle fluttuazioni della temperatura e l'abbassamento dell'umidità dell'aria, creati dalla macchina, che riducono sensibilmente la presenza di brina. Il grande vantaggio di operare tramite la creazione delle fluttuazioni di temperatura, rispetto al solo aumento della temperatura critica, è la minore necessità di calorie e quindi di consumo di energia. Questo consumo si riduce anche a solo un decimo dei consumi in presenza di applicazioni con metodi differenti.

5.3 APPLICAZIONI.

Il **FROSTGUARD** può essere utilizzato quasi dappertutto e per applicazioni diverse:

- 1) Per la **protezione antigelo** nei frutteti, nei vigneti, nelle serre, nei campi aperti; per tutti i tipi di frutti, ortaggi, fiori (fragole, carciofi, lamponi, mele, pere, pesche, etc..)
- 2) Per il **miglioramento della allegagione** dei frutti alle basse temperature.
- 3) Per **aumentare la temperatura** nelle serre all'inizio della stagione per anticipare la raccolta o al fine della stagione per realizzare una raccolta supplementare.

6 Motore Briggs & Stratton.



① Istruzioni per l'uso e la manutenzione



Model	Vanguard
50000	
85400	
86400	
117400	
118400	
138400	
185400	
187400	
235400	
237400	
245400	
246400	
247400	



BRIGGSandSTRATTON.com

© Copyright Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, Wisconsin 53201 U.S.A.

Form No. MS-3824-3/07

Fig. 4



Fig. 5

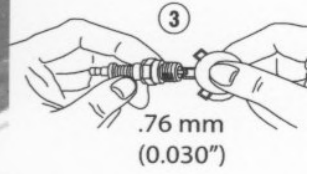
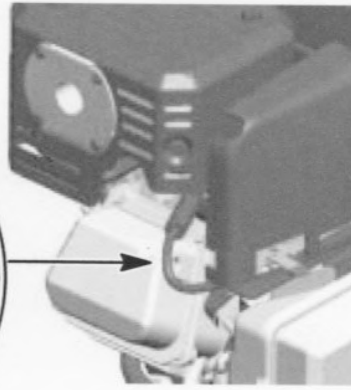


Fig. 6

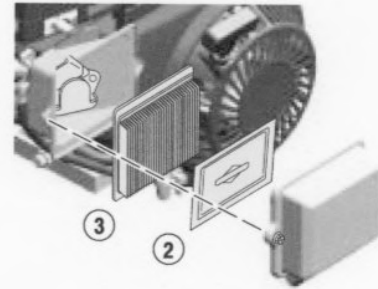
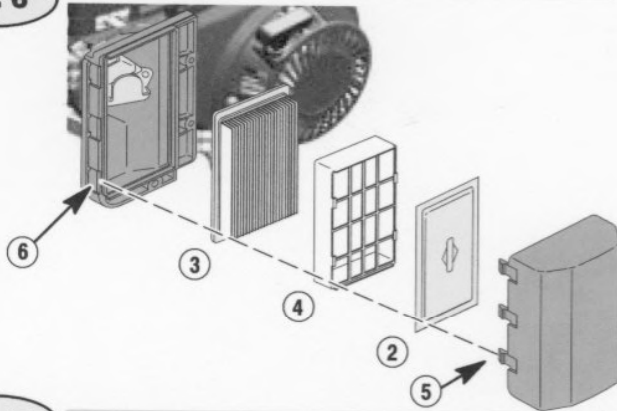


