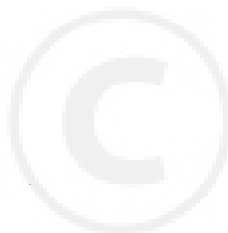
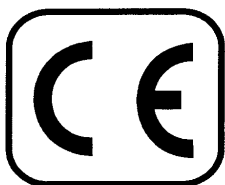
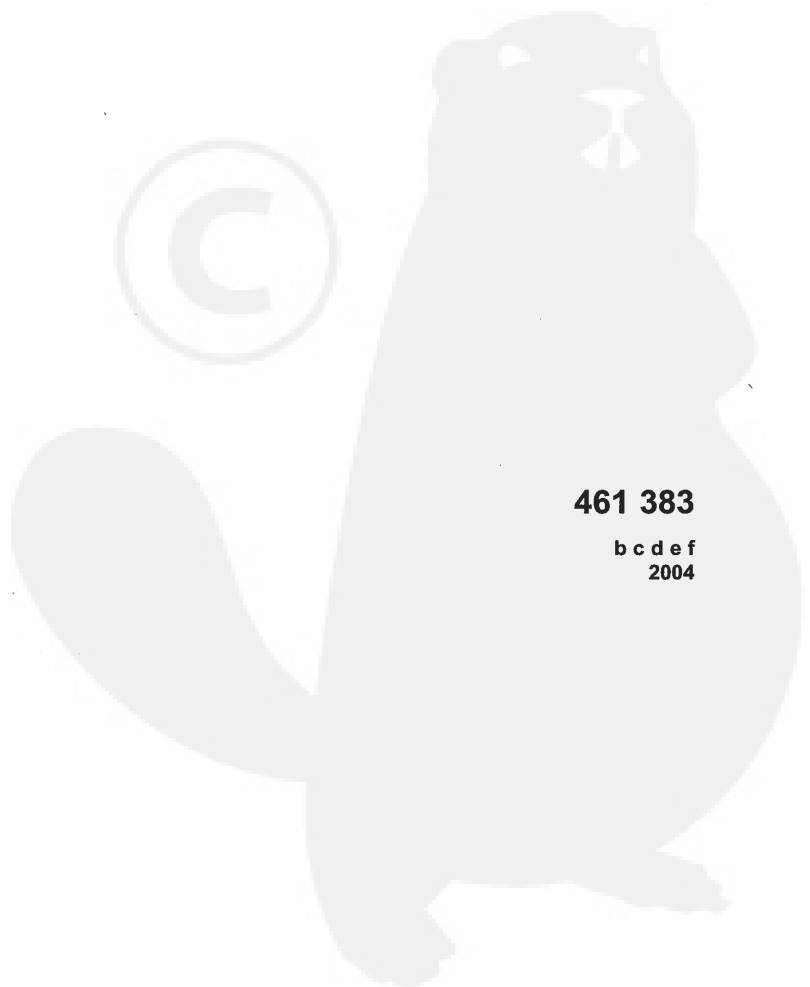


- Ⓓ **Bedienungsanleitung**
- ⒼⒷ **Operating instructions**
- Ⓕ **Notice d'utilisation**
- Ⓘ **Istruzioni per l'uso**
- ⓃⓁ **Handleiding**

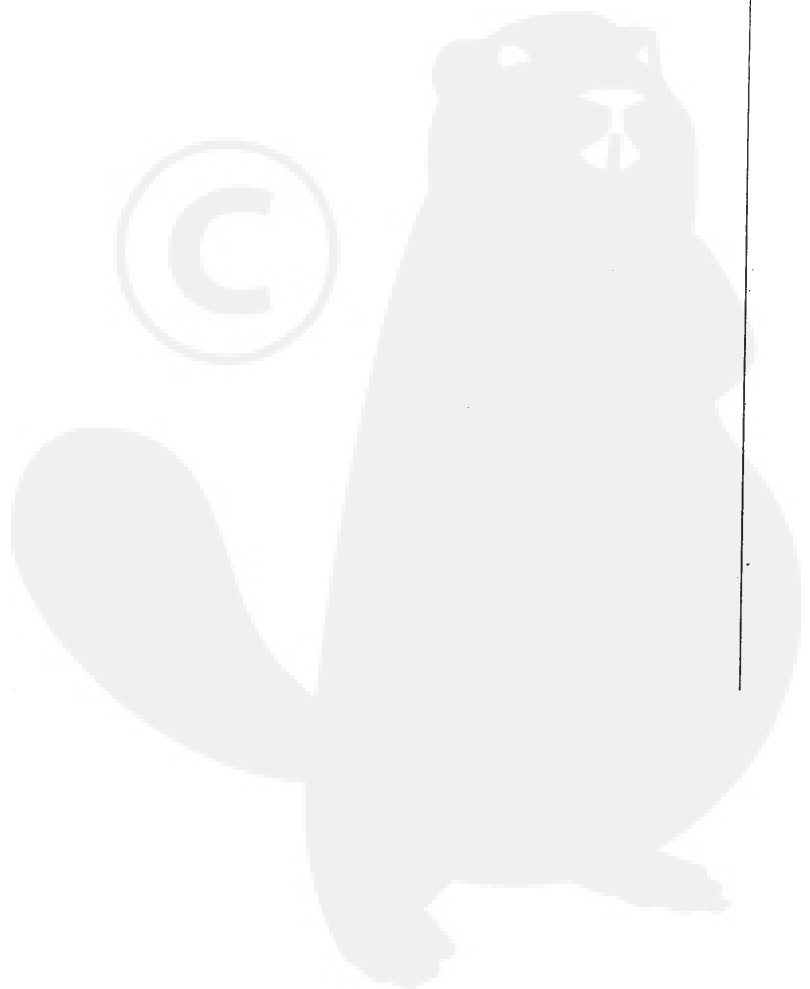


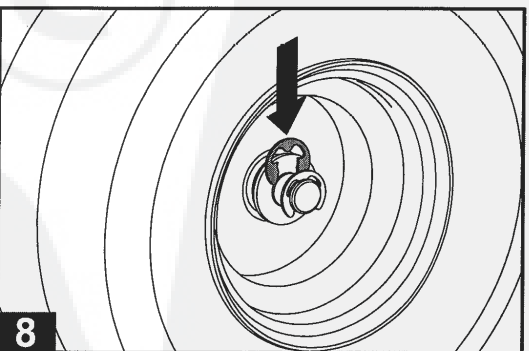
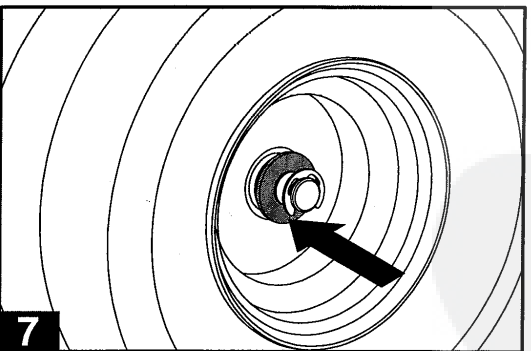
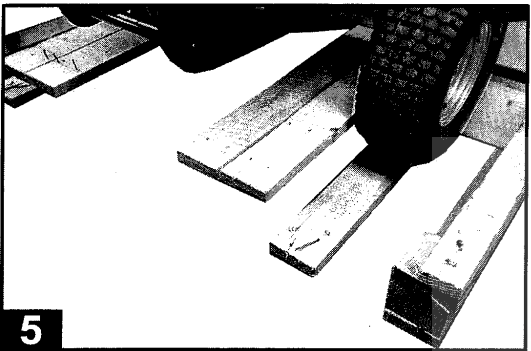
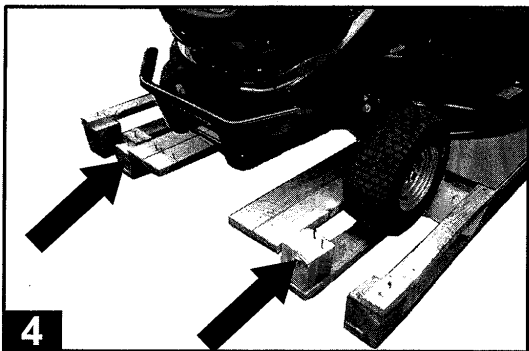
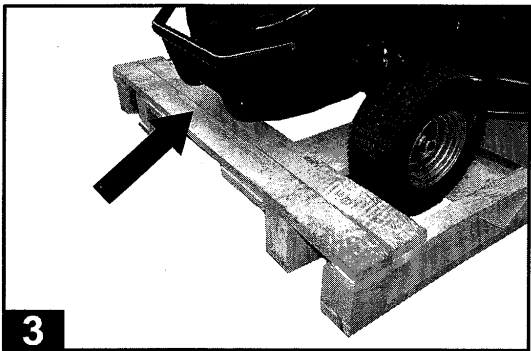
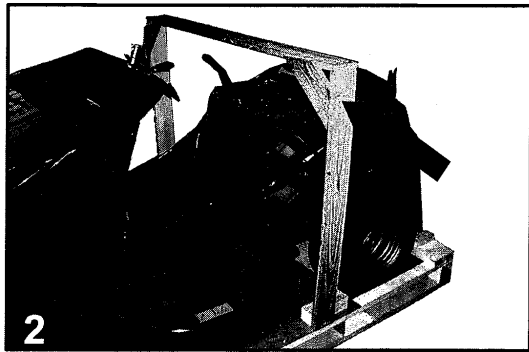
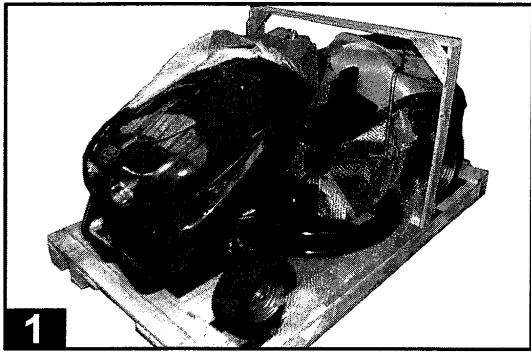
461 383

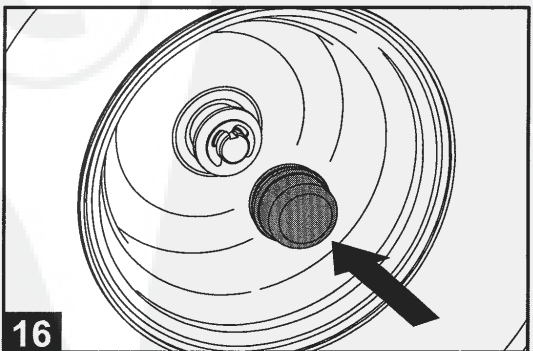
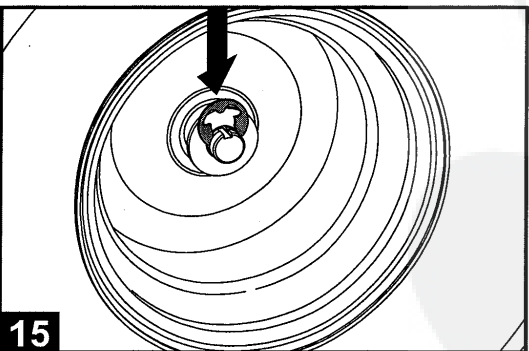
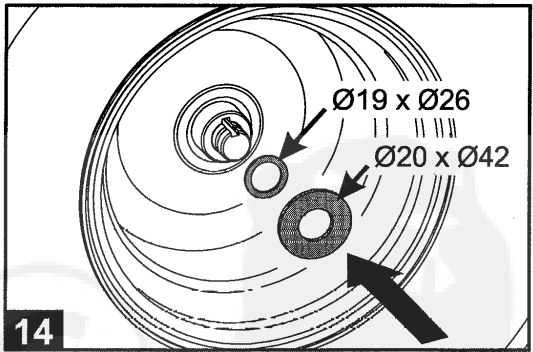
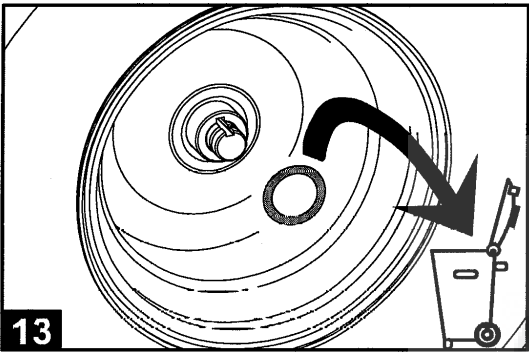
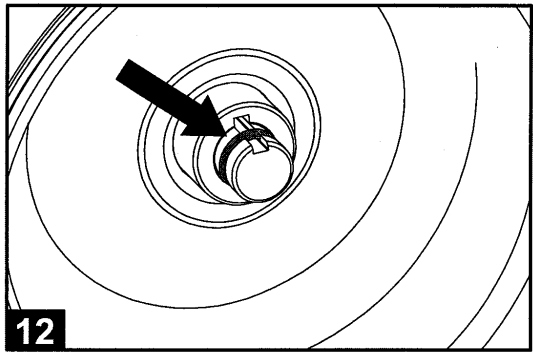
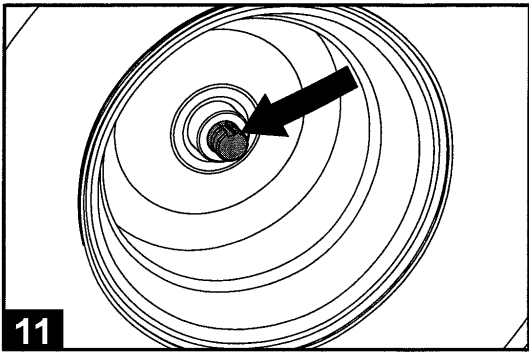
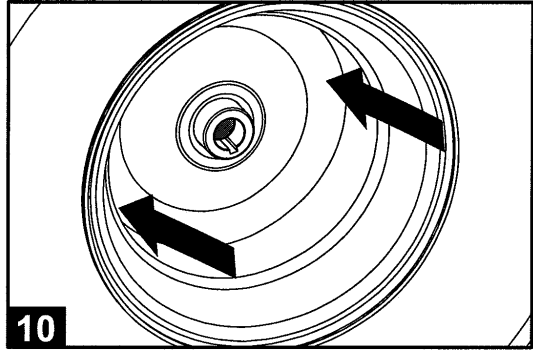
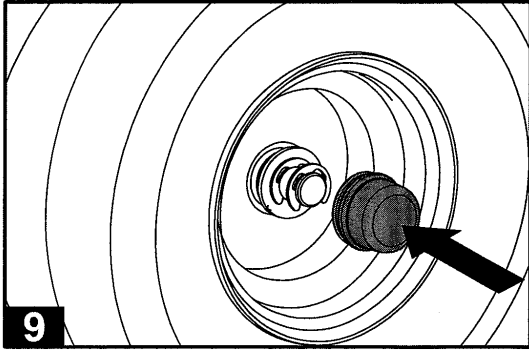
b c d e f
2004

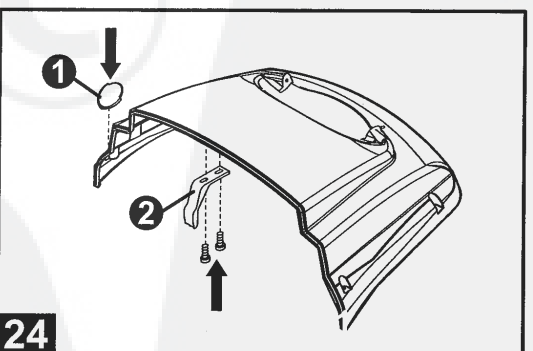
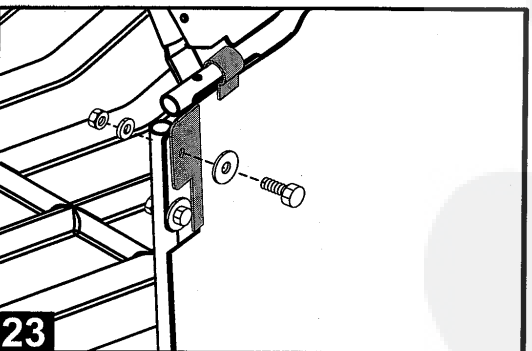
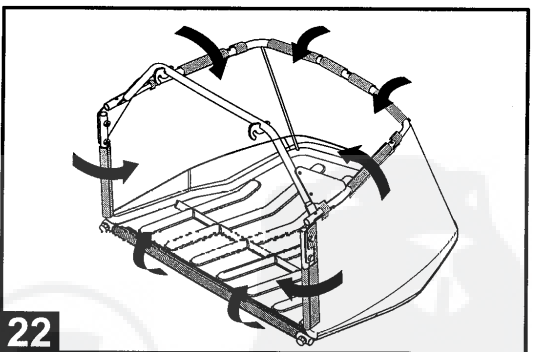
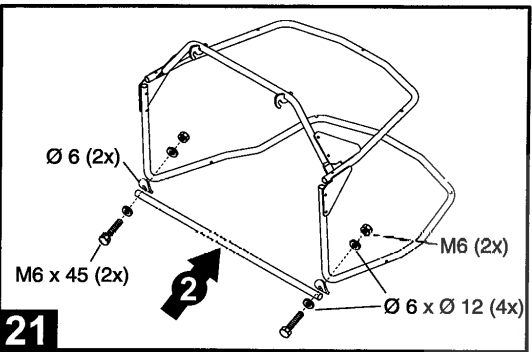
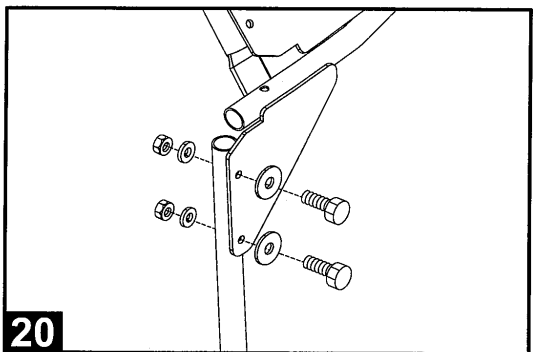
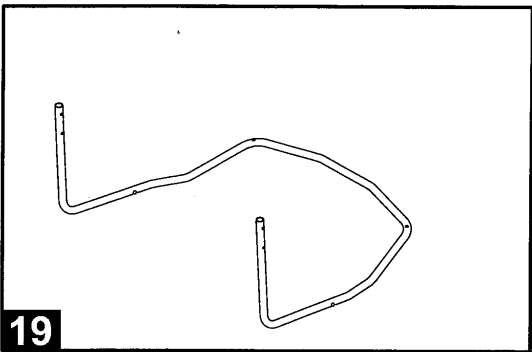
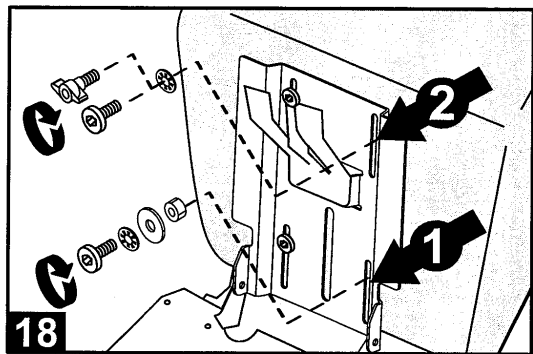
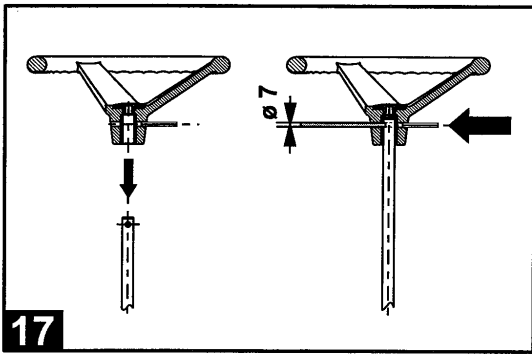


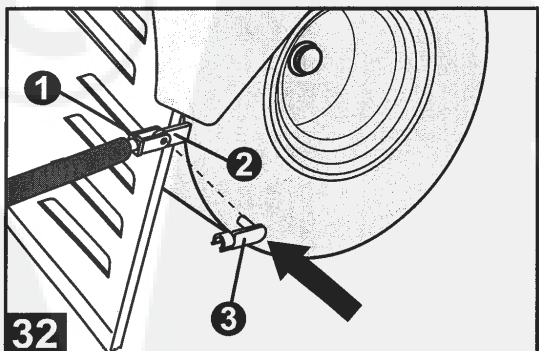
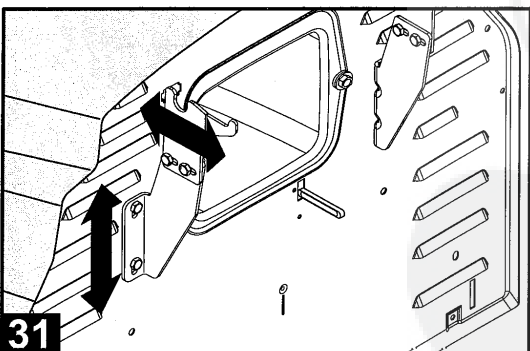
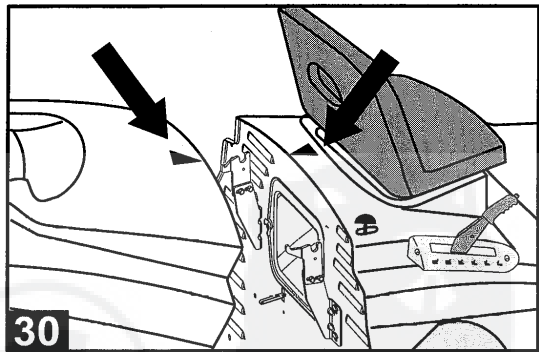
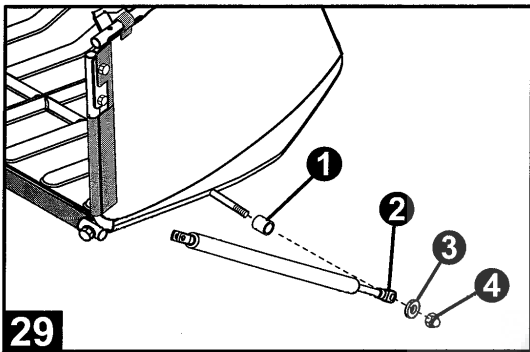
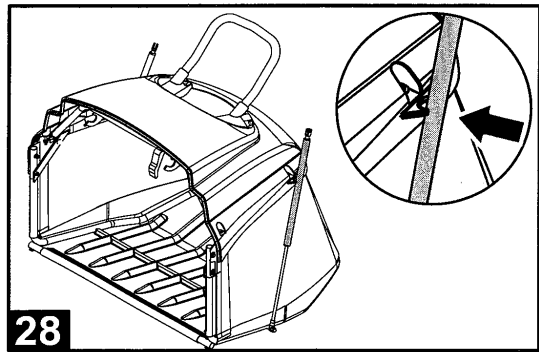
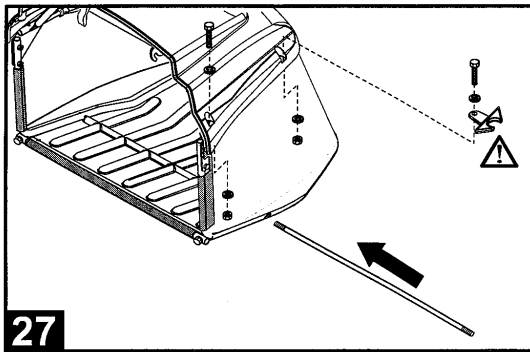
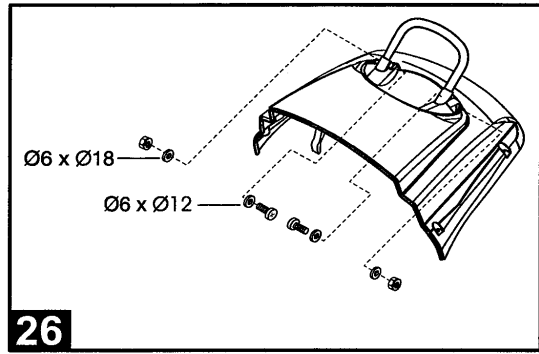
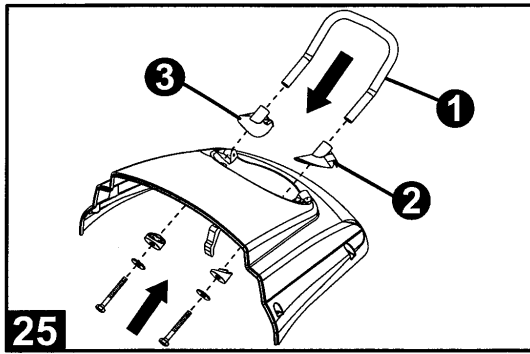
- D** Hersteller siehe Typenschild
- GB** Manufacturer: see nameplate
- F** Constructeur voir plaquette signalétique
- I** Produttore: v. targhetta dati tecnici
- NL** Fabrikant zie typeplaatje

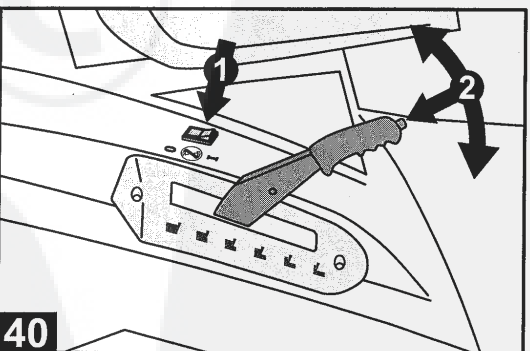
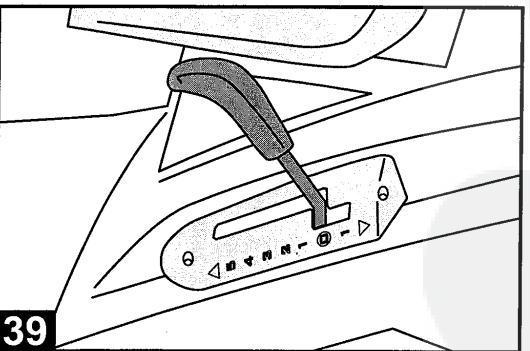
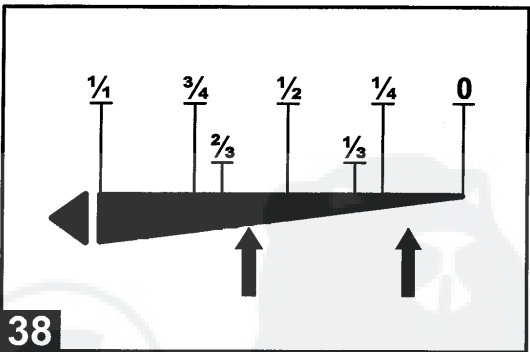
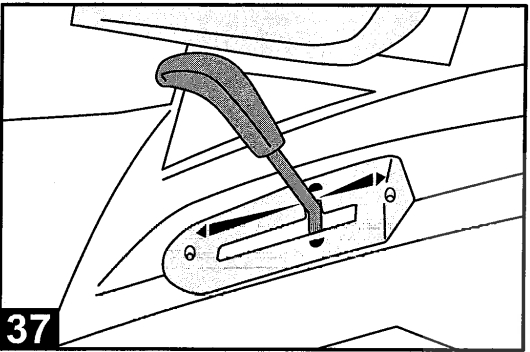
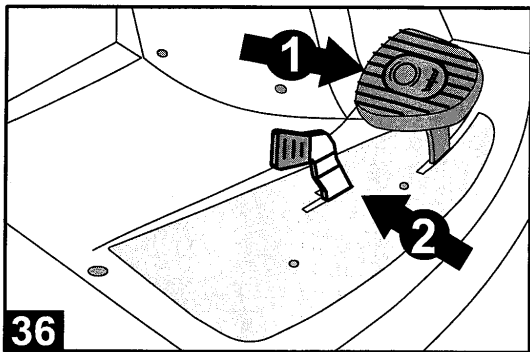
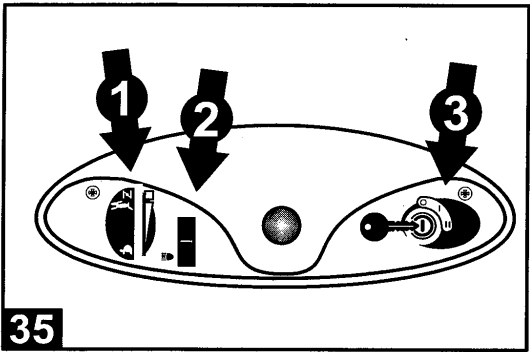
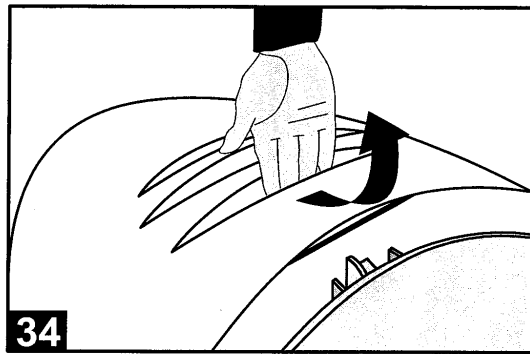
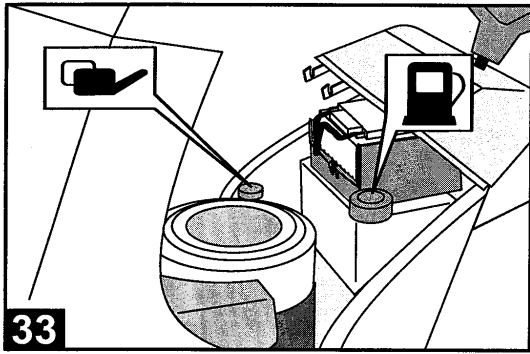


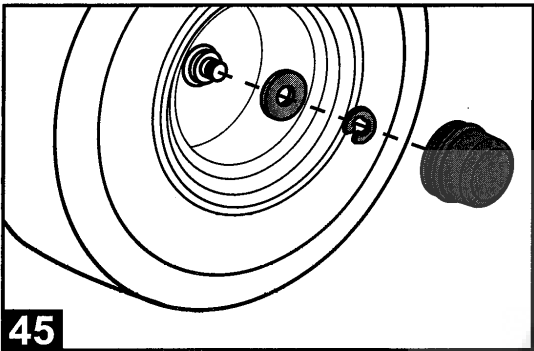
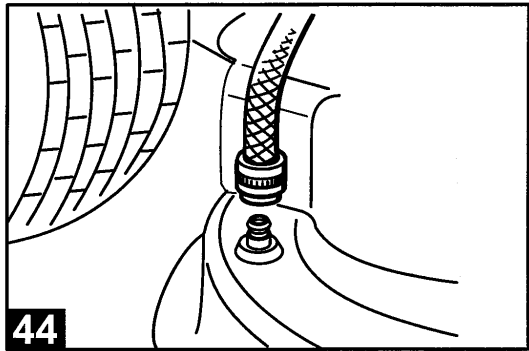
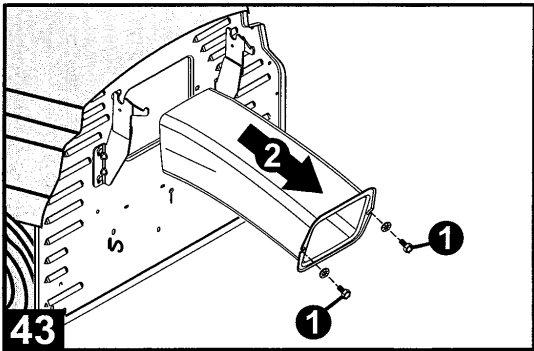
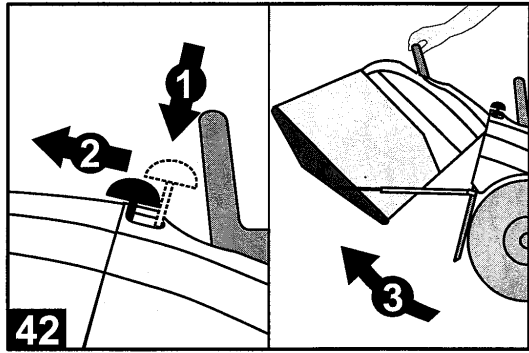
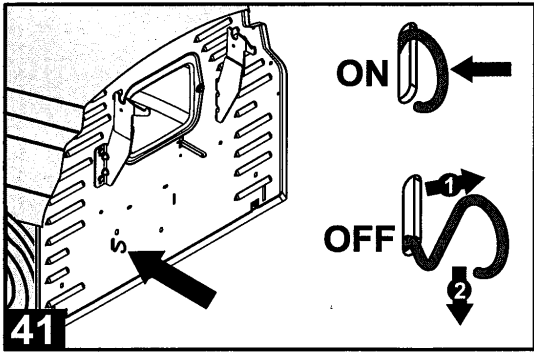














Vor der Montage und Inbetriebnahme die Bedienungsanweisung unbedingt lesen und beachten.

Verehrter Kunde!
 Sie haben 100% geprüftes Qualitätsprodukt erworben. Sollten Sie dennoch Grund zu einer Beanstandung haben, wenden Sie sich unter Angabe der Artikel- und Seriennummer (siehe Typenschild) an Ihren Fachhändler.

INHALTSVERZEICHNIS

Herstellernachweis
 Einleitung..... D 9
 Bestimmungsgemäßer Gebrauch..... D 9
 Bedeutung der Symbole auf dem Gerät..... D 9
 Sicherheitshinweise..... D 10
 Rasentraktor auspacken..... D 11
 Montage..... D 12
 Erstinbetriebnahme..... D 14
 Bedienelemente..... D 14
 Inbetriebnahme..... D 15
 Wartung und Pflege..... D 17
 Starterbatterie..... D 19
 Lagerung im Winter..... D 20
 Fehlersuchplan..... D 21
 Garantiekarte..... D 22

EINLEITUNG

Verehrter Kunde,
 Sie haben ein neues Gerät erworben. Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen das Sie in unsere Qualitätsprodukte setzen und wünschen Ihnen viel Freude beim Arbeiten mit Ihrem neuen Gerät.

Machen Sie sich **vor der ersten Inbetriebnahme** unbedingt mit dem Inhalt dieser **Bedienungsanleitung** vertraut! Trotzdem können von dem Gerät Gefahren ausgehen, wenn es von ungenügend geschultem Personal unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Die **Unfallverhütungsvorschriften** sind einzuhalten.

Beachten Sie bitte die **Sicherheitshinweise** in dieser Bedienungsanleitung und die **Sicherheitshinweise** am Gerät.

Auf Grund fortwährender Verbesserungen des Erzeugnisses unterliegen die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen Änderungen, ohne daß der Hersteller die Pflicht zur Bekanntgabe oder zur Aktualisierung hat, unter der Voraussetzung, daß sich die wesentlichen Eigenschaften für Sicherheit und Betriebsweise nicht verändern. Im Zweifelsfall schrecken Sie nicht davor zurück, Ihren Vertragshändler zu kontaktieren.

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Der Rasentraktor ist zum Mähen privater Haus- und Hobbygärten mit max. 10° (18 %) Hangneigung bestimmt (**nicht für öffentliche Parks, Sportstätten, Land- und Forstwirtschaft**). Anderweitige Anwendungen sind nur mit Original-Zubehör gestattet. Jede andere Anwendung wird als zweckentfremdet angesehen und hat den Verfall der Garantie und die Ablehnung jeder Verantwortung gegenüber Schäden des Benutzers oder Dritter seitens des Herstellers zur Folge.

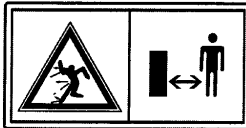
Betriebszeiten für Rasentraktoren:
 (nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz)

Montag bis Samstag: 7 bis 12 Uhr und 15 bis 19 Uhr.
 Betrieb an Sonn- und Feiertagen nicht erlaubt!
 Bitte beachten Sie auch die kommunalen Vorschriften.

BEDEUTUNG DER SYMBOLE AUF DEM GERÄT



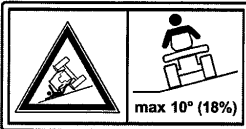
Vor Inbetriebnahme
 Gebrauchsanweisung lesen!



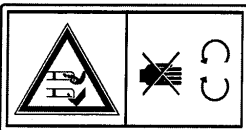
Dritte aus dem Gefahrenbereich
 fernhalten!



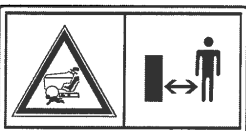
Vor Wartungs- und
 Reparaturarbeiten Zündschlüssel
 abziehen!



Nicht an Hängen über 10° (18 %)
 Neigung fahren!



Achtung Gefahr!
 Hände und Füße von den
 Schneidwerkzeugen fernhalten.



Während des Mähens sind weitere
 Personen, besonders Kinder und
 Tiere dem Arbeitsbereich
 fernzuhalten!



Gefahr: Hier nicht betreten!



SICHERHEITSHINWEISE

1. Allgemeine Hinweise

- 1.1 Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen. Machen Sie sich mit dem richtigen Gebrauch des Gerätes vertraut.
- 1.2 Jugendliche unter 16 Jahren oder Personen, welche die Bedienungsanleitung nicht kennen, dürfen das Gerät nicht benutzen.
- 1.3 Der Bedienende des Gerätes hat darauf zu achten, daß sich keine weiteren Personen insbesondere Kinder und Tiere im Arbeitsbereich aufhalten. Der Benutzer ist im Arbeitsbereich des Gerätes gegenüber Dritten verantwortlich.
- 1.4 Der Benutzer des Gerätes ist für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich.
- 1.5 Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch auf.
- 1.6 Der Rasentraktor hat keine Zulassung nach der Straßenverkehrsordnung (StVO). Das Befahren öffentlicher Wege und Straßen ist deshalb nicht erlaubt.
- 1.7 Nicht an Hängen mit einer Neigung über 10° (18 %) mähen!
- 1.8 Es dürfen keine Passagiere auf dem Gerät mitgenommen werden.