Fig. 7

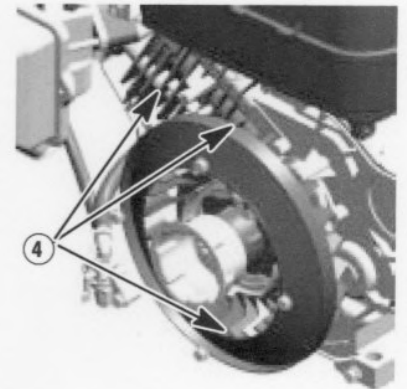
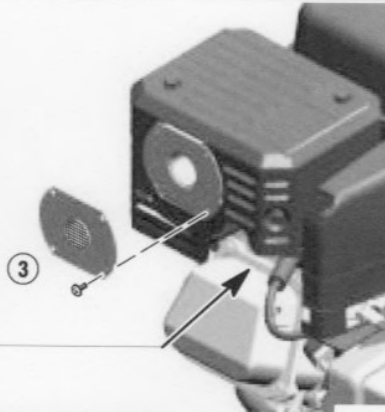
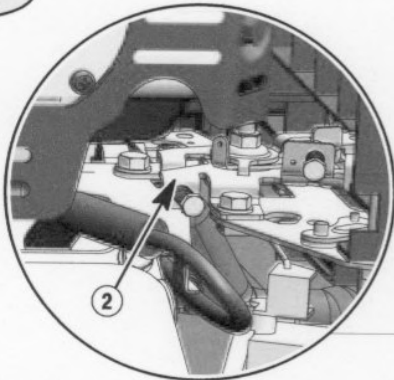
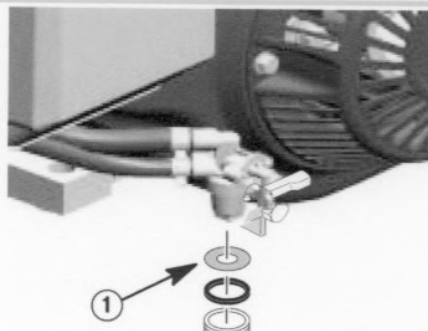


Fig. 8



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 Rubinetto del carburante
 - ② Manopola della fune
 - ③ Filtro dell'aria
 - ④

Motore	Modello	Tipo	Codice
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
 - ⑤ Comandi dell'aria ed acceleratore
 - ⑥ Rifornimento del carburante
 - ⑦ Interruttore di arresto
 - ⑧ Convogliatore aria
 - ⑨ Tappo di spurgo dell'olio
 - ⑩ Silenziatore/marmitta
 - ⑪ Carburatore
 - ⑫ Filo della candela
 - ⑬ Tappo di riempimento/asta di livello dell'olio - basso
 - ⑭ Motorino elettrico 12 V, se previsto
 - ⑮ Tappo di riempimento/asta di livello dell'olio - alto
- Annotare i numeri di modello, tipo e codice del motore per futuro riferimento.

Annotare qui la data di acquisto per futuro riferimento.

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.

INFORMAZIONI GENERALI

In California, i motori modello 50000, 85400, 86400, 117400, 118400, 138400 sono certificati dal California Air Resources Board in conformità alle norme sulle emissioni per 125 ore; i motori modello 185400, 187400, 235400, 237400, 245400, 246400, 247400 per 250 ore. La certificazione non conferisce all'acquirente, proprietario oppure utente del motore eventuali garanzie aggiuntive relativamente alle prestazioni oppure alla durata del motore. Il motore è garantito esclusivamente come indicato nelle garanzie relativamente a prodotto ed emissioni contenute in questo manuale.

NORME DI SICUREZZA



PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE

- Leggere attentamente il Manuale dell'operatore E le istruzioni per l'attrezzatura sulla quale è installato questo motore.*
- Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare gravi lesioni personali o morte.

IL MANUALE DELL'OPERATORE CONTIENE 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.

* 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.



Il simbolo avvertenza di sicurezza si utilizza per identificare norme di sicurezza che, in caso di mancato rispetto, possono provocare gravi lesioni personali. 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, se utilizzata **senza** il simbolo di avvertimento, indica una situazione in grado di **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.



AVVERTENZA

Briggs & Stratton non approva o autorizza l'utilizzo di questi motori su veicoli fuoristrada a 3 ruote (ATV), ciclomotori, go-kart, aeroplani o veicoli progettati per eventi sportivi. L'utilizzo di questi motori nelle suddette applicazioni può provocare danni alle cose, gravi lesioni personali (ad es. paralisi) o addirittura la morte.