2. Vorbereitende Maßnahmen

- 2.1 Während des Mähens sind immer festes Schuhwerk und lange Hosen zu tragen. Niemals barfuß oder mit offenen Sandalen mähen.
- 2.2 Überprüfen Sie vollständig das Gelände, auf dem der Mäher eingesetzt wird, und entfernen Sie alle Steine, Stöcke, Drähte, Knochen und andere Fremdkörper. Auch während des Mähens ist auf Fremdkörper zu achten.
- 2.3 - Benzin ist vor dem Starten des Motors einzufüllen.
WARNUNG! - Benzin ist hochgradig entflammbar!
 - Bewahren Sie Benzin nur in dafür geeigneten Behältern auf.
 - Tanken Sie nur im Freien und rauchen Sie während des Einfüllvorganges nicht.
 - Während der Motor läuft oder bei heißer Maschine darf der Tankverschluss nicht geöffnet oder Benzin nachgefüllt werden.
 - Falls Benzin übergelaufen ist, darf der Motor nicht gestartet werden. Das Gerät ist von der benzinverschmutzten Stelle zu entfernen, und das verschüttete Benzin muß vom Motor und Gehäuse mit einem Lappen aufgesaugt bzw. abgewischt werden. Jeglicher Startversuch ist zu vermeiden bis sich die Benzindämpfe verflüchtigt haben.
 - Verwenden Sie zum Auftanken einen entsprechenden Trichter oder ein Einfüllrohr, damit kein Kraftstoff auf den Motor und das Gehäuse bzw. auf den Rasen auslaufen kann.
 - Aus Sicherheitsgründen sind Benzintank und Tankverschluss bei Beschädigung auszutauschen.
- 2.4 Der Auspuff sowie der Bereich um den Auspuff können Temperaturen von 80 °C und mehr erreichen.
ACHTUNG: Verbrennungsgefahr!
 Beschädigte Auspuffköpfe austauschen!
- 2.5 Vor dem Gebrauch ist immer durch Sichtkontrolle zu prüfen, ob Schneidwerkzeug, Befestigungsboizen und die gesamte Schneideinheit abgenutzt oder beschädigt sind. Zur Vermeidung einer Unwucht müssen abgenutzte oder beschädigte Messer durch neue ersetzt werden.
- 2.6 Achten Sie darauf, daß bei Mähern mit mehreren Schneidwerkzeugen die Bewegung eines Schneidwerkzeuges zu Drehungen der übrigen Schneidwerkzeuge führen kann.
- 2.7 Die Notwendigkeit einer fachmännischen Überprüfung ist erforderlich, wenn z.B. durch Auffahren auf ein Hindernis der Mäher sofort zum Stehen kommt (Motorwellenschäden, verbogene Messer usw.).

3. Hinweise zur Handhabung

- 3.1 Der Verbrennungsmotor darf nicht in geschlossenen Räumen laufen, in denen sich gefährliche Abgase sammeln können - **Vergiftungsgefahr!**
- 3.2 Mähen Sie nur bei Tageslicht oder bei guter Beleuchtung. Beachten Sie auch die kommunal erlaubten Betriebszeiten (siehe Betriebszeiten für Rasentraktor).
- 3.3 Vor Starten des Motors Mähwerk ausschalten, Fahrtrieb auf Leerlauf stellen und Feststellbremse betätigen.
- 3.4 Beachten Sie, es gibt keinen "sicheren" Hang. Das Fahren auf Hängen mit Rasen erfordert besondere Aufmerksamkeit. Um sich gegen Umstürzen zu schützen, sollten Sie:
 - nicht anhalten oder plötzlich starten, wenn Sie hangauf- oder hangabwärts fahren;
 - langsam einkuppeln, den Motor eingekuppelt lassen, insbesondere beim Hangabwärts-Fahren;
 - die Fahrgeschwindigkeit auf Hängen und bei engen Wendungen niedrig halten;
 - aufmerksam auf Hügel, Senkungen und andere nicht sichtbaren Gefahren achten;
 - niemals quer zum Hang mähen, wenn dieser mehr als 10° Neigung aufweist.
- 3.5 Achten Sie auf Autoverkehr, wenn Sie Straßen überqueren oder wenn Sie in Straßennähe arbeiten.
- 3.6 Achten Sie während des Fahrens auf tiefhängende Hindernisse (Baumzweige, Wäscheseile, ...), die den Fahrer verletzen können.
- 3.7 Beim Fahren außerhalb des Rasens ist das Mähwerk abzuschalten und in höchste Schnittstellung zu bringen.
- 3.8 Benützen Sie niemals Rasentraktoren mit beschädigtem Gehäuse bzw. schadhaften Schutzeinrichtungen (z.B. Grasfangbox, ...).
- 3.9 Bevor Sie Ihren Fahrersitz verlassen:
 - Schalten Sie das Mähwerk aus und warten Sie den Stillstand der Messer ab.
 - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- 3.10 Antrieb auskuppeln, den Motor abstellen und Zündkerzenstecker bzw. Zündschlüssel abziehen:
 - bevor Sie Blockierungen lösen oder eine Verstopfung im Auswurfkanal beseitigen;
 - bevor Sie die Maschine überprüfen, reinigen oder an ihr arbeiten;
 - wenn ein Fremdkörper getroffen wurde. Suchen Sie nach Beschädigungen an der Maschine und lassen Sie die erforderlichen Reparaturen durchführen, bevor Sie erneut starten;
 - falls die Maschine anfängt, ungewöhnlich stark zu vibrieren, ist eine sofortige Überprüfung erforderlich;
 - beim Verlassen bzw. Transport des Gerätes;
 - vor dem Nachtanken;
 - vor Abnahme der Grasfangeinrichtung
- 3.11 Die Grundeinstellung des Motors ist vom Werk aus richtig eingestellt und darf nicht verändert werden.
- 3.12 Starten oder betätigen Sie den Anlaßschalter mit Vorsicht (siehe Kapitel "Starten des Motors"). Achten Sie auf ausreichenden Abstand der Füße zum Schneidwerkzeug.
- 3.13 Beim Starten oder Anlassen des Motors darf der Rasentraktor nicht gekippt sein.
- 3.14 Motor darf nicht gestartet werden, wenn sich dritte Personen vor der Auswurföffnung befinden.
- 3.15 Hände oder Füße niemals in den Bereich des rotierenden Schneidwerks führen. Bei rotierendem Schneidwerk müssen sich dritte Personen von der Auswurföffnung entfernt halten.
- 3.16 Mähen Sie mit einem Rasentraktor mit Hintenauswurf niemals ohne Grasfangeinrichtung oder Schwadablage.

4. Wartungs- und Lagerhinweise

- 4.1 Achten Sie bei den Muttern, Bolzen und Schrauben auf festen Sitz.
- 4.2 Vorsicht bei Einstellarbeiten - Verletzungsgefahr! Finger nicht zwischen Gehäuse und Schneidwerk einklemmen. Schutzhandschuhe tragen!
- 4.3 Lagern Sie niemals den Rasentraktor mit Benzin im Tank innerhalb eines Gebäudes, in dem möglicherweise Benzindämpfe mit offenem Feuer oder mit Funken in Berührung kommen können - **Explosionsgefahr!**
- 4.4 Das Entleeren des Benzintankes sollte nur im Freien erfolgen.
- 4.5 Vor Abstellen in einem geschlossenen Raum Motor abkühlen lassen.
- 4.6 Um eine Brandgefahr zu vermeiden, ist der Motor und Auspuff frei von Gras, Blättern und austretendem Fett (Öl) zu halten.
- 4.7 Die Grasfangbox ist regelmäßig auf einwandfreien Zustand zu überprüfen.
- 4.8 Abgenutzte oder beschädigte Teile sind aus Sicherheitsgründen sofort auszutauschen.
- 4.9 Ersatz-Schneidwerkzeuge und Zusatzgeräte dürfen nur in den dafür vorgesehenen Rasentraktoren nach Angabe des Herstellers eingebaut werden. Nur so bleibt die Sicherheit und Leistung Ihres Rasentraktors erhalten.
- 4.10 Wartungsarbeiten sowie die Überprüfung und das Nachschleifen des Messers nur vom autorisierten Fachhändler durchführen lassen.
- 4.11 Es sind ausschließlich Original-Ersatzteile und Original-Zubehör zu verwenden!

Wir weisen darauf hin, daß wir nach dem Produkthaftungsgesetz für Schäden, die durch unser Gerät verursacht werden bei:

- a) unsachgemäßen Reparaturen, welche nicht von unseren autorisierten Service-Stellen durchgeführt werden,
- b) oder wenn bei einem Teileaustausch keine ORIGINAL ERSATZTEILE verwendet werden, **nicht haften!**

Für Zubehörteile gelten die gleichen Bestimmungen. Ein Service-Heft mit Anschriften unserer autorisierten Service-Stellen liegt jedem Gerät bei.

RASENTRAKTOR AUSPACKEN

Der Rasentraktor wird auf einer soliden Holzpalette geliefert.

Zum Entfernen der Verpackung die Palette auf ebenen Untergrund stellen.

Die Reihenfolge zum Auspacken, sowie die der jeweiligen Radarretierungen bitte einhalten.

Die links neben dem Text vermerkten Zahlen, wie hier z. B. **5** verweisen auf die Abbildungen im vorderen Bildteil dieser Bedienungsanleitung.

Kartonverpackung oben öffnen.

Heftklammern entfernen und Kartonverpackung nach oben abnehmen.

1 Beipackteile und Verpackungsmaterialien entfernen.

2 Holzbügel entfernen.

3 Vordere Latten entfernen.

4 Holzklötze entfernen.

5  Sämtliche Nägel an der Palette entfernen.

Mähwerk auf höchste Stellung bringen.
Siehe in Bedienungsanleitung unter:
>> Inbetriebnahme - Einstellen der Schnitthöhe <<

Traktor hinten anheben und von der Palette schieben.

Palette und Verpackungsmaterial ordnungsgemäß entsorgen.



Den Traktor für die Radarretierungen gegen Wegrollen sichern !

Jetzt kann mit der Gerätemontage begonnen werden.

MONTAGE

Folgende Montagearbeiten müssen vor der Erstinbetriebnahme durchgeführt werden:

1. Montage der Räder
2. Einbau des Lenkrades
3. Einbau des Fahrersitzes
4. Montage der Grasfangbox
5. Montage der Grasfangbox an den Rasentraktor

Achtung!

Eine Inbetriebnahme (auch Testbetrieb) ohne vollständige Montage ist strengstens verboten - Unfallgefahr!

Die Richtungsangaben (rechts, links, oben...) für dieses Gerät beziehen sich vom Fahrersitz aus in Fahrtrichtung gesehen.

Die Reihenfolge der Montageschritte ist einzuhalten, da sonst eine einwandfreie Funktion nicht gewährleistet ist!

Bitte beachten:

Die links neben dem Text vermerkten Zahlen, wie hier z. B. **5**, verweisen auf die Abbildungen im vorderen Bildteil dieser Bedienungsanleitung.

Vorderräder:



Radarreterierung an beiden Vorderrädern vornehmen.

6

Traktor an der Stoßstange leicht anheben und zum Vorderrad herziehen.

7

Unterlegscheibe zur Felge schieben.

8

Sicherungsscheibe vor der Unterlegscheibe in die Wellennut einsetzen und niederdrücken.
2x Sicherungsscheibe Ø15x29x1,5 - im Schraubenbeutel enthalten.

9

Abdeckkappe aufsetzen.

Hinterräder:



Radarreterierung an beiden Hinterrädern vornehmen.

10

Traktor zum Hinterrad verschieben, bis das Hinterrad hörbar am Achsschenkel anschlägt.

11

Die Radachse schaut aus der Felge heraus.

12

O-Ring Ø11 x 2,6 werkseitig montiert - (Sicherung der Passfeder).

13

O-Ring entfernen - keine Wiederverwendung

14

Je eine Unterlegscheibe
1x Ø 19 x Ø 26 und
1x Ø 20 x Ø 42
auf die Achse aufstecken - **zuerst Ø 19 x Ø 26 !**

15

Sicherungsscheibe in die Wellennut einsetzen und niederdrücken.

16

Abdeckkappe aufsetzen.

Montage Lenkrad

17

Vorderräder in Fahrtrichtung geradeaus stellen.

Spannhülse Ø 8 x 60 in die Bohrung der Lenkradnabe ca. 10 mm eintreiben.

Lenkrad auf die Lenksäule aufsetzen.

Position beachten: Speiche soll zum Fahrersitz zeigen.

Den Rundstahl (Ø 7 x 150 mm) des beigefügten Zündkerzenschlüssels in die freie Bohrung der Lenkradnabe stecken. Am Lenkrad drehen, bis der Rundstahl durch die Bohrung der Lenksäule durchgesteckt werden kann.

Durch Eintreiben des Spannstiftes Ø 8 x 60 Lenkrad mit Lenksäule verstemmen.

Einbau des Fahrersitzes

18

Fahrersitz entsprechend Abbildung auf Klappkonsole aufschrauben.

- | | | |
|---|--------------------------------|-------|
| ① | Innensechskantschraube M8 x 20 | (2 x) |
| | Fächerscheibe Ø 8,4 x Ø 15 | (2 x) |
| | Scheibe Ø 8,4 x Ø 24 | (2 x) |
| | Distanzbuchse Ø 8,2 x Ø 14 | (2 x) |
| ② | Innensechskantschraube / | |
| | Flügelschraube M8 x 20 | (2 x) |
| | Fächerscheibe Ø 8,4 x Ø 15 | (2 x) |

Sitz in gewünschte Stellung schieben und Schrauben mittels beigelegtem Stiftschlüssel (Inbusschlüssel) SW 6 festziehen!

Durch lösen der Schraube ②, ist der Sitz in Längsrichtung um 75 mm verstellbar!

Montage Grasfangbox

19 Rahmen-Unterteil auf eine geeignete Unterlage (z.B. Tisch) legen.

20 Rahmen-Oberteil mit Rahmen-Unterteil auf beiden Seiten verschrauben.

Sechskant-Schraube M 6 x 35	(4 x)
Scheibe Ø 6 x Ø 18	(4 x)
Scheibe Ø 6 x Ø 12	(4 x)
selbstsichernde Mutter M 6	(4 x)

Achtung!

Die Muttern wegen nachfolgender Fixierung des Boxgewebes vorerst nur von Hand festdrehen.

Die Scheibe Ø 6 x Ø 18 unter den Schraubenkopf montieren!

21 Querrohr ② mit Boxrahmen verschrauben.

Sechskant-Schraube M 6 x 45	(2 x)
Scheibe Ø 6 x Ø 12	(4 x)
Gebogene Scheibe Ø 6	(2 x)
selbstsichernde Mutter M 6	(2 x)

22 Rahmen auf den Boxboden des Gewebesackes stellen.

Achtung!

Die Rippen des Boxbodens nach oben. Gewebesack an Boxrahmen einklipsen.

23 Obere Rahmenverschraubung entfernen und den Befestigungslappen des Gewebesackes zusammen mit Ober- und Unterteil des Boxrahmens verschrauben. Die Scheibe Ø 6 x Ø 18 unter den Schraubenkopf montieren!

Diesen Arbeitsgang an beiden Seiten ausführen.

24 Verschlussstopfen ① in die Öffnung auf der rechten Seite des Boxdeckels einklipsen. Kontaktwinkel ② für Boxschalter mit Boxdeckel verschrauben.

Linsenkopfschraube Ø 6 x 25	(2 x)
-----------------------------	-------

Achtung!

Position des Kontaktwinkels wie dargestellt beachten.

25 Boxgriff ① mit "Aufsatz links" ② und "Aufsatz rechts" ③ verschrauben.

Schraube M 8 x 60	(2 x)
Scheibe Ø 8 x Ø 15	(2 x)
Kunststoffscheibe	(2 x)

Achtung!

Die Anschlußkonturen beider Aufsätze müssen mit der Aussenkontur des Boxdeckels übereinstimmen!

26 Boxgriff mit Boxdeckel verschrauben.

Schraube M 6 x 20	(2 x)
Scheibe Ø 6 x Ø 12	(2 x)
Scheibe Ø 6 x Ø 18	(2 x)
selbstsichernde Mutter M 6	(2 x)

27 Boxdeckel aufsetzen und mit Boxrahmen verschrauben.

Sechskant-Schraube M 6 x 40	(5 x)
Scheibe Ø 6 x Ø 18	(5 x)
Scheibe Ø 6 x Ø 12	(5 x)
selbstsichernde Mutter M 6	(5 x)
Halter für Gasfeder	(2 x)

28

Achtung!

Die Scheibe Ø 6 x 18 unter den Schraubenkopf montieren!

Boxstrebe (Ø 8 mm) durch den Boxboden und das Rahmen-Unterteil schieben.

Achtung!

Die Boxstrebe muß auf beiden Seiten der Box den gleichen Überstand haben!

29 Gasfeder in dargestellter Reihenfolge auf Boxstrebe auffädeln und verschrauben. Diesen Arbeitsgang an beiden Seiten ausführen.

① Abstandsbuchse Ø 12 x 13	(2 x)
② Gasdruckfeder	(2 x)
③ Scheibe Ø 8 x Ø 15	(2 x)
④ selbstsichernde Muttermutter M 8	(2 x)

Achtung!

Hutmuttern nur soweit festdrehen, daß sich die Gasdruckfedern noch schwenken lassen.

Montage der Grasfangbox an den Traktor

30 Grasfangbox mit einer Hand am Boxgriff halten. Mit der anderen Hand - mit leichtem Druck auf den Boxdeckel - das Rahmen-Oberteil auf die Boxhaltearme ablegen und nach vorne schieben, bis sich die Grasfangbox in den Lagerstellen gefangen hat.

Achtung!

Die Pfeile auf dem Boxdeckel und der Sitzkonsole müssen übereinstimmen.

31 Sollte der Spalt zwischen Boxdeckel und Sitzkonsole zu groß sein, können die Boxhaltearme, durch Lösen der Schrauben, in die dargestellten Richtungen justiert werden.

32 Gabelkopf ① der Gasdruckfeder über die Befestigungslasche ② der Rückwand schieben, bis die Bohrungen fluchten.

Sicherungsbolzen ③ durch Gabelkopf und Lasche schieben und verriegeln.

Diesen Arbeitsgang an beiden Seiten ausführen.

ERSTINBETRIEBNAHME



Der Rasentraktor darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Montage vollständig durchgeführt wurde.

Sicherheitssysteme

Der Rasentraktor ist mit 3 Sicherheitskontakten ausgerüstet, die durch

- den Fahrersitz
 - den Grasfangkorb und
 - das Fusspedal
- betätigt werden.

Der Motor kann nur gestartet werden, wenn der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzt, die Bremse betätigt und das Mähwerk ausgeschaltet ist.

Der Motor wird automatisch abgeschaltet, wenn

- der Fahrer bei nicht betätigter Bremse absteigt,
- der Fahrer bei laufendem Mähwerk absteigt,
- bei eingeschaltetem Mähwerk die Grasfangbox geöffnet oder ausgehängt wird.

33

Einfüllen von Motoröl und Kraftstoff

34

Motorhaube öffnen:

- In die Lüftungsschlitze der Motorhaube greifen.
- Motorhaube leicht in Richtung Lenkrad ziehen und hochklappen, bis diese an der Stoßstange zum Anliegen kommt.

Vor der ersten Inbetriebnahme Motoröl einfüllen
- siehe Betriebsanleitung des Motorenherstellers.

Ölstand regelmäßig kontrollieren.

Kraftstoff: **Normalbenzin - bleifrei**
VORSICHT BEIM EINFÜLLEN VON KRAFTSTOFF

Benzintank nur im Freien befüllen! Nicht rauchen! Nicht bei laufendem oder heißem Motor tanken!

Zum Betanken einen geeigneten Trichter oder ein Einfüllrohr verwenden, damit kein Kraftstoff auf den Motor, das Gehäuse und auf den Rasen verschüttet werden kann. Falls Benzin übergelaufen ist, darf der Motor nicht gestartet werden. Das Gerät ist von der benzinverschmutzten Stelle zu entfernen, und das verschüttete Benzin muß vom Motor und Gehäuse mit einem Lappen aufgesaugt bzw. abgewischt werden.

Jeglicher Startversuch ist zu vermeiden bis sich die Benzindämpfe verflüchtigt haben.

Reifendruck

Den Reifendruck in regelmäßigen Abständen kontrollieren.

Den genauen Luftdruck auf dem Reifen ablesen.

1PSI = 0,07 bar

Mit einer handelsüblichen Fußluftpumpe kann der Reifendruck problemlos kontrolliert werden.

Starterbatterie

Grundsätzlich ist die Starterbatterie ab Werk geladen. Sollten trotzdem Startprobleme auftreten, muss die Batterie vor der ersten Inbetriebnahme des Rasentraktors aufgeladen werden.

Die Starterbatterie wird während des Betriebes vom Motor aufgeladen. Unter normalen Bedingungen wird deshalb ein Nachladen nur nach längeren Standzeiten (länger als 3 Monate) erforderlich sein.

Laden der Starterbatterie: Siehe unter Wartung und Service.

Wir empfehlen, diese wartungsfreie und gasdichte Starterbatterie mit einem speziell dafür geeigneten Ladegerät aufzuladen (zu beziehen über den Fachhändler).

Bei Verwendung eines anderen Ladegerätes darf der Ladestrom 5 A nicht überschreiten und die Ladespannung max. 14,4 V betragen. Bei höherer Ladespannung besteht Explosionsgefahr der Starterbatterie!!!



Die Starterbatterie ist recyclebar.




Verbrauchte und defekte Starterbatterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Die fachgerechte Entsorgung dieser Batterien übernimmt Ihr Fachhändler bzw. der Gerätehersteller, oder die örtlichen Batteriesammelstellen (hierzu sind die örtlich kommunalen Vorschriften zu beachten).

BEDIENELEMENTE

35

1 Gashebel

Mit dem Gashebel wird die Motorendrehzahl reguliert. Um möglichst effektiv zu mähen, sollte der Gashebel auf  gestellt werden.

2 Lichtschalter

Zum Einschalten der Scheinwerfer den Lichtschalter betätigen.

3 Zündschloß

Zum Starten des Motors Zündschlüssel in das Zündschloß stecken und nach rechts auf Position "I" drehen.

Sobald der Motor läuft Zündschlüssel loslassen (Zündschlüssel geht in Position "II" zurück).

Zum Ausschalten des Motors den Gashebel auf  stellen, dann den Zündschlüssel auf Position "0" drehen.

40

Schalter Mähwerk 1

Mit diesem Kippschalter wird das Mähwerk betätigt

Schalterstellung 1 - Mähwerk zugeschaltet
Schalterstellung 0 - Mähwerk ausgeschaltet

36 Bedeutung der Symbole auf dem Fußpedal



Kupplung



Bremsen

36 Fußpedal - rechts: "Kupplung / Bremsen"

- ❶ Wird das Pedal **halb** gedrückt, wird ausgekuppelt. Tritt man das Pedal **ganz** nieder wird ausgekuppelt und die Scheibenbremse des Getriebes betätigt.
- ❷ Bei ganz niedergedrücktem Fußpedal kann durch Einrücken des Rasthebels (mit dem Schuhabsatz) nach **links** das Fußpedal auf Funktion "**Bremse**" arretiert werden.

Erneutes Niederdrücken des Fußpedales hebt die Arretierung wieder auf - der Rasthebel geht in Ausgangsstellung zurück.

37 Schalthebel (für Hydrostat-Antrieb)

Einstellbare Getriebebestellungen:

Vorwärtsgang - stufenlos einstellbar,
Rückwärtsgang - stufenlos einstellbar
und eine Leerlaufposition.



Aus Sicherheitsgründen muß der Schalthebel beim Einkuppeln des Fahretriebes immer in Leerlaufposition stehen.

39 Schalthebel (für 5-Gang Getriebe)

Mit dem Schalthebel können:

5 Vorwärtsgänge,
1 Rückwärtsgang und
1 Leerlaufposition geschaltet werden.

40 Stellhebel Ⓜ für Schnitthöhenverstellung

Mit dem Stellhebel wird das Mähwerk angehoben bzw. abgesenkt.

Es stehen sechs Stellungen zur Verfügung. Um von einer oberen in eine tiefere Stellung zu kommen, muß zum Entriegeln der Druckknopf am Ende des Hebels gedrückt werden.

Um eine höhere Stellung zu erreichen, Hebel nur nach oben in die gewünschte Stellung ziehen.



INBETRIEBNAHME

Starten des Motors

Achtung!

Vor jeder Inbetriebnahme Ölstand überprüfen!

Motorabgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses und tödliches Gas. Deshalb den Motor nie in schlecht durchlüfteten oder geschlossenen Räumen starten.

- Auf dem Fahrersitz Platz nehmen.
- Rechtes Fußpedal (Kupplung/Bremse) ganz durchtreten - eventuell mit Rasthebel arretieren.
Mähwerk darf nicht zugeschaltet sein!
- Bei Kaltstart den Gashebel auf CHOKE stellen.
- **Nur für Typ: 18PS und 20PS**
CHOKE - Knopf herausziehen.
- Bei warmem Motor den Gashebel auf SCHNELL stellen.
- Zündschlüssel ins Zündschloß stecken.
- Zündschlüssel nach rechts in Position "II" (Start) drehen.
- Wenn der Motor läuft, Zündschlüssel loslassen. (Der Zündschlüssel springt automatisch in Position "I" zurück.)
- Ein Startversuch sollte nur ca. 5 Sekunden dauern, damit die Starterbatterie nicht unnötig belastet wird.
- Sobald der Motor läuft, den Gashebel in eine Stellung zwischen  und  stellen.

Nur für Typ: 18PS und 20PS


CHOKE - Knopf zurückschieben bis dieser hörbar einrastet. Verbleibt der Choke-Knopf bei laufendem Motor in gezogener Stellung, bringt der Motor keine optimale Leistung (Motor raucht, Zündkerzen verrußen, erhöhter Benzinverbrauch).

Hydrostatantrieb

Winterbetrieb - bei Temperaturen unter 10°C

- Kupplung/Bremse lösen
- Motor starten und den Schalthebel für den Hydrostatantrieb ca. 30 Sekunden in Leerlaufposition stellen - Optimierung der Getriebeöl-Viskosität.
- Erst dann den Fahrbetrieb aufnehmen.
- Bevor das Mähwerk zugeschaltet wird, sollte der Motor einige Minuten warmlaufen.

Motor abstellen

- Mähwerk abschalten.
- Gashebel auf  stellen.
- Bremspedal ganz niederdrücken - gegebenenfalls Bremspedal arretieren.
- Zündschlüssel nach links in Position "0" stellen.
- Wenn der Rasentraktor unbenutzt oder ohne Aufsicht bleibt, den Zündschlüssel abziehen und Bremspedal arretieren!


Fahren mit dem Rasentraktor

- Rechtes Fußpedal (Kupplung/Bremse) ganz durchtreten
- eventuell mit Rasthebel arretieren.
Mähwerk darf nicht zugeschaltet sein!
 - Motor starten.
 - Wenn der Motor läuft, entsprechenden Vorwärts- bzw. Rückwärtsgang einlegen. Beim Hydrostat-Antrieb entsprechende Stellung im Vorwärts- bzw. im Rückwärtsantrieb vorwählen.
- Bei der Erstbenutzung des Rasentraktors ist es ratsam, nur den 1. Gang einzulegen bzw. den Hydrostat-Antrieb auf MIN. zu stellen.
- Zum Anfahren das Kupplungs-/Bremspedal **langsam** kommen lassen.


Achtung!

**Das 5-Gang-Getriebe nicht während der Fahrt schalten!
Beim Einlegen der Gänge muß der Rasentraktor stillstehen.**

Bremsen

- Zum Bremsen das rechte Fußpedal  voll niederdrücken.

Zuschalten des Mähwerkes

- Mähwerk nur bei laufendem Motor zuschalten.
- Gashebel auf Position  stellen.
- Mähwerkschalter auf Position "I" stellen.
- Gewünschte Schnitthöhe einstellen.

Achtung!

Vor Zuschalten des Mähmessers den Motor ca.1 Minute warmlaufen lassen!

Beim Zuschalten des Mähwerkes soll der Rasenmäher nicht in hohem Gras stehen. Das Mähdeck auf höchste Schnitthöhe einstellen.

Abschalten des Mähwerkes


- Mähwerkschalter auf Position "0" stellen.
- Das Mähwerk kann sowohl im Stillstand als auch während der Fahrt abgeschaltet werden.

Achtung!

**Ein drehendes / auslaufendes Schneidmesser kann Hände und Füße zerschneiden.
Deshalb Hände und Füße von den Schneidwerkzeugen fernhalten.**

Einstellen der Schnitthöhe

40

Mit dem Stellhebel , rechts neben dem Fahrersitz, wird das Mähdeck angehoben bzw. abgesenkt.

Es sind sechs Höheneinstellungen zwischen 30 und 90 mm Schnitthöhe möglich.

Den Stellhebel in der jeweils gewünschten Höheneinstellung einrasten lassen.

Das Verstellen der Schnitthöhe kann sowohl im Stillstand, sowie auch während der Fahrt vorgenommen werden.

Achtung!

Höchste Schnitthöhe einstellen:

- Vor Zuschaltung des Mähwerkes
- Beim Fahren ohne Mähbetrieb



Fahren ohne Fahrtrieb (Schieben)

Achtung!

Nur bei abgeschaltetem Motor und stillstehendem Schneidwerkzeug!

- a) **Bei 5-Gang-Getriebe:**
1. Schalthebel in 0-Stellung bringen.
 2. Bremse lösen.

41

- b) **Bei Hydrostat-Antrieb:**
1. Abnehmen bzw. Hochklappen der Grasfangbox.
 2. Bypasshebel herausziehen  und nach unten  einrasten.
 3. Bremse lösen.

Der Rasentraktor kann jetzt problemlos geschoben werden.

Fahren und Mähen

Um ein sauberes Mähergebnis zu erhalten, ist die Fahrgeschwindigkeit den Rasenverhältnissen anzupassen.

38

a) **Hebelstellung bei Hydrostat-Antrieb:**

- hohes/dichtes Gras und feuchtes Gras: 0 - 1/4
- normales Gras; wöchentlicher Schnitt: 1/2 - 2/3

Die Hebelpositionen von 2/3 - 1/1 ist dem Fahren ohne Mähbetrieb vorbehalten.

39

b) **Hebelstellung bei 5-Gang-Getriebe:**

- hohes/dichtes Gras und feuchtes Gras: 1. Gang
- normales Gras; wöchentlicher Schnitt: 2. - 3. Gang

Der 4. + 5. Gang ist dem Fahren ohne Mähbetrieb vorbehalten.

Im Normalfall beträgt die Schnitthöhe 4 - 5 cm. Dies entspricht der 2./3. Raste der Höhenverstellung. Bei feuchtem und nassem Gras mit höherer Schnitthöhe mähen.

Bei sehr hohem Gras ist es zweckmäßig in zwei Durchgängen zu mähen. Beim ersten Durchgang auf max. Schnitthöhe stellen; beim zweiten Durchgang dann auf die gewünschte Höhe einstellen.

Fahren an Hängen

Beim Fahren an Hängen ist besondere Vorsicht geboten. Nachfolgende Hinweise bitte beachten:

- Nicht an Hängen über 10° (18 %) Neigung fahren.
- Kein ruckartiges Anfahren.
- Die Fahrgeschwindigkeit niedrig halten.
- Nicht anhalten oder stark beschleunigen.
- Bei Fahrt hangabwärts nicht auskuppeln.

Entleeren der Grasfangbox

Das Entleeren der Grasfangbox kann vom Fahrersitz aus vorgenommen werden.

Achtung!

Wenn die Grasfangbox gefüllt ist, ertönt ein akustisches Signal. Spätestens jetzt sollte die Box entleert werden.

Mähwerk abschalten - akustisches Signal verstummt.

42

Grasfangbox entleeren:

- ❶ Boxverriegelungsknopf drücken.
- ❷ Boxverriegelungsknopf nach hinten schieben, bis dieser einrastet.
- ❸ Grasfangbox mit der Hand nach oben ziehen.

Zur vollständigen Entleerung Grasfangbox mehrmals rütteln.

Wird bei zugeschaltetem Mähwerk die Grasfangbox hochgeklappt bzw. ausgehängt, stirbt der Motor ab.

Grasfangbox schließen:

1. Boxverriegelungsknopf drücken.
2. Boxverriegelungsknopf nach vorne schieben, bis dieser wieder nach oben geht.
3. Grasfangbox mit der Hand nach unten drücken, bis diese in der untersten Verriegelung einrastet.

Achtung!

Wenn die Grasfangbox nicht ordnungsgemäß eingerastet ist, kann das Mähwerk nicht zugeschaltet werden.

WARTUNG UND PFLEGE

Reinigung des Rasentraktors

Der Rasentraktor bedarf für eine optimale Funktion einer regelmäßigen Reinigung.

Nach jeder Inbetriebnahme den Rasentraktor und den Grasfangsack von anhaftenden Verschmutzungen reinigen.

Grasfangbox

Grasfangbox vom Rasentraktor abnehmen.

28

Zum Abnehmen der Grasfangbox vom Rasentraktor müssen die Gasfedern ausgehängt werden.

Die Gasfedern in die Halter der Grasfangbox einrasten.

Den Gewebesack von außen mit einem Wasserstrahl abspritzen.

Bei Bedarf auch die Innenseite des Gewebesackes mit einer Waschbürste reinigen.

Gehäuse/Motor/Getriebe

Den Motor und alle Lagerstellen (Räder, Getriebe, Messerlagerung, ...) nicht mit Wasser, insbesondere mit einem Hochdruckreiniger abspritzen.

Eindringendes Wasser in die Zündanlage, in den Vergaser und in den Luftfilter kann Störungen verursachen. Wasser in den Lagerstellen kann zum Verlust der Schmierung und somit zur Zerstörung der Lager führen.

Zum Entfernen von Schmutz und Grasresten einen Lappen, Handbesen, langstieligen Pinsel, ... verwenden.

Elektrische Anlage



Die elektrische Anlage nicht mit Wasser reinigen. Eindringen von Wasser in die elektrische Anlage (Schalter, Display, Kabel, Bedienelemente usw.) kann zu deren Beschädigung führen.

Auswurfkanal

43

Durch regelmäßiges Reinigen wird die Leichtgängigkeit der Schnitthöhenverstellung gewährleistet.

Der Auswurfkanal besteht aus zwei ineinander geschobenen Teilen.

Das untere Teil ist im Mähgehäuse fest eingerastet. Das obere Teil kann zur Reinigung herausgezogen werden. Vor Entfernen des Auswurfkanals muß die Grasfangbox abgenommen werden.

Verschraubung ❶ links und rechts am Auswurfkanal entfernen.

Achtung!

Unter jeder Schraube ist eine Unterlegscheibe.

Auswurfkanal ❷ durch die Rückwand nach hinten herausziehen. Oberer und unterer Auswurfkanal gründlich reinigen.

Der Einbau des Auswurfkanals erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Auswechseln und Nachschleifen des Mähmessers

Mähmesser immer zum Ende der Mähseason nachschleifen, bzw. wenn erforderlich durch ein neues ersetzen.

Das Nachschleifen immer von einer Kundendienstwerkstatt (Messung der Unwucht) durchführen lassen.

Nichtausgewuchtete Messer führen zu starker Vibration des Mähers – Unfallgefahr!

44 Mähsystem

Auf dem Mähdeck befinden sich Anschlüsse für eine 1/2" Wasserschlauch-Kupplung.

Beim Reinigungsvorgang muß die Grasfangbox oder ein geeignetes Zubehör montiert sein.

Durch Anschließen eines Wasserschlauches kann das Mähsystem gereinigt werden.

1. Mähdeck auf niedrigste Schnitthöhe absenken.
2. Motor starten - mittlere Motorendrehzahl einstellen
3. Mähwerk zuschalten.
4. Schlauch anschließen und Wasser aufdrehen.

Nach wenigen Minuten ist das Mähsystem gereinigt.

5. Mähsystem noch einige Minuten laufen lassen, um das Wasser herauszuschleudern.
6. Grasfangbox reinigen und trocknen lassen.

Fachmännische Überprüfung ist erforderlich

- nach Auffahren auf ein Hindernis
- bei defektem Keilriemen
- bei sofortigem Stillstand des Motors
- bei Nachlassen der Bremsleistung
- bei verbogenem Messer (kein Ausrichten)
- bei Durchrutschen des Antriebsriemens
- bei verbogener Messerwelle (kein Ausrichten)
- bei Defekt am Messerhalter
- bei Getriebeschäden

WARTUNG UND SERVICE



Alle Wartungs-, Service- und Reinigungsarbeiten dürfen nur bei abgestelltem und ausgekühltem Motor und bei abgezogenem Zündschlüssel durchgeführt werden.

Folgende Arbeiten dürfen vom Benutzer selbst durchgeführt werden. Alle übrigen Wartungs-, Service- und Instandsetzungsarbeiten müssen bei einer autorisierten Service-Werkstätte durchgeführt werden.

	Vor jedem Einsatz	Nach jedem Einsatz	Nach den ersten 5 Stunden	Alle 25 Betriebsstunden	Alle 50 Betriebsstunden	Vor jeder Einlagerung
Motorölstand überprüfen)*	■					
Motoröl wechseln)*			■			■
Luftfilter reinigen)*				■		
Luftfilter austauschen)*					■	
Zündkerze überprüfen)*					■	
Bremse überprüfen	■					
Reifendruck überprüfen	■					
Mähmesser überprüfen	■					
Auf lose Teile überprüfen	■					■
Keilriemen überprüfen				■		
Reinigen des Rasentraktors		■				
Luftansauggitter am Motor reinigen	■					■
Getriebe von Gras- und Mähresten reinigen				■		
Bei Hydrostat-Antrieb: Ventilator für Getriebekühlung reinigen		■				
Schmierplan → Seite D 19						

)* siehe Bedienungsanleitung des Motorenherstellers

Bei starker Beanspruchung und bei hohen Temperaturen können kürzere Wartungsintervalle als in der oben angegebenen Tabelle erforderlich sein.

Schmierplan

Um die **Leichtgängigkeit der beweglichen Teile zu gewährleisten, empfehlen wir alle 10 Betriebsstunden folgende Stellen nachzuschmieren.**

Vorderachse:

Achsschenkel rechts und links (Schmiernippel):
- mit Mehrzweckfett;

Lagerung der Vorderachse am Rahmen:
- mit Sprühöl;

Lenkung:

Zahnsegment und Lenkritzel am Lenkgetriebe
- mit Mehrzweckfett;

Vorder- / Hinterräder:

Rollenlager bzw. Nabe
- mit Mehrzweckfett;

Die Vorder- und Hinterräder müssen zum Abschmieren der Achsen abgebaut werden (siehe Radwechsel).

Dreh- und Lagerstellen:

Schmierung **aller beweglicher Dreh- und Lagerstellen, sowie der Seilzüge:**
- mit Sprühöl;

Ölwechsel

Siehe Bedienungsanleitung des Motorenherstellers.
Der Ölwechsel kann auch durch Absaugen über den Öleinfüllstutzen erfolgen (entsprechendes Absauggerät ist zu beziehen über den Fachhändler).

Achtung!

Altöl gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen. Altöl nicht ins Kanalnetz oder Erdreich ablassen. Grundwasserverschmutzung wird streng bestraft. Altölännahmestellen sind alle Tankstellen bzw. nennt Ihnen jede kommunale Behörde.

Luftfilter und Zündkerze

Siehe Bedienungsanleitung des Motorenherstellers.

Schaltgetriebe/Hydrogetriebe

Das Getriebe bedarf keiner Wartung, da es vom Werk aus auf Lebensdauer mit Öl gefüllt ist.

Zum Entfernen von Schmutz und Grasresten einen Lappen, Handbesen, langstieligen Pinsel, ... verwenden.

Reifendruck überprüfen

Den Reifendruck in regelmäßigen Abständen kontrollieren.

Den genauen Luftdruck auf dem Reifen ablesen.
1PSI = 0,07 bar

Mit einer handelsüblichen Fußluftpumpe kann der Reifendruck problemlos kontrolliert werden.

Radwechsel

45

Radwechsel darf nur auf einem ebenen und festen Untergrund vorgenommen werden.

1. Rasentraktor mit Feststellbremse arretieren und mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
2. An der Seite des zu wechselnden Rades den Rasentraktor anheben und geeignete Unterlage (z.B. Kantholz) unter ein tragendes Element des Fahrgestells stellen.
3. Sicherungsscheibe mit Schraubendreher abdrücken und Distanzscheibe abnehmen.
4. Rad von der Achse abziehen.

Achtung!

Beim Abziehen der Hinterräder von der Achse die Paßfeder nicht verlieren!

Bei der Wiedermontage die Achsen mit handelsüblichem Mehrzweckfett einfetten.

STARTERBATTERIE

Im Lieferumfang des Rasentraktors ist kein Ladegerät für die Starterbatterie enthalten.

Genauere Batteriebezeichnung: siehe Batteriekasten.

Die Starterbatterie befindet sich unter der Motorabdeckhaube.

Grundsätzlich ist die Starterbatterie ab Werk geladen.

Weitere Aufladungen sind erforderlich:

- a) Vor Einlagerung zur Winterpause.
- b) Bei längerer Standzeit des Gerätes (länger als 3 Monate).

Achtung!

Wir empfehlen diese wartungsfreie und gasdichte Starterbatterie mit einem speziell dafür geeigneten Ladegerät aufzuladen. (zu beziehen über den Fachhandel).

Achtung!

Der Ladestrom des Ladegerätes darf 5A nicht überschreiten und die Ladespannung max. 14,4 V betragen. Bei höherer Ladespannung besteht Explosionsgefahr der Starterbatterie!!!

Laden der Starterbatterie

Achtung!

Das Aufladen der Starterbatterie darf nur in trockenen Räumen erfolgen

1. Zündschlüssel abziehen!
2. Ladegerät an Stromnetz anschließen und Abgreifklemmen mit den Anschlußpolen der Batterie verbinden.

Polarität beachten:

Rote Klemme = Pluspol (+)

Schwarze Klemme = Minuspol (-)

Funktion des Ladegerätes : siehe Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

Wartungsvorschriften für die Starterbatterie

Zur Wintereinlagerung die Starterbatterie in einem kühlen, trockenen Raum (10° - 15°C) aufbewahren.

Temperaturen unter dem Gefrierpunkt sollten bei der Lagerung vermieden werden.

Entladene Starterbatterie nicht über einen längeren Zeitraum ungeladen lassen.

Zum Aufladen der Starterbatterie geeignetes Ladegerät verwenden.

Die Starterbatterie darf nicht:

- in unmittelbarer Nähe von offenem Feuer gelagert,
- verbrannt und
- auf Heizungen abgestellt werden.

EXPLOSIONSGEFAHR

Die Starterbatterie nicht zerstören. Der Elektrolyt (Schwefelsäure) verursacht Verätzungen auf der Haut und Bekleidung - sofort mit viel Wasser auswaschen.

Anschlußpole nicht kurzschließen.

Die Starterbatterie sauber halten. Nur mit einem trockenen Tuch abwischen. Kein Wasser, Benzin, Verdünnungsmittel oder ähnliches dazu verwenden!

Die Anschlußpole sauber halten und mit Polfett einfetten.

Lagerung im Winter

Nach Beendigung der Mähseason das Gerät gründlich reinigen.

Den Motor **nicht** mit Wasser, insbesondere mit einem Hochdruckreiniger abspritzen!

Eindringendes Wasser in die Zündanlage, in den Vergaser und in den Luftfilter kann Störungen verursachen.

Zum Entfernen von Schmutz und Grasresten am Gehäuse und am Motor einen Lappen, Handbesen, langstieligen Pinsel, ... verwenden.

Kraftstofftank entleeren.

Ölwechsel durchführen und Motor konservieren - siehe Betriebsanleitung des Motorenherstellers.

Starterbatterie vollständig aufladen.

Das Gerät in einem **trockenen und frostfreien Raum** lagern. Bei Frostgefahr Starterbatterie ausbauen und frostfrei lagern.

Verbleibt die Starterbatterie während längerer Standzeit (länger als 1 Monat) eingebaut im Gerät, sollte das Massekabel an der Batterie abgeklemmt werden.

Nach einer Standzeit länger als 3 Monate die Starterbatterie nachladen.

Es ist von Vorteil, das Gerät einer Winterinspektion zu unterziehen. Wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Fachhändler.

Transport des Rasentraktors

Achtung!

Beim Transport des Rasentraktors mit Transportgeräten (z.B. PKW-Anhänger) ist das Mähdeck zur Entlastung der Bowdenzüge zu unterbauen.

Lagerung des Rasentraktors

Achtung!

Das Gerät soll vor Witterungseinflüssen, insbesondere vor Feuchtigkeit, Regen und längerer direkter Sonneneinstrahlung geschützt abgestellt werden.

FEHLERSUCHPLAN

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	BESEITIGUNG
Motor springt nicht an	Kraftstoffmangel	Tank füllen, Tankentlüftung überprüfen, Kraftstofffilter überprüfen
	Schlechter, verschmutzter Kraftstoff, alter Kraftstoff im Tank	Verwenden Sie stets frischen Kraftstoff aus sauberen Behältern; Vergaser reinigen (Werkstatt)
	Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen (siehe auch Motor - Bedienungsanleitung)
	Kein Zündfunke	Zündkerze reinigen, evtl. neue einsetzen, Zündkabel prüfen, Zündanlage prüfen. - Kundendienstwerkstatt
	Durch mehrmalige Startversuche „Motor erstickt“	Zündkerze herausdrehen und abtrocknen
Anlasser spricht nicht an	leere oder schwache Starterbatterie	Starterbatterie aufladen
	Sicherheitsschalter am Fahrersitz nicht in Funktion	Richtig auf dem Fahrersitz platznehmen
	Sicherheitsschalter am Bremspedal nicht in Funktion	Bremspedal voll niederdrücken
	Mähwerk zugeschaltet	Mähwerk ausschalten
	Sicherung (5A) am (+) Kabel der Starterbatterie	überprüfen
Motorleistung läßt nach	zu hohes oder zu feuchtes Gras	Schnitthöhe korrigieren, Luft schaffen durch kurzes zurückfahren
	Auswurfkanal/Mähdeck verstopft	Auswurfkanal/Mähdeck reinigen. Motor abstellen und Zündkerzenstecker abziehen!
	Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen (siehe Motorhinweise)
	Vergasereinstellung stimmt nicht	Einstellung überprüfen lassen Kundendienst Werkstatt
	Messer stark abgenutzt	Messer austauschen - Nur Original Ersatzmesser benutzen! - Kundendienstwerkstatt
	Fahrgeschwindigkeit zu hoch	Fahrgeschwindigkeit verringern
Rasentraktor fährt nicht	bei <u>Hydrostat-Antrieb</u> : kein Fahrtrieb	Bypass-Hebel nach unten auf Betriebsstellung umstellen (siehe Fahren ohne Fahrtrieb)
Unsauberer Schnitt	Messer abgenutzt, unscharf	Messer austauschen oder nachschleifen. Nachgeschliffene Messer austauschen! Nur Original Ersatzmesser benutzen! - Kundendienstwerkstatt
	falsche Schnitthöhe	Schnitthöhe korrigieren
	zu geringe Motordrehzahl	Motordrehzahl auf Max. stellen
	Fahrgeschwindigkeit zu hoch	Fahrgeschwindigkeit vermindern
	Unterschiedlicher Reifendruck auf den Rädern	auf richtigen Luftdruck aufpumpen - Reifendruck: siehe technische Daten
Grasfangsack füllt nicht	Schnitthöhe zu tief eingestellt	Schnitthöhe korrigieren
	Gras ist feucht - ist zu schwer, um vom Luftstrom transportiert zu werden	Mähzeit verschieben, bis die Rasenfläche abgetrocknet ist
	Messer stark abgenutzt	Messer austauschen - Nur Original Ersatzmesser benutzen! - Kundendienstwerkstatt
	Rasen zu hoch	Rasen auf 2 x mähen 1. Durchgang: max. Schnitthöhe 2. Durchgang: gewünschte Schnitthöhe
	Gewebesack verstopft - kein Luftdurchlaß	Gewebesack säubern
	Auswurfkanal Mähdeck verschmutzt - Reste vom letzten Mähen	Auswurfkanal/Mähdeck reinigen
Füllanzeige spricht nicht an	Mähreste am Füllanzeigehel	Mähreste am Füllanzeigehel entfernen - auf Leichtgängigkeit überprüfen
Fahrtrieb, Bremse, Kupplung und Mähwerk	regelmäßig von Kundendienstwerkstatt überprüfen lassen!	



Elektrische Reparaturarbeiten dürfen nur von einem Elektrofachmann bzw. einer Kundendienstwerkstatt durchgeführt werden!

GARANTIE

Etwaige Material- oder Herstellungsfehler am Gerät beseitigen wir während der gesetzlichen Verjährungsfrist für Mängelansprüche entsprechend unserer Wahl durch Reparatur oder Ersatzlieferung.

Die Verjährungsfrist bestimmt sich jeweils nach dem Recht des Landes, in dem das Gerät gekauft wurde.

Unsere Garantiezusage gilt nur bei:

- sachgemäßer Behandlung des Gerätes.
- Beachtung der Bedienungsanleitung.
- Verwendung von Original-Ersatzteilen.

Die Garantie erlischt bei:

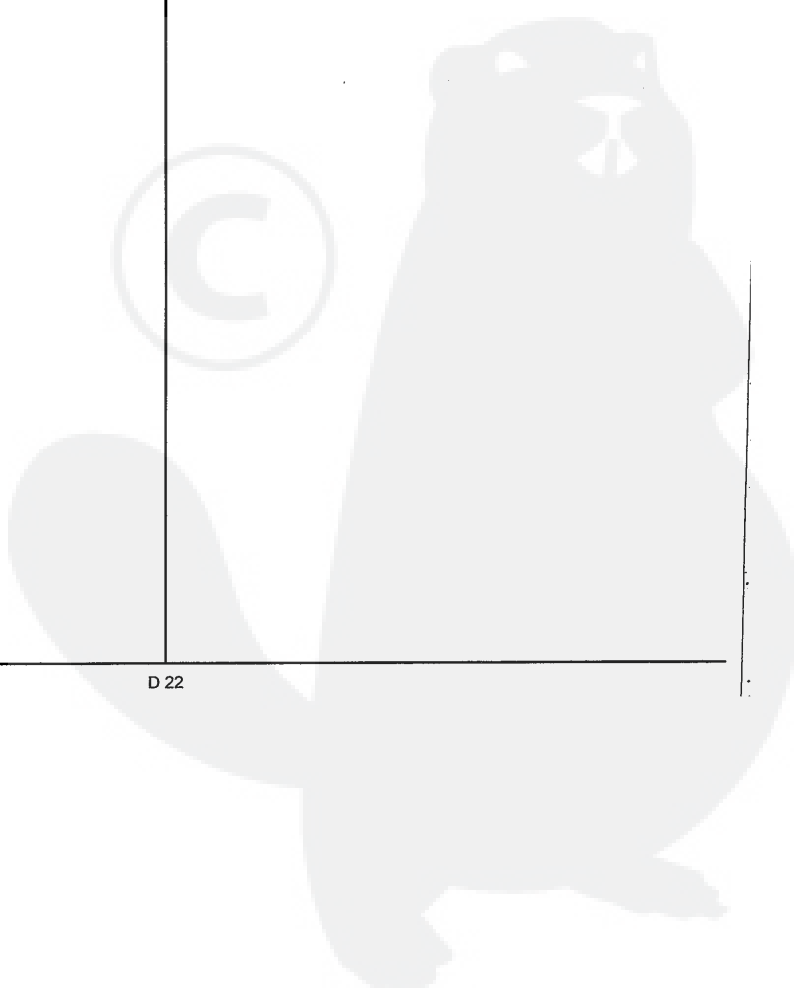
- Reparaturversuchen am Gerät.
- Technischen Veränderungen am Gerät.
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- gewerblicher oder kommunaler Nutzung.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Lackschäden, die auf normale Abnutzung zurückzuführen sind.
- Natürlicher Verschleiß und Teile, die auf der Ersatzteilkarte mit Rahmen **XXX XXX (X)** gekennzeichnet sind.
- Verbrennungsmotoren - für diese gelten die separaten Garantiebestimmungen der jeweiligen Motorenhersteller.

Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit dieser Garantieerklärung und dem Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.

Durch diese Garantiezusage bleiben die gesetzlichen Mängelansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer unberührt.





Before assembly and start of operation, please read the operating instructions at all costs and comply with them.

Dear Customer,
 You have bought a totally tested quality product. However, should you have any reason for complaints, please get in touch with your dealer, stating the article and series number (see nameplate).

LIST OF CONTENTS

Manufacturer
 IntroductionGB 9
 Intended useGB 9
 Meaning of symbols indicated on the mowerGB 9
 Safety precautionsGB 10
 Unpacking LawntractorGB 11
 AssemblyGB 12
 First operationGB 14
 Operating elementsGB 14
 Start of operationGB 15
 Care and maintenanceGB 17
 Starter batteryGB 19
 Storage in winterGB 20
 Fault location planGB 21
 Guarantee cardGB 22

INTRODUCTION

Dear customer,
 You have purchased a new machine. We want to thank you for the trust that you put into our quality products and hope that you will have much pleasure from working with your new machine.

Before putting the machine into operation for the first time, please familiarise yourself with the contents of these operating instructions. If the machine is operated by people without sufficient qualifications or not according to the intended purpose, use of the machine may be dangerous. Please pay attention to the accident prevention directives.

Please pay attention to the safety instructions contained in these operating instructions and to the safety instructions on the machine.

Due to ongoing improvements of the product, the information contained in this manual is subject to alterations without the manufacturer being obliged to notify or to update, under the proviso that the essential properties for safety and operation do not change. In cases of doubt, please do not hesitate to contact your dealer.

INTENDED USE

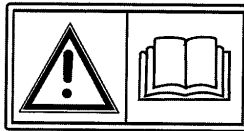
This lawnmower is only intended for mowing in private gardens with a maximum inclination of 10° (18%) - not for public parks, sports grounds or in farming or forestry. Other kinds of use are only permitted with original spare parts.

Any other use is regarded as being misuse and results in forfeiture of the guarantee and rejection of any responsibility for damage to the user of third parties on the part of the manufacturer.

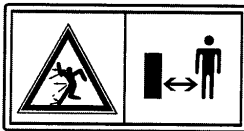
Working hours for lawn tractors:

Please observe the local directives for the operation of lawnmowers.

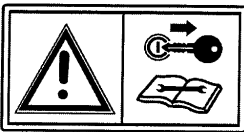
MEANING OF SYMBOLS INDICATED ON THE MOWER



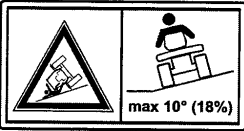
Read operating instructions before start of operation.



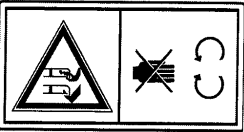
Keep other people out of the danger zone.



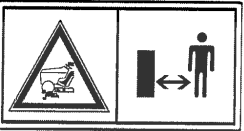
Pull the ignition plug out before maintenance and repair work.



Do not use on slopes above 10° (18%).



Attention, danger!
 Keep hands and feet away from the cutting gear.



While mowing, keep other people, in particular children and animals, away from the working area.



Danger: do not go here.

SAFETY PRECAUTIONS

1. General remarks

- 1.1 Read the operating instructions carefully. Familiarise yourself with the proper use of the machine.
- 1.2 People under 16 or people who have not read the operating instructions are not allowed to use the machine.
- 1.3 Do not operate the machine when there are others, in particular children or animals, in the area. The person using the machine is responsible for third parties in the working area of the machine.
- 1.4 The person using the machine is responsible for accidents involving other people or their property.
- 1.5 Please keep these operating instructions for later use.
- 1.6 The lawn tractor does not have approval according to the Highway Code. You are therefore not allowed to drive on public ways and roads with it.
- 1.7 Never mow on slopes with an inclination of more than 10° (18%).
- 1.8 No passengers may be transported on the machine.

2. Preparations

- 2.1 Always wear sturdy shoes and long trousers while mowing. Never go barefoot or wear open sandals.
- 2.2 Completely check the area on which the machine is to be used and remove any stones, sticks, wires, bones and other foreign objects. Always watch out for foreign objects when mowing.
- 2.3 - Petrol is to be poured in before starting the engine.
WARNING! Petrol is highly flammable!
 - Only keep petrol in the containers designed for this purpose.
 - Only fill the machine in the open and do not smoke when filling the machine.
 - The tank may not be opened or petrol topped up while the engine is running or when the machine is hot.
 - If petrol has been spilled, do not start the engine. Instead, remove the mower from the area contaminated with petrol. The spilled petrol must be sucked or wiped off the engine and the housing with a cloth. No attempts at ignition may be made until the vapours have disappeared.
 - Use a funnel or a filling tube when pouring in petrol so that no fuel can leak onto the engine or onto the lawn.
 - For safety reasons, replace the tank lid and the petrol tank if they are damaged.
- 2.4 The exhaust and the area around the exhaust can reach temperatures of up to 80°. **ATTENTION: danger of burning!**
 Replace damaged silencers.
- 2.5 Before use, always make a visual check to see if the blade, the fastening bolts or the entire cutting unit are worn or damaged. In order to avoid an imbalance, worn or damaged blades must be replaced with new ones.
- 2.6 Ensure that the movement of one blade can lead to rotations of the other blades when mowing with more than one blade.
- 2.7 An examination by an expert is necessary if the machine stops immediately, e.g. after impact with an obstacle (damage to the drive shaft, bent blades etc.).

3. Instructions for use

- 3.1 The combustion engine may not be operated in enclosed rooms in which dangerous fumes can collect - danger of poisoning!
- 3.2 Only mow your lawn in daylight or in good illumination. Please observe any local directives about when you are allowed to use the machine (see operating times for lawn tractors).
- 3.3 Before starting the machine, switch off the mowing appliance, put the drive into neutral and operate the parking brake.
- 3.4 Please remember that there are no "safe slopes". Mowing slopes with a lawn requires special attention. In order to protect yourself against tipping over, you should:
 - not stop or start suddenly if you are moving up or down the slope,
 - suppress the clutch slowly, leave the clutch depressed, in particular when driving down the slope,
 - keep the speed low on slopes and in tight bends,
 - pay special attention to hills, recesses and other invisible dangers,
 - never mow transverse to the slope if it has an inclination of more than 10°.
- 3.5 Always pay attention to road traffic when you are crossing roads or working in the vicinity of roads.
- 3.6 When driving the tractor, pay attention to low-hanging obstacles (branches, washing lines etc.) which can injure the driver.
- 3.7 Switch the mowing appliance off when driving off the lawn, lift it to the highest cutting position.
- 3.8 Never operate lawn tractors with a damaged housing or defective protective devices (e.g. grass box etc.).
- 3.9 Before leaving the driver's seat:
 - switch the mowing appliance off and wait until the blades come to a standstill,
 - switch the engine off and remove the ignition key.
- 3.10 Disengage the drive, turn the engine off and pull out the spark plug connector or the ignition key
 - before eliminating blockages or obstructions in the discharge channel
 - before checking or cleaning the mower or doing any other work on it
 - **if a foreign body is hit. Look for damage to the machine and have the necessary repairs done before you start it again;**
 - **if the mower starts to vibrate unusually severely, an immediate check is necessary.**
 - whenever you leave the mower unattended or transport it
 - before filling up with petrol
 - before removing the grass box.
- 3.11 The basic setting of the engine in the factory is correct and must not be altered.
- 3.12 Start and operate the starting switch carefully (see Chapter "Starting the engine"). Make sure that your feet are at a safe distance from the blade.
- 3.13 Do not tip the mower when starting or turning the engine on.
- 3.14 Do not start the engine if anyone is standing in front of the discharge channel.
- 3.15 Keep your hands and feet out of the area of the rotating blade. Keep other people away from the discharge channel when the blade is rotating.
- 3.16 Never use a lawn tractor with a rear discharge without a grass box or a vapour discharge.

4. Instructions for maintenance and storage

- 4.1 Make sure that the nuts, bolts and screws are tight.
- 4.2 Be careful when adjusting - danger of injuries. Do not trap your fingers between the housing and the blade. Wear protective gloves.
- 4.3 Never store the lawn tractor with fuel in the tank inside a building in which petrol fumes can possibly come into contact with naked flames or with sparks
- **danger of explosion!**
- 4.4 Only empty the petrol tank in the open.
- 4.5 Allow the engine to cool down before you put the machine into an enclosed area.
- 4.6 Avoid the risk of a fire by keeping the engine and the exhaust free of grass, leaves and grease (oil).
- 4.7 Check regularly to make sure that the grass box is in a satisfactory condition.
- 4.8 For safety's sake, worn or damaged parts must be replaced immediately.
- 4.9 Replacement blades and additional appliances may only be mounted on the lawn tractors intended for this purpose according to the manufacturer's instructions. This is the only way to maintain the safety and the performance of your lawn tractor.
- 4.10 Please ensure that the maintenance, checking and sharpening of the blade is only done by an authorised dealer.
- 4.11 Use original spare parts and accessories only.

We would point out that we are not liable according to the Product Liability Act for damage caused by our machine as a result of

- a) improper repairs not carried out by our authorised service agents,
- b) or if ORIGINAL SPARE PARTS are not used as replacement parts.

The same applies to accessories. A service booklet with the addresses of our authorised service agents is enclosed with the appliance.

Unpacking Lawntractor

The lawntractor will be delivered on a solid wood pallet.

To remove the packing, place the pallet on a **level surface**.

Please follow the sequence for unpacking and for the respective wheel locks.

The numbers to the left of the text, e.g. **5**, refer to the illustrations in the picture section of these operating instructions.

Open cardboard packing at top.


Remove staples and take off cardboard packing upward.

1 Remove enclosed parts and packing materials.

2 Remove wooden hoop.

3 Remove front laths.

4 Remove wooden blocks.

5  Remove all nails on the pallet.

Move mowing unit into highest position.
See operating instructions under:
>> Start-up - Adjusting cutting height <<

Lift tractor at rear and push off pallet.

Dispose of pallet and packing materials properly.



Secure the tractor from rolling away with the wheel locks!

Now you can begin mounting equipment.

ASSEMBLY

The following assembly work must be carried out before the first operation:

1. Installation of the wheels.
2. Installation of the steering wheel.
3. Installation of the driver's seat.
4. Assembly of the grass box
5. Fitting the grass box to the lawn tractor.

Attention!

Putting into operation (even test operation) before complete assembly is strictly forbidden - dangers of accidents!

The information on directions (right, left, top etc.) for this appliance are to be understood in the direction of travel looking from the driver's seat.

The order of assembly steps is to be complied with, as otherwise flawless function cannot be guaranteed.

Please note:

The figures stated to the left of the text, such as the **5** here, refer to the illustrations in the illustrated part at the front.

Front wheels:



Lock both front wheels.

6

Lift tractor slightly by bumper and pull to front wheel.

7

Push washer toward wheel rim.

8

Insert lock washer into shaft groove before washer and press down.
2x lock washer dia. 15x29x1.5 - contained in screw/bolt bag.

9

Fit cover cap.

Rear wheels:



Lock both rear wheels.

10

Move tractor to rear wheel until rear wheel is heard to strike steering knuckle.

11

Wheel axle protrudes from rim.

12

O-ring $\varnothing 11 \times 2.6$ is fitted in the works - (secures the parallel key).

13

Remove O-ring - do not re-use

14

Fit one washer
1x 19 mm dia. x 26 mm dia. and
1x 20 mm dia. x 42 mm dia.
each on axle - first 19 mm dia. x 26 mm dia.!

15

Insert lock washer in shaft groove and press down.

16

Fit cover cap.

Assembly of the steering wheel

17

Point the front wheels straight ahead in the direction of movement.

Push the $\varnothing 8 \times 60$ clamping sleeve about 10 mm into the bore of the steering wheel hub.

Put the steering wheel onto the steering column.

Ensure the correct position: the spoke is to point towards the driver's seat.

Put the round iron ($\varnothing 7 \times 150$ mm) of the enclosed spark plug connector into the free bore of the steering wheel hub. Turn the steering wheel until the round iron can be pushed through the bore of the steering wheel.

Connect with steering wheel with the steering column by pushing in the $\varnothing 8 \times 60$ clamping bolt.

Installing the driver's seat

18

Unscrew the driver's seat according to the diagram on the hinged console.

- ① Hexagonal recess hole screw M8 x 20 (2 x)
- Fan-disk $\varnothing 8.4 \times \varnothing 15$ (2 x)
- Disk $\varnothing 8.4 \times \varnothing 24$ (2 x)
- Spacer bushing $\varnothing 8.2 \times \varnothing 14$ (2 x)
- ② Hexagonal recess hole screw /
Wing screw M8 x 20 (2 x)
- Fan-disk $\varnothing 8.4 \times \varnothing 15$ (2 x)

Push the seat into the required position and tighten the screws by means of the enclosed socket wrench - 6 mm (Allen key)!

The seat can be moved in a longitudinal direction by loosening the screw ②.

Assembling the grass box

19

Place the lower part of the frame on a suitable base (e.g. a table).

20

Screw the upper part of the frame onto the lower part of the frame on both sides.

M 6 x 35 hexagonal head screw	(4 x)
Ø 6 x Ø 18 shim	(4 x)
Ø 6 x Ø 12 shim	(4 x)
selbstsichernde Mutter M 6	(4 x)

Attention!

Only tighten the nuts by hand to start with due to the subsequent fixing of the box fabric.

Fit disk Ø 6 x Ø 18 under the screw head!

21

Screw the transverse tube ② onto the box frame.

M 6 x 45 hexagonal head screw	(2 x)
Ø 6 x Ø 12 shim	(4 x)
Ø 6 curved shim	(2 x)
M 6 self-locking nut	(2 x)

22

Place the frame onto the box base of the fabric sack.

Attention!

The ribs of the box base pointing upwards.

Clip the fabric sack onto the box frame.

23

Remove the upper frame screw connection and screw the fitting flap of the fabric sack together with the upper and lower part of the box frame.

Fit the Ø 6 x Ø 18 shim under the screw head.

Carry out this procedure on both sides.

24

Clip the stopper ① into the opening on the right-hand side of the box lid.

Screw the contact elbow ② for the box switch onto the box lid.

Ø 6 x 25 counter-sunk screw	(2 x)
-----------------------------	-------

Attention!

Make sure that the position of the contact elbow is as shown.

25

Screw the box handle ① onto "superstructure left" ② and "superstructure right" ③.

M 8 x 60 screw	(2 x)
Ø 8 x Ø 15 shim	(2 x)
shim	(2 x)

Attention!

The connection contours of the two superstructures must correspond with the outer contour of the box lid.

26

Screw the box handle onto the box lid

M 6 x 20 screw	(2 x)
Ø 6 x Ø 12 shim	(2 x)
Ø 6 x Ø 18 shim	(2 x)
M 6 self-locking nut	(2 x)

27

Position the box lid and screw onto the box frame

M 6 x 40 hexagonal head screw	(5 x)
Ø 6 x Ø 18 shim	(5 x)
Ø 6 x Ø 12 shim	(5 x)
M 6 self-locking nut	(5 x)
Holder	(2 x)

Attention!

Fit the Ø 6 x 18 shim under the screw head.

Push the box strut (Ø 8 mm) through the base of the box and the lower part of the frame.

Attention!

The box strut must protrude by the same distance on both sides of the box.

29

Thread the gas spring onto the box strut in the order shown and screw tight. Carry out this procedure on both sides.

① Ø 12 x 13 spacer bushing	(2 x)
② Gas-pressure spring	(2 x)
③ Ø 8 x Ø 15 shim	(2 x)
④ M 8 self-locking cap nut	(2 x)

Attention!

Only tighten the cap nuts to such an extent that the gas-pressure springs can still be pivoted.

Assembling the grass box on the tractor

30

Hold the grass box by the box handle in one hand. With the other hand - gently pressing onto the box lid - position the upper part of the frame onto the box holding arms and push forwards until the grass box engages in the bearings.

Attention!

The arrows on the box lid and the seat console must match.

31

If the gap between the box lid and the seat console is too large, the box holding arms can be adjusted by loosening the screws in the directions shown.

32

Push the forkhead ① of the gas-pressure spring across the fitting lug ② of the back wall until the bores are flush.

Push the securing bolts ③ through the forkhead and the lug and lock them.

Carry out this procedure on both sides.

FIRST OPERATION



The lawn tractor may only be put into operation when the assembly has been completed.

Safety systems

The lawn tractor is fitted with 3 safety contacts which are operated by

- the driver's seat
- the grass box and
- the foot pedal.

The engine can only be started if

the driver is sitting on the driver's seat, the brake has been operated and the mowing appliance has been switched off.

The engine is automatically switched off if

- the driver gets off without operating the brake
- the driver gets off with the mowing appliance still running
- the grass box is opened or removed with the mowing appliance still running.

33

Filling with engine oil and fuel.

34

Opening the bonnet:

- Put your hands into the ventilation slots of the bonnet.
- Gently pull the bonnet in the direction of the steering wheel and lift it up until it makes contact with the bumper.

Pour engine oil in before the first operation
- see operating instructions of the engine manufacturer.

Regularly check the oil level.

Fuel: standard petrol - lead-free.
TAKE CARE WHEN POURING FUEL IN

Only fill the petrol tank in the open. Do not smoke. Do not pour in petrol when the engine is running or hot.

Use a suitable funnel attachment or feeder funnel to pour in petrol so that no fuel can be spilt on to engine, the housing or on the lawn. If petrol is spilt, do not start the engine. Remove the mower from the area contaminated with petrol. The spilt petrol must be sucked or wiped off the engine and the housing with a cloth. No attempts at ignition may be made until the vapours have disappeared.

Tyre pressure

Check the tyre pressure at regular intervals.

Examine the precise air pressure on the tyre.
1 PSI = 0.07 bar

The tyre pressure can be checked without any difficulties by using a standard foot-pump.

Starter battery

As a matter of principle, the starter battery is charged ex works. Should starting problems nevertheless occur, the battery must be charged before the first operation of the lawn tractor.

During the operation, the starter battery is charged by the engine. Under normal conditions, re-charging will only be necessary after longer periods without use (longer than 3 months).

Charging the starter battery: see "Maintenance and Service".

We recommend charging this maintenance-free and gas-tight battery with a charging device specifically suited for this (can be purchased from specialist dealers).

If a different charging device is used, the charging current may not exceed 5 A and the charging voltage 14.4 V. If there is a higher charging voltage, there is a danger of the starter battery exploding.



The starter battery is recyclable.




Used and defective starter batteries must not be disposed of via domestic refuse. Your dealer, the manufacturer of the device or the local battery collection points (pay attention to the local directives) will assure proper disposal of these batteries.

OPERATING ELEMENTS

35

1 Gas lever

The engine speed is regulated with the gas lever. In order to mow as effectively as possible, the gas lever should be switched to 


2 Light switch

Use the light switch to switch the headlights on.

3 Ignition lock

To start the engine, put the ignition key into the ignition lock and turn to the right to position "I".

As soon as the engine is running, let go of the ignition key (ignition key returns to position "I").

To switch the engine off, put the gas lever onto  then turn the ignition key onto position "0".

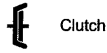
40

Mowing appliance switch 1

The mowing appliance is operated with this toggle switch.

Switch position I - mowing appliance switched on
Switch position 0 - mowing appliance switched off

36 **Meaning of the symbols on the foot pedal**



Clutch



Brake

36 **Foot pedal - right "clutch / brake"**

- ❶ If the pedal is half pushed down, the clutch is disengaged. If the pedal is completely pushed down, the clutch is disengaged and the disk brake of the transmission operated.
- ❷ With the pedal completely pressed down, the pedal can be locked in the "Brake" function by pushing the stop lever to the left (with the heel of the shoe).


Pushing the pedal down again cancels the locking - the stop lever returns to the original position.

37 **Switching lever (for hydrostat drive)**

Possible transmission positions:

Forward gear - infinitely adjustable
Reverse gear - infinitely adjustable
and a neutral position.



For safety reasons, the switching lever must always be in the neutral position when engaging traction. 

39 **Switching lever (for 5-gear transmission)**

With the switching lever,

5 forward gears
1 reverse gear
and 1 neutral position can be switched.

40 **Position lever  for adjustment of cutting height**

The mowing appliance is lifted or lowered with the position lever.

Six positions are available. In order to get from a higher to a lower position, the push button on the end of the lever must be pushed to unlock it.

In order to reach a higher position, simply push the lever upwards into the required position

START OF OPERATION


Starting the engine

Attention!

Check the oil level before each start of operation.




Engine exhaust fumes contain carbon monoxide, a non-odorous and lethal gas!

For this reason, never start the engine in enclosed or badly ventilated rooms.

- Sit down on the driver's seat.
- Push the right-hand pedal (clutch/brake) right down - possibly engage with the stop lever.
The mowing appliance must not be switched on.
- For a cold start, put the gas lever onto CHOKE 

Type: 18 PS and 20 PS

Pull the CHOKE button out

- If the engine is warm, put the gas lever onto FAST 
- Put the ignition key into the ignition lock.
- Turn the ignition key to the right to position "II" (Start).
- When the engine is running, let go of the ignition key. (The ignition key automatically returns to position "I").
- An attempt at starting should only last for about 5 seconds so that the starter battery is not strained unnecessarily.
- As soon as the engine is running, put the gas lever into a position between  and 

Type: 18 PS and 20 PS


Push the CHOKE button back until it engages audibly. If the choke button remains in the pulled position with the engine running, the engine does not perform as well as it can (engine smokes, spark plugs soot up, increased fuel consumption).

Hydrostatic drive

Winter operation – in temperatures below 0°C

- Release transmission / brake pedal.
- Start motor and set the switch lever for the hydrostatic drive into the neutral position for approx. 30 seconds – optimisation of transmission oil viscosity.
- Only then begin driving operations.
- The engine should warm up for a few minutes before the mowing appliance is switched on.

Stopping the engine

- Switch off the mowing appliance.
- Put the gas lever onto 
- Briefly press the brake pedal down - if necessary, engage the brake pedal.
- Turn the ignition key to the left to position "0".
- If the lawn tractor is left unused or unattended, remove the ignition key and engage the brake pedal.

Driving with the lawn tractor


- Push the right-hand pedal (clutch/brake) right down - possibly engage with the stop lever.
The mowing appliance must not be switched on.
- Start the engine.
- When the engine is running, select the corresponding forward or reverse gear. With a hydrostat drive, pre-select the corresponding position in forward or reverse drive.

For the first use of the lawn tractor, we would advise that you only choose 1st gear or set the hydrostat drive to MIN.
- To start motion, slowly release the clutch/brake pedal.


Attention!

Do not switch the 5-gear transmission while driving. The lawn tractor must be stationary in order to change gear.

Brakes

- Press the right-hand pedal down completely in order to brake. 

Switching the mowing appliance on

- Only switch the mowing appliance on with the engine running.
- Put the gas lever into the  position.
- Put the mowing appliance switch onto position "I".
- Set the required cutting height.

Attention!

Before switching the mowing blade on, allow the engine to warm up for about 1 minute!

When you switch the mowing appliance on, the mower should not be standing in long grass. Set to the highest cutting height.