Simboli di pericolo



Simboli internazionali e relativo significato



AVVERTENZA

I carburanti gassosi sono estremamente infiammabili e tendono a formare miscele esplosive a contatto con l'aria a temperature ambiente.

AVVERTENZA

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

PER IL RIFORNIMENTO DI CARBURANTE

- Spegnerne il motore e lasciarlo raffreddare per almeno 2 minuti prima di effettuare il rifornimento di carburante.
- Effettuare il rifornimento del carburante all'aperto oppure in un locale ben ventilato.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio. Mantenere uno spazio vuoto dal tappo di circa 2-3 cm 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 DI UN'ATTREZZATURA CON MOTORE A BENZINA

- 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 il rubinetto del carburante CHIUSO e/o la vaschetta del carburatore vuota.

IN SEDE DI RIMESSAGGIO DI CARBURANTE O ATTREZZATURA

- 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

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.
- I componenti ad accoppiamento diretto come lame, giranti, pulegge, pignoni, ecc. devono essere saldamente bloccati alla PTO.

AVVERTENZA

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

- 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

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 in un'area ben ventilata.
- Non avviare o far funzionare il motore in locali chiusi, anche se porte e finestre sono aperte.

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 terminale negativo (-) della batteria.
- Staccare il cavo della candela ed allontanarlo dalla candela.

IN CASO DI VERIFICA DELLA SCINTILLA

- Utilizzare esclusivamente il Tester Prova Scintilla Briggs & Stratton.
- NON controllare l'accensione se la candela non è installata.

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.
- Per la manutenzione di prodotti alimentati a metano o GPL possono essere necessari licenze o permessi da parte delle autorità statali, provinciali e/o locali.

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.
- Mantenere sempre pulito il motore per ridurre il rischio di surriscaldamento e incendio dei detriti accumulati. Pulire il motore quando è freddo, in particolare nelle vicinanze di marmitta e collettore.
- 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.

RACCOMANDAZIONI PER L'OLIO

Fig. 2

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" o superiore, ad es. olio Briggs & Stratton 30W, P/N 100005E (20 oz.) oppure 100006E (48 oz.). 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.

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.**

- * 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 al di sotto di 40° F (4° C), comporterà problemi di avviamento ed il rischio di danni all'alesaggio del motore derivati da una lubrificazione inadeguata.

Capacità olio

(Capacità approssimativa per il cambio di olio e filtro.)

Modello	Litri	Once
050000	.4	13.5
085400, 086400	.6	20
117400	.7	24
118400	.7	24
138400	.9	32
184400, 185400, 187400	.9	32
235400, 237400, 245400, 246400, 247400	.9	32

Mettere il motore in piano e pulire intorno al foro di riempimento dell'olio ❶.

Togliere l'asta di livello e pulirla con un panno pulito. Inserire l'asta livello olio - se è posizionata in alto deve essere avvitata ❷, se è posizionata in basso sulla portina ❸ - non deve essere avvitata. Rimuovere l'asta e controllare il livello. L'olio deve raggiungere il segno FULL ❹.

Se la quantità d'olio è insufficiente, rabboccare lentamente. Non stringere eccessivamente. Stringere saldamente l'asta di livello prima di avviare il motore.

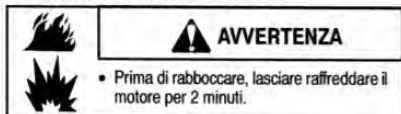
RACCOMANDAZIONI SUL CARBURANTE

QUESTO MOTORE È OMOLOGATO PER L'ALIMENTAZIONE A BENZINA. Sistema di controllo delle emissioni di scarico: EM (Engine Modifications).

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

Controllo del livello del carburante



Pulire l'area intorno al tappo del carburante. Rabboccare il serbatoio fino a circa 3-4 cm dal bordo superiore per consentire al carburante di espandersi. Prestare attenzione a non riempire eccessivamente il serbatoio.

AVVIAMENTO



Controllare il livello dell'olio.

Aprire il rubinetto del carburante, se previsto.