Switching the mowing appliance off

- Put the mowing appliance switch onto position "0".
- The mowing appliance can be switched off both at a standstill and also during movement.

Attention!

A rotating / slowing blade can cut hands and feet. Therefore, keep your hands and feet away from the blades.

Setting the cutting height

40

The blades are raised and lowered with the position lever ② to the right of the driver's seat.

Six height settings with a cutting height between 30 and 90 mm are possible.

Allow the position lever to engage at the height adjustment position required.

Adjustment of the cutting height can be done both at a standstill and also during movement.

Attention:

Set the highest cutting height:

- before switching the cutting appliance on
- when driving without mowing

Driving without traction (pushing)

Attention!

Only with the engine switched off and the blades stationary!

- a) **For a 5-gear transmission:**
 1. Put the switch lever into position 0.
 2. Release the brake.

41

- b) **For a hydrostat drive:**
 1. Remove or lift up the grass box.
 2. Pull out bypass lever ① and engage downwards ②.
 3. Release the brake.

The lawn tractor can now be pushed without any difficulty.

Driving and mowing

In order to achieve a tidy mowing result, the traction speed must be adapted to the state of the lawn.

38

- a) **Lever position for hydrostat drive:**

- long / thick grass and wet grass: 0 - ¼
- normal grass, weekly cutting: ½ - 2/3

The lever positions from 2/3 - 1/1 are reserved for driving without mowing.

39

- b) **Lever position for 5-gear transmission:**

- long / thick grass and wet grass: 1st gear
- normal grass, weekly cutting: 2nd - 3rd gear

4th and 5th gear are reserved for driving without mowing.

In a normal case, the cutting height is about 4-5 cm. This corresponds to the 2nd/3rd position of the height adjustment. Cut moist or wet grass with a higher cutting height.

The best thing to do with very long grass is to cut it twice. For the first cut, set the machine to max. cutting height and set it to the required height for the second cut.

Driving on slopes

Special care is needed when driving on slopes. Please observe the following information:

- Do not drive on slopes with an inclination of more than 10° (18%).
- Do not jolt when starting.
- Keep the speed low.
- Do not stop or accelerate strongly.
- Do not declutch when going down the slope.

Emptying the grass box

The grass box can be emptied from the driver's seat.

Attention!

When the grass box is full, an acoustic signal can be heard. The box should be emptied now at the latest.

Switch the mowing appliance off - acoustic signal goes off.

42

Empty the grass box:

- ❶ Press the box locking button.
- ❷ Push the box locking button backwards until it engages.
- ❸ Pull the grass box upwards by hand.

Shake the grass box a number of times in order to empty it completely.

If the grass box is lifted or removed with the mowing appliance still switched on, the motor cuts out.

Closing the grass box:

1. Press the box locking button.
2. Push the box locking button forwards until it goes up again.
3. Push the grass box down by hand until it engages in the lowest locking position.

Attention!

If the grass box is not positioned properly, the mowing appliance cannot be switched on.

CARE AND MAINTENANCE

Cleaning the lawn tractor

In order to work properly, the lawn tractor must be cleaned regularly.

After each use, clean adhering residue from the lawn tractor and the grass box.

Grass box

Take the grass box off the lawn tractor.

28

The gas springs must be removed before you can take the grass box off the lawn tractor.

Clean the fabric sack from the outside with a jet of water.

If necessary, also clean the inside of the fabric sack with a brush.

Housing / engine / transmission

The engine and all the bearings (wheels, transmission, blade bearings etc.) must not be cleaned with water, in particular not with a high-pressure cleaner.

Any water penetrating into the ignition unit, into the carburettor and the air filter can cause damage. Water in the bearings can lead to a loss of lubrication and thus to the destruction of the bearings.

To remove dirt and residue of grass, use a cloth, a hand-held sweeper, a long-handled brush etc.

Electrical unit



Do not clean the electrical unit with water. Penetration of water into the electrical unit (switch, display, cable, operating elements etc.) can lead to damage.

Discharge channel

43

The ease of movement of the adjustment of the cutting height is guaranteed by regular cleaning.

The discharge channel comprises two parts pushed into one another.

The lower part is firmly attached to the mower housing. The upper part can be removed for cleaning.

The grass box must be taken off before you can remove the discharge channel.

Remove screw connection ❶ on the left and right of the discharge channel.

Attention!

There is a shim under each screw.

Pull discharge channel ❷ out backwards through the rear wall. Thoroughly clean the upper and the lower discharge channel.

The discharge channel is put back in reverse order.

Replacing and sharpening the mowing blade

At the end of the mowing season always sharpen the mowing blade or, if required, replace the mowing blade with a new one.

Always have the mowing blade sharpened or replaced by a customer service centre (measurement of imbalance).

Unbalanced blades will cause the lawn mower to vibrate violently – risk of accident!

44

Mowing system

On the mowing deck, there is a connection for a ½" water hose coupling. The mowing system can be cleaned by connecting a water hose.

During the cleaning process, the grass box or a suitable accessory must be fitted.

1. Lower the mowing deck to the lowest cutting height.
2. Start the engine - set a medium engine speed.
3. Switch the mowing appliance on.
4. Connect the hose to the connection and turn the water on.

After a few minutes, the mowing system has been cleaned.

5. Leave the mowing system to run for a few more minutes in order to spin the water out.
6. Clean the grass box and leave to dry.

Checking by a qualified service agent is necessary:

- after impact with an obstacle
- if the V-belt is defective
- if the engine comes to an immediate standstill
- if the brake performance drops
- if the blade is bent (do not straighten)
- if the drive belt slips
- if the blade shaft is bent (do not straighten)
- if there is a defect in the blade holder
- if there is damage to the transmission.

MAINTENANCE AND SERVICE



Maintenance, service and cleaning work may only be carried out when the machine has been turned off and has cooled down and the ignition key has been removed.

The following tasks may be carried out by the user himself. All the other maintenance, service and upkeep tasks must be carried out by a qualified service agent.

	Before each use	After each use	After the first 5 hours	After 25 hours of operation	After 50 hours of operation	Before each storage
Check level of engine oil	■					
Change engine oil			■			■
Clean the air filter				■		
Replace the air filter					■	
Check the spark plug					■	
Check the brake	■					
Check the tyre pressure	■					
Check mowing blade	■					
Check for loose parts	■					■
Check drive belt				■		
Clean the lawn tractor		■				
Clean air intake grille on engine	■					■
Clean grass and cuttings from transmission				■		
For hydrostat drive: Clean ventilator for transmission cooling		■				
Lubrication plan → page GB 19						

)* see operating instructions of the engine manufacturer

In cases of high load and high temperatures, shorter maintenance intervals than those stated in the table may be necessary.

Lubrication plan

In order to ensure the ease of movement of the moving parts, we recommend lubricating the following parts after 10 hours of operation.

Front axle:

Steering swivel right and left (lubrication nipple):
- with multi-purpose grease

Bearing of the front axle on the frame
- with spray oil

Steering:

Gear segment and steering pinion on steering gear
- with multi-purpose grease

Front / rear wheels:

roller bearings and hub
- with multi-purpose grease

For lubrication of the axles, the front and rear wheels must be dismantled (see Change of Wheels).

Pivots and bearings:

Lubrication of all moving pivot and bearing points,
as well as the cable pulls:
- with spray oil.

Oil change

See operating instructions of the engine manufacturer.

The oil change can be done by sucking the oil out via the oil filling opening (a corresponding suction device can be purchased from your dealer).

Attention!

Dispose of used oil in accordance with statutory directives. Do not discharge used oil into the sewers or the ground. Contamination of groundwater is severely punished. All garages take back used oil, or your local authority can tell you where to dispose of it.

Air filter and spark plug

See the operating instructions of the engine manufacturer.

Transmission / hydro-transmission

The transmission needs no maintenance as it has been given a life-time filling of oil in the factory.

To remove dirt and grass residue, use a cloth, hand-brush, long-handled thin brush etc.

Check tyre pressure

Check the tyre pressure at regular intervals.

Examine the precise air pressure on the tyre.
1 PSI = 0.07 bar

The tyre pressure can be checked without any difficulties by using a standard foot-pump.

Wheel change

45

A wheel change may only be done on a level and firm base.

1. Park the lawn tractor with the parking brake and secure it against rolling away with wedges.
2. Lift the lawn tractor on the side of the wheel to be changed and place a suitable object (e.g. a block of wood) under a supporting element of the chassis.
3. Push the securing shim off with a screwdriver and remove the spacer shim.
4. Pull the wheel off the axle.

Attention!

Do not lose the adjusting spring when pulling the rear wheels off the axle.

When putting back together, grease the axles with customary multi-purpose grease.

STARTER BATTERY

There is no charging device for the starter battery included in the scope of delivery of the lawn tractor.

Precise designation of the battery: see battery box.

The starter battery can be found underneath the bonnet.

As a matter of principle, the battery has been charged in the factory.

Further charging is necessary:

- a) before storage for the winter break
- b) if the machine is not used for a long time (longer than 3 months).

Attention!

We recommend charging this maintenance-free and gas-tight starter battery with a charging device specifically suited for this (can be purchased from specialist dealers).

Attention!

The charging current of the charging device may not exceed 5 A and the charging voltage 14.4 V. If there is a higher charging voltage, there is a danger of the starter battery exploding.

Charging the starter battery

Attention!

The starter battery may only be charged in dry rooms.

1. Remove the ignition key.
2. Connect the charging device to the mains and connect the terminals to the connection poles on the battery.

Pay attention to the polarity:

red terminal = positive pole (+)
black terminal = negative pole (-)

Function of the charging device: see operating instructions for charging device.

Maintenance directives for the starter battery.

When storing for the winter, keep the starter battery in a cool, dry room (10 - 15°C).

Temperatures below freezing should be avoided during storage.

Do not leave discharged batteries uncharged for a long time.

Use a suitable charging device to charge the starter battery.

The starter battery must not:

- be stored in the immediate vicinity of naked flames
- be burnt
- or put onto radiators.

DANGER OF EXPLOSION.

Do not destroy the starter battery. The electrolyte (sulphuric acid) causes acid burns to the skin and clothes - wash off with plenty of water straight away.

Do not short circuit the connection poles.

Keep the starter battery clean. Only wipe with a dry cloth. Do not use any water, petrol, thinners or similar agents.

Keep the connection poles clean and grease them with pole grease.

Storage in winter

After the end of the mowing season, clean the device thoroughly.

Do not clean the engine with water, in particular not with a high-pressure cleaner.

Any water penetrating into the ignition unit, into the carburettor and the air filter can cause damage.

To remove dirt and residue of grass, use a cloth, a hand-held sweeper, a long-handled brush etc.

Empty the fuel tank.

Change the oil and preserve the engine - see operating instructions of the engine manufacturer.

Completely charge the battery.

Keep the machine in a dry, frost-free room. If there is a danger of frost, remove the starter battery and store it in a frost-free area.

If the starter battery remains in the machine for a longer period (longer than 1 month), remove the earth cable from the battery.

Recharge the battery after it has stood for longer than 3 months.

An inspection of the lawnmower in the winter is a benefit.

Transport of the lawn tractor

Attention!

When transporting the lawn tractor with transport equipment (e.g. a car trailer), support the mowing deck in order to relieve the Bowden cables.

Storing the lawn tractor

Attention!

The machine is to be protected against the influences of the weather, in particular moisture, rain and long periods of direct sunshine.

FAULT LOCATION PLAN

FAULT	POSSIBLE CAUSES	REMEDY
Engine does not start	Lack of fuel	Fill the tank, check the tank venting, check the fuel filter
	Bad, contaminated fuel, old fuel in the tank	Always use fresh fuel from clean containers, clean the carburettor (workshop)
	Air filter contaminated	Clean the air filter (see operating instructions for the engine)
	No ignition spark	Clean the spark plug, possibly replace. Check ignition cable. Check ignition unit = authorised service agent
	Engine "flooded" due to repeated attempts to start	Unscrew spark plug and dry off.
Starter does not react	Starter battery empty or weak	Charge starter battery
	Safety switch on driver's seat not functioning	Sit on the driver's seat correctly
	Safety switch on brake pedal not functioning	Press the brake pedal right down
	Mowing appliance switched on	Switch the mowing appliance off
	Fuse (5A) on (+) cable of the starter battery	Check
Engine performance drops	Grass too long or too wet	Correct the cutting height. Create air flow by briefly moving backwards
	Discharge channel/mowing deck blocked	Clean discharge channel/mowing deck. Switch the engine off and remove the spark plug connector.
	Air filter contaminated	Clean the air filter (see engine information)
	Carburettor setting wrong	Have the setting checked - authorised service agent
	Blade severely worn	Replace blade - Only use original replacement blade - authorised service agent
	Speed too high	Reduce speed
Lawn tractor does not move	With hydrostat drive: No traction	Move bypass lever downwards to operating position (see driving without traction)
Poor cut	Blade worn, blunt	Replace or regrind blade. Balance reground blades. Only use original replacement blade - authorised service agent
	Incorrect cutting height	Alter cutting height
	Engine speed too low	Set engine speed to Max.
	Speed too high	Reduce speed
	Differing tyre pressure on wheels	Pump up to correct air pressure. Tyre pressure: see technical data
Grass box not filling	Mower setting too low;	Adjust cutting height
	Grass is too damp and too heavy to be transported by the air flow	Wait until the lawn has dried off
	Blade badly worn	Replace blade. Only use original replacement blade - authorised service agent
	Grass too long	Cut the lawn twice: 1st cut: max. cutting height 2nd cut: required cutting height
	Fabric sack blocked - no air flow	Clean the fabric sack
	Discharge channel of mowing deck blocked - last cuttings	Clean the discharge channel/mowing deck
Level display does not react	Cuttings on level display lever	Remove cuttings from level display lever - check for each of movement
Drive, brakes, clutch and mowing appliance	have a regular check done by the authorised service agent.	



Electrical repairs may only be carried out by a qualified electrician or service agent.

GUARANTEE

During the legal guarantee period, we will remedy any faults due to faulty materials or manufacture at our discretion by repair or by the supply of spare parts.

The guarantee period is subject to the current law of the country in which the machine was purchased.

The guarantee is only valid under the following conditions:

- The machine has been treated properly.
- The operation instructions have been followed.
- Genuine spare parts have been used.

The guarantee is void if:

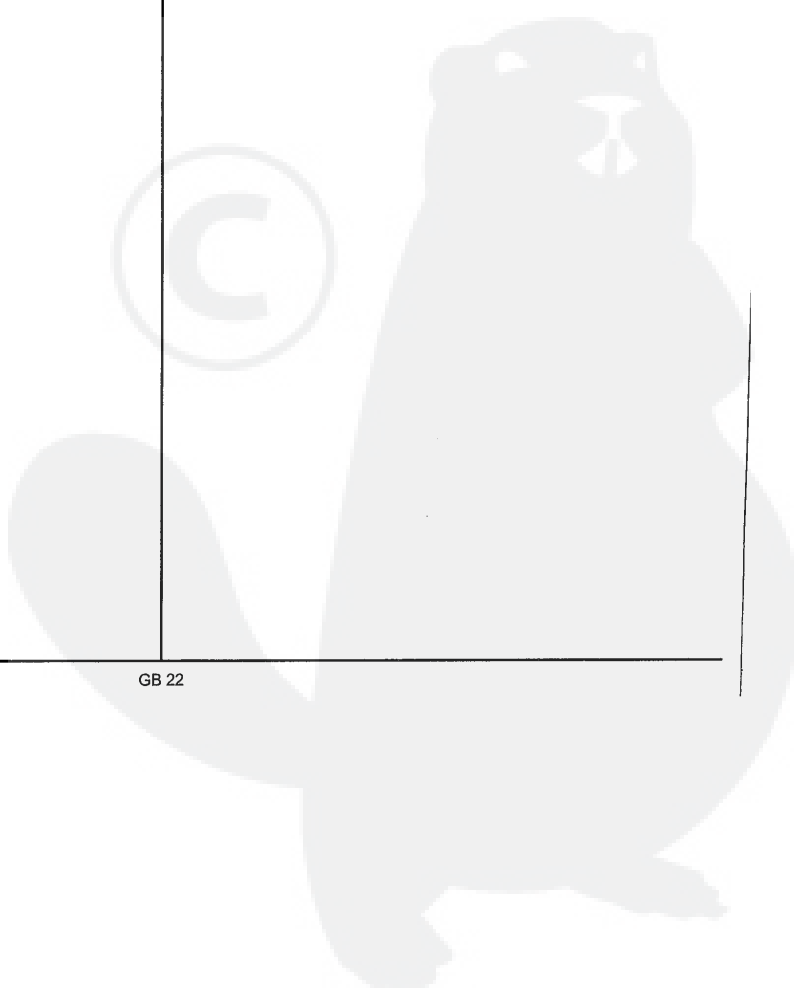
- Attempts have been made to repair the machine.
- The machine has been altered.
- The machine has been used incorrectly, (e.g. commercial or communal use etc.).

The following items are excluded from the guarantee:

- Paint damage due to normal wear.
- Wearing parts on the spare parts card which are marked with the box [XXX XXX (X)]
- Internal combustion engines - separate guarantee conditions apply to these from the relevant engine manufacturer.

In the event of a claim under the guarantee, please contact your dealer or the nearest authorised customer service centre with this guarantee declaration and a proof of purchase.

The legal guarantee rights of the purchaser in respect of the seller remain unaffected by the terms of this guarantee.





Il est impératif de lire et de tenir compte de la notice d'utilisation avant de procéder au montage et à la mise en route.

Cher client !

Vous avez acheté un produit de qualité contrôlé à 100 %. Si vous deviez toutefois avoir un motif de réclamation, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé en lui indiquant le numéro d'article et le numéro de série (voir plaquette signalétique).

SOMMAIRE

Certificat de fabrication	
Introduction	F 9
Utilisation conforme	F 9
Signification des symboles figurant sur la tondeuse	F 9
Consignes de sécurité	F 10
Déballage de la tondeuse autoportée	F 11
Montage	F 12
Première mise en service	F 14
Éléments de commande	F 14
Mise en service	F 15
Maintenance et entretien	F 17
Batterie de démarrage	F 19
Hivernage	F 20
Aide au dépannage	F 21
Bulletin de garantie	F 22

INTRODUCTION

Cher client,

Vous venez d'acquérir un nouvel appareil. Nous vous remercions de la confiance que vous placez dans nos produits de qualité et espérons que vous serez entièrement satisfait de son utilisation.

Avant la première **mise en service**, il est indispensable de vous familiariser avec le contenu de cette **notice d'utilisation** ! Malgré tout, l'appareil peut représenter un certain danger s'il est utilisé d'une manière non conforme ou par des personnes insuffisamment formées. Il convient de respecter les réglementations en matière de prévention des accidents.

Veuillez respecter les consignes de sécurité figurant dans la présente notice et celles figurant sur la machine.

Compte tenu des améliorations permanentes apportées au produit, les informations figurant dans ce manuel peuvent être soumises à des modifications sans que le fabricant soit tenu de les notifier ou de les actualiser, à condition toutefois qu'elles ne touchent pas aux caractéristiques essentielles en matière de sécurité et de mode de fonctionnement. N'hésitez pas à contacter votre revendeur en cas de doute.

UTILISATION CONFORME

La tondeuse autoportée est destinée à tondre le gazon des jardins domestiques ou d'agrément dont la pente ne dépasse pas 10° (18 %) d'inclinaison (**ne convient pas pour les parcs publics, terrains de sport, secteur agricole et sylvicole**). Toute autre utilisation requiert l'ajout d'accessoires d'origine.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et entraîne la perte de la garantie et le rejet de toute responsabilité de la part du fabricant en cas de dommages survenant à l'utilisateur ou à des tiers.

Horaires d'utilisation des tondeuses autoportées :

(d'après la loi allemande sur la protection contre les nuisances)

Lundi au samedi : 7h00 - 12h00 et 15h00 - 19h00.

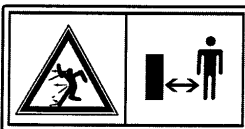
Utilisation interdite le dimanche et les jours fériés !

Veuillez tenir compte également des prescriptions communales.

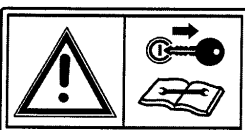
SIGNIFICATION DES SYMBOLES FIGURANT SUR LA TONDEUSE



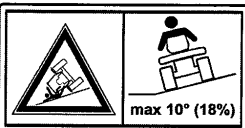
Lire attentivement la notice d'utilisation avant la mise en service!



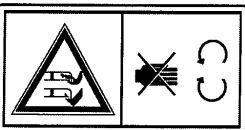
Éloigner toute personne du périmètre de sécurité !



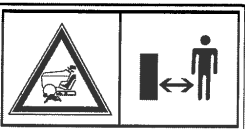
Retirer la clé de contact avant de procéder à tous travaux d'entretien ou de réparation !



Ne pas rouler sur des pentes de plus de 10° (18 %) d'inclinaison !



Attention danger ! Éloigner les mains et les pieds de la lame !



Tenir les personnes éloignées de la zone de travail pendant la tonte, notamment les enfants et les animaux.



Danger: ne pas mettre les pieds ici !



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Consignes générales

- 1.1 Lisez attentivement la notice d'utilisation. Familiarisez-vous avec l'utilisation adéquate de la tondeuse.
- 1.2 Ne confiez pas l'utilisation de la tondeuse à des jeunes de moins de 16 ans ou à des personnes qui ne maîtrisent pas la notice d'utilisation.
- 1.3 L'utilisateur de l'appareil doit veiller à ce qu'aucune autre personne ne se trouve dans la zone de travail, notamment les enfants et les animaux. L'utilisateur est responsable vis-à-vis des tiers dans la zone de travail de la tondeuse.
- 1.4 L'utilisateur de la tondeuse est responsable de tout accident pouvant survenir à des tiers ou à leur propriété.
- 1.5 Conservez soigneusement cette notice d'utilisation pour toute consultation ultérieure.
- 1.6 La tondeuse autoportée n'est **pas** homologuée pour le Code de la route allemand (StVO). Il est par conséquent **interdit** de rouler sur la voie publique.
- 1.7 Ne tondez pas sur les pentes présentant une inclinaison supérieure à 10° (18 %) !
- 1.8 Il est interdit de transporter des passagers sur la tondeuse.

2. Mesures de préparation

- 2.1 Portez systématiquement des chaussures fermées solides et un pantalon long pour tondre. Ne tondez jamais pieds nus ou en portant des sandales.
- 2.2 Vérifiez entièrement le terrain sur lequel vous allez utiliser la tondeuse et retirez toutes les pierres, bâtons, fils métalliques, os et autres éléments gênants. De même, il convient de vérifier que vous ne rencontrez pas d'éléments gênants pendant la tonte.
- 2.3 - Il faut avoir mis l'essence dans le réservoir avant de mettre le moteur en marche.
ATTENTION ! L'essence est un produit hautement inflammable ! Conservez l'essence uniquement dans des bidons prévus à cet effet.
 - Remplissez le réservoir uniquement à l'extérieur et ne fumez pas pendant le remplissage.
 - Il ne faut pas ouvrir le bouchon du réservoir d'essence ni remettre de l'essence pendant que le moteur tourne ou lorsque la tondeuse est encore chaude.
 - Si de l'essence a débordé, n'essayez pas de démarrer le moteur. Il faut supprimer l'essence répandue à la surface de la tondeuse. Toute tentative d'allumage est à proscrire jusqu'à ce que les vapeurs d'essence se soient évaporées.
 - Utilisez un entonnoir ou un tuyau de remplissage pour remplir le réservoir afin que le carburant ne puisse pas déborder sur le moteur, le carter et le gazon.
 - Pour des raisons de sécurité, il convient de remplacer le réservoir d'essence et le bouchon du réservoir en cas d'endommagement.
- 2.4 Le pot d'échappement (ainsi que la zone qui l'entoure) peut atteindre des températures allant jusqu'à 80 °C.
ATTENTION : Risque de brûlure !
 Remplacez les pots d'échappement endommagés !
- 2.5 Avant l'utilisation, vérifiez visuellement que les lames, les vis de fixation et l'ensemble du dispositif de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Pour éviter les défauts d'équilibrage, il faut remplacer les lames usées ou endommagées.
- 2.6 Lorsque vous utilisez une tondeuse avec plusieurs lames, tenez compte du fait que le mouvement d'une lame peut entraîner la rotation des autres lames.
- 2.7 Il est impératif de faire vérifier la tondeuse par un spécialiste si p.ex. le moteur s'arrête brutalement après que la tondeuse a heurté un obstacle (arbre, moteur endommagé, lame voilée, etc.).

3. Instructions d'utilisation

- 3.1 Le moteur thermique ne doit pas tourner dans des locaux fermés dans lesquels les gaz d'échappement dangereux peuvent s'accumuler - **Danger d'intoxication !**
- 3.2 Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage. Tenez compte également des horaires fixés par les autorités locales ou communales (voir horaires d'utilisation de la tondeuse autoportée).
- 3.3 Avant de mettre le moteur en marche, débrayez les lames, mettez la transmission au point mort et actionnez le frein de stationnement.
- 3.4 N'oubliez pas qu'il n'y a pas de pente absolument sûre. Le manœuvrement sur des pelouses en pente exige une attention particulière. Pour éviter le basculement de la tondeuse, respectez les conseils suivants :
 - ne vous arrêtez pas ou ne démarrez pas brusquement lorsque vous montez ou descendez une pente ;
 - embrayez lentement, laissez le moteur embrayé, notamment pour descendre une pente ;
 - limitez la vitesse de déplacement sur les pentes et dans les virages serrés ;
 - faites attention aux collines, aux dépressions du terrain et aux autres risques non visibles ;
 - ne tondez jamais perpendiculairement à la pente lorsque cette dernière présente une inclinaison de plus de 10°.
- 3.5 Faites attention à la circulation automobile lorsque vous traversez des routes ou que vous travaillez à proximité de la route.
- 3.6 En roulant, faites attention aux obstacles qui pendent (branches d'arbre, cordes à linge...) qui pourraient blesser le conducteur.
- 3.7 Avant de déplacer la tondeuse en dehors de la pelouse, il convient de débrayer les lames et de les mettre en position de coupe la plus élevée.
- 3.8 N'utilisez jamais une tondeuse dont le carter ou les équipements de sécurité sont endommagés (p.ex. le bac de ramassage, ...).
- 3.9 Avant de quitter le poste de conduite :
 - Débrayez les lames et attendez l'immobilisation de celles-ci.
 - Coupez le moteur et retirez la clé de contact.
- 3.10 Débrayez la transmission, coupez le moteur et retirez les cosses de bougie d'allumage ou la clé d'allumage :
 - avant de desserrer des blocages ou de déboucher la gaine d'éjection ;
 - avant de contrôler, de nettoyer ou de travailler sur la machine ;
 - **lorsqu'un corps étranger a été rencontré. Cherchez les points d'endommagement sur la tondeuse et faites faire les réparations nécessaires avant de redémarrer la tondeuse.**
 - Si la tondeuse commence à vibrer de façon inhabituelle, un contrôle immédiat s'impose.
 - Avant de quitter ou de transporter la tondeuse.
 - Avant de refaire le plein.
 - Avant de déposer le bac de ramassage de l'herbe.
- 3.11 Le réglage de base du moteur effectué en usine est correct et ne doit pas être modifié.
- 3.12 Démarrez ou actionnez le commutateur de démarrage avec précaution (voir chapitre "démarrage du moteur"). Veillez à ce que la distance entre les pieds et les lames soit suffisante.
- 3.13 La tondeuse ne doit pas être renversée au moment de mettre le moteur en marche.
- 3.14 Ne démarrez pas le moteur si quelqu'un se trouve devant l'ouverture d'éjection.
- 3.15 Ne placez jamais les mains ou les pieds à proximité de la lame en rotation. Toute personne doit s'éloigner de l'ouverture d'éjection lorsque la lame est en rotation.
- 3.16 N'utilisez jamais une tondeuse autoportée à éjection arrière sans bac de ramassage de l'herbe ou sans andaineuse.

4. Consignes d'entretien et de remisage

- 4.1 Veillez à ce que les écrous, les boulons et les vis soient bien serrés.
- 4.2 Attention lors des travaux de réglage - Risque de blessures ! N'insérez jamais les doigts entre le carter et les lames. Portez des gants de protection !
- 4.3 N'entreposez jamais la tondeuse autoportée lorsqu'il y a de l'essence dans le réservoir, dans un local dans lequel les vapeurs d'essence peuvent entrer en contact avec un feu ou des étincelles **Risque d'explosion !**
- 4.4 Vous devez impérativement être en plein air pour vider le réservoir à essence !
- 4.5 Laissez le moteur refroidir avant de remettre la tondeuse dans un local fermé.
- 4.6 Pour éviter tout risque d'incendie, il faut dégager le moteur et le pot d'échappement de tous restes d'herbe, de feuilles ou de graisses (huile).
- 4.7 Vérifiez régulièrement que le bac de ramassage est en bon état.
- 4.8 Pour des raisons de sécurité, remplacez immédiatement toutes pièces usées ou endommagées.
- 4.9 Les lames de rechange et les équipements supplémentaires doivent être montés exclusivement sur les tondeuses autoportées prévues à cet effet et conformément aux indications du fabricant. C'est la condition pour que la sécurité et les performances de votre tondeuse soient garanties.
- 4.10 Confiez impérativement les travaux d'entretien, le contrôle et le réaffûtage de la lame à un revendeur agréé.
- 4.11 Utilisez exclusivement les pièces de rechange d'origine et les accessoires d'origine.

Nous attirons votre attention sur le fait que, aux termes de la loi sur la responsabilité liée aux produits, notre responsabilité n'est pas engagée pour les dégâts occasionnés par notre appareil :

- a) en cas de réparations non conformes n'ayant pas été effectuées par nos points de service après-vente agréés,
- b) ou si des pièces d'une origine autre que celles de notre marque ont été utilisées.

Les mêmes dispositions s'appliquent aux pièces d'accessoires. Un livret de service répertoriant les adresses de nos points de service après-vente agréés est fourni avec la tondeuse.

DÉSEMBALLAGE DE LA TONDEUSE AUTOPORTÉE

Le tracteur est livré sur une palette solide en bois.

Pour enlever l'emballage, poser la palette sur un sol horizontal.

Veillez respecter l'ordre indiqué pour le désemballage, ainsi que celui-ci relatif aux blocages de roue respectifs.

Les codes apparaissant à gauche du texte, tels que **5, renvoient aux illustrations de la section "Illustrations" se trouvant au début de la présente notice d'utilisation.**

Ouvrir l'emballage carton par le haut.

Enlever les agrafes et retirer l'emballage carton par le haut.

1 Retirer les pièces jointes et les matériaux d'emballage.

2 Retirer la traverse de bois.

3 Retirer les listels avant.

4 Retirer les blocs de bois.

5  Enlever tous les clous de la palette.

Amener le dispositif de coupe en position supérieure.
Se reporter à la notice d'utilisation, sous :
>> Mise en service - Réglage de la hauteur de coupe <<

Soulever le tracteur à l'arrière et le faire glisser de la palette.

Éliminer dans les règles de l'art la palette et le matériel d'emballage.



Lors des opérations de blocage des roues, caler le tracteur afin d'éviter qu'il ne se déplace !

A présent, le montage de l'appareil peut commencer.

MONTAGE

Les travaux de montage suivants doivent être effectués avant la première mise en service :

1. Montage du roues
2. Montage du volant
3. Montage du siège de conducteur
4. Assemblage du bac de ramassage
5. Montage du bac de ramassage sur l'autoportée

Attention !

Il est strictement interdit de mettre la tondeuse en service si elle n'est pas montée intégralement (y compris pour la tester) - Risque d'accident !

Les indications de sens (droite, gauche, en haut, ...) sont données pour le conducteur installé sur son siège et roulant dans le sens de la marche.

Respectez l'ordre des étapes de montage, sans quoi le bon fonctionnement ne pourra être garanti !

Attention:

Les chiffres figurant à gauche du texte, comme par ex. renvoient aux illustrations de la première partie.

5

Roues avant :



Bloquer les deux roues avant.

6

Soulever légèrement le tracteur au niveau du pare-chocs et le tirer vers la roue avant.

7

Mettre en place la rondelle plate de la jante.

8

Introduire la rondelle d'arrêt devant la rondelle plate dans la rainure d'arbre, puis la presser vers le bas.
2x rondelles d'arrêt Ø15x29x1,5 - contenues dans le sachet de visserie.

9

Poser le capot.

Roues arrière :



Bloquer les deux roues arrière.

10

Pousser le tracteur vers la roue arrière, jusqu'à ce que la roue arrière bute de façon audible au niveau de la fusée d'essieu.

11

L'essieu déborde de la jante.

12

Le joint torique Ø 11 x 2,6 est monté en usine - (frein de la clavette).

13

Enlever le joint torique - non réutilisable

14

Engager les rondelles plates suivantes

1x Ø 19 x Ø 26 et

1x Ø 20 x Ø 42

sur l'essieu - **d'abord la rondelle Ø 19 x Ø 26 !**

15

Introduire la rondelle d'arrêt dans la rainure d'arbre et la presser vers le bas.

16

Poser le capot.

Montage du volant

17

Mettre les roues droites en position de roulage.

Enfoncer la douille de serrage Ø 8 x 60 dans le perçage du moyeu de volant sur environ 10 mm.

Placer le volant sur la colonne de direction.

Tenir compte de la position : le rayon doit être tourné vers le siège du conducteur.

Enfoncer la barre ronde en acier (Ø 7 x 150 mm) de la clé de bougie (fournie) dans le perçage libre du moyeu de volant. Tourner le volant jusqu'à ce que la barre ronde puisse être enfoncée dans le perçage de la colonne de direction.

Assembler le volant avec la colonne en enfonçant la goupille de serrage Ø 8 x 60.

Montage du siège du conducteur

18

Visser le siège sur la console repliable conformément à l'illustration ci-contre.

- | | | |
|---|-----------------------------------|-------|
| ① | Vis à six pans creux M8 x 20 | (2 x) |
| | Rondelle en éventail Ø 8,4 x Ø 15 | (2 x) |
| | Rondelle Ø 8,4 x Ø 24 | (2 x) |
| | Douille d'écartement Ø 8,2 x Ø 14 | (2 x) |
| ② | Vis à six pans creux / | |
| | Vis à oreilles M8 x 20 | (2 x) |
| | Rondelle en éventail Ø 8,4 x Ø 15 | (2 x) |

Faire glisser le siège dans la position souhaitée et serrer les vis à l'aide de la clé mâle coudée fournie (clé Allen). Serrer avec une ouverture 6 !

Le siège peut être réglé de 75 mm dans la longueur en dévissant la vis ②.

Assemblage du bac de ramassage

- 19** Mettre la partie inférieure du cadre sur un support approprié (p. ex. une table).

- 20** Visser la partie supérieure avec la partie inférieure sur les deux côtés.
- | | |
|-------------------------|-------|
| Vis hexagonale M 6 x 35 | (4 x) |
| Rondelle Ø 6 x Ø 18 | (4 x) |
| Rondelle Ø 6 x Ø 12 | (4 x) |
| Écrou autobloquant M 6 | (4 x) |

Attention!

Dans un premier temps, serrez les écrous à la main seulement, étant donné qu'il faut encore fixer la toile. Monter la rondelle Ø 6 x Ø 18 sous la tête de vis !

- 21** Visser la traverse ② au cadre du bac.
- | | |
|-------------------------|-------|
| Vis hexagonale M 6 x 45 | (2 x) |
| Rondelle Ø 6 x Ø 12 | (4 x) |
| Rondelle concaves Ø 6 | (2 x) |
| Écrou autobloquant M 6 | (2 x) |

- 22** Placer le cadre sur le fond de la toile de tissu.

Attention!

Les nervures du fond du bac doivent être tournées vers le haut.

Enclipser le sac de toile sur le cadre du bac.

- 23** Enlever le vissage de cadre supérieur et visser la patte de fixation du sac de toile avec les parties supérieure et inférieure du cadre de bac.
- Monter la rondelle Ø 6 x Ø 18 sous la tête de vis!
Effectuer cette opération sur les deux côtés.

- 24** Enclipser le bouchon de fermeture ① dans l'ouverture figurant sur le côté droit du couvercle de bac.
- Visser l'équerre de contact ② destiné au commutateur de bac avec le couvercle de bac.
- | | |
|-------------------------------------|-------|
| Vis à tête goutte-de-suiif Ø 6 x 25 | (2 x) |
|-------------------------------------|-------|

Attention!

Monter l'équerre de contact dans la position indiquée.

- 25** Visser la poignée ① avec l'embout gauche ② et l'embout droit ③.
- | | |
|---------------------|-------|
| Vis M 8 x 60 | (2 x) |
| Rondelle Ø 8 x Ø 15 | (2 x) |
| Rondelle | (2 x) |

Attention!

Les contours des deux embouts doivent s'adapter au profil extérieur du couvercle du bac !

- 26** Visser la poignée au couvercle.
- | | |
|------------------------|-------|
| Vis M 6 x 20 | (2 x) |
| Rondelle Ø 6 x Ø 12 | (2 x) |
| Rondelle Ø 6 x Ø 18 | (2 x) |
| Écrou autobloquant M 6 | (2 x) |

- 27** Mettre en place le couvercle et le visser au cadre du bac.
- | | |
|-------------------------|-------|
| Vis hexagonale M 6 x 40 | (5 x) |
| Rondelle Ø 6 x Ø 18 | (5 x) |
| Rondelle Ø 6 x Ø 12 | (5 x) |
| Écrou autobloquant M 6 | (5 x) |
| Appui | (2 x) |

Attention!

Monter la rondelle Ø 6 x 18 sous la tête de vis !

Enfoncer la traverse (Ø 8 mm) à travers le fond du bac et la partie inférieure du cadre.

Attention!

La traverse doit dépasser de la même distance de chaque côté du bac !