OIL GARD

Se il motore è dotato di **OIL GARD**, se il livello dell'olio è basso ed il motore non si avvia, oppure si è spento e non può essere riavviato, occorre rabboccare l'olio fino al segno FULL sull'asta di livello. Non rabboccare eccessivamente.

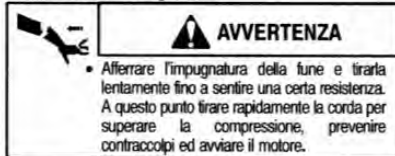
ATTENZIONE: OIL GARD spegne il motore quando l'olio scende sotto il livello minimo. Se il motore funziona con insufficiente lubrificazione si verificheranno danni alle parti in movimento non coperti dalla garanzia.

AVVIAMENTO

Fig. 3

1. Portare il comando dell'aria ① in posizione CHOKE.
2. Portare il comando acceleratore ② nella posizione MASSIMO
3. Aprire il rubinetto del carburante ③.
4. Portare il comando di arresto ④ in posizione ON, se previsto.

Avviatore a riavvolgimento



Se necessario, ripetere la procedura con il comando dell'aria in posizione RUN ed il comando acceleratore in posizione FAST.

Motorino di avviamento, se previsto

Portare la chiave ⑤ in posizione START. Se necessario, ripetere la procedura con il comando acceleratore in posizione FAST. Una volta avviato il motore, farlo funzionare nella posizione FAST.

Nota: Se l'attrezzatura è dotata di batteria, caricarla seguendo le istruzioni del costruttore prima di tentare l'avviamento del motore.

Nota: L'utilizzo di cicli di avviamento brevi (15 secondi per min.) prolunga la durata del motorino e dell'impianto elettrico. Un'eccessiva insistenza del contatto può provocare danni al motorino di avviamento.

ARRESTO

Fig. 3

Non portare il comando dell'aria in posizione CHOKE per spegnere il motore. Sussiste il rischio di ritorni di fiamma o danni al motore. Portare il comando acceleratore ⑥ in posizione di MINIMO o SLOW, se previsto, quindi girare la chiavetta ⑦ in posizione OFF oppure portare il comando di arresto ⑧ in posizione OFF. Chiudere il rubinetto del carburante ⑨.

Nota: Togliere sempre la chiavetta quando non si utilizza o si lascia incustodita l'attrezzatura.

Nota: Prima di trasportare il motore, chiudere il rubinetto del carburante per prevenire eventuali perdite di carburante.

MANUTENZIONE

Fig. 4



Vedere **Programma di manutenzione**. 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.

Manutenzione dell'olio

Fig. 2

Controllare regolarmente il livello dell'olio.

Assicurarsi di mantenere il livello dell'olio a valori corretti. Controllare ogni 8 ore oppure ogni giorno, prima di avviare il motore. Vedere la procedura di rifornimento dell'olio in **Raccomandazioni per l'olio**.

Cambio dell'olio.

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.

Manutenzione del filtro dell'aria

Fig. 6

Sostituire il pre-filtro ⑫ e/o la cartuccia ⑬ nel caso in cui siano molto sporchi o danneggiati.

1. Allentare le viti. Togliere quindi il gruppo coperchio e filtro dell'aria dalla base.
2. Togliere la cartuccia (con il relativo fermo ⑭, se previsto) ed il pre-filtro.

Lavare il pre-filtro con detergente ed acqua. Asciugarlo con un panno pulito. Impregnarlo d'olio motore. Strizzarlo in carta assorbente pulita rimuovendo **TUTTO L'OLIO IN ECCESSO**.

Pulire la cartuccia battendola leggermente su una superficie piana. Non utilizzare solventi a base di petrolio, ad es. kerosene, poiché possono provocare il deterioramento della cartuccia. Non utilizzare aria compressa onde evitare danni alla cartuccia. Non oliare la cartuccia.

3. Reinstallare il pre-filtro nel proprio alloggiamento, se previsto.
4. Installare il pre-filtro nel coperchio con il lato della retina rivolto verso la cartuccia. Installare la cartuccia nel coperchio o sulla propria base.
5. Fissare saldamente il gruppo coperchio e filtro dell'aria sulla base (linguette ⑮ nelle scanalature ⑯, se previste).
6. Serrare saldamente le viti del coperchio.