- 29** Enfiler la suspension à gaz sur la traverse du bac (dans l'ordre indiqué) et la visser. Effectuer l'opération sur les deux côtés.
- | | |
|----------------------------------|-------|
| ① Douille d'écartement Ø 12 x 13 | (2 x) |
| ② Suspension à gaz | (2 x) |
| ③ Rondelle Ø 8 x Ø 15 | (2 x) |
| ④ Écrou borgne autobloquant M 8 | (2 x) |

Attention!

Ne pas trop serrer les écrous borgnes : les suspensions à gaz doivent pouvoir encore pivoter.

Montage du bac de ramassage sur la tondeuse

- 30** Tenir d'une main le bac par la poignée. De l'autre main, déposer la partie supérieure du cadre sur les bras de maintien du bac (en exerçant une légère pression sur le couvercle) et pousser vers l'avant jusqu'à ce que le bac se soit enclenché sur les points d'appui.

Attention!

Les flèches figurant sur le couvercle du bac et sur la console de siège doivent être en face l'une de l'autre.

- 31** Si l'espace entre le couvercle et la console de siège est trop important, il est possible de régler les bras de maintien du bac dans les directions indiquées en desserrant les vis.

- 32** Enfiler la fourche ① de la suspension sur la patte de fixation ② de la paroi arrière jusqu'à ce que les perçages soient alignés.

Enfiler l'axe de sécurité ③ à travers la fourche et la patte et verrouiller.

Effectuer cette opération sur les deux côtés.

PREMIÈRE MISE EN SERVICE



La tondeuse autoportée ne doit être mise en service que lorsque le montage a été effectué intégralement.

Systèmes de sécurité

La tondeuse est équipée de 3 contacts de sécurité actionnés par

- le siège du conducteur
- le bac de ramassage de l'herbe et
- la pédale.

Le moteur ne peut être démarré que si

le conducteur est assis sur le siège, le frein est actionné et les lames sont débrayées.

Le moteur est coupé automatiquement si

- le conducteur descend sans avoir actionné le frein,
- le conducteur descend sans avoir débrayé les lames,
- le bac de ramassage est ouvert ou décroché alors que les lames sont embrayées.

33

Remplissage de l'huile moteur et du carburant

34

Ouvrir le capot moteur :

- Insérer les doigts dans les fentes d'aération du capot.
- Tirer légèrement le capot moteur en direction du volant et le basculer jusqu'à ce qu'il repose sur le pare-chocs.

Remplir l'huile moteur avant la première mise en service

- voir instructions du constructeur du moteur.

Contrôler régulièrement le niveau d'huile.

Carburant : **essence normale - sans plomb**
ATTENTION AU REMPLISSAGE DU CARBURANT !

Remplissez le réservoir uniquement à l'extérieur et ne fumez pas ! Ne faites pas le plein pendant que le moteur tourne ou s'il est encore chaud !

Utilisez un entonnoir ou un tuyau de remplissage pour remplir le réservoir afin que le carburant ne puisse pas déborder sur le moteur, le carter et le gazon. Si de l'essence a débordé, ne démarrez pas le moteur. Supprimez l'essence répandue à la surface de la tondeuse et essuyez **impérativement** l'essence répandue sur le moteur et le carter avec un chiffon. Toute tentative d'allumage est à proscrire jusqu'à ce que les vapeurs d'essence soient évaporées.

Pression des pneus

Contrôlez la pression des pneus à intervalles réguliers.

Relever la pression indiquée sur le pneumatique.
1PSI = 0,07 bar

La pression peut être contrôlée sans problème à l'aide d'une pompe à pied en vente dans le commerce.

Batterie de démarrage

La batterie de démarrage est chargée en usine. Si vous aviez toutefois des problèmes de démarrage, il vous faudra recharger la batterie avant de mettre en service la tondeuse pour la première fois.

La batterie de démarrage se recharge pendant que le moteur tourne. En conditions normales, il n'est donc nécessaire de charger la batterie qu'après une longue période d'immobilisation (plus de 3 mois).

Chargement de la batterie de démarrage : voir à Entretien et service.

Nous vous conseillons de charger cette batterie sans entretien et fermée en utilisant un chargeur spécialement adapté (adressez-vous à votre revendeur spécialisé).

Si vous utilisez un autre chargeur, le courant de charge ne doit pas dépasser 5 A et la tension de charge 14,4 V maxi. Il y a risque d'explosion de la batterie si la tension de charge est supérieure !!!



La batterie de démarrage est recyclable.




Les batteries usées et défectueuses ne doivent pas être éliminées avec les déchets ménagers. Votre revendeur, le fabricant de l'appareil ou les centres de collecte locaux (voir les prescriptions communales en la matière) peuvent assurer l'élimination professionnelle de ces batteries.

ÉLÉMENTS DE COMMANDE

35

1 Accélérateur


L'accélérateur permet de régler le régime du moteur. Pour tondre de la façon la plus efficace, réglez sur 

2 Commutateur des phares

Actionnez ce commutateur pour allumer les phares.

3 Serrure de contact

Pour démarrer le moteur, insérez la clé de contact dans la serrure et tournez à droite en position " I " . Relâchez la clé dès que le moteur tourne (la clé revient en position " I ").

Pour couper le moteur, placer l'accélérateur sur  puis tournez la clé de contact en position " O " .

40

40 Commutateur des lames 1

Cet interrupteur à bascule actionne les lames
Position I - lames embrayées
Position 0 - lames débrayées

36

Signification des symboles sur la pédale



Embrayage



Frein

36

Pédale de droite: 'Embrayage/ Frein'

- ① En pressant la pédale à moitié, on débraye. En pressant la pédale à fond, on débraye et on actionne le frein à disque de la boîte de vitesses.
- ② Lorsque la pédale est enfoncée à fond, on peut la bloquer sur la fonction " Frein " en déplaçant le levier à crans vers la gauche (avec le talon de la chaussure).

En réappuyant sur la pédale, on annule le blocage et le levier à crans revient en position de départ.

37

Levier de vitesses (b.v. hydrostatique)

Positions réglables :

Marche av. - réglable en continu,
Marche ar. - réglable en continu
et une position point mort.



Pour des raisons de sécurité, le levier de vitesse doit toujours se trouver en position de ralenti lors de l'embrayage de la transmission.



39

Levier de vitesses (b.v. 5 rapports)

Le levier vous permet de passer :

5 rapports avant,
1 rapport arrière et
1 position point mort.

40

Levier de réglage de hauteur de la coupe ②

Le levier de réglage vous permet de lever ou d'abaisser les lames.

Il y a six positions disponibles. Pour passer d'une position supérieure à une position inférieure, il faut appuyer sur le bouton à l'extrémité du levier.

Pour passer en position supérieure, il suffit de tirer le levier vers le haut jusqu'à la position souhaitée.

MISE EN SERVICE

Démarrage du moteur

Attention !

Vérifiez le niveau d'huile avant chaque mise en service !

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et mortel. Ne démarrez jamais le moteur dans un local fermé ou mal aéré.

- Prenez place sur le siège du conducteur.
- Enfoncez la pédale droite à fond (embrayage / frein) -bloquez-la éventuellement avec le levier à crans. **Les lames ne doivent pas être embrayées !**
- En démarrage à froid, placez l'accélérateur sur CHOKE

Type : 18 PS / 20 PS

Tirez le bouton CHOKE.

- Lorsque le moteur est chaud, placez l'accélérateur sur RAPIDE
- Mettez la clé de contact dans la serrure.
- Tournez la clé à droite en position " II " (démarrage).
- Lorsque le moteur tourne, relâchez la clé de contact. (la clé de contact revient en position " I ".)
- La procédure de démarrage ne doit pas durer plus de 5 secondes pour ne pas solliciter inutilement la batterie.
- Dès que le moteur tourne, placez l'accélérateur dans une position entre et

Type : 18 PS / 20 PS

Si le bouton Choke reste en position tirée quand le moteur tourne, ce dernier ne fonctionnera pas parfaitement (dégagement de fumée, encrassement des bougies d'allumage, augmentation de la consommation de carburant).

Entraînement hydrostatique

Fonctionnement en hiver – par des températures inférieures à 0°C

- Desserrer la pédale d'embrayage/du frein.
- Démarrer le moteur et mettre le levier de l'entraînement hydrostatique au point mort pendant env. 30 secondes – optimisation de la viscosité de l'huile de transmission.
- La tondeuse peut maintenant être mise en mouvement.
- Laissez le moteur tourner quelques minutes avant d'embrayer les lames.

Couper le moteur

- Débrayez les lames.
- Placez l'accélérateur sur
- Appuyez à fond sur la pédale de frein -bloquez-la éventuellement.
- Tournez la clé de contact à gauche en position " 0 ".
- Si la tondeuse reste inutilisée ou sans surveillance, retirez la clé de contact et bloquez la pédale de frein !

Se déplacer avec la tondeuse

- Enfoncez la pédale droite à fond (embrayage / frein)
-bloquez-la éventuellement avec le levier à crans.
Les lames ne doivent pas être embrayées !
- Démarrez le moteur.
- Lorsque le moteur tourne, passez la marche AV ou AR. Sur une boîte hydrostatique, présélectionnez la position correspondante en marche AV ou AR.
À la première utilisation de la tondeuse, il est conseillé de n'utiliser que la 1ère vitesse ou de placer le levier de boîte hydrostatique en position MIN.
- Pour avancer, relâchez lentement la pédale d'embrayage / freinage.


Attention !

Ne jamais actionner la boîte manuelle 5 vitesses en roulant ! La tondeuse doit être immobilisée avant de changer de vitesse.

Freinage

- Pour freiner, enfoncez la pédale droite à fond. 

Embrayage des lames

- Le moteur doit tourner pour pouvoir embrayer les lames.
- Mettre l'accélérateur en position 
- Mettre le commutateur des lames en position "I".
- Régler la hauteur de coupe souhaitée.

Attention !

Avant de mettre la lame en route, laissez le moteur chauffer environ 1 minute!

La tondeuse ne doit pas se trouver dans l'herbe haute au moment d'embrayer les lames. Régler le plateau des lames à la hauteur de coupe la plus élevée.

Débrayage des lames


- Mettre le commutateur des lames en position "0".
- On peut aussi bien débrayer les lames en déplacement qu'à l'arrêt.

Attention !

La lame en rotation ou en fin de rotation peut couper la main ou le pied. Il est donc impératif de tenir les mains et les pieds éloignés des lames.

Réglage de la hauteur de coupe

40

Le levier de réglage  situé à droite du siège du conducteur permet de lever ou d'abaisser le plateau des lames.

La tondeuse offre six réglages de hauteur de coupe possibles entre 30 et 90 mm.

Mettez le levier sur la hauteur souhaitée et laissez-le s'enclencher.

Le réglage de la hauteur des lames peut se faire aussi bien à l'arrêt qu'en roulant.

Attention !

Régler sur la hauteur de coupe la plus élevée :

- avant d'embrayer les lames
- lorsque vous roulez sans tondre

Rouler sans transmission (pousser)

Attention !



Uniquement avec moteur coupé et lames à l'arrêt !

a) Pour les boîtes 5 vitesses :

1. Mettez le levier de vitesses en position 0.
2. Desserrez le frein.

41

b) Pour les boîtes hydrostatiques :

1. Retirez ou soulevez le bac de ramassage de l'herbe.
2. Sortez le levier de dérivation  et enclenchez-le vers le bas .
3. Desserrez le frein.

La tondeuse autoportée peut maintenant être poussée sans problème.

Roulage et tonte

Pour obtenir un résultat de coupe optimum, il faut adapter la vitesse de progression à l'état du gazon.

38

a) Position du levier de boîte hydrostatique :

- herbe haute / épaisse ou humide : 0 - ¼
- herbe normale, coupe hebdomadaire : 1/2 - 2/3

Les positions de 2/3 à 1/1 sont réservées au roulage sans tonte.

39

b) Position du levier de boîte 5 vitesses :

- herbe haute / épaisse ou humide : 1ère vitesse
- herbe normale, coupe hebdomadaire : 2ème - 3ème

Les 4ème et 5ème vitesses sont réservées au roulage sans tonte.

La hauteur de coupe s'élève normalement à 4 - 5 cm, ce qui correspond aux crans 2/3 de la hauteur de coupe. Travaillez avec une hauteur de coupe plus élevée si l'herbe est humide ou mouillée.

Si l'herbe est très haute, il convient de tondre en deux passages. Réglez sur la hauteur maxi au premier passage et sur la hauteur souhaitée pour le deuxième.

Déplacement sur les pentes

Des précautions particulières s'imposent lorsqu'on roule en pente. Tenez compte des observations ci-dessous :

- Ne roulez pas sur des pentes de plus de 10° (18 %).
- Ne démarrez pas brusquement.
- Roulez à vitesse
- Ne vous arrêtez pas ou n'accélérez pas brusquement.
- Ne débrayez pas en descendant une pente.

Vidage du bac de ramassage

On peut vider le bac de ramassage depuis le siège du conducteur.

Attention !

Un signal sonore retentit lorsque le bac de ramassage est plein. Il faut alors impérativement vider le bac.

Débrayez les lames. Le signal sonore s'arrête.

42

Vider le bac de ramassage :

- ① Appuyez sur le bouton de déverrouillage du bac.
- ② Faites le glisser vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- ③ Tirez le bac vers le haut avec la main.

Secouez plusieurs fois le bac pour le vider intégralement.

Si le bac de ramassage est soulevé ou retiré alors que les lames sont embrayées, le moteur cale.

Refermer le bac de ramassage :

1. Appuyez sur le bouton de verrouillage.
2. Faites glisser le bouton vers l'avant jusqu'à ce qu'il revienne en position haute.
3. Appuyez avec la main sur le bac jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le verrouillage inférieur.

Attention !

Si le bac n'a pas été enclenché correctement, les lames ne pourront pas être embrayées.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Nettoyage de la tondeuse

La tondeuse autoportée doit être nettoyée régulièrement pour fonctionner de façon parfaite.

Après chaque utilisation, nettoyez la tondeuse et le sac de ramassage pour enlever les saletés agglutinées.

Bac de ramassage de l'herbe

Retirez le bac de ramassage de la tondeuse.

28

Les suspensions à gaz doivent être décrochées pour pouvoir retirer le bac de ramassage de la tondeuse.

Nettoyez l'extérieur du sac en toile au jet d'eau.

Si besoin est, nettoyez également l'intérieur du sac avec une brosse.

Carter / moteur / boîte de vitesses

Ne nettoyez jamais le moteur et tous les paliers (roues, boîte de vitesses, paliers des lames, ...) au jet d'eau ni au nettoyeur haute pression.

La pénétration d'eau dans le système d'allumage, le carburateur et le filtre à air peut entraîner des perturbations. L'infiltration d'eau dans les paliers peut détériorer la lubrification et détruire les paliers.

Pour enlever les saletés et les restes d'herbe, utilisez un chiffon, une balayette, un pinceau à long manche, ...

Équipement électrique



Ne pas nettoyer l'équipement électrique à l'eau. La pénétration d'eau dans l'équipement électrique (commutateurs, écran, câbles, éléments de commande, etc.) peut l'endommager.

Gaine d'évacuation

43

Le nettoyage régulier de la gaine assure la bonne manœuvrabilité du système de réglage de la hauteur de coupe.

La gaine d'évacuation est composée de deux parties insérées l'une dans l'autre.

La partie inférieure est enclenchée de façon fixe dans le carter de tonte.

La partie supérieure peut être retirée pour le nettoyage. Le bac de ramassage doit être déposé avant de retirer la gaine d'évacuation.

Enlever les visages ① à gauche et à droite de la gaine d'évacuation.

Attention !

Une rondelle est placée sous chaque vis.

Tirez la gaine d'évacuation ② vers vous pour l'extraire de la paroi arrière.

Nettoyez soigneusement la gaine supérieure et inférieure. Procédez à l'inverse pour remonter la gaine d'évacuation.

Changement et réaffûtage de la lame

Faites réaffûter la lame de tonte toujours en fin de saison ou faites-la remplacer si nécessaire par une neuve.

Confiez toujours le réaffûtage ou le changement de lame à un atelier du service après-vente (SAV), lequel mesurera aussi le balourd.

Les lames non équilibrées engendrent de fortes vibrations dans la tondeuse. Risque d'accident !

44

Système des lames

Le plateau des lames comporte un point de branchement pour raccorder un tuyau d'arrosage ½", ce qui permet de nettoyer le système de coupe.

Le branchement d'un tuyau d'arrosage permet de nettoyer le système de tonte.

1. Abaissez le plateau des lames en position inférieure.
2. Démarrez le moteur - réglez sur régime moyen
3. Embrayez les lames.
4. Raccordez le tuyau d'arrosage sur le branchement et ouvrez l'eau.

Le système des lames est nettoyé après quelques minutes

5. Laissez tourner le système des lames quelques minutes encore afin d'extraire l'eau.
6. Nettoyez et séchez le bac de ramassage.

Il faut faire appel à un spécialiste

- lorsque la tondeuse a heurté un obstacle
- en cas de défectuosité de la courroie trapézoïdale
- en cas d'arrêt spontané du moteur
- si le freinage laisse à désirer
- si les lames sont voilées (ne pas les redresser)
- en cas de patinage de la courroie d'entraînement
- si l'axe moteur est voilé (ne pas le redresser)
- en cas de défectuosité des supports de lame
- en cas d'endommagement de la boîte de vitesses

ENTRETIEN ET SERVICE



Arrêtez le moteur, laissez le refroidir et retirez le clé de contact avant de procéder à tous travaux d'entretien, de service ou de nettoyage de la tondeuse.

Les interventions suivantes peuvent être effectuées par l'utilisateur. Toutes autres interventions d'entretien, de service et de réparation doivent être effectuées par un atelier de service après-vente agréé.

	Avant chaque utilisation	Après chaque utilisation	Après les 5 premières heures	Toutes les 25 heures	Toutes les 50 heures	Avant chaque remisage
Vérifier le niveau d'huile)*	■					
Faire la vidange d'huile moteur)*			■			■
Nettoyer le filtre à air)*				■		
Remplacer le filtre à air)*					■	
Vérifier la bougie d'allumage)*					■	
Vérifier le système de freinage	■					
Vérifier la pression des pneus	■					
Vérifier les lames	■					
Vérifier qu'il n'y ait pas de pièces lâches	■					■
Vérifier la courroie trapézoïdale				■		
Nettoyer la tondeuse autoportée		■				
Nettoyer la grille d'admission d'air du moteur	■					■
Enlever les restes d'herbe et de coupe sur la boîte de vitesses				■		
Pour les boîtes hydrostatiques : Nettoyer le ventilateur de refroidissement		■				
Plan de graissage → page F19						

)* Voir notice d'utilisation du constructeur du moteur.

En cas d'utilisation intensive, les opérations indiquées ci-dessus doivent être effectuées plus fréquemment que ce qui est indiqué dans le tableau

Plan de graissage

Nous conseillons de lubrifier les points suivants après 10 heures d'utilisation afin de garantir le bon fonctionnement des parties mobiles.

Essieu avant :

Fusées d'essieu gauche et droite (raccord de graissage) :
- avec de la graisse universelle ;

Support de l'essieu avant sur le cadre :
- avec de l'huile de pulvérisation ;

Direction :

Segment denté et pignon de direction du boîtier de direction
- avec de la graisse universelle ;

Roues avant / arrière :

Roulements à rouleaux / moyeu
- avec de la graisse universelle ;

Déposez les roues avant et arrière pour pouvoir graisser les essieux (voir changement des roues).

Points de rotation et d'appui :

Graissage de **tous les points de rotation et d'appui**, et des câbles Bowden :
- avec de l'huile de pulvérisation.

Vidange d'huile

Voir notice d'utilisation du constructeur du moteur.

L'huile peut également être vidangée par aspiration via la tubulure de remplissage d'huile (contactez votre revendeur pour acheter l'aspirateur nécessaire).

Attention !

Éliminer l'huile usée conformément aux dispositions légales en vigueur. Ne pas rejeter l'huile dans les canalisations ou au sol. Toute pollution de la nappe phréatique est sévèrement sanctionnée. Toutes les stations-service reprennent les huiles usées et l'administration de votre commune peut vous signaler les autres points de collecte.

Filtre à air et bougie d'allumage

Voir notice d'utilisation du constructeur du moteur.

Boîte manuelle / boîte hydrostatique

La boîte ne nécessite aucun entretien étant donné qu'elle a été remplie pour toute sa durée de vie avant la sortie d'usine.

Pour éliminer toute trace de saleté et restes d'herbes, utiliser un chiffon, une balayette, un pinceau à long manche, etc.

Contrôler la pression des pneus

Contrôlez la pression des pneus à intervalles réguliers.

Relever la pression indiquée sur le pneumatique.
1PSI = 0,07 bar

La pression peut être contrôlée sans problème à l'aide d'une pompe à pied en vente dans le commerce.

Changement des roues

45

Tout changement de roue doit être fait sur un sol plan et stable.

1. Bloquez la tondeuse autoportée avec le frein de stationnement et avec des cales.
2. Soulevez la tondeuse du côté de la roue à changer et placez un support approprié (p.ex. une poutre) sous un élément porteur du châssis.
3. Extrayez la rondelle de sécurité avec un tournevis et retirez la rondelle de distance.
4. Retirez la roue de l'essieu.

Attention !

Ne perdez pas le ressort d'ajustage au moment de retirer les roues arrière de l'essieu !

Avant de remonter les roues, lubrifiez l'essieu avec de la graisse universelle de type commercial.

BATTERIE DE DÉMARRAGE

Le chargeur de batterie n'est pas fourni avec la tondeuse.

Voir le coffre de batterie pour connaître la désignation de la batterie.

La batterie de démarrage se trouve sous le capot moteur.

La batterie est chargée en usine. Il est nécessaire de la recharger :

- a) Avant l'hivernage.
- b) En cas d'immobilisation prolongée (plus de 3 mois).

Attention !

Nous vous conseillons de charger cette batterie sans entretien et fermée en utilisant un chargeur spécialement adapté (adressez-vous à votre revendeur spécialisé).

Attention !

Le courant de charge de la batterie ne doit pas dépasser 5 A et la tension de charge 14,4 V maxi. Il y a risque d'explosion de la batterie si la tension de charge est supérieure !!!

Charge de la batterie

Attention !

Charger la batterie uniquement dans un local sec.

1. Retirez la clé de contact !
2. Raccordez le chargeur au secteur et reliez les pinces crocodiles aux pôles de raccordement de la batterie.
**Attention à la polarité : Pince rouge = pôle positif (+)
Pince noire = pôle négatif (-)**

Voir la notice d'utilisation pour connaître le fonctionnement du chargeur.

Consignes d'entretien de la batterie

Entreposez la batterie dans un local sec et frais (10° - 15°C) pour l'hivernage.

Évitez les températures inférieures au point de congélation pour le stockage.

Ne laissez pas une batterie déchargée pendant une durée prolongée.

Utilisez un chargeur approprié pour recharger la batterie.

La batterie ne doit pas :

- être entreposée à proximité d'un feu ouvert,
- être brûlée
- être déposée sur des chauffages.

RISQUE D'EXPLOSION

Ne détruisez pas la batterie. L'électrolyte (acide sulfurique) provoque des brûlures graves sur la peau et les vêtements - lavez immédiatement et abondamment à l'eau.

Ne court-circuitez pas les pôles de raccordement.

Gardez la batterie propre. Nettoyez-la uniquement avec un chiffon sec. N'utilisez jamais d'eau, d'essence, de diluant ou autres !

Gardez les pôles de raccordement propres et graissez-les avec de la graisse spéciale.

Hivernage

Nettoyez la tondeuse à fond à la fin de la saison de tonte.

Ne nettoyez jamais le moteur au jet d'eau ni au nettoyeur haute pression!

La pénétration d'eau dans le système d'allumage, le carburateur et le filtre à air peut entraîner des perturbations.

Pour enlever les saletés et les restes d'herbe, utilisez un chiffon, une balayette, un pinceau à long manche,

Videz le réservoir à essence.

Effectuez la vidange d'huile et conservez le moteur - voir notice d'utilisation du constructeur du moteur.

Chargez complètement la batterie.

Entreposez la tondeuse dans un **local sec et à l'abri du gel**. En cas de risque de gel, déposez la batterie et entreposez-la à l'abri du gel.

Si la batterie reste dans la tondeuse pendant une durée prolongée (plus d'un mois), il est conseillé de débrancher le câble de masse sur la batterie.

Rechargez la batterie après une durée d'immobilisation de plus de 3 mois.

Il est conseillé de faire contrôler la tondeuse chaque hiver. Veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé pour ce faire.

Transport de la tondeuse

Attention !

Pour transporter la tondeuse avec des engins de type automobile ou remorque, il faut étayer le plateau des lames afin de délester les câbles Bowden.

Remisage de la tondeuse

Attention !

La tondeuse doit être entreposée de manière à être protégée des intempéries, notamment de l'humidité, de la pluie et de l'ensoleillement direct prolongé.

AIDE AU DÉPANNAGE

ANOMALIES	CAUSES POSSIBLES	DÉPANNAGE
Le moteur ne démarre pas	Réservoir à essence vide	Remplir le réservoir, vérifier la ventilation du réservoir, vérifier le filtre à carburant
	Carburant de mauvaise qualité, encrassé ou ancien dans le réservoir	Utilisez toujours du carburant frais stocké dans des réservoirs propres ; nettoyez le carburateur (atelier)
	Filtre à air encrassé	Nettoyer le filtre à air (voir également instructions d'utilisation du moteur)
	Pas d'étincelle d'allumage	Nettoyer la bougie d'allumage, la remplacer éventuellement, vérifier le câble et le système d'allumage - atelier SAV
	Moteur " noyé " après plusieurs tentatives d'allumage	Sortir la bougie et la sécher
Le démarreur ne réagit pas	Batterie vide ou déchargée	Recharger la batterie
	L'interrupteur de sécurité du siège du conducteur n'est pas activé	Prendre place sur le siège du conducteur
	L'interrupteur de sécurité de la pédale de frein n'est pas activé	Enfoncer complètement la pédale de frein
	Lames embrayées	Débrayer les lames
	Fusible (5A) sur le câble (+) de la batterie	Vérifier le fusible
La puissance du moteur est insuffisante	Herbe trop haute ou trop humide	Corriger la hauteur de coupe, faire de l'air en reculant légèrement
	Gaine d'éjection / plateau des lames engorgés	Nettoyer la gaine / le plateau. Couper le moteur et retirer la cosse de bougie d'allumage !
	Filtre à air encrassé	Nettoyer le filtre à air (voir instructions moteur)
	Réglages carburateur erronés	Faire contrôler les réglages Atelier SAV
	Lames fortement usées	Faire remplacer les lames - Utiliser uniquement des lames de rechange d'origine ! - Atelier SAV
	Vitesse de roulage trop élevée	Réduire la vitesse de roulage
La tondeuse ne se déplace pas	<u>Boîtes hydrostatiques</u> : absence d'entraînement	Basculer le levier de dérivation vers le bas en position de service (voir roulage sans entraînement)
Mauvaise coupe	Lames usées ou mal affûtées	Remplacer les lames ou les réaffûter. Équilibrer les lames réaffûtées ! Utiliser uniquement des lames de rechange d'origine ! - Atelier SAV
	Hauteur de coupe mal choisie	Corriger la hauteur de coupe
	Régime moteur trop faible	Mettre le régime moteur sur maxi
	Vitesse de roulage trop élevée	Réduire la vitesse de roulage
	Pression pneumatique différente sur les roues	Régler la bonne pression des pneumatiques (voir caractéristiques techniques)
Le bac à herbe ne se remplit pas	Hauteur de coupe trop basse	Corriger la hauteur de coupe
	L'herbe est trop humide - et donc trop lourde pour pouvoir être transportée par l'air	Attendre que le gazon soit sec pour tondre
	Lames fortement usées	Remplacer les lames - Utiliser uniquement des lames de rechange d'origine ! - Atelier SAV
	Gazon trop haut	Tondre le gazon en 2 fois 1ère passe : hauteur de coupe maxi 2ème passe : hauteur de coupe souhaitée
	Sac en toile engorgé - pas de passage d'air	Nettoyer le sac
	Gaine d'éjection / plateau des lames encrassé - restes de la dernière tonte	Nettoyer la gaine d'éjection / plateau des lames
L'indicateur de remplissage ne réagit pas	Restes de tonte sur le levier d'indicateur de remplissage	Enlever les restes de tonte - vérifier la bonne manœuvrabilité
Entraînement, freinage, embrayage et lames	À faire vérifier régulièrement par un atelier de service après-vente !	



Les travaux de réparation électriques doivent être effectués uniquement par un électricien spécialisé ou un atelier SAV !

GARANTIE

Durant le délai de garantie légal, nous rémédions aux défauts de matériel et de construction de l'appareil en réparant ou en remplaçant, à notre convenance. Le délai de garantie est fonction de la législation respective du pays dans lequel l'appareil a été acheté.

L'application de la garantie suppose:

- Un traitement conforme de l'appareil ;
- Le respect de la notice d'utilisation ;
- L'utilisation de pièces de rechange d'origine.

La garantie est annulée:

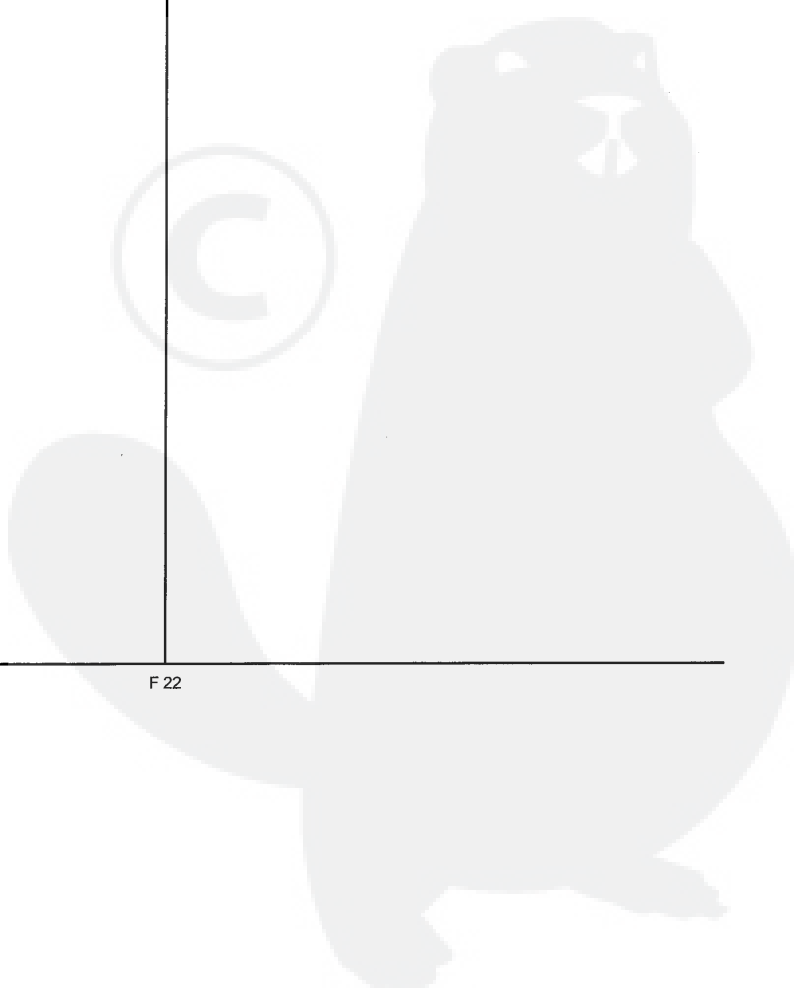
- En cas de tentatives de réparation sur l'appareil;
- En cas de modifications techniques apportées à l'appareil;
- En cas d'utilisation non conforme (par ex. Professionnelle ou communale, etc.).

Sont exclus de la garantie:

- Les dommages de peinture survenant dans le cadre d'une utilisation normale;
- Les pièces d'usure signalées sur la carte pièces de rechange par un cadre **XXX XXX (X)**;
- Les moteurs à combustion qui bénéficient des dispositions de garantie spécifiques du fabricant du moteur.

En cas d'application de la garantie, veuillez vous adresser, muni de la présente déclaration de garantie de votre certificat d'achat, à votre revendeur ou au prochain point de service après-vente agréé.

Cette accord de garantie ne modifie en rien les droits à la garantie légale dont bénéficie l'acheteur vis-à-vis du vendeur.





Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in funzione.

Caro cliente.
Lei ha acquistato un prodotto di qualità testato al 100%. Se ciononostante dovesse avere motivo di reclamazione, si rivolga al Suo rivenditore autorizzato indicandogli il codice prodotto e il numero di serie (v. targhetta dei dati tecnici).

INDICE GENERALE

Certificato del produttore I 9
 Introduzione I 9
 Impiego appropriato I 9
 Significato dei simboli sull'apparecchio I 9
 Avvertenze sulla sicurezza I 10
 Disimballo del trattorino tagliaerba I 11
 Montaggio I 12
 Prima messa in funzione I 14
 Elementi di comando I 14
 Messa in funzione I 15
 Manutenzione e cura I 17
 Batteria di avviamento I 19
 Stoccaggio durante l'inverno I 20
 Tabella di ricerca errori I 21
 Certificato di garanzia I 22

INTRODUZIONE

Caro cliente.
Lei ha acquistato un apparecchio nuovo e La ringraziamo per la fiducia accordata ai nostri prodotti di alta qualità. Le auguriamo tanta soddisfazione nel lavoro con il nuovo apparecchio.

Per la **messa in funzione iniziale** dovrebbe seguire scrupolosamente le operazioni indicate nelle presenti istruzioni per l'uso! Nonostante l'osservanza delle **istruzioni per l'uso**, l'impiego improprio o non appropriato dell'apparecchio da persone non addestrate può causare situazioni pericolose. Per questo si devono rispettare le **norme antinfortunistiche**.

La preghiamo di osservare assolutamente le **avvertenze sulla sicurezza** indicate nelle presenti istruzioni per l'uso e quelle applicate sull'apparecchio.

A causa delle continue migliorie apportate al prodotto, le informazioni riportate in questo manuale sono soggette a variare senza alcun obbligo per il produttore di notificazione o aggiornamento, a condizione che non cambino le caratteristiche sostanziali per la sicurezza e il funzionamento. In caso di dubbio non esiti a contattare il Suo rivenditore autorizzato.

IMPIEGO APPROPRIATO

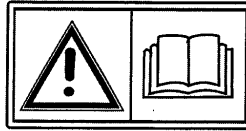
Il presente trattore tagliaerba è stato concepito per tagliare l'erba da prato di giardini privati (non è destinato per: giardini pubblici, campi sportivi, superfici agrarie e forestali) con un'inclinazione max. di 10° (18%). Qualsiasi altro tipo di impiego è consentito solo con gli accessori originali.

Qualsiasi altro impiego viene considerato non appropriato ed ha come conseguenza la scadenza della garanzia e il declino di qualsiasi responsabilità da parte del produttore per qualsiasi danno all'utente o di terzi.

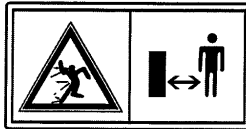
Tempi di esercizio per trattori tagliaerba:
(in conformità alla legge federale sulle immissioni)

Lunedì - sabato: dalle ore 7 alle ore 12 e dalle ore 15 alle ore 19;
è vietato l'impiego la domenica e i giorni festivi!
Si osservino le disposizioni comunali.

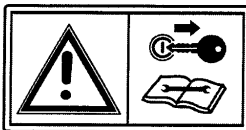
SIGNIFICATO DEI SIMBOLI APPLICATI SULL'APPARECCHIO



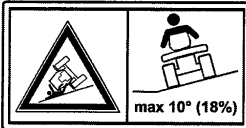
Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in funzione!



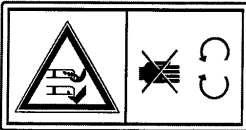
Tenere lontano terzi dalla zona di pericolo!



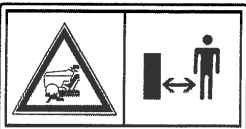
Sfilare la chiave di accensione prima di eseguire lavori di manutenzione o di riparazione!



Non impiegare il trattore tagliaerba su pendii con una inclinazione superiore a 10° (18%)!



Attenzione pericolo!
Tener lontano le mani e i piedi dagli utensili da taglio.



Tener lontano dalla sfera di lavoro altre persone, specialmente bambini e animali durante i lavori di taglio.



Pericolo: vietato entrare!



AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

1. Avvertenze generali

- 1.1 Seguire accuratamente le operazioni indicate nelle istruzioni per l'uso e familiarizzarsi con il corretto impiego dell'apparecchio.
- 1.2 Non devono utilizzare questo apparecchio minori di 16 anni o persone non familiarizzate con le istruzioni per l'uso.
- 1.3 L'operatore dell'apparecchio deve badare che non si trovino altre persone, specialmente bambini o animali, nella sfera di lavoro. L'operatore è responsabile per terzi nella sfera di lavoro dell'apparecchio.
- 1.4 L'operatore risponde per incidenti che coinvolgono altre persone e la loro proprietà.
- 1.5 Conservate queste istruzioni per l'uso per eventuali consultazioni successive.
- 1.6 Questo trattore tagliaerba non è immatricolato ai sensi del codice stradale. Per questo non è consentito percorrere vie e strade pubbliche.
- 1.7 Non impiegare questo trattore tagliaerba su pendii con una inclinazione superiore a 10° (18%)!
- 1.8 Non è consentito portare passeggeri sul trattore.

2. Misure preparatorie

- 2.1 Durante la falciatura si consiglia di portare calzatura robusta e pantaloni lunghi. Non eseguire mai i lavori di taglio a piedi nudi o con sandali.
- 2.2 Controllate completamente l'area su cui impiegare il tosaerba e rimuovete tutte le pietre, ceppi, fili, ossicini e altri corpi estranei. Si deve fare attenzione a corpi estranei anche durante la falciatura.
- 2.3 - La benzina si deve versare nel serbatoio prima di avviare il motore.
ATTENZIONE! - La benzina è altamente infiammabile!
 - Conservate la benzina esclusivamente nei recipienti previsti.
 - Rabboccate la benzina esclusivamente all'aperto e non fumate durante questa operazione.
 - Non si deve aprire il coperchio del serbatoio o versarci benzina a motore acceso o a macchina calda.
 - Nel caso in cui la benzina trabocchi, non avviare il motore. Il trattore va rimosso dall'area inquinata dalla benzina e la benzina deve essere tolta dal motore e dal corpo con uno straccio. Non si deve avviare il motore finché non sono spariti i vapori di benzina.
 - Per il rifornimento si consiglia di impiegare un imbuto o un tubo di rimbocco per evitare la fuoriuscita di carburante sul motore, sul corpo o sul prato.
 - Per motivi di sicurezza si devono cambiare il serbatoio della benzina e il coperchio del serbatoio nel caso in cui siano danneggiati.
- 2.4 Lo scappamento e l'area intorno allo scappamento possono raggiungere temperature di 80° C o più.
ATTENZIONE: pericolo di scottature!
 Cambiare le marmitte di scarico se danneggiate!
- 2.5 Prima dell'impiego va sempre controllato mediante controllo visivo se l'utensile da taglio, il perno di fissaggio e l'intera unità di taglio non sono usurati o danneggiati. Per evitare uno squilibrio vanno sostituite le lame usurate o danneggiate.
- 2.6 Si ricorda che, nei tosaerba muniti di diversi utensili da taglio, il movimento di un utensile potrebbe far girare gli altri utensili.
- 2.7 Occorre affidare il controllo tecnico del tosaerba a un esperto quando ad es. questi si ferma immediatamente dopo aver urtato un ostacolo (danno all'albero motore, lame deformate ecc.).

3. Avvertenze sull'impiego

- 3.1. Il motore a combustione interna non deve essere avviato all'interno di locali chiusi, nei quali si possono accumulare gas di scarico pericolosi - pericolo di intossicazione!
- 3.2. Eseguite il taglio dell'erba soltanto alla luce del giorno o con luce sufficiente. Si osservino anche i tempi d'esercizio consentiti dalle disposizioni locali/comunali (v. tempi d'esercizio per trattori tosaerba).
- 3.3. Prima di avviare il motore si deve disinserire il gruppo falciatore, mettere in folle il gruppo di marcia ed azionare il freno di stazionamento.
- 3.4. Si osservi che non esiste un pendio "sicuro". La marcia con il tosaerba su pendii richiede particolare attenzione. Per proteggersi dai ribaltamenti si raccomanda di:
 - non fermarsi o avviarsi di scatto quando ci si muove su e giù per il pendio;
 - innestare la frizione lentamente, lasciare il motore innestato, specialmente quando si scende lungo il pendio;
 - mantenere bassa la velocità di marcia su pendii e curve strette;
 - prestare attenzione ad abbassamenti o rilievi e altri pericoli invisibili;
 - non falciare mai trasversalmente al pendio se questo ha una pendenza superiore ai 10°.
- 3.5. Fate attenzione al traffico se dovete attraversare una strada o se lavorate vicino a una strada.
- 3.6. Durante il movimento fate attenzione a ostacoli pendenti (rami, corde per il bucato ecc.) che potrebbero ferire il conducente.
- 3.7. Per percorsi fuori del prato, il gruppo falciatore deve essere disinserito ed eventualmente portato nella posizione più alta.
- 3.8. Non impiegare mai la falciatrice se il corpo è danneggiato o se i dispositivi di sicurezza sono danneggiati (ad es. il sacco per la raccolta dell'erba ecc.).
- 3.9. Prima di lasciare il sedile del conducente:
 - disinserite l'utensile da taglio e aspettate finché non si è fermato.
 - spegnete il motore e sfilate la chiave di accensione.
- 3.10. Disinnestare l'azionamento, spegnere il motore e sfilare il cappuccio copricandela o la chiave di accensione nei seguenti casi:
 - prima di allentare eventuali bloccaggi o di rimuovere eventuali intasamenti nel canale di espulsione;
 - prima di controllare, pulire e lavorare con la macchina;
 - **se si incontra un corpo estraneo. Cercate gli eventuali danneggiamenti alla macchina ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare e di lavorare con la macchina;**
 - **se la macchina inizia a vibrare fortemente si deve immediatamente eseguire un controllo;**
 - quando si lascia o si trasporta il trattore;
 - prima del rifornimento;
 - prima di togliere il sacco raccogliherba.
- 3.11. L'impostazione standard del motore viene effettuata dal produttore e non deve essere modificata.
- 3.12. Azionate il pulsante di avviamento cautamente a seconda delle istruzioni del produttore. Fate attenzione a una distanza sufficiente tra i piedi e l'utensile da taglio.
- 3.13. Durante l'avviamento del motore il trattore tosaerba non deve essere rovesciato.
- 3.14. Non avviate il motore se qualcuno si trova davanti all'apertura di espulsione.
- 3.15. Non mettete mai le mani oppure i piedi nella zona dell'utensile da taglio rotante. Tenere gli altri lontano dall'apertura di espulsione quando l'utensile da taglio ruota.
- 3.16. Non tagliare mai l'erba con una falciatrice a espulsione posteriore che non sia munita di sacco per la raccolta dell'erba o di coperchio posteriore.

4. Avvertenze sullo stoccaggio e la manutenzione

- 4.1 Badate che i dadi, i perni e le viti siano ben fissati.
- 4.2 Attenzione durante i lavori di regolazione - Pericolo di lesioni! Non rimanere con le dita incastrate tra il corpo e il gruppo falciatore. Portate guanti di protezione!
- 4.3 Non stoccare mai il trattore tosaerba con il serbatoio ancora riempito di benzina all'interno di un locale, in cui i vapori di benzina potrebbero eventualmente venire in contatto con fiamme o scintille - **pericolo di esplosioni!**
- 4.4 Lo svuotamento del serbatoio dovrebbe avvenire esclusivamente all'aperto.
- 4.5 Prima di lasciare il trattore in un locale chiuso fare raffreddare il motore.
- 4.6 Per evitare il pericolo d'incendio, il motore e lo scappamento vanno tenuti privi di erba, foglie e grasso (olio) fuoriuscito.
- 4.7 Si prega di controllare regolarmente che il sacco per la raccolta dell'erba sia in perfette condizioni.
- 4.8 I componenti usurati o danneggiati vanno cambiati immediatamente per motivi di sicurezza.
- 4.9 Gli utensili da taglio di ricambio e gli apparecchi supplementari devono essere montati soltanto nei trattori previsti facendo riferimento alle istruzioni del produttore. Solo in tal modo si può garantire la sicurezza e la prestazione del trattore.
- 4.10 Fare eseguire la manutenzione e i controlli e l'affilatura della lama da taglio solo dal rivenditore autorizzato.
- 4.11 È consentito esclusivamente l'uso di ricambi originali ed di accessori originali.

Facciamo notare che, in conformità alla legge sulla responsabilità per il prodotto, **non ci assumiamo alcuna responsabilità** per danni causati dal nostro apparecchio, conseguenti a:

- a) riparazioni improprie che non vengano eseguite dalle nostre officine di assistenza tecnica autorizzate, oppure
- b) PEZZI DI RICAMBIO non originali impiegati per il cambio dei componenti.

Per gli accessori valgono le stesse disposizioni. In allegato a ogni apparecchio trovate un libretto sull'assistenza tecnica con gli indirizzi delle nostre officine di assistenza tecnica autorizzate.

DISIMBALLO DEL TRATTORINO TAGLIAERBA

Il trattorino tagliaerba è consegnato su un solido pallet in legno.

Per rimuovere l'imballo, posare il pallet su una **superficie perfettamente piana**.

Rispettare la sequenza indicata per il disimballo e per il fissaggio delle rispettive ruote.

I numeri segnati a sinistra del testo, come per es. **5** in questo caso rimandano alle illustrazioni nella parte precedente delle presenti istruzioni per l'uso.

Aprire il cartone in alto.


Rimuovere le graffe e sfilare il cartone verso l'alto.

1 Rimuovere gli elementi dell'imballo e il materiale da imballaggio.

2 Rimuovere il telaio in legno.

3 Rimuovere le assicelle anteriori.

4 Rimuovere i ceppi in legno.

5  Rimuovere tutti i chiodi dal pallet.

Portare la barra falciante nella posizione più elevata.

Consultare le istruzioni per l'uso sotto il titolo:

>> Messa in funzione - Regolazione dell'altezza di taglio<<

Sollevarlo il trattorino posteriormente e spingerlo per rimuoverlo dal pallet.

Provvedere ad uno smaltimento regolare del pallet e del materiale da imballaggio.



Per evitare spostamenti accidentali del trattorino, fermare le ruote con gli appositi arresti.

Ora si può iniziare il montaggio dell'apparecchio.

MONTAGGIO

I seguenti lavori di montaggio devono essere eseguiti prima della messa in funzione iniziale:

1. montaggio del ruote
2. montaggio del volante
3. montaggio del posto per il conducente
4. montaggio del sacco raccogliherba
5. montaggio del sacco raccogliherba nel trattore tosaerba

Attenzione!

E' vietato eseguire la messa in funzione (anche qualsiasi prova di funzionamento) se il montaggio non è ancora completato - pericolo di incidenti!

Le indicazioni sulla direzione (a destra, a sinistra, in alto ecc.) si intendono viste dal sedile del conducente in direzione di marcia.

Si deve rispettare la sequenza di montaggio per garantire il perfetto funzionamento!

Si osservi:

I numeri riportati a sinistra a fianco del testo, come ad es. **5**, si riferiscono alle illustrazioni di cui alle figure riportate nelle pagine iniziali.

Ruote anteriori:



Eeguire il fissaggio delle due ruote anteriori.

6

Sollevare leggermente il trattorino per il paraurti e tirarlo verso la ruota anteriore.

7

Spingere la rosetta sul cerchio.

8

Applicare la rondella di sicurezza nella scanalatura dell'albero davanti alla rosetta, spingendo verso il basso. 2 rondelle di sicurezza Ø15x29x1,5 - contenute nel sacchetto delle viti.

9

Applicare il coprimozzo.

Ruote posteriori:



Eeguire il fissaggio delle due ruote posteriori.

10

Spingere il trattorino verso la ruota posteriore, fino ad avvertire lo scatto d'aggancio della ruota stessa sul fuso a snodo.

11

L'asse della ruota sorge dal pneumatico.

12

L'anello O-R Ø11 x 2,6 è stato montato in fabbrica - (fissaggio chiave).

13

Togliere l'anello O-R - non riutilizzarlo

14

Inserire sull'asse una ciascuna delle rosette
1x Ø 19 x Ø 26 e
1x Ø 20 x Ø 42

- prima di tutto la misura Ø 19 x Ø 26 !

15

Installare la rondella di sicurezza nella scanalatura dell'albero, spingendo verso il basso.

16

Applicare il coprimozzo.

Montaggio del volante

17

Disporre l'asse anteriore dritto in direzione di marcia.

Inserire il manicotto di attacco di circa 10 mm (diametro 8 x 60) nel foro del mozzo del volantino.

Applicare il volantino sul piantone.

Badare alla posizione: il raggio deve indicare verso il sedile del conducente.

Inserire il perno tondo (diametro 7 x 150 mm) della chiave per le candele in dotazione nel foro libero del mozzo del volantino. Girare il volantino finché il perno tondo può essere infilato nel foro del piantone.

Spinare il volantino con il piantone inserendo il manicotto di attacco (diametro 8 x 60 mm).

Montaggio del sedile del conducente

18

Avvitare il sedile sulla mensola ribaltabile come indicato in figura.

- | | | |
|---|---------------------------------------|-------------|
| ① | Vite ad esagono incassato M8 x 20 | (2 viti) |
| | Rosetta elastica dentata Ø 8,4 x Ø 15 | (2 rosette) |
| | Rosetta Ø 8,4 x Ø 24 | (2 rosette) |
| | Boccola distanziale Ø 8,2 x Ø 14 | (2 boccole) |
| ② | Vite ad esagono incassato / | |
| | Vite ad alette M8 x 20 | (2 viti) |
| | Rosetta elastica dentata Ø 8,4 x Ø 15 | (2 rosette) |

Spingere il sedile fino alla posizione desiderata e avvitare a fondo le viti usando la chiave fissa in dotazione da 6 mm (chiave per brugole)!

Allentando la vite ② si può regolare il sedile di 75 cm in direzione longitudinale.

Montaggio del sacco raccoglierba

19

Appoggiare la parte inferiore del telaio su un supporto adeguato (ad es. sulla tavola).

20

Avvitare la parte superiore con la parte inferiore del telaio su entrambi i lati.

vite esagonale M 6 x 35	(n.4)
rosetta Ø 6 x Ø 18	(n.4)
rosetta Ø 6 x Ø 12	(n.4)
dado autobloccante M 6	(n.4)

Attenzione!

Avvitare i dadi prima manualmente per via del successivo fissaggio della tela della cassetta. Inserire la rosetta Ø 6 x Ø 18 sotto la testa della vite!

21

Avvitare il tubo trasversale ❷ sul telaio della cassetta.

Vite esagonale M 6 x 45	(n.2)
Rosetta Ø 6 x Ø 12	(n.4)
Rondelle piegate Ø 6	(n.2)
Dado autobloccante M 6	(n.2)

22

Applicare il telaio sul fondo del sacco a tela.

Attenzione!

Le alette del fondo della cassetta devono rivolte verso l'alto.

Agganciare il sacco a tela al telaio della cassetta.

23

Rimuovere la vite superiore del raccordo del telaio e avvitare la linguetta di fissaggio del sacco a tela sulla parte superiore e alla parte inferiore del telaio della cassetta. Inserire la rosetta Ø 6 x Ø 18 sotto la testa della vite! Eseguire questa operazione su entrambi i lati.

24

Agganciare il tappo di chiusura ❶ nell'apertura del lato destro del coperchio della cassetta.

Avvitare l'angolare di contatto ❷ per l'interruttore della cassetta sul coperchio della cassetta.

Vite a testa bombata Ø 6 x 25 (n.2)

Attenzione!

Osservare la posizione dell'angolare di contatto come riportato.

25

Avvitare il manico della cassetta ❶ con "l'accessorio sinistro" ❷ e "l'accessorio destro" ❸.

Vite M 8 x 60	(n.2)
Rondella Ø 8 x Ø 15	(n.2)
Rondella	(n.2)

Attenzione!

Le sagome di contatto dei due accessori devono coincidere con il contorno esterno del coperchio della cassetta!

26

Avvitare il manico sul coperchio della cassetta.

Vite M 6 x 20	(n.2)
Rondella Ø 6 x Ø 12	(n.2)
Rondella Ø 6 x Ø 18	(n.2)
Dado autobloccante M 6	(n.2)

27

Applicare il coperchio della cassetta e avvitarlo sul telaio della cassetta.

Vite esagonale M 6 x 40	(n.5)
Rosetta Ø 6 x Ø 18	(n.5)
Rosetta Ø 6 x Ø 12	(n.5)
Dado autobloccante M 6	(n.5)
Sostegno	(n.2)

28

Attenzione!

Inserire la rosetta Ø 6 x Ø 18 sotto la testa della vite!

Spingere il puntone della cassetta (Ø 8 mm) attraverso il fondo della stessa e spingere la parte inferiore del telaio.

Attenzione!

Il puntone della cassetta deve avere la stessa sporgenza su entrambi i lati della cassetta!

29

Infilare l'ammortizzatore pneumatico nella sequenza riportata sul puntone della cassetta e avvitarlo. Eseguire questa operazione su entrambi i lati.

❶ Boccola distanziale Ø 12 x 13	(n.2)
❷ Ammortizzatore pneumatico	(n.2)
❸ Rondella Ø 8 x Ø 15	(n.2)
❹ Dado automaschiante a cappello M 8	(n.2)

Attenzione!

Avvitare i dadi a cappello solo fino al punto che gli ammortizzatori pneumatici si possano ancora ruotare.

Montaggio del sacco raccoglierba sul trattore

30

Tenere il sacco raccoglierba con una mano prendendolo dal manico. Con l'altra mano - esercitando una leggera pressione sul coperchio del sacco raccoglierba - appoggiare la parte superiore del telaio sui bracci di sostegno e spingere in avanti fino ad agganciare il sacco raccoglierba nei supporti.

Attenzione!

Le frecce riportate sul coperchio della cassetta e sulla mensola del sedile devono coincidere.

31

Se la fessura tra il coperchio della cassetta e la mensola del sedile risulta troppo grande, si possono regolare nella direzione giusta i bracci di sostegno cassetta allentando le viti.

32

Spingere la testa della forcella ❶ dell'ammortizzatore pneumatico sulla linguetta di fissaggio ❷ della parete posteriore fino ad allineare i fori.

Spingere il perno di fissaggio ❸ attraverso la testa della forcella e la linguetta e fissarlo.

Eseguire questa procedura su entrambi i lati.

MESSA IN FUNZIONE INIZIALE



Il trattore tagliaerba deve essere messo in funzione solo al termine del montaggio.

Sistemi di sicurezza

Il trattore tagliaerba è munito di 3 contatti di sicurezza che vengono azionati tramite

- il sedile del conducente
- il sacco raccogliherba e
- due pedali.

Il motore può essere avviato solo quando:

il conducente si trova sul sedile e il freno non è bloccato, il gruppo falciatore è spento.

Il motore viene disinserito automaticamente quando:

- il conducente scende dal sedile e il freno non è bloccato,
- il conducente scende dal sedile mentre è attivato il gruppo falciatore,
- la cassetta per la raccolta dell'erba viene aperta o tolta con il gruppo falciatore avviato.

33

Rabboccare l'olio per il motore e il carburante

34

Aprire il cofano del motore:

- Mettere le mani nelle fessure di aerazione del cofano.
- Tirare il cofano lievemente in direzione del volante e ribaltarli fino al paraurti.

Prima della prima messa in funzione rabboccare l'olio del motore

- v. istruzioni per l'uso del produttore del motore.

Controllare regolarmente il livello dell'olio.

Carburante: **benzina normale - senza piombo**
ATTENZIONE DURANTE IL RIEMPIMENTO DEL CARBURANTE

Riempire il serbatoio della benzina esclusivamente all'aperto. Vietato fumare! Non rabboccare il carburante con motore avviato o ancora caldo.

Per il rifornimento si consiglia di impiegare un imbuto o un tubo di rabbocco onde evitare la fuoriuscita del carburante sul motore, sul corpo o sul prato.

Non avviare il motore nel caso in cui la benzina sia traboccata. Il trattore va rimosso dall'area inquinata dalla benzina e la benzina deve essere rimossa dal motore e dal corpo con uno straccio.

Non si deve avviare il motore finché non sono spariti i vapori della benzina.

Pressione dei pneumatici

Controllare la pressione dei pneumatici a intervalli regolari.

Leggere l'esatta pressione sul pneumatico.
1 PSI = 0,07 bar

La pressione dei pneumatici può essere controllata senza problemi tramite una pompa a pedale d'uso commerciale.

Batteria di avviamento

La batteria di avviamento viene caricata dal produttore. Per poter garantire un procedimento di avviamento senza anomalie, la batteria di avviamento dovrebbe essere caricata prima della messa in funzione iniziale del trattore tagliaerba.

La batteria di avviamento viene caricata dal motore acceso durante il funzionamento. In condizioni normali, la ricarica sarà quindi necessaria soltanto dopo tempi di inattività prolungati (più di 3 mesi).

Carica della batteria: v. capitolo Manutenzione e assistenza tecnica.

Consigliamo di caricare questa batteria di avviamento, a tenuta di gas e non richiedente manutenzione, tramite il nostro caricabatterie previsto a tale scopo (da acquistare presso il rivenditore specializzato).

Nel caso in cui si impieghi un caricabatterie diverso, la corrente di carica non deve superare 15 A e la tensione di carica deve essere max. 14,4 V. Una tensione di carica più elevata può causare l'esplosione della batteria di avviamento!



La batteria di avviamento è riciclabile.




Le batterie consumate o difettose non devono essere gettate tra i rifiuti domestici. Rivolgetevi al vostro rivenditore o produttore per il corretto smaltimento di queste batterie, oppure ai punti di raccolta pubblici (si osservino le disposizioni locali e comunali in merito).

ELEMENTI DI COMANDO

35

1 Levetta

Con la levetta si regola la velocità di regime del motore. Per falciare nel modo più efficace possibile si dovrebbe portare la leva nella posizione  contrassegnata dal coniglietto.


2 Interruttore della luce

Per accendere i fari si deve azionare l'interruttore della luce.

3 Interruttore di accensione

Per avviare il motore inserire la chiave di accensione nell'interruttore del quadro e girarlo verso destra in posizione "II".

Avviato il motore si deve rilasciare la chiave di accensione (che ritornerà alla posizione "I").

Per spegnere il motore posizionare la levetta su  e girare la chiave di accensione fino alla posizione "0".

40

Interruttore Gruppo falciatore 1

Con questo selettore si aziona il gruppo falciatore.

posizione I - gruppo falciatore inserito
posizione 0 - gruppo falciatore disinserito

36 Significato dei simboli riportati sul pedale



Frizione



Freno

36 Pedale destro: "Frizione / freno"

- 1 Azionando il pedale a metà, si disinnesta la frizione. Azionando il pedale **fino in fondo**, si disinnesta la frizione e si aziona il freno a disco.
- 2 Il pedale azionato si può bloccare sulla funzione "freno" spingendo (con il tacco della scarpa) la leva di arresto verso sinistra.

Un nuovo azionamento del pedale annulla il bloccaggio - la leva di arresto scatta in posizione di partenza.

37 Levetta (con azionamento idrostatico)

Posizioni regolabili del cambio:

marcia avanti - variazione continua,
retromarcia - variazione continua
e un funzionamento a minimo.



Per motivi di sicurezza, la levetta deve essere sulla posizione di folle quando si innesta la propulsione.



39 Levetta (per cambio a 5 marce)

Con la levetta si possono innestare:

5 marce avanti,
1 retromarcia e
1 funzionamento a minimo.

40 Leva di regolazione 2 altezza di taglio

Tramite la leva di regolazione si solleva o si abbassa il gruppo falciatore.

Sono disponibili sei posizioni. Per passare da una posizione più alta a una più bassa, occorre sbloccare la leva premendo il pulsante posto sulla sua estremità.

Per raggiungere una posizione più alta, tirare soltanto la leva verso l'alto nella posizione desiderata.

MESSA IN FUNZIONE

Avviamento del motore

Attenzione!

Controllare il livello dell'olio prima di ogni messa in funzione!

Il gas di scarico del motore contiene monossido di carbonio, un gas inodore e letale. Per questo motivo non si deve mai avviare il motore all'interno di un locale chiuso o mal ventilato.

- Accomodarsi sul sedile del conducente.
- Azionare il pedale destro fino in fondo (frizione/freno) - bloccarlo eventualmente tramite la leva di arresto. **Il gruppo falciatore non deve essere attivato!**
- Quando si avvia il motore a freddo portare la levetta su CHOKE .
- Quando si avvia il motore caldo posizionare la levetta su VELOCE .
- Inserire la chiave di accensione nell'interruttore di accensione.
- Girare la chiave di accensione a destra sulla posizione "II" (avvio).
- Rilasciare la chiave di accensione quando il motore è acceso. (La chiave di accensione ritorna alla posizione "I").
- Il tentativo di avviare il motore non dovrebbe superare 5 secondi per non sollecitare inutilmente la batteria di avviamento.

Modello: 18 PS / 20 PS

Schiacciare il pulsante CHOKE finché non scatta in posizione. Se il pulsante Choke rimane tirato durante il funzionamento del motore, questi non eroga la prestazione ottimale (il motore emette fumo, le candele di accensione si affumicano, maggior consumo di benzina).

Azionamento idrostatico

Funzionamento in inverno – in presenza di temperature sotto 0°C

- Rilasciare la frizione/il freno.
- Accendere il motore e posizionare la leva di comando per l'azionamento idrostatico per ca. 30 sec. in folle – Ottimizzazione della viscosità dell'olio per Ingranaggi.
- Fare partire la macchina soltanto dopo aver eseguiti i passi sopra descritti.
- Prima di attivare il gruppo falciatore, il motore dovrebbe riscaldare per alcuni minuti.

Spegnimento del motore

- Disattivare il gruppo falciatore.
- Portare la levetta in posizione .
- Azionare il pedale del freno fino in fondo - eventualmente bloccarlo.
- Girare la chiave di accensione verso sinistra sulla posizione "0".
- Se il trattore non viene più impiegato o se rimane non sorvegliato, si deve sfilare la chiave di accensione!

Guida con il trattore tagliaerba

- Azionare il pedale destro fino in fondo (frizione/freno)
- bloccarlo eventualmente tramite la leva di arresto.
Il gruppo falciatore non deve essere attivato!
- Avviare il motore.
- Quando il motore è acceso, innestare la relativa marcia avanti o la retromarcia. Per l'azionamento idrostatico si deve preselezionare la posizione corrispondente nell'azionamento avanti o indietro.

Per il primo impiego del trattore tagliaerba è consigliabile innestare soltanto la prima marcia oppure regolare l'azionamento idrostatico su MIN.
- Per mettere in moto si deve azionare **lentamente** il pedale della frizione/freno.

Attenzione!


Non innestare il cambio a 5 marce durante il movimento! Il trattore tagliaerba deve essere fermo per innestare le marce.

Frenata

- Per frenare azionare il pedale destro fino in fondo.



Attivazione del gruppo falciatore

- Attivare il gruppo falciatore solo quando il motore è in funzione.
- Portare la levetta in posizione .
- Portare il selettore del gruppo falciatore in posizione "I".
- Impostare l'altezza di taglio desiderata.

Attenzione!

Prima di inserire la lama si deve lasciar riscaldare il motore per circa 1 minuto!

Quando si attiva il gruppo falciatore, il trattore tagliaerba non dovrebbe trovarsi su erba lunga e dovrebbe essere impostata l'altezza max. di taglio.

Disattivazione del gruppo falciatore

- Portare il selettore del gruppo falciatore in posizione "0".
- Il gruppo falciatore può essere disattivato sia durante l'inattività che durante il movimento del trattore tagliaerba.

Attenzione!

Una lama che in ruotando o che si sta fermando può ferire le mani e i piedi. Per questo tener lontano le mani e i piedi dagli utensili da taglio.

Impostazione dell'altezza di taglio

40

Il gruppo falciatore viene sollevato o abbassato tramite la leva di regolazione ② che si trova a destra del sedile del conducente.

Sono regolabili 6 impostazioni per l'altezza di taglio che si trovano tra 30 mm e 90 mm.

Fare scattare la leva di regolazione nell'altezza desiderata.

L'altezza di taglio può essere regolata sia durante l'inattività che durante il movimento del trattore tagliaerba.

Attenzione!

Impostazione dell'altezza max. di taglio:

- prima di attivare il gruppo falciatore
- durante il movimento senza eseguire il taglio dell'erba

Movimento senza propulsione (a spinta)

Attenzione!

Solo a motore spento e utensile da taglio disattivato!

a) Cambio a 5 marce:

1. Portare la leva nella posizione 0.
2. Allentare il freno.

41

b) Azionamento idrostatico:

1. Togliere o ribaltare la cassetta per la raccolta dell'erba.
 2. Estrarre la leva di bypass ① e farla scattare in posizione verso il basso ②.
 3. Allentare il freno.
- Ora si può spingere il trattore tagliaerba senza problemi.

Guida e falciatura

Per ottenere un prato ben tagliato si deve adattare la velocità di taglio alle condizioni del prato.

38

a) Posizione della leva con azionamento idrostatico:

- erba lunga/folta ed erba umida: 0 - ¼
- erba normale; taglio settimanale: 1/2 - 2/3

Le posizioni della leva 2/3 - 1/1 sono riservate per guidare senza tagliare l'erba.

39

b) Posizione della leva con cambio a 5 marce:

- erba lunga/folta ed erba umida: marcia 1
- erba normale; taglio settimanale: marcia 2 - 3

Le marce 4 e 5 sono riservate per guidare senza tagliare l'erba.

Normalmente l'altezza di taglio è 4 - 5 cm il che corrisponde alla 2a./3a. tacca della regolazione dell'altezza di taglio. L'erba umida va tagliata con un'altezza di taglio più alta.

E' consigliabile tagliare l'erba molto umida in due fasi. Durante la prima fase tagliare l'erba con l'altezza max. di taglio; durante la seconda fase tagliare l'erba con l'altezza di taglio desiderata.

Guida su pendii

Guidando su pendii si deve stare particolarmente attenti. Si osservino i seguenti avvisi:

- Non guidare su pendenze superiori a 10° (18%).
- Non mettersi in moto bruscamente.
- Guidare con velocità moderata.
- Non fermarsi o accelerare fortemente.
- In discesa non disinnestare mai la frizione.

Svuotamento della cassetta raccogliherba

Lo svuotamento della cassetta per la raccolta dell'erba può avvenire dal sedile del conducente.

Attenzione!

Quando la cassetta per la raccolta dell'erba è piena viene emesso un segnale acustico. E' ora di svuotare la cassetta di raccolta dell'erba.

Disattivare il gruppo falciatore - il segnale acustico tace.

42

Svuotamento della cassetta di raccolta dell'erba:

- ❶ Premere sul pulsante di bloccaggio cassetta.
- ❷ Spingere verso dietro il pulsante di bloccaggio fino allo scatto.
- ❸ Tirare la cassetta di raccolta dell'erba con le mani verso l'alto.

Per svuotare completamente la cassetta si deve scuoterla più volte.

Quando la cassetta per la raccolta dell'erba viene ribaltata o tolta con gruppo falciatore attivato, si spegne il motore.

Chiusura della cassetta di raccolta dell'erba:

1. Premere sul pulsante di bloccaggio cassetta.
2. Spingere in avanti il pulsante di bloccaggio cassetta finché non si sposta nuovamente verso l'alto.
3. Spingere la cassetta di raccolta erba con le mani verso il basso finché non scatta in posizione in basso.

Attenzione!

Se la cassetta non è correttamente scattata in posizione non si può attivare il gruppo falciatore.

MANUTENZIONE E PULIZIA

Pulizia del trattore tagliaerba

Il trattore tagliaerba richiede una pulizia regolare per garantire la sua perfetta funzionalità.

Dopo ogni messa in servizio pulire da eventuali sporcizie il trattore tagliaerba e il sacco per la raccolta dell'erba.

Sacco raccogliherba

Togliere il sacco per la raccolta dell'erba dal trattore tagliaerba.

28

Per togliere il sacco dal trattore si devono sganciare gli ammortizzatori pneumatici.

Lavare il sacco a tela dall'esterno con un getto d'acqua.

Se occorre, pulire la parte interna del sacco con una spazzola.

Corpo / motore / cambio

Non pulire il motore e i supporti del telaio (pneumatici, cambio, portalama ecc.) con getto d'acqua ed evitare particolarmente la pulizia mediante un pulitore ad alta pressione.

La penetrazione di acqua nell'impianto di accensione, nel carburatore, nel filtro d'aria o nei supporti può causare anomalie. L'acqua nei supporti può causare la perdita della lubrificazione e quindi la distruzione dei cuscinetti.

Per eliminare sporcizia e residui d'erba impiegare uno straccio, una scopetta, un pennello a manico lungo ecc.

Impianto elettrico



Non usare acqua per pulire l'impianto elettrico. L'impianto elettrico (interruttori, display, cavi, elementi di comando ecc.) potrebbe danneggiarsi se vi entrasse dell'acqua.

Canale di espulsione

43

La pulizia regolare garantisce la scorrevolezza del gruppo di regolazione altezza di taglio.

Il canale di espulsione è composto da due particolari inserite una nell'altra.

La parte in fronte è fissata nell'alloggiamento della falciatrice. La parte superiore si può estrarre per consentirne la pulizia. Prima di togliere il canale di espulsione si deve togliere il sacco raccogliherba.

Togliere il raccordo ❶ a sinistra e a destra del canale di espulsione.

Attenzione!

Sotto ogni vite c'è una rondella.

Estrarre il canale di espulsione ❷ verso la parte posteriore attraverso la parete posteriore.

Pulire perfettamente il canale di espulsione superiore e inferiore.

Il montaggio del canale di espulsione avviene in ordine inverso.

Cambio ed affilatura della lama falciante

Fare affilare sempre alla fine della stagione la lama falciante oppure, quando è necessario, sostituirla con una lama nuova.

Fare eseguire sempre la rafilatura o sostituzione della lama falciante da un'officina di assistenza clienti (misurazione dello squilibrio).

Le lame non bilanciate provocano forti vibrazioni del tosaerba - Pericolo d'infortunio!

44 Sistema falciatore

Sul gruppo falciatore ci sono un raccordo per un flessibile da ½" pollice per l'acqua.

Collegando un tubo d'acqua si può pulire il sistema falciatore.

Per poter eseguire la pulizia si deve montare il sacco raccogliherba o altro accessorio adeguato.

1. Abbassare la piastra del gruppo falciatore fino all'altezza di taglio più bassa.
2. Avviare il motore - impostare una velocità di regime media.
3. Avviare il gruppo falciatore.
4. Collegare il tubo flessibile al raccordo e aprire l'acqua.

Dopo qualche minuto il sistema falciatore è pulito.

5. Lasciare attivato il sistema falciatore per alcuni secondi per far uscire l'acqua.
6. Pulire il sacco raccogliherba e lasciarlo asciugare.

E' necessario il controllo da parte di un tecnico specializzato:

- dopo aver tamponato un ostacolo
- se la cinghia trapezoidale è difettosa
- all'arresto immediato del motore
- all'allentarsi della tubazione del freno
- se la lama è deformata (non allineabile)
- allo scivolare della cinghia di azionamento
- se l'albero della lama è deformato (non allineabile)
- se il portalama è difettoso
- in caso di danni al cambio

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA



Tutti i lavori di manutenzione, di assistenza tecnica e di pulizia vanno eseguiti esclusivamente a motore spento e raffreddato e con la chiave di accensione sfilata.

I seguenti lavori possono essere eseguiti dall'operatore stesso. Tutti gli altri lavori di manutenzione, di assistenza tecnica e di riparazione devono essere eseguiti presso un'officina di assistenza tecnica autorizzata.

	prima di ogni impiego	dopo ogni impiego	dopo le prima 5 ore	ogni 25 ore di funzionamento	ogni 50 ore di funzionamento	prima dello stoccaggio
Controllare il livello dell'olio)*	■					
Cambiare l'olio)*			■			■
Pulire il filtro d'aria)*				■		
Cambiare il filtro d'aria)*					■	
Controllare la candela di accensione)*					■	
Controllare il freno	■					
Controllare la pressione dei pneumatici	■					
Controllare le lame	■					
Verificare se ci sono pezzi allentati	■					■
Controllare la cinghia trapezoidale				■		
Pulire il trattore tagliaerba		■				
Pulire la griglia di aspirazione sul motore	■					■
Pulire il cambio da residui d'erba				■		
Azionamento idrostatico: pulire il ventilatore di raffreddamento del cambio		■				
Piano di lubrificazione → pagina I 19						

)* v. istruzioni per l'uso del produttore del motore

In caso di forti sollecitazioni e a temperature elevate potrebbero occorrere intervalli più corti di quelli indicati nella tabella in alto.

Piano di lubrificazione

Per garantire la scorrevolezza delle parti mobili si consiglia di lubrificare i seguenti punti ogni 10 ore di funzionamento.

Asse anteriore:

fuso destro e sinistro (nippli di lubrificazione):
- con grasso universale;

supporto dell'asse anteriore sul telaio:
- con spruzzo d'olio;

Sterzo:

settore dentato e pignone sulla scatola dello sterzo
- con grasso universale;

Ruote anteriori / posteriori:

cuscinetto a rulli e mozzo
- con grasso universale;

Per lubrificare gli assi si devono smontare le ruote anteriori e posteriori (v. Cambio delle ruote).

Centri di rotazione e supporti:

Lubrificazione di tutti i punti di rotazione e dei supporti mobili, e dei cavi di comando:
- con spruzzo d'olio;

Cambio dell'olio

V. istruzioni per l'uso del produttore del motore.

Il cambio dell'olio può essere eseguito anche mediante aspirazione attraverso il bocchettone di riempimento olio (il relativo aspiratore si può acquistare presso il rivenditore specializzato).

Attenzione!

Smaltire l'olio usato a seconda delle disposizioni di legge. Non scaricare l'olio usato nei canali o nel terreno; l'inquinamento delle falde acquifere viene punito a norma di legge. Tutte le stazioni di servizio accettano l'olio usato e, se occorre verranno indicati dalle autorità comunali altri centri di accettazione per l'olio usato.

Filtro dell'aria e candela di accensione

V. istruzioni per l'uso del produttore del motore.

Cambio meccanico / idrostatico

Il cambio non richiede nessuna manutenzione poiché è stato eseguito da parte del produttore il riempimento d'olio a vita.

Per eliminare sporcizia e residui d'erba impiegare uno straccio, una scopetta, un pennello a manico lungo ecc.

Controllo della pressione dei pneumatici

Controllare la pressione dei pneumatici a intervalli regolari.

Leggere l'esatta pressione sul pneumatico.
1 PSI = 0,07 bar

La pressione dei pneumatici può essere controllata senza problemi tramite una pompa a pedale d'uso commerciale.

Cambio delle ruote

45

Il cambio delle ruote deve essere eseguito esclusivamente su sottosuolo piano e solido.

1. Bloccare il trattore tagliaerba tramite il freno di stazionamento e fissarlo con una chiave.
2. Sollevare il trattore tagliaerba sul lato su cui deve essere cambiata la ruota e infilare un sostegno idoneo (ad es. legno squadrato) sotto un elemento portante del telaio.
3. Estrarre la rosetta di sicurezza tramite il cacciavite e toglierla tramite lo spessore.
4. Sfilare la ruota dall'albero.