Controllare il gioco delle valvole:

aspirazione 0,05 mm, scarico 0,10 mm.

Manutenzione della candela

Fig. 5



La distanza elettrodo candela ⑱ deve essere 0,76 mm (0.030 in.).

Sostituire la candela ogni 100 ore di funzionamento o stagione, a seconda della scadenza che si presenta per prima. Il tester prova scintilla e la chiave per candele sono disponibili presso qualsiasi Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton.


Nota: 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.

Tenere pulito il motore


Fig. 7



Rimuovere periodicamente paglia e detriti dal motore. Non pulire il motore con getti d'acqua in quanto l'acqua potrebbe inquinare il carburante. Utilizzare una spazzola o aria compressa.

Per garantire il corretto funzionamento del motore, mantenere la tiranteria del regolatore, le molle ed i comandi ⑲ privi di detriti.




AVVERTENZA

- L'accumulo di detriti intorno alla marmitta  può provocare un incendio. Controllare e pulire la marmitta prima di ogni uso.

Se la marmitta è dotata di parascintille , rimuoverlo per pulirlo e controllarlo ogni 50 ore di funzionamento o all'inizio di ogni stagione. Sostituirlo nel caso in cui sia danneggiato. Pulire il sistema di raffreddamento. Residui di paglia o detriti possono intasare il sistema di raffreddamento del motore, specialmente dopo il funzionamento prolungato. Pulire le alette e le superfici interne del sistema di raffreddamento per prevenire surriscaldamento e danni al motore. Togliere il convogliatore aria e pulirlo come illustrato .


Pulire il filtro benzina

Fig. 8



AVVERTENZA

- Svuotare il serbatoio del carburante o chiudere il rubinetto del carburante prima di pulire il filtro.

Motori a benzina: Pulire la retina del filtro del carburante .

Programma di manutenzione

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 8 ore o giornalmente

- Controllare il livello dell'olio
- Pulire l'area intorno alla marmitta, le molle e la tiranteria

Ogni 25 ore o ogni stagione

- Pulire il pre-filtro dell'aria*

Ogni 50 ore o ogni stagione

- Cambiare l'olio se il motore viene sottoposto a carico gravoso o adoperato quando fa molto caldo
- Controllare e pulire il parascintille, se previsto
- Pulire il filtro del carburante

Ogni 100 ore o ogni stagione

- Cambiare l'olio
- Eseguire la manutenzione della cartuccia del filtro dell'aria*
- Sostituire la candela
- Pulire il sistema di raffreddamento*

Ogni stagione

- Controllare il gioco valvole

* Pulire più frequentemente in caso di utilizzo in zone polverose, in presenza di detriti nell'aria o di paglia.

Elenco parziale di ricambi originali Briggs & Stratton

ATTENZIONE: I numeri di particolare elencati possono essere specifici per il modello; per prevenire danni al motore, accertarsi di utilizzare i particolari corretti.

Modello	Componente	P/N
TUTTI	Olio (20 oz., 0,59 l)	100005
TUTTI	Olio (48 oz., 1,42 l)	100028
TUTTI	Pompa travaso olio (per trapano elettrico standard)	5056
TUTTI	Additivo stabilizzante per carburante	5058
050000	Cartuccia del filtro dell'aria	711351
050000	Pre-filtro del filtro dell'aria	11352
085400	Cartuccia del filtro dell'aria	710265
085400	Pre-filtro del filtro dell'aria	710267
050000, 086400, 117400, 118400, 138400, 185400*, 187400*, 237400*, 245400*, 246400	Cartuccia del filtro dell'aria quadrato	491588
246400, 247400	Filtro dell'aria quadrato	711785
050000, 086400, 117400, 118400, 138400, 185400*, 187400*, 237400*, 245400*, 246400	Pre-filtro del filtro dell'aria quadrato	491435
185400, 235400, 245400	Cartuccia del filtro dell'aria	710266
185400, 235400, 237400, 245400	Pre-filtro del filtro dell'aria	710268
TUTTI (tranne 050000, 086400, 118400)	Candela con resistore	491055
050000, 086400, 118400	Candela con resistore	711252
TUTTI i motori con valvole in testa (tranne 050000, 086400, 118400)	Candela al platino a lunga durata	491055
TUTTI	Tester di scintilla	19368
TUTTI	Chiave per candele	19374

* Se previsto.