Attenzione!

Non perdere la linguetta sfilando le ruote posteriori dall'albero!

Quando si rimontano le ruote ingrassare gli alberi con grasso multiuso.

BATTERIA DI AVVIAMENTO

Il caricabatterie per la batteria di avviamento non è compreso nella fornitura del trattore tagliaerba.

Per l'esatta denominazione della batteria v. vano batteria.

La batteria si trova sotto il cofano del motore.

La batteria di avviamento viene di solito caricata in fabbrica.

Occorre eseguire il caricamento della batteria:

- a) prima di stoccarla durante la pausa invernale.
- b) durante periodi prolungati di inattività dell'apparecchio (più di 3 mesi).

Attenzione!

Consigliamo di caricare questa batteria di avviamento, a tenuta di gas e priva di manutenzione, tramite il nostro caricabatterie previsto a tale scopo (da acquistare presso il rivenditore specializzato).

Attenzione!

La corrente di carica non deve superare 15 A e la tensione di carica deve essere max. 14,4 V. Una tensione di carica più elevata può causare l'esplosione della batteria di avviamento!!!

Ricarica della batteria di avviamento

Attenzione!

La ricarica della batteria di avviamento deve aver luogo esclusivamente in locali non umidi.

1. Sfilare la chiave di accensione!
2. Collegare il caricabatterie alla rete elettrica e collegare i morsetti a pinza con i poli di allacciamento della batteria.

Osservare la polarità:

morsetto rosso = polo pos. (+)
morsetto nero = polo neg. (-)

Per la funzione del caricabatterie v. istruzioni per l'uso del caricabatterie.

Norme di manutenzione per la batteria di avviamento

Durante lo stoccaggio invernale si dovrebbe depositare la batteria di avviamento in un locale fresco e non umido (10° - 15°).

Si deve evitare lo stoccaggio a temperature sotto il punto di congelamento.

La batteria scaricata non dovrebbe rimanere senza carica per un periodo prolungato.

Impiegare un caricabatterie idoneo per caricare la batteria di avviamento.

La batteria di avviamento non deve essere:

- depositata nelle immediate vicinanze di fiamme,
- bruciata o
- depositata su riscaldamenti.

PERICOLO DI ESPLOSIONI

Non distruggere la batteria di avviamento. L'elettrolita (acido solforico) causa corrosioni della pelle e dei vestiti - lavare immediatamente con molta acqua.

Non cortocircuitare i poli di allacciamento.

Tener pulita la batteria di avviamento e pulirla soltanto con uno straccio asciutto. Non impiegare acqua, benzina, diluente o simile!

Tener puliti i poli di allacciamento e ingrassarli con grasso per poli.

Stoccaggio durante l'inverno

Al termine della stagione di falciatura dell'erba pulire l'apparecchio accuratamente.

Non pulire il motore con getto d'acqua ed evitare particolarmente la pulizia mediante un pulitore ad alta pressione!

La penetrazione di acqua nell'impianto di accensione, nel carburatore, nel filtro d'aria o nei supporti può causare anomalie.

Per eliminare sporco e residui d'erba impiegare uno straccio, una scopetta, un pennello a manico lungo ecc.

Svuotare il serbatoio del carburante.

Eeguire il cambio dell'olio del motore e proteggere il motore - v. istruzioni per l'uso del produttore del motore.

Caricare completamente la batteria di avviamento.

Depositare l'apparecchio in un locale asciutto e privo di gelo. In caso di pericolo di gelo, smontare la batteria di avviamento e conservarla in un locale non soggetto al gelo.

Se la batteria rimane dentro l'apparecchio per un periodo di inattività prolungato (più di 1 mese), si deve staccare il cavo di massa dalla batteria.

Ricaricare la batteria dopo un periodo di inattività superiore ai 3 mesi.

E' opportuno eseguire l'ispezione invernale dell'apparecchio. Rivolgersi a tal proposito al proprio rivenditore specializzato.

Trasporto del trattore tagliaerba

Attenzione!

Quando si trasporta il trattore tagliaerba con dispositivi di trasporto (per es. rimorchio per auto) si deve disporre qualcosa sotto la piastra del gruppo falciatore per proteggere i cavi di comando.

Stoccaggio del trattore tagliaerba

Attenzione!

L'apparecchio si deve stoccare proteggendolo dagli agenti atmosferici, in particolare dall'umidità, dalla pioggia e dalla luce solare prolungata.

AIDE AU DÉPANNAGE

ERRORE	CAUSA POSSIBILE	ELIMINAZIONE
Il motore non si avvia	Mancanza di carburante	Riempire il serbatoio, controllare l'aerazione del serbatoio, controllare il filtro del carburante
	Il serbatoio contiene carburante scadente, sporco, vecchio	Impiegare sempre carburante fresco proveniente da recipienti puliti; pulire il carburatore (in officina)
	Filtro dell'aria intasato	Pulire il filtro dell'aria (v. anche le istruzioni per l'uso del motore)
	Nessuna scintilla di accensione	Pulire la candela di accensione ed eventualmente sostituirla, controllare il cavo di accensione, controllare l'impianto di accensione. - officina di assistenza tecnica autorizzata
	Motore "ingolfato" dopo diversi tentativi di accensione	Estrarre la candela di accensione e asciugarla
Il motorino di avviamento non funziona	Batteria di avviamento debole o scaricata	Caricare la batteria di avviamento
	L'interruttore di sicurezza sul sedile del conducente non funziona	Sedersi correttamente sul sedile del conducente
	L'interruttore di sicurezza sul pedale del freno non funziona	Azionare completamente il pedale del freno
	Gruppo falciatore attivato	Disattivare il gruppo falciatore
	Fusibile (5A) sul cavo positivo (+) della batteria di avviamento	Controllare
Potenza del motore ridotta	Erba troppo lunga o troppo umida	Correggere l'altezza di taglio, fare posto guidando all'indietro
	Canale di espulsione/piastra del gruppo falciatore intasati	Pulire il canale di espulsione/la piastra del gruppo falciatore. Spegnere il motore e sfilare la spina della candela di accensione
	Filtro dell'aria intasato	Pulire il filtro dell'aria (v. istruzioni per l'uso del motore)
	Impostazione del carburatore non corretta	Fare controllare l'impostazione - Officina di assistenza tecnica autorizzata
	Lama fortemente usurata	Cambiare la lama - Impiegare esclusivamente una lama di ricambio originale! - Officina di assistenza tecnica autorizzata
	Velocità di movimento troppo alta	Ridurre la velocità di marcia
Il trattore non si muove	Cambio idrostatico: nessun avviamento	Portare la leva di bypass verso il basso in posizione di funzionamento (v. Movimento senza propulsione)
Taglio impreciso	Lama usurata, non tagliente	Cambiare o riaffilare la lama, equilibrare le lame riaffilate! Impiegare esclusivamente lame di ricambio originali! - Officina di assistenza tecnica autorizzata
	Altezza di taglio errata	Correggere l'altezza di taglio
	Velocità di regime del motore troppo bassa	Impostare il numero di giri su Max.
	Velocità di movimento troppo elevata	Ridurre la velocità di movimento
	Differenza di pressione nei pneumatici delle ruote	Pompate fino alla pressione corretta - per la pressione dei pneumatici v. i dati tecnici
Il sacco per la raccolta dell'erba non si riempie	Altezza di taglio troppo bassa	Correggere l'altezza di taglio
	Erba troppo umida - troppo pesante per venir trasportata dalla corrente d'aria	Rimandare il taglio dell'erba finché il prato è asciugato
	Lama fortemente usurata	Cambiare la lama - impiegare esclusivamente lame di ricambio originali! - Officina di assistenza tecnica autorizzata
	Erba troppo lunga	Tagliare l'erba due volte 1. taglio: altezza di taglio max. 2. taglio: altezza di taglio desiderata
	Sacco a tela intasato - nessun passaggio d'aria	Pulire il sacco a tela
	Canale di espulsione/piastra del gruppo falciatore inquinata - residui d'erba	Pulire il canale di espulsione/la piastra del gruppo falciatore
L'indicatore di riempimento non reagisce	Residui d'erba sulla leva di indicazione di riempimento	Rimuovere i residui d'erba dalla leva di indicazione di riempimento - controllarne la scorrevolezza
Azionamento, freno, frizione, gruppo falciatore	Fare controllare regolarmente da un'officina di assistenza tecnica autorizzata!	



I lavori di riparazione elettrica devono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico specializzato o rispettivamente dall'officina di assistenza tecnica autorizzata.

GARANZIA

Qualsiasi errore di materiale o fabbricazione dell'apparecchio sarà eliminato durante il periodo di garanzia previsto dalla legge, a nostra scelta, tramite riparazione o sostituzione. Il periodo di garanzia dipende rispettivamente dalle leggi in vigore nel paese in cui viene acquistato l'apparecchio.

La nostra garanzia è valida nei seguenti casi:

- Trattamento adeguato dell'apparecchio.
- Rispetto delle istruzioni per l'uso.
- Impiego di ricambi originali.

La garanzia decade nei seguenti casi:

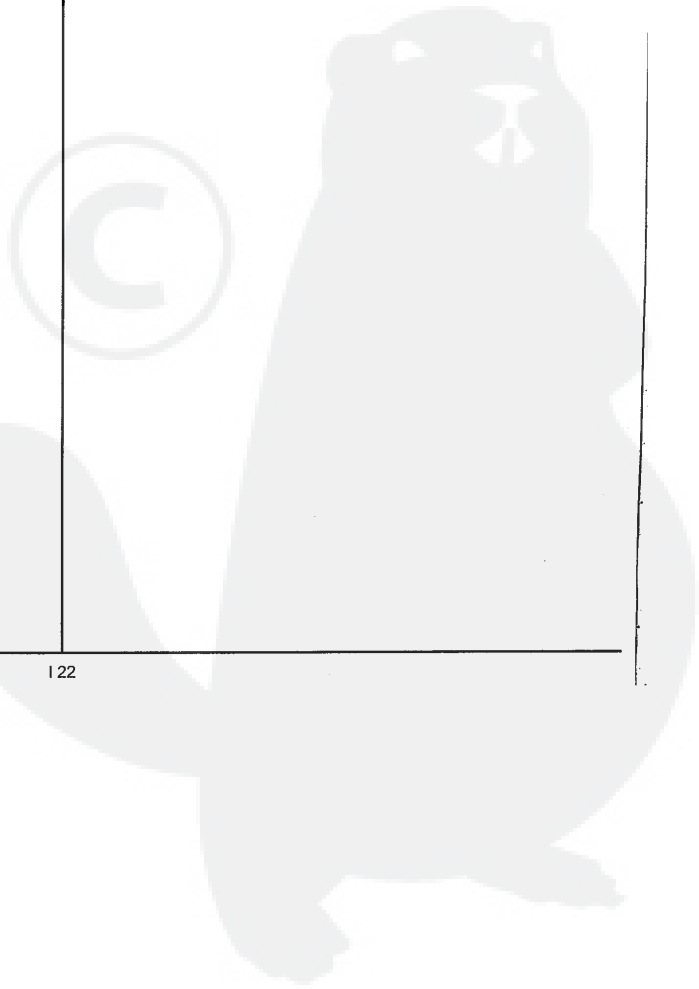
- Tentativi di riparazione sull'apparecchio.
- Modifiche tecniche dell'apparecchio.
- Impiego non appropriato, per es. impiego industriale o comunale.

Sono esclusi dalla garanzia:

- Danni alla vernice attribuibili a normale usura.
- Particolarmente di rapida usura contrassegnati sulla scheda ricambi con una cornice [XXX XXX (X)]
- Motori a combustione, per i quali sono valide le condizioni di garanzia a parte dei rispettivi produttori.

In caso di garanzia, rivolgersi con la presente dichiarazione di garanzia e la fattura di acquisto al proprio rivenditore o al centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino.

La presente garanzia lascia invariate le rivendicazioni di garanzia legali dell'acquirente nei riguardi del venditore.





Vóór de montage en ingebruikneming absoluut de handleiding lezen en opvolgen.

Geachte klant!

U hebt een voor de volle 100% gecontroleerd kwaliteitsproduct gekocht. Als u toch reden tot reclame hebt, wendt u dan aan onze vakhandelaar onder vermelding van het artikel- en serienummer (zie typeplaatje).

INHOUDSOPGAVE

Fabrikant	
Inleiding	.....NL 9
Gebruik in overeenstemming met de voorschriften	.....NL 9
Betekenis van de symbolen op het apparaat	.....NL 9
Veiligheidsinstructies	.....NL 10
Gazontractor uitpakken	.....NL 11
Montage	.....NL 12
Eerste ingebruikneming	.....NL 14
Besturingselementen	.....NL 14
Inbedrijfstelling	.....NL 15
Onderhoud en service	.....NL 17
Startaccu	.....NL 19
Opslag in de winter	.....NL 20
Schema voor opzoeken fouten	.....NL 21
Garantiekarte	.....NL 22

INLEIDING

Geachte klant,

U heeft een nieuw apparaat aangeschaft. Wij bedanken u voor het vertrouwen dat u in onze kwaliteitsproducten heeft en wensen u veel plezier bij het werken met uw nieuwe apparaat.

Stelt u zich **voordat u het apparaat voor de eerste maal in gebruik neemt** absoluut op de hoogte van de inhoud van deze handleiding! Desondanks kunnen er van het apparaat gevaren uitgaan als het ondeskundig of tegen de voorschriften in wordt gebruikt door onvoldoende geschoold personeel.

De **voorschriften ter voorkoming van ongevallen** dienen te worden nageleefd.

Neem a.u.b. de veiligheidsinstructies in deze handleiding en de veiligheidsinstructies op het apparaat zelf in acht.

Op grond van voortdurende verbeteringen aan het product zijn de in dit handboek aanwezige gegevens onderhevig aan veranderingen, maar de fabrikant heeft niet de verplichting deze te melden of te actualiseren, tenzij de wezenlijke eigenschappen voor veiligheid en gebruikswijze veranderen. Schroom in geval van twijfel niet om uw leverancier in te schakelen.

GEBRUIK IN OVEREENSTEMMING MET DE VOORSCHRIFTEN

De gazontractor is geschikt voor het maaien van privé tuinen met een helling van max. 10° (18%) (**niet voor openbare parken, sportvelden, land- en bosbouw**) Andere toepassingen zijn alleen toegestaan met originele accessoires.

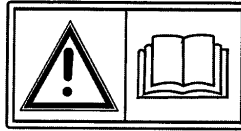
Iedere andere verandering wordt beschouwd als onttrekking aan het eigenlijke gebruik en heeft tot gevolg dat de garantie vervalt en dat de fabrikant iedere verantwoordelijkheid voor schades bij de gebruiker of bij derden afwijst.

Bedrijfstijden voor gazonmaaiers
(volgens de Emissiewet van de Bondsrepubliek)

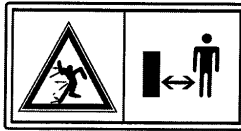
Vaandag tot zaterdag: 7 tot 12 uur en 15 tot 19 uur.
Gebruik op zon- en feestdagen niet toegestaan!

Neem a.u.b. ook de gemeentelijke voorschriften in acht.

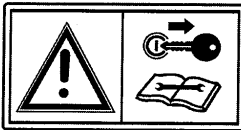
BETEKENIS VAN DE SYMBOLEN OP HET APPARAAT



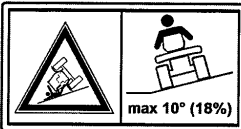
Voor ingebruikneming deze handleiding lezen!



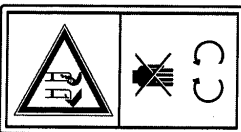
Houdt derden weg uit de gevarezone!



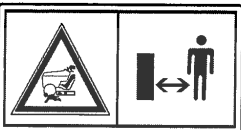
Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de contactsleutel eraf trekken!



Niet rijden op hellingen van meer dan 10° (18%) !



Attentie gevaar!
Handen en voeten uit de buurt van de maaigereedschappen houden



Tijdens het maaien dient men andere personen, en vooral kinderen en dieren uit de buurt te houden!



Gevaar: Dit niet betreden!



VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

1. Algemene instructies

- 1.1 Handleiding zorgvuldig doorlezen. Maak u vertrouwd met de juiste manier om het apparaat te gebruiken.
- 1.2 Kinderen onder 16 jaar of personen die de handleiding niet kennen mogen het apparaat niet gebruiken.
- 1.3 De gebruiker van het apparaat moet erop letten dat er geen andere personen en vooral kinderen en dieren in het werkgebied zijn. De gebruiker is verantwoordelijk tegenover derden in het werkgebied van het apparaat.
- 1.4 De gebruiker van het apparaat is verantwoordelijk voor ongevallen met andere personen of hun eigendom.
- 1.5 Bewaar deze handleiding om haar later te gebruiken.
- 1.6 De gazontractor heeft geen vergunning volgens het wegverkeersreglement. Het rijden op openbare wegen en straten is daarom niet toegestaan.
- 1.7 Niet maaien op hellingen met een helling van meer dan 10° (18 %).
- 1.8 Er mogen geen passagiers op het apparaat worden meegenomen.

2. Vorbereidende maatregelen

- 2.1 Tijdens het maaien moet men altijd stevige schoenen en een lange broek dragen. Nooit op blote voeten of met open sandalen maaien.
- 2.2 Controleer het volledige terrein waar de maaier wordt ingezet, en verwijder alle stenen, stokken, draden, botten en andere vreemde voorwerpen. Ook tijdens het maaien moet men letten op vreemde voorwerpen.
- 2.3 Benzine moet vóór het starten van de motor bijgevuld worden. **WAARSCHUWING! Benzine is zeer licht ontvlambaar!**
 - Sla benzine alleen maar in de daarvoor geschikte tanks op
 - Tank alleen maar in de openlucht en rook tijdens het vullen niet
 - Als de motor loopt of als de machine heet is mag de tankdop niet geopend worden of mag er geen benzine bijgevuld worden.
 - Als er benzine overgelopen is, mag de motor niet gestart worden. Het apparaat moet van de met benzine vervuilde plaats worden verwijderd, en de gemorste benzine moet van de motor en de behuizing worden afgezogen of afgeveegd met een lap. Iederestartpoging moet worden voorkomen totdat de benzinedampen vervuichtigd zijn.
 - Gebruik voor het voltanken een bijpassende trechter of een vulpijp zodat er geen brandstof op de motor en de behuizing resp. op het gazon kan terechtkomen.
 - Om veiligheidsredenen moeten de benzinetank en de tanksluiting bij beschadiging worden vervangen.
- 2.4 De uitlaat en het gebied rondom de uitlaat kunnen temperaturen van 80 °C en hoger bereiken. **ATTENTIE: Gevaar voor verbranding! Beschadigde uitlaatdempers vervangen!**
- 2.5 Vóór het gebruik moet altijd d.m.v. een visuele controle worden gecontroleerd of het maaimes, de bevestigingsbouten en de gehele maaiunit versleten of beschadigd zijn. Om te voorkomen dat het apparaat niet in evenwicht verkeert moeten versleten of beschadigde messen worden vervangen door nieuwe.
- 2.6 Let erop dat bij het maaien met meerdere maaimessen de beweging van één maaimes de overige maaimessen kan aanzetten tot draaien.
- 2.7 Deze controle door een vakman is nodig als de maaier b.v. doordat hij tegen een hindernis is gebotst tot stilstand komt (schades aan de motorassen, verbogen messen enz.)

3. Instructies m.b.t. het gebruik

- 3.1 De verbrandingsmotor mag niet in gesloten ruimtes lopen waarin gevaarlijke uitlaatgassen zich kunnen ophopen
 - **Gevaar voor vergiftiging!**
- 3.2 Maai alleen maar bij daglicht of bij een goede verlichting. Let ook op de door de gemeente toegestane gebruikstijden (zie gebruikstijden voor gazontractor).
- 3.3 Vóór het starten van de motor de maaivoorziening uitschakelen, de rijaandrijving vrijzetten en de handrem gebruiken.
- 3.4 Let erop dat er geen "veilige" helling bestaat. Er is speciale aandacht vereist voor het rijden op hellingen met gazon. Ter bescherming tegen omvallen moet u:
 - niet stoppen of plotseling starten als u langs de helling omhoog of omlaag rijdt,
 - langzaam koppelen, de motor gekoppeld laten, vooral als u een helling af rijdt,
 - de rijsnelheid op hellingen en tijdens nauwe bochten laag houden;
 - aandachtig op heuvels, afdalingen en andere niet zichtbare gevaren letten;
 - nooit dwars op de helling maaien als deze meer dan 10° heil
- 3.5 Let op autoverkeer als u een straat oversteekt of in de buurt van de straat werkt.
- 3.6 Let tijdens het rijden op laaghangende hindernissen (boomtakken, waslijnen,), die de chauffeur kunnen verwonden.
- 3.7 Bij het rijden buiten het gazon moet de maaivoorziening worden uitgeschakeld en in de hoogste maaistand worden gezet.
- 3.8 Gebruik nooit gazontractoren met beschadigde behuizing of beschadigde beveiligingsvoorzieningen (b.v. grasopvangbak,).
- 3.9 Voordat u de chauffeursstoel verlaat:
 - Schakel de maaivoorziening uit en wacht af tot de messen stilstaan.
 - Zet de motor uit en trek de sleutel uit het contact.
- 3.10 Aandrijving ontkoppelen, de motor afzetten en bougiestekker resp. sleutel wegnemen
 - voordat u blokkeringen of een verstopping in het uitvoerkanaal verwijdert
 - voordat u de machine controleert, reinigt of eraan werkt;
 - als men op een vreemd object is gestoten. Zoek naar beschadigingen aan de machine en laat de vereiste reparaties uitvoeren voordat u opnieuw start;
 - als de machine ongewoon sterk begint te trillen, moet onmiddellijk een controle plaatshebben;
 - als het apparaat wordt achtergelaten of getransporteerd;
 - vóór het bijvullen;
 - vóórdat u de grasopvangvoorziening wegneemt
- 3.11 De basisafstelling van de motor is door de fabriek correct afgesteld en mag niet worden veranderd.
- 3.12 Start of gebruik de startschakelaar voorzichtig (zie hoofdstuk „Starten van de motor“). Let erop dat er voldoende afstand is tussen uw voeten en het maaimes.
- 3.13 Bij het starten of aangooien van de motor mag de gazontractor niet omgekiept zijn.
- 3.14 De motor mag niet worden gestart als er zich derden vóór de uitworpopening bevinden.
- 3.15 Breng nooit handen of voeten in het bereik van het roterende maaimes. Als het maaimes roteert moeten derden uit de buurt van de uitworpopening blijven.
- 3.16 Maai met een gazonmaaier met achteruitworp nooit zonder grasopvangvoorziening of zwadaflegger.

4. Onderhouds- en opslaginstructies

- 4.1 Let erop dat moeren, bouten en schroeven stevig vastzitten.
- 4.2 Wees voorzichtig bij afstelwerkzaamheden - gevaar voor verwondingen! Klem geen vingers tussen de behuizing en het maaimes. Draag veiligheidshandschoenen!
- 4.3 Sla de gazontractor met benzine in de tank nooit op binnen in een gebouw waarin eventueel benzinedampen met open vuur of met vonken in contact kunnen komen.
- **Explosiegevaar!**
- 4.4 Het leegmaken van de benzinetank moet in de openlucht plaatshebben.
- 4.5 Laat de motor afkoelen alvorens deze in een gesloten ruimte wordt weggezet.
- 4.6 Om brandgevaar te vermijden moet de motor en de uitlaat niet met gras, bladen en naar buiten lopend vet (olie) in aanraking kunnen komen.
- 4.7 Er moet regelmatig worden gecontroleerd of de grasopvangbak in perfecte staat verkeert.
- 4.8 Versleten of beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen.
- 4.9 Vervangende maaimessen en hulpapparaten mogen alleen maar volgens opgave van de fabrikant in de daarvoor bedoelde gazontractoren worden gemonteerd. Alleen op deze wijze blijft de veiligheid en het vermogen van uw gazontractor behouden.
- 4.10 Laat onderhoudswerkzaamheden zoals de controle van en het bijlijpen van het mes alleen maar door de bevoegde vakhandelaar uitvoeren.
- 4.11 Gebruik uitsluitend originele onderdelen en origineel toebehoren.

Wij maken u erop attent dat wij volgens de wet op de productaansprakelijkheid **niet aansprakelijk** zijn voor schade die door ons apparaat zijn veroorzaakt bij:

- a) ondeskundige reparaties die niet zijn uitgevoerd door onze geautoriseerde servicepunten,
- b) of als bij een vervanging van onderdelen geen **ORIGINELE RESERVEONDERDELEN** worden gebruikt!

Voor accessoires gelden dezelfde bepalingen. Een serviceschrift met adressen van onze geautoriseerde serviceplaatsen is bijgevoegd bij elk apparaat

GAZONTRACTOR UITPAKKEN

De gazontractor wordt op een stevige houten pallet geleverd.

Plaats de pallet op een **horizontale ondergrond** om de verpakking te verwijderen.

Houdt u aan de volgorde van uitpakken en de betreffende wielvergrendelingen.

De getallen die links van de tekst staan, zoals hier b.v. **5**, verwijzen naar de afbeeldingen in het voorste deel van deze handleiding.

Open de kartonverpakking aan de bovenkant.


Verwijder de nietjes en til de kartonverpakking eraf.

1 Verwijder bijliggende onderdelen en verpakkingsmateriaal.

2 Verwijder de houten beugels.

3 Verwijder de voorste latten.

4 Verwijder de houten blokken.

5  Verwijder alle spijkers uit de palet.

Breng het maaimechanisme in de hoogste stand.
Zie handleiding bij:
>> Ingebruikneming - Instellen maaihoogte <<

Til de gazontractor aan de achterkant op en schuif hem van de palet.

Verwijder de palet en het verpakkingsmateriaal zoals voorgeschreven.



Beveilig de maaier voor de wielvergrendelingen tegen weggrollen!

Nu kan met de montage van het apparaat worden begonnen.

MONTAGE

De volgende montagewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd vóór de eerste ingebruikneming.

1. Montage van de wielen
2. Montage van het stuurwiel
3. Montage van de chauffeursstoel
4. Montage van de grasopvangbak
5. Montage van de grasopvangbak aan de gazontractor

Attentie !

Een ingebruikneming (ook een proefrit) zonder volledige montage is ten strengste verboden - gevaar voor ongevallen!

De richtingaanduidingen, (rechts, links, boven ...) voor dit apparaat verwijzen naar de rijrichting gezien vanuit de chauffeursstoel.

Men dient de volgorde van de montageschappen aan te houden, omdat anders niet gegarandeerd is dat alles zonder fouten functioneert.

Let a.u.b. op:

De links naast de tekst aangeduide cijfers, zoals hier b.v. 5, verwijzen naar de afbeeldingen in het eerste deel van de afbeelding.

Voorwielen:



Beide voorwielen vergrendelen.

6

Til de gazontractor aan de bumper een beetje op en trek deze naar het voorwiel.

7

Schuif het onderlegplaatje naar de velg.

8

Breng de borgring voor het onderlegplaatje in de sleuf aan en druk hem aan.
2x borgring Ø15x29x1,5 - in schroevenzakje.

9

Breng de afdekkap aan.

Achterwielen:



Beide achterwielen vergrendelen.

10

Schuif de gazontractor naar het achterwiel tot het achterwiel hoorbaar in de astap klikt.

11

De wielas zit iets buiten de velg.

12

O-ring Ø11 x 2,6 is af fabriek gemonteerd - (borging van de spleën).

13

O-ring verwijderen - geen hergebruik

14

Breng steeds een onderlegplaatje
1x Ø 19 x Ø 26 en
1x Ø 20 x Ø 42
op de as aan - eerst Ø 19 x Ø 26 !

15

Breng de borgring in de sleuf van de as aan en druk hem aan.

16

Breng de afdekkap aan.

Montage stuurwiel

17

Voorwielen in rijrichting recht vooruit zetten.

Spanhuls Ø 8 x 60 ca. 10 mm in de uitboring van de stuurwielnaaf drijven.

Stuurwiel op de stuurkolom zetten.

Let op positie: De spaak moet in de richting van de chauffeursstoel wijzen.

Het rondstaal (Ø 7 x 150 mm) van de bijgevoegde bougiesleutel in de vrije uitboring van de stuurkolomnaaf steken. Aan het stuurwiel draaien totdat het rondstaal door de uitboring van de stuurkolom kan worden gestoken.

Door het indrijven van de spanstift Ø 8 x 60 stuurwiel met stuurkolom pennen.

Montage van de chauffeursstoel

18

Chauffeursstoel volgens afbeelding op de opklapconsole schroeven.

- | | | |
|---|---------------------------|-------|
| 1 | Inbusschroef M8 x 20 | (2 x) |
| | Waaierschijf Ø 8,4 x Ø 15 | (2 x) |
| | Schijf Ø 8,4 x Ø 24 | (2 x) |
| | Afstandsbus Ø 8,2 x Ø 14 | (2 x) |
| 2 | Inbusschroef / | |
| | Vleugelbout M8 x 20 | (2 x) |
| | Waaierschijf Ø 8,4 x Ø 15 | (2 x) |

Zitting in de gewenste stand schuiven en schroeven via bijgevoegde stiftsleutel (inbussleutel) GW G vastdraaien!

De zitting kan in de lengterichting met 75 mm worden versteld door de schroef los te draaien 2.

Montage grasopvangbak

19

Ondergedeelte frame op een geschikte ondergrond (b.v. tafel) leggen.

20

Aan beide zijden het boven- en het ondergedeelte van het raamwerk aan elkaar vastschroeven.

Inbusschroef M 6 x 35	(4 x)
Schijf Ø 6 x Ø 18	(4 x)
Schijf Ø 6 x Ø 12	(4 x)
Zelfborgende moer M6	(4 x)

Attentie !

Draai de moeren vanwege de onderstaande fixering van het boxtextiel alleen maar handmatig vast.

Monteer de schijf Ø 6 x Ø 18 onder de schroefkop!

21

Dwarsbuis ② vastschroeven op raam van bak.

Inbusschroef M 6 x 45	(2 x)
Schijf Ø 6 x Ø 12	(4 x)
Gebogen Schijf Ø 6	(2 x)
Zelfborgende moer M6	(2 x)

22

Zet het raamwerk op de onderkant van de bak met de textielzak

Attentie !

De ribben van de onderkant van de bak naar boven.

Klik de textiel zak in het raamwerk van de bak.

23

Verwijder de schroeven van het bovenste raamwerk en schroef de bevestigingslap van de textiel zak aan de boven- en onderkant van het raamwerk van de bak.

Monteer de schijf Ø 6 x Ø 18 onder de schroefkop!

Deze werkwijze aan beide zijden uitvoeren!

24

Klik sluitstoppen ① in de opening aan de rechter kant van het deksel van de bak.

Contacthoek ② voor bakschakelaar vastschroeven aan deksel van bak

Lenkopschroef Ø 6 x 25	(2 x)
------------------------	-------

Attentie !

Let op stand van de contacthoek zoals weergegeven.

25

Handgreep bak ① aan "kap links" ② en "kap rechts" ③ vastschroeven.

Schroef M 8 x 60	(2 x)
Schijf Ø 8 x Ø 15	(2 x)
Schijf	(2 x)

Attentie !

De aansluitcontouren van de twee kappen moeten overeenkomen met de buitencontour van het deksel van de bak!

26

Schroef de handgreep van de bak vast aan het deksel van de bak.

Schroef M 6 x 20	(2 x)
Schijf Ø 6 x Ø 12	(2 x)
Schijf Ø 6 x Ø 18	(2 x)
zelfborgende moer M6	(2 x)

27

Deksel bak erop plaatsen en vastschroeven aan het raamwerk van de bak.

Inbusschroef M 6 x 40	(5 x)
Schijf Ø 6 x Ø 18	(5 x)
Schijf Ø 6 x Ø 12	(5 x)
zelfborgende moer M6	(5 x)
houder	(2 x)

28

Attentie !

Monteer de schijf Ø 6 x 18 onder de schroefkop!

Steunstang van bak (Ø 8 mm) door de onderzijde van de bak en het onderstuk van het raamwerk schuiven.

Attentie !

De steunstang van de bak moet aan beide kanten van de bak even ver vooruit steken.

29

Gasveer in de weergegeven volgorde op de steunstang van de bak rijgen en vastschroeven. Deze werkwijze aan beide zijden uitvoeren!

① Afstandsbus Ø 12 x 13	(2 x)
② Gasdrukveer	(2 x)
③ Schijf Ø 8 x Ø 15	(2 x)
④ zelfborgende dopmoer M8	(2 x)

Attentie !

Dopmoer zo ver vastdraaien dat de gasdrukveer nog kan worden gezwenkt.

Montage van de grasopvangbak aan de gazontractor

30

Grasopvangbak met één hand aan de handgreep van de bak vasthouden. Met de andere hand - onder lichte druk op het deksel van de bak - het bovengedeelte van het raamwerk wegnemen en naar voren schuiven, totdat de grasopvangbak in de lagerpunten vastzit.

Attentie !

De pijlen op het deksel van de bak en op de stoeiconsole moeten overeenkomen.

31

Als de gleuf tussen het deksel van de bak en de stoeiconsole te groot uitvalt, dan kunnen, door de schroeven los te draaien, de armen van de bakhouder worden bijgesteld in de aangegeven richting.

32

Gaffelkop ① van de gasdrukveer over de bevestigingsstrip ② van de achterwand schuiven, tot de uitboringen in één lijn liggen.

Borgbouten ③ door gaffelkop en strip schuiven en vastzetten.

Deze werkwijze aan beide zijden uitvoeren!

DE EERSTE INGEBRUIKNEMING



De gazontractor mag pas in gebruik worden genomen als de montage volledig is uitgevoerd.

Veiligheidssystemen

De gazontractor is uitgerust met 3 veiligheidscontacten, die door

- de chauffeurstoel
 - de grasvangbak en
 - het voetpedaal
- worden gebruikt.

De motor kan alleen maar worden gestart als

de chauffeur op de chauffeursstoel zit, de rem wordt gebruikt en het maaimes uitgeschakeld is.

De motor wordt automatisch uitgeschakeld als

- de chauffeur eraf gaat als de rem niet wordt gebruikt,
- de chauffeur eraf gaat als het maaimes nog loopt,
- terwijl het maaimes ingeschakeld is de grasopvangbak wordt geopend of eruit wordt genomen.

33

Het vullen met motorolie en brandstof

34

Motorkap openen:

- In de ventilatiegief van de motorkap grijpen.
- Motorkap licht in de richting van het stuurwiel trekken en omhoog klappen totdat deze tegen de verbindingstang ligt.

Vóór de eerste ingebruikneming vullen met motorolie - zie handleiding van de fabrikant van de motor.

Oliepeil regelmatig controleren.

Brandstof: **Normale benzine -loodvrij**
WEES VOORZICHTIG TIJDENS HET VULLEN MET BRANDSTOF

Benzinetank alleen maar in open lucht vullen! Niet roken!
Niet tanken terwijl de motor loopt of warm is!

Voor het tanken een geschikte trechter of een vulbuis gebruiken zodat er geen brandstof op de motor, de behuizing of op het gazon kan worden gemorst. Als er benzine over is gelopen, dan mag de motor niet worden gestart. Het apparaat moet van de met benzine verontreinigde plek worden verwijderd en de gemorste benzine moet met een lap van de motor en de behuizing worden gezogen of afgeveegd. Men dient iedere startpoging te vermijden totdat de benzinedampen vervluchtigd zijn.

Bandenspanning

De bandenspanning met regelmatige tussenpozen controleren.

De exacte luchtdruk op de banden aflezen.
1 PSI = 0,07 bar

Met een in de handel gebruikelijke voetpomp kan de bandenspanning zonder problemen worden gecontroleerd.

Startaccu

In principe is de startaccu af fabriek opgeladen. Als er toch startproblemen ontstaan, dan moet de accu vóór de eerste ingebruikneming van de gazontractor worden opgeladen.

De startaccu wordt tijdens het gebruik van de motor opgeladen. Onder normale omstandigheden zal het daarom pas na langere stilstand (langer dan 3 maanden) nodig zijn de accu te herladen.

Laden van de startaccu: zie onder onderhoud en service.

Wij adviseren om deze onderhoudsvrije en gasdichte startaccu met een speciaal daarvoor geschikt oplaadapparaat op te laden (te koop bij de vakhandelaar).

Bij gebruik van een ander oplaadapparaat mag de lapstroom niet hoger zijn dan 5 A en mag de oplaadspanning max. 14,4 V zijn. Bij een hogere oplaadspanning bestaat het gevaar dat de accu explodeert!!!



De startaccu kan worden gerecycled.




Opgebruikte en defecte startaccu's mogen niet met het huisvuil worden meegegeven. De deskundige verwijdering van deze accu's wordt uitgevoerd door de vakhandelaar of de fabrikant van het apparaat, of door de plaatselijke accuverzamelpunten (let hiervoor op de plaatselijke, gemeentelijke bepalingen).

BEDIENINGSELEMENTEN

35

1 Gashendel

Via de gashendel wordt het toerental van de motor geregeld. Om zo effectief mogelijk te kunnen maaien moet de gashendel open worden gedraaid. 


2 Lichtschakelaar

Voor het inschakelen van de schijnwerpers de lichtschakelaar gebruiken.

3 Contactslot

Voor het starten van de motor de contactslotleutel in het contactslot doen en naar rechts naar stand „I“ draaien.

Zodra de motor loopt de contactslotleutel loslaten (contactslotleutel gaat terug naar stand „I“).

Voor het uitschakelen van de motor de gashendel open zetten, dan de contactslotleutel in stand „0“ draaien. 

40

Schakelaar maaimes 1

Met deze tuimelschakelaar wordt het maaimes in werking gesteld.