RIMESSAGGIO

I motori a benzina che non si ritiene di utilizzare per più di 30 giorni devono essere protetti o svuotati del carburante onde prevenire la formazione di depositi gommosi nel sistema di alimentazione o in parti vitali del carburatore. Per proteggere il motore a benzina si raccomanda di utilizzare l'additivo per carburante Briggs & Stratton, acquistabile presso tutti i centri di assistenza autorizzati Briggs & Stratton. Miscelare l'additivo al carburante nel serbatoio o nel recipiente del carburante. Far girare il motore per un po' per far circolare l'additivo nel carburatore. Il motore ed il carburante possono essere conservati fino a 24 mesi.

Nota: Se non si utilizzano additivi oppure il motore utilizza benzina contenente alcol, svuotare il serbatoio del carburante, facendo funzionare il motore finché non finisce il carburante.

Procedure di rimessaggio per i motori a gas/GPL/metano.

Fig. 2 **Fig. 7**

- Cambiare l'olio. Vedere **Manutenzione dell'olio**.
- 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.
- Rimuovere paglia e detriti dal cilindro, dalle alette della testata, sotto il proteggi dita e nelle vicinanze della marmitta.
- Conservare in luogo pulito ed asciutto, LONTANO da ogni possibile fonte di calore come, ad esempio, stufe, camere di combustione o scaldacqua con fiammella pilota o dispositivi che producono scintille.

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 oppure nelle "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 monocilindrici con valvole in testa a 4 tempi. Il manuale è disponibile presso qualsiasi Centro di Assistenza Autorizzato Briggs & Stratton, P/N 272947.

Richiedere sempre ricambi originali Briggs and 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.

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

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
 - Sfiato e tubi
- 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:

Moderata:

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

Intermedia:

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

Estesa:

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 sulle emissioni 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

POLIZZA DI GARANZIA RELATIVA AI MOTORI BRIGGS & STRATTON

Validità 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 COMMERCIALIZZABILITÀ 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 potrete 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, trasporto, 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 prestatagli 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 RICAMBI NON ORIGINALI BRIGGS & STRATTON.
2. Comandi dell'attrezzatura o installazioni che impediscono l'avviamento, provocano un insoddisfacente rendimento del 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.
4. Parti intaccate o rotte in seguito al funzionamento del motore con lubrificante insufficiente, impuro o di gradazione inadeguata (rabboccare se necessario e cambiare l'olio agli intervalli consigliati). OIL GARD potrebbe non spegnere il motore in caso di livello dell'olio insufficiente con conseguenti 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. Danni o usura di parti del motore causati da sporcizia penetrata all'interno del motore a causa di manutenzione e rimontaggio non corretti del filtro dell'aria nonché utilizzo di elemento o cartuccia del filtro dell'aria non originali. Agli intervalli consigliati,

pulire e/o sostituire il filtro come indicato nel Manuale dell'Operatore.

7. Parti danneggiate da velocità eccessiva o surriscaldamento del motore in seguito ad intasamento delle alette di raffreddamento o dell'area del volano con erba, detriti o sporcizia nonché da uso del motore in aree chiuse con ventilazione insufficiente. Rimuovere i detriti dal motore agli intervalli consigliati come indicato nel Manuale dell'Operatore.
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 sbilanciate o allentate, accoppiamento inadeguato della macchina all'albero motore, velocità eccessiva o abuso 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 bruciature 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 con il nostro Dealer Locator all'indirizzo www.briggsandstratton.com o chiamando il numero 1-800-233-3723, oppure sulle "Pagine Gialle".

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

7 Dichiarazione CE.

DICHIARAZIONE CE
(Direttiva 89/392/CEE modificata - supplemento II A/C)

Costruttore : Lazo Europe
Indirizzo : Canadezenlaan 62 – B-2920 Kalmthout (Belgio)

Rappresentato da : Stynen Patrik

Dichiara che la macchina

·
marca : Lazo
tipo : FrostGuard
no di serie :

- risponde agli disposizioni delle direttive per macchine (direttiva 89/392/CEE modificata dal direttiva 91/368/ CEE, 93/44/ CEE e 93/68/ CEE del Consiglio);
- risponde agli disposizioni delle direttive:
. .1.1-1.2-1.3-1.4-1..5-1.6-1.7-3.1-3.3-3.4-3.5-3.6

Località : Kalmthout

Data :

.....

Nome : Stynen Patrik

8 Procedura d'installazione.

Procedura d'installazione – Copia cliente.

Cliente

Venditore

Nome:

Nome:

Indirizzo:

Indirizzo:

.....

.....

Paese:

.....

Technico:.....

Data:.....

FROSTGUARD Tipo

Numero di serie

CHECK LIST & PROCEDURA D'INSTALLAZIONE

(Da effettuare da parte del tecnico al cliente)

Dimostrazione:

Avviamento della macchina.

Funzionamento: accendere il motore e bruciatore, regolazione temperatura, fermare.

Precauzioni e consigli di sicurezza:

Raccordi e tubazioni gas (Leak spray).

Articoli di sicurezza, consegnati con la macchina.

Manuale.

Cambio delle bombole di gas.

Trasporto della macchina.

PROCEDURA D'INSTALLAZIONE COMPLETATA.

Firma tecnico.....

Firma cliente:

Nome:

Nome:

Data:

Data:

Copia da conservare nel manuale.

Procedura d'installazione – Copia per il rivenditore.

Cliente _____

Venditore

Nome:

Nome:

Indirizzo:

Indirizzo:

.....

.....

Paese:

.....

Technico:.....

Data:.....

FROSTGUARD Tipo

Numero di serie

CHECK LIST & PROCEDURA D'INSTALLAZIONE

(Da effettuare da parte del tecnico al cliente)

Dimostrazione:

Avviamento della macchina.

Funzionamento: accendere il motore e bruciatore, regolazione temperatura, fermare.

Precauzioni e consigli di sicurezza:

Raccordi e tubazioni gas (Leak spray).

Articoli di sicurezza, consegnati con la macchina.

Manuale.

Cambio delle bombole di gas.

Trasporto della macchina.

PROCEDURA D'INSTALLAZIONE COMPLETATA.

Firma tecnico.....

Firma cliente:

Nome:

Nome:

Data:

Data:

Copia da conservare dal rivenditore.

Procedura d'installazione – Copia per AGROFROSTSA.

Cliente

Venditore

Nome:

Nome:

Indirizzo:

Indirizzo:

.....

.....

Paese:

.....

Technico:.....

Data:.....

FROSTGUARD Tipo

Numero di serie

CHECK LIST & PROCEDURA D'INSTALLAZIONE

(Da effettuare da parte del tecnico al cliente)

Dimostrazione:

Avviamento della macchina.

Funzionamento: accendere il motore e bruciatore, regolazione temperatura, fermare.

Precauzioni e consigli di sicurezza:

Raccordi e tubazioni gas (Leak spray).

Articoli di sicurezza, consegnati con la macchina.

Manuale.

Cambio delle bombole di gas.

Trasporto della macchina.

PROCEDURA D'INSTALLAZIONE COMPLETATA.

Firma tecnico.....

Firma cliente:

Nome:

Nome:

Data:

Data:

**Copia da inviare a AGROFROSTsa, Canadezenlaan 62, B-2920 Kalmthout (Belgio).
La garanzia non verrà applicata nel caso in cui questo documento non sia stato inviato alla sede del fabbricante.**

AGROFROSTSA
Canadezenlaan 62
B – 2920 Kalmthout
Belgio