Schakelaarstand I -	Maaimes ingeschakeld
Schakelaarstand 0 -	Maaimes uitgeschakeld

36 Betekenis van de symbolen op het voetpedaal



koppeling



rem

36 Voetpedaal rechts: "Koppeling/rem"

- ① Als het pedaal half wordt ingedrukt, wordt er ontkoppeld. Als men het pedaal volledig intrapt dan wordt er ontkoppeld en wordt de schijfrem van de aandrijving gebruikt.
- ② Als het voetpedaal volledig is ingedrukt, kan door de blokkeerhendel in te drukken (met de hak van de schoen) (naar links het voetpedaal in de functie "rem" worden vastgezet).

Door het voetpedaal opnieuw in te drukken wordt de vergrendeling opgeheven - de vergrendelhendel gaat terug naar de beginstand.

37 Schakelhendel (voor hydrostaaandrijving)

Instelbare standen van de versnellingsbak

Vooruit rijden - traploos instelbare,
 achteruit rijden - traploos instelbaar en een stand met onbelaste loop.



Om veiligheidsredenen moet de schakelhendel bij het laten opkomen van de koppeling van de rijaandrijving altijd in de vrijstand staan.

39 Schakelhendel (voor transmissie met 5 versnellingen)

Met de schakelhendel kunnen:

5 versnellingen vooruit,
 1 versnelling achteruit en
 1 stand met onbelaste loop worden ingeschakeld.

40 Instelhendel ② voor Maaihoogteomzetting

Met de instelhendel wordt het maaimes opgetild of neergelaten. Er zijn zes standen beschikbaar. Om van een hogere in een lagere stand te komen, moet bij het ontgrendelen de drukknop op het uiteinde van de hendel worden ingedrukt.

Om in een hogere stand te komen moet u de hendel alleen maar naar boven de gewenste stand in te trekken.

INGEBRUIKNEMING

Het starten van de motor

Attentie !

Controleer het oliepeil elke keer voordat u de machine gebruikt!

Uitlaatgassen van de motor bevatten koolmonoxide, een reukloos en dodelijk gas. Start daarom de motor niet in slecht geventileerde of gesloten ruimten.

- Neem plaats op de chauffeursstoel.
- Trap het rechter voetpedaal (koppeling/rem) volledig in - eventueel met vergrendelhendel vastzetten.
- Het maaimes mag niet zijn ingeschakeld!
- Bij koude start de gashendel op CHOK zetten.

Type: 18 PS / 20 PS

CHOK - knop uittrekken.

- Bij een warme motor de gashendel op SNEL zetten.
- Contactsleutel in contactslot steken.
- Contactsleutel naar rechts naar stand "II" (start) draaien.
- Als de motor loopt, contactsleutel loslaten. (De contactsleutel springt automatisch naar stand "I" terug.)
- Een startpoging mag slechts ong. 5 sec. duren, zodat de startaccu niet onnodig wordt belast.
- Zodra de motor loopt, de gashendel in een stand tussen en zetten.

Type: 18 PS / 20 PS

CHOK - knop terugschuiven tot deze hoorbaar vastklikt.

Als de chokenop met lopende motor in de uitgetrokken stand blijft, levert de motor geen optimaal vermogen (motor rookt, bougies komen onder het roet, verhoogd benzineverbruik).

Hydrostaaandrijving

s'Winters – bij temperaturen beneden 0°C

- Koppeling/rempedaal loslaten.
- Motor starten en de schakelhendel voor de hydrostaaandrijving ca. 30 seconden in de vrijloop zetten – Optimalisering viscositeit van de transmissieolie
- Pas dan gaan rijden.
- Voordat het maaimes wordt ingeschakeld, moet de motor enkele minuten warmlopen.

Het afzetten van de motor

- Schakel het maaimes uit.
- Gashendel openzetten .
- Rempedaal helemaal indrukken - indien nodig rempedaal vastzetten.
- Contactsleutel naar links in stand "0" zetten.
- Als de gazontractor niet gebruikt wordt of zonder toezicht is, de contactsleutel uit het slot halen en rempedaal vastzetten!

Het rijden met de gazontractor


- Trap het rechter voetpedaal (koppeling/rem) volledig in
- eventueel met vergrendelhendel vastzetten.
- **Het maaimes mag niet zijn ingeschakeld!**
- Motor starten.
- Als de motor loopt, de bijpassende voor- of achteruitversnelling gebruiken. Bij de hydrostatische overbrenging de bijpassende stand in de transmissie vooruit of achteruit slechten. Als de gazontractor voor de eerste maal wordt gebruikt is het aan te bevelen alleen de 1e versnelling te gebruiken of de hydrostatische transmissie op MIN te zetten.
- Om te beginnen met rijden het koppelings-/rempedaal langzaam omhoog komentappen.

Attentie !


De transmissie met 5 versnellingen niet tijdens het rijden schakelen!

Bij het omzetten naar een andere versnelling moet de gazontractor stilstaan.

Het remmen

- Om te remmen het rechter voetpedaal  geheel indrukken.

Het inschakelen van het maaimes

- Het maaimes alleen maar inschakelen als de motor loopt.
- Gashendel in stand  zetten.
- Maaimesschakelaar in stand "I" zetten.
- Gewenste maaihoogte instellen.

Attentie !

Voor het bijzetten van het maaimes de motor ca. 1 minuut laten warmlopen!

Bij het inschakelen van het maaimes mag de gazonmaaier niet in hoog gras staan. Het maaidek op de hoogste maaihoogte instellen.

Het uitschakelen van het maaimes

- Maaimesschakelaar in stand "0" zetten.
- Het maaimes kan zowel bij stilstand maar ook tijdens het rijden worden uitgeschakeld.

Attentie !

Een draaiend / uitlopend maaimes kan handen en voeten stuksnijden. Houdt daarom handen en voeten uit de buurt van de maaigereedschappen.

Afstellen van de maaihoogte

40

Met de instelhendel ②, rechts naast de chauffeursstoel, wordt het maaidek opgetild resp. neergelaten.

Er zijn 6 hoogteaftellingen mogelijk, tussen 30 en 90 mm maaihoogte.

De instelhendel in de dan gewenste hoogteaftelling laten inklikken.

Het omzetten van de maaihoogte kan zowel tijdens stilstand als tijdens het rijden worden uitgevoerd.

Attentie !

Hoogste maaihoogte instellen:

- Vóór inschakeling van het maaimes
- Tijdens het rijden zonder te maaien

Het rijden zonder rijaandrijving (duwen)

Attentie !

Alleen maar bij uitgeschakelde motor en met stilstaand maaimes!

a) Bij transmissie met 5 versnellingen:

1. Schakelhendel in stand 0 zetten.
2. Rem loszetten.

41

b) Bij hydrostatische aandrijving:

1. De grasopvangbak wegnemen resp. Omhoog klappen.
2. Bypasshendel uittrekken ① en naar beneden ② inklikken.
3. Rem loszetten.

De gazontractor kan nu zonder problemen worden geduwd.

Het rijden en het maaien

Om een mooi maieresultaat te verkrijgen moet de rijnsnelheid aangepast worden aan de gazonomstandigheden.

38

a) Hendelstand bij hydrostatische aandrijving:

- hoog/dicht gras en vochtig gras: 0 - ¼
- normaal gras, wekelijks maaien: 1/2 - 2/3

De hendelstanden 2/3 - 1/1 zijn bedoeld om te rijden zonder te maaien.

39

b) Hendelstand bij transmissie met 5 versnellingen:

- hoog/dicht gras en vochtig gras: 1e versnelling
- normaal gras, wekelijks maaien: 2e - 3e versnelling

De 4e en 5e versnelling zijn bedoeld om te rijden zonder te maaien.

Normaal gesproken bedraagt de maaihoogte 4 - 5 cm. Dit komt overeen met de 2e/3e inkeping in de hoogteaftelling. Bij vochtig en nat gras met een hogere maaihoogte maaien.

Bij zeer hoog gras is het zinvol in twee keer te maaien. Bij de eerste maaibeurt de max. maaihoogte afstellen, bij de tweede vervolgens de gewenste hoogte instellen.

Het rijden op hellingen

Bij het rijden op hellingen moet men bijzonder voorzichtig zijn. Neem de onderstaande instructies a.u.b. in acht:

- Niet rijden op hellingen van meer dan 10° (18 %).
- Niet schokkend beginnen te rijden.
- De rijsnelheid laag houden.
- Niet stoppen of hevig versnellen.
- Niet ontkoppelen als men een helling afrijdt.

Het leegmaken van de grasopvangbak

Het leegmaken van de grasopvangbak kan gebeuren vanaf de chauffeursstoel.

Attentie!

Als de grasopvangbak gevuld is, gaat er een akoestisch signaal. Nu moet de bak op zijn laatst worden leeggemaakt.

Maaimes uitschakelen - akoestisch signaal verstomt.

42

Grasopvangbak leegmaken:

- ① Druk op de vergrendelingsknop van de bak.
- ② Schuif de vergrendelingsknop van de bak naar achteren, totdat deze inklikt.
- ③ Grasopvangbak met de hand naar boven trekken.

Om de grasopvangbak volledig leeg te maken meerdere malen schudden.

Als de grasopvangbak wordt omhoog geklapt resp. eruit gehaald terwijl het maaimes is ingeschakeld, dan slaat de motor af.

Het sluiten van de grasopvangbak.

1. Druk op de vergrendelingsknop van de bak.
2. Schuif de vergrendelingsknop van de bak naar voren, totdat deze weer naar boven gaat.
3. Grasopvangbak met de hand naar beneden duwen, tot deze in de onderste blokkering inklikt.

Attentie!

Als de grasopvangbak niet op de juiste wijze is ingeklikt, kan het maaimes niet worden ingeschakeld.

ONDERHOUD EN VERZORGING

Reiniging van de gazontractors

Om de gazontractor optimaal te laten functioneren moet hij regelmatig worden gereinigd.

edere keer als de gazontractor en de grasopvangzak zijn gebruikt moeten zij worden gereinigd van eraan plakkende vervuiling.

Grasopvangbak

Grasopvangbak van de gazontractor afhalen.

28

Om de grasopvangbak van de gazontractor af te halen moet de gasveren losgemaakt worden.

De textiel zak van buiten met een straal water afsproeien.

Indien nodig ook de binnenzijde van de textiel zak met een wasborstel reinigen.

Behuizing / motor / aandrijving

De motor en alle plaatse met lagers (wielen, aandrijving, meslagering,) niet met water, en vooral niet met een hogedrukreiniger afsproeien.

Water dat in de ontsteking, de carburateur en in het luchtfilter binnendringt kan storingen veroorzaken. Water dat in de plaatse met lagers zit kan ertoe leiden dat de smering verloren gaat en hierdoor de lagers verwoest worden.

Voor het verwijderen van vuil en grasresten en lap, handveger, borstel met lange steel, gebruiken.

Elektrische installatie



De elektrische installatie niet met water reinigen. Binnendringen van water in de elektrische installatie (schakelaar, display, kabels, besturingselementen enz.) kan leiden tot beschadiging ervan.

Uitworpkanaal

43

Door regelmatige reiniging wordt de lichte loop van de maaihogteomzetting gegarandeerd.

Het uitworpkanaal bestaat uit twee in elkaar geschoven gedeelten.

Het onderste gedeelte is zit vast in de maaibehuizing. Het bovenste gedeelte kan eruit worden getrokken om te worden gereinigd.

Vóór het verwijderen van het uitworpkanaal moet de grasopvangbak eraf worden gehaald.

Schroefbevestiging ① links en rechts op het uitworpkanaal verwijderen.

Attentie!

Onder iedere schroef zit een onderlegging.

Uitworpkanaal ② door de achterwand naar achteren eruit trekken. Bovenste en onderste uitworpkanaal grondig reinigen.

De montage van het uitworpkanaal gebeurt in omgekeerde volgorde.

Slijpen of vervangen van het maaimes

Slijp het maaimes altijd aan het einde van het maaiseizoen of vervang het indien nodig.

Laat het maaimes altijd door een klantenservicewerkplaats slijpen of vervangen (meting van de onbalans).

Niet-uitgebalanceerde messen leiden tot sterke trillingen van de maaier. Gevaar voor ongevallen!

44 Maaisysteem

Op het maaidek bevinden zich één aansluiting voor een ½" waterslangkoppeling.

Door een waterslang aan te sluiten kan het maaisysteem worden gereinigd.

Tijdens het reinigingsproces moet de grasopvangbak of een geschikte accessoire gemonteerd zijn.

1. Maaidek tot op laagste hoogte laten zakken.
2. Motor starten - afstellen op middelste mototoerental
3. Schakel het maaimes in.
4. Waterslang aansluiten en water opendraaien.

Na enkele minuten is het maaisysteem gereinigd.

5. Maaisysteem nog enkele minuten laten lopen om het water eruit te slingeren.
6. Grasopvangbak reinigen en laten drogen.

Controle door een deskundige is vereist

- nadat tegen een hindernis is aangereden
- bij defecte V-snaren
- als de motor onmiddellijk stilstaat
- als het remvermogen afneemt
- bij verbogen messen (niet uitrichten)
- bij het doorglijden van de aandrijfriem
- bij een verbogen motoras (niet uitrichten)
- bij een defect aan de meshouder
- bij schades aan de transmissie

ONDERHOUD EN SERVICE



Alle onderhouds-, service en reinigingswerkzaamheden mogen alleen maar worden uitgevoerd als de motor stilstaat en afgekoeld is en de contactsleutel eraf gehaald is. De onderstaande werkzaamheden mogen door de gebruiker zelf worden uitgevoerd. Alle overige onderhouds-, service- en reparatiewerkzaamheden moeten bij een geautoriseerde servicewerkplaats worden uitgevoerd.

	ledere keer vóór gebruik	ledere keer na gebruik	Na de eerste 5 uur	Om de 25 bedrijfsuren	Om de 50 bedrijfsuren	ledere keer vóór opslag
Motoroliepeil controleren)*	■					
Motorolie verversen)*			■			■
LuchtfILTER reinigen)*				■		
LuchtfILTER vervangen)*					■	
Bougie controleren)*					■	
Rem controleren	■					
Bandenspanning controleren	■					
Maalmes controleren	■					
Controleren op losse onderdelen	■					■
V-snaar controleren				■		
Reiniging van de gazocontractors		■				
Luchtaanzuigrooster op de motor reinigen	■					■
Gras- en maarestanten van transmissier reinigen				■		
Bij hydrostatische aandrijving: ventilator voor koeling overbrenging reinigen		■				
Smeerschema → bladzijde NL 19						

)* zie handleiding van de fabrikant van de motor

Bij sterke belasting en bij hoge temperaturen kunnen kortere onderhoudstussenpozen dan in de boven aangegeventabel nodig zijn.

Smeerschema

Om te garanderen dat de bewegende delen licht blijven lopen, adviseren wij na 10 bedrijfsuren de volgende plaatsen bij te smeren.

Vooras:

Wielnaafas rechts en links (smeernippels):
- met multifunctioneel vet

Lagering van de vooras in het frame:
- met sproeioleie;

Besturing:

Tandwielgedeelte en stuurandwiel bij de stuur aandrijving
- met multifunctioneel vet;

Voor- / achterwielen:

Rollager resp. naaf
- met multifunctioneel vet

De voor- en achterwielen moeten voor het smeren van de assen worden gedemonteerd (zie wielvervangings).

Draaiende punten en lagerpunten:

Smering van alle bewegende draaiende punten en lagerpunten maar ook van de kabels:
- met sproeioleie;

Olieverversing

Zie handleiding van de fabrikant van de motor.
De olieversing kan ook plaatshebben door via het aansluitpunt voor te olievulling de olie af te zuigen (een bijpassend apparaat is te verkrijgen via de vakhandelaar).

Attentie !

Vergewerkte olie volgens de wettelijke bepalingen afvoeren.
Vergewerkte olie niet in de riolering of in de grond laten komen.
Vervuiling van het grondwater wordt streng bestraft. Depots voor vergewerkte olie zijn alle tankstations of worden u door de gemeentelijke overheid meegedeeld.

Luchtfilter en bougie

Zie handleiding van de fabrikant van de motor.

Schakeloverbrenging / hydrostatische overbrenging

De overbrenging heeft geen onderhoud nodig omdat deze levenslang afbreekt met olie is gevuld.

Om vuil en grasresten te verwijderen een lap, handveger, penseel met harde steel, ...gebruiken.

Bandenspanning controleren

De bandenspanning met regelmatige tussenpozen controleren.

De exacte luchtdruk op de banden aflezen.
PSI = 0,07 bar

Let een in de handel gebruikelijke voetspomp kan de bandenspanning onder problemen worden gecontroleerd.

Vervanging van het wiel

45

Het vervangen van een wiel mag alleen maar worden uitgevoerd op een egale en vaste ondergrond.

1. Gazontractor met blokkeerrem vastzetten en met eronder te leggen wiggen beveiligen tegen weggrollen.
2. Aan de kant van het te verwisselen wiel de gazontractor optillen en een geschikte steun (b.v. vierkant gezaagd hout) onder een dragend element van het rijonderstel zetten.
3. Beveiligingsschijf met schroevendraaier eraf duwen en afstandsschijf eraf halen.
4. Wiel van de as aftrekken.

Attentie !

De inlegspie bij het aftrekken van de achterwielen niet verliezen!
Vet de assen in met in de handel gebruikelijk multifunctioneel vet bij de hernieuwde montage.

STARTACCU

In het leveringsprogramma van de gazontractor is geen oplaadapparaat voor de startaccu opgenomen.

Nauwkeurige accuaanduiding: zie accubehuizing.

De startaccu zit onder de motorkap.

In principe is de startaccu af fabriek opgeladen.

Verdere opladingen zijn nodig:

- a) Vóór opslag voor de winterstop.
- b) Als het apparaat langere tijd stilstaat (langer dan drie maanden).

Attentie !

Wij adviseren deze onderhoudsvrije en gasdichte startaccu op te laden met een speciaal daarvoor geschikt oplaadapparaat (te kopen via de vakhandel).

Attentie !

De oplaadstroom van het oplaadapparaat mag niet hoger zijn dan 5A en de laadspanning mag max. 14,4 V zijn. Bij een hogere oplaadspanning bestaat het gevaar dat de accu explodeert!!!

Het laden van de startaccu

Attentie !

Het opladen van de startaccu mag alleen maar in droge ruimten gebeuren

1. Contactsleutel eraf trekken!
2. Oplaadapparaat op het elektriciteitsnet aansluiten en klemmen op de aansluitpolen van de accu zetten.

Let op de polariteit:

Rode klem = pluspool (+)
Zwarte klem = minpool (-)

Functie van het oplaadapparaat: zie handleiding van het oplaadapparaat.

Onderhoudsvorschriften voor de startaccu

Voor opslag gedurende de winter de startaccu in een koele, droge ruimte (10° - 15°C) opslaan.

Temperaturen beneden het vriespunt dienen bij de opslag te worden vermeden.

Een lege startaccu niet gedurende een langere periode ongeladen laten.

Voor het opladen van de startaccu een geschikt oplaadapparaat gebruiken.

De startaccu mag niet:

- in de onmiddellijke nabijheid van open vuur opgeslagen,
- verbrand en
- op verwarming worden gezet.

EXPLOSIEGEVAAR

Verwoest de startaccu niet. De elektrolyt (zwavelzuur) veroorzaakt brandwonden op de huid en tast kleding aan - onmiddellijk met veel water afspoelen.

Aansluitpolen niet kortsluiten.

De startaccu schoon houden. Alleen maar met een droge doek afvegen. Gebruik hiervoor geen water, benzine, verdunningsmiddel of iets dergelijks!

Houdt de aansluitpolen schoon en vet deze in met poolvet.

Opslag in de winter

Reinig het apparaat grondig na afloop van het maaiseizoen.

De motor **niet** met water, vooral niet met een hogedrukreiniger afsprengen!

Water dat in de ontsteking, de carburateur en in het luchtfilter binnendringt kan storingen veroorzaken.

Voor het verwijderen van vuil en grasresten op de behuizing en op de motor een lap, handveger, borstel met lange steel, gebruiken.

Het leegmaken van de brandstoftank.

Olieverversing uitvoeren en motor conserveren - zie handleiding van de fabrikant van de motor.

Startaccu volledig opladen.

Het apparaat in een **droge en vorstvrije ruimte** opslaan. Bij gevaar voor bevrozing startaccu demonteren en vorstvrij opslaan.

Als de startaccu gedurende langere tijd van stilstand (langer dan 1 maand) in het apparaat gemonteerd zit, dan moet de massakabel van de accu losgemaakt worden.

Na een stilstand van langer dan 3 maanden de startaccu opladen.

Het is goed als u uw apparaat eens aan een winterinspectie onderwerpt. Wendt u zich hiervoor tot uw vakhandelaar.

Transport van de gazontractor

Attentie!

Tijdens het transport van de gazontractor met transportapparatuur (b.v. autoaanhagwagens) moet het maaidek ter ontlasting van de Bowdenkabels gestut worden.

Opslag van de gazontractor

Attentie!

Het apparaat moet worden opgeslagen terwijl het beschermd is tegen weersinvloeden, vooral vocht, regen en langdurige zoninstralen

SCHEMA VOOR OPSPOREN DEFECTEN

DEFECT	MOGELIJKE OORZAAK	OPHEFFING
Motor springt niet aan	Brandstoftekort	Tank vullen, tankontluchting controleren, brandstoffilter controleren
	Slechte, vervuilde brandstof, oude brandstof in de tank!	Gebruik altijd verse brandstof uit schone tanks, carburateur reinigen (werkplaats)
	LuchtfILTER vervuild	LuchtfILTER reinigen (zie ook bedieningsinstructies motor)
	Geen bougievonken	Bougie reinigen, evtl. nieuwe plaatsen, bougiekabels controleren, ontsteking controleren. - Klantenservicewerkplaats
	Door meerdere startpogingen „ motor verzopen"	Bougie eruit draaien en afdrogen
Startmotor springt niet aan	lege of zwakke startaccu	Startaccu opladen
	Veiligheidsschakelaar op de chauffeursstoel functioneert niet	Op de juiste wijze op de chauffeursstoel gaan zitten
	Veiligheidsschakelaar op het rempedaal functioneert niet	Rempedaal volledig indrukken
	Maaimes ingeschakeld	Schakel het maaimes uit
	Zekering (5A) op de (+) kabel van de startaccu	Controleren
Motorvermogen laat na	te hoog of te vochtig gras	Maaihoogte corrigeren, lucht verschaffen door even terug te rijden
	Uitworpkanaal/maaidek verstopt	Uitworpkanaal/maaidek reinigen Motor afzetten en bougiestekker lostrekken!
	LuchtfILTER vervuild	LuchtfILTER reinigen (zie motorinstructies)
	Carburateurafstelling klopt niet	Afstelling laten controleren Klantenservicewerkplaats
	Messen sterk afgesleten	Messen vervangen - Gebruik alleen maar originele vervangende messen! - Klantenservicewerkplaats
	Rijsnelheid te hoog	Rijsnelheid verminderen
gazontractor rijdt niet	bij <u>hydrostatische aandrijving</u> : geen aandrijving	Bypass-hendel naar beneden in bedrijfsstand omzetten (zie rijden zonder aandrijving)
Onzuiver maaien	Messen versleten, bot	Mes vervangen of bijlijpen. Opnieuw geslepen messen uitbalanceren! Gebruik alleen maar originele vervangende messen! Klantenservicewerkplaats
	foutieve maaihoogte	Maaihoogte corrigeren
	te laag motortoerental	Motortoerental op max. zetten
	Rijsnelheid te hoog	Rijsnelheid verminderen
	Verschil in bandenspanning op de wielen	oppompen tot correcte spanning - Bandenspanning zie technische gegevens
Grasopvangbak vult niet	Maaihoogte te laag afgesteld	Maaihoogte corrigeren
	Gras is vochtig - is te zwaar om door de luchtstroming te worden getransporteerd	Maaitijd uitstellen totdat het gazon is opgedroogd
	Messen sterk afgesleten	Messen vervangen - Gebruik alleen maar originele vervangende messen! - Klantenservicewerkplaats
	Gras te hoog	Gras in 2x maaien 1. keer: max. maaihoogte 2. keer: gewenste maaihoogte
	Textiel zak verstopt - laat geen lucht door	Textiel zak schoonmaken
	Uitworpkanaal maaidek verstopt - restanten van de laatste maibeurt	Uitworpkanaal/maaidek reinigen
vulaanduiding springt niet aan	Maairesten op de hendel van de vulaanduiding	Maairesten op de hendel van de vulaanduiding verwijderen- controleren of alles gemakkelijk loopt
aandrijving, rem, koppeling en maimes	regelmatig door klantenservicewerkplaats laten controleren!	



Elektrische reparatiewerkzaamheden mogen alleen maar door een elektrovakman resp. een klantenservicewerkplaats worden uitgevoerd!

GARANTIE

Eventuele materiaal- of productiefouten in het apparaat verhelpen wij tijdens de wettelijke garantietermijn naar onze eigen keuze door reparatie of vervangende levering. De garantietermijn wordt telkens bepaald volgens het recht van het land waarin het apparaat is gekocht.

Onze garantietoezegging geldt uitsluitend bij:

- Deskundige behandeling van het apparaat.
- Het opvolgen van de handleiding.
- Het gebruik van originele reserveonderdelen.

De garantie verbaat bij:

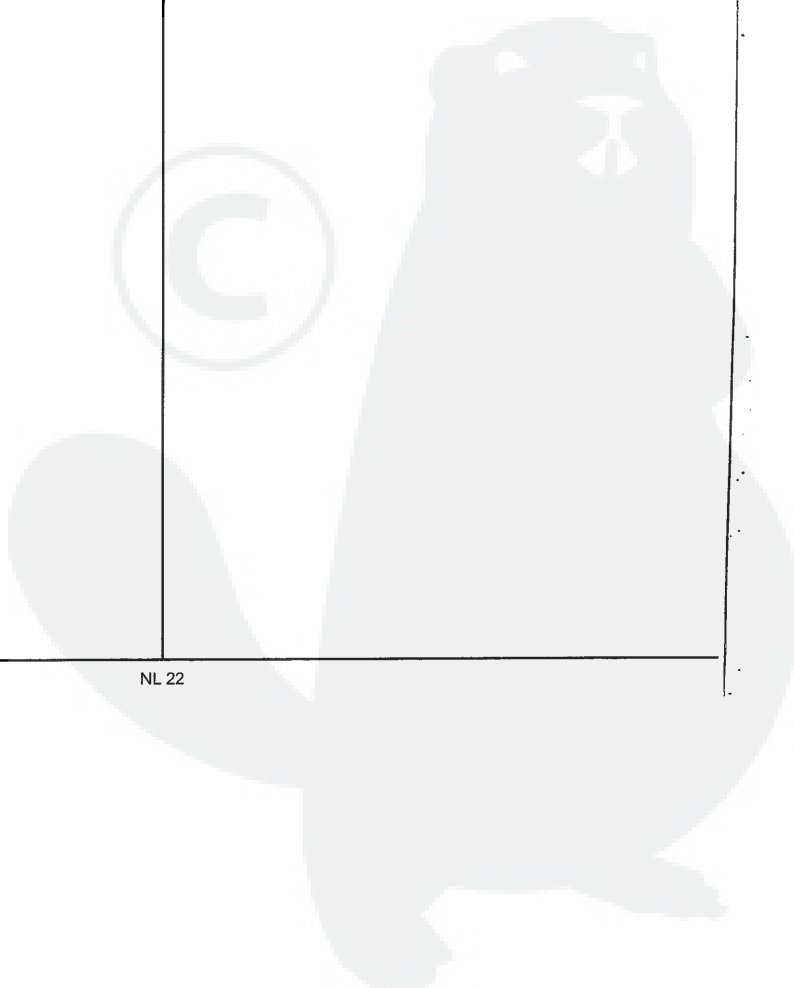
- Pogingen het apparaat te repareren.
- Technische veranderingen aan het apparaat.
- Gebruik dat niet volgens de voorschriften is, b.v. industrieel of gemeentelijk gebruik.

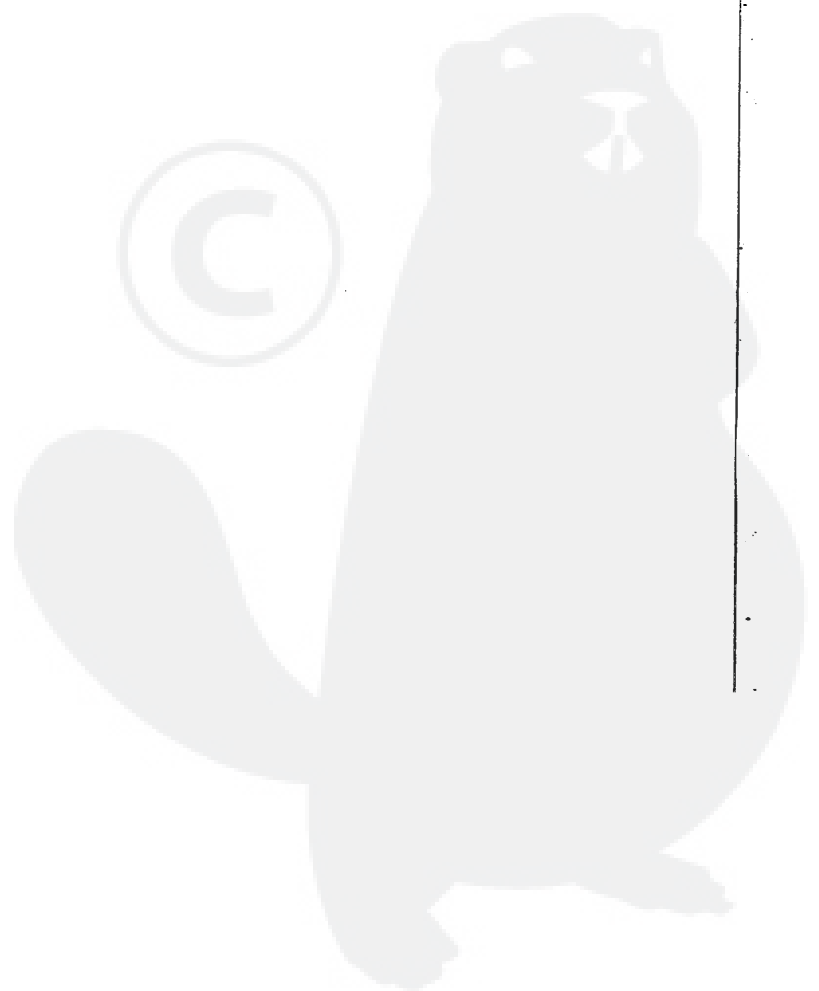
Van de garantie zijn uitgesloten:

- Lakschade die veroorzaakt is door normale slijtage.
- Aan slijtage onderhevige onderdelen die op de kaart met reserveonderdelen aangegeven staan met een kader [XXX XXX (X)]
- Verbrandingsmotoren - Hiervoor gelden de aparte garantiebepalingen van de desbetreffende motorenfabrikant.

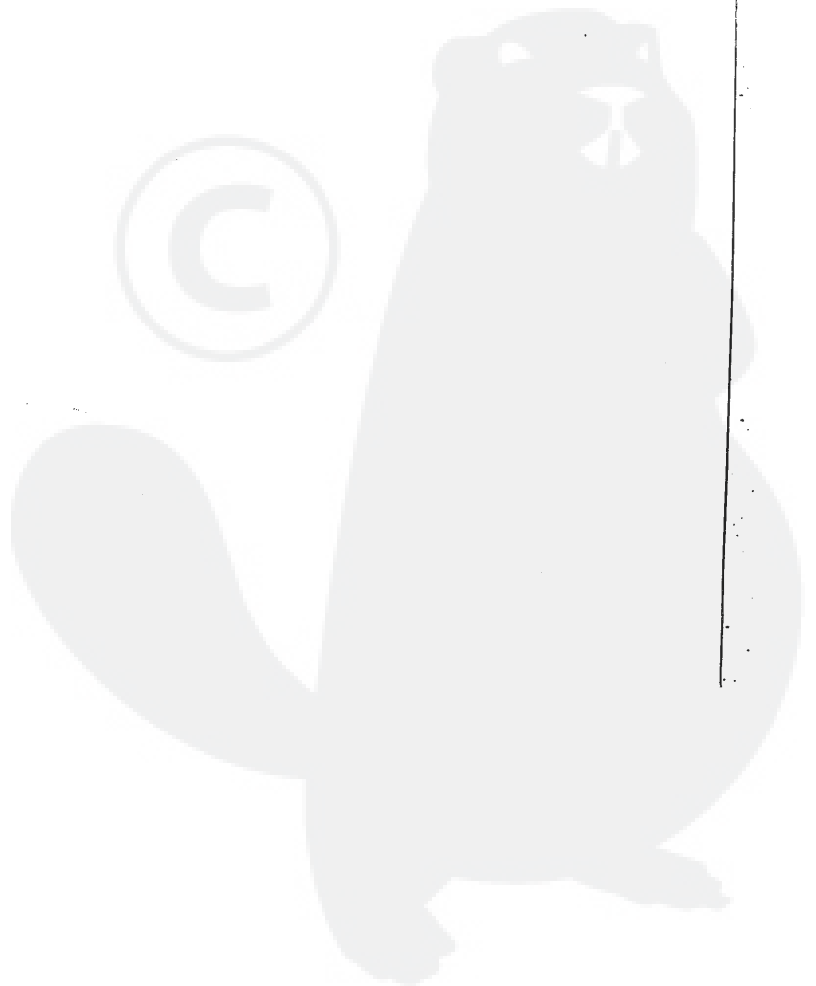
Ingeval van garantie wendt u zich a.u.b. met deze garantieverklaring en het aankoopbewijs tot uw handelaar of tot de dichtstbijzijnde klantenservicedienst.

Door deze garantietoezegging blijven de wettelijke garantieaanspraken van de koper den opzichte van de verkoper onaangetaast.





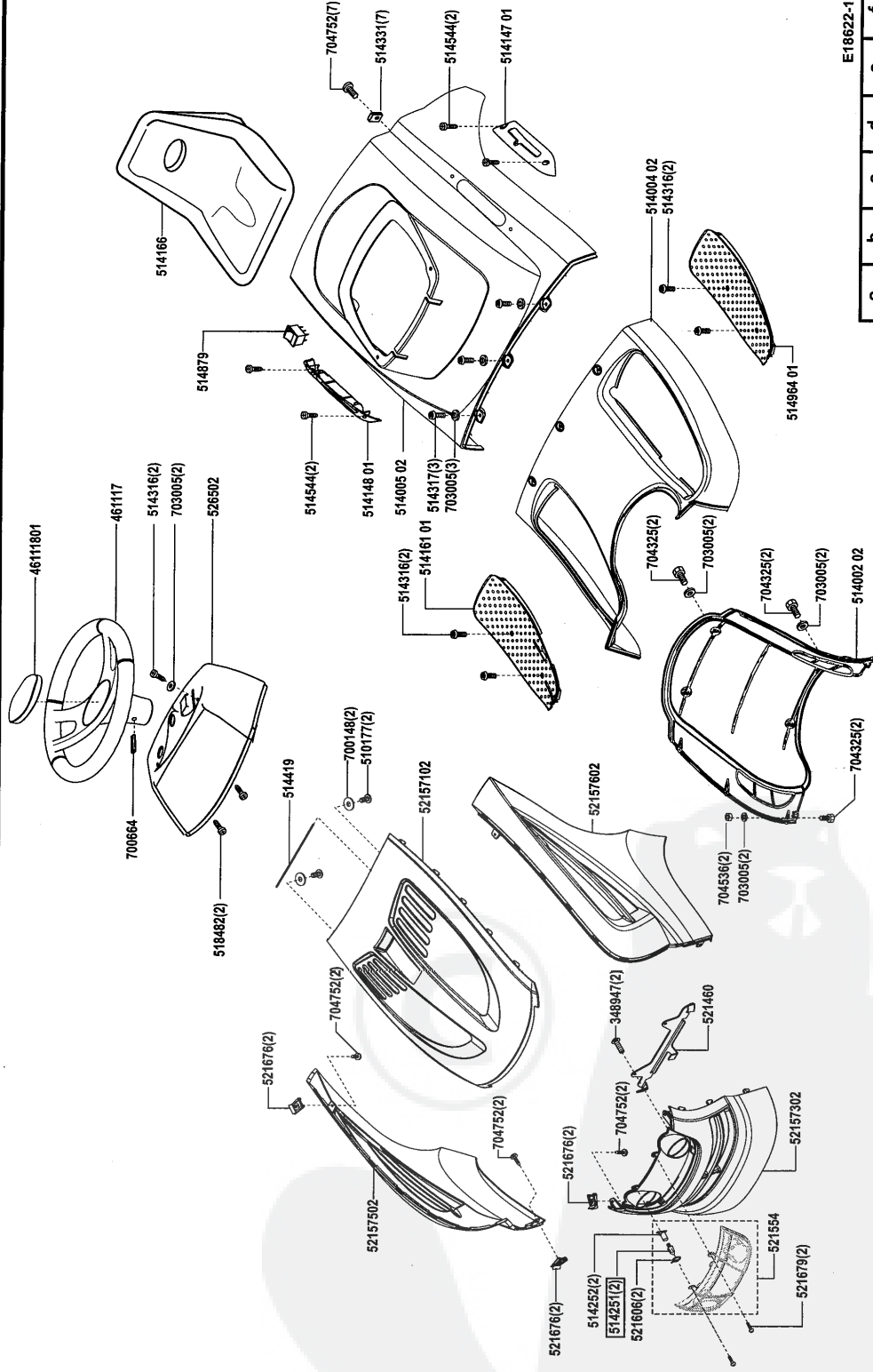
Copyright © 2000 by Pearson Education, Inc.



Power Line T 18-102 HD

Art. Nr. 118622

ALKO
Garten+Hobby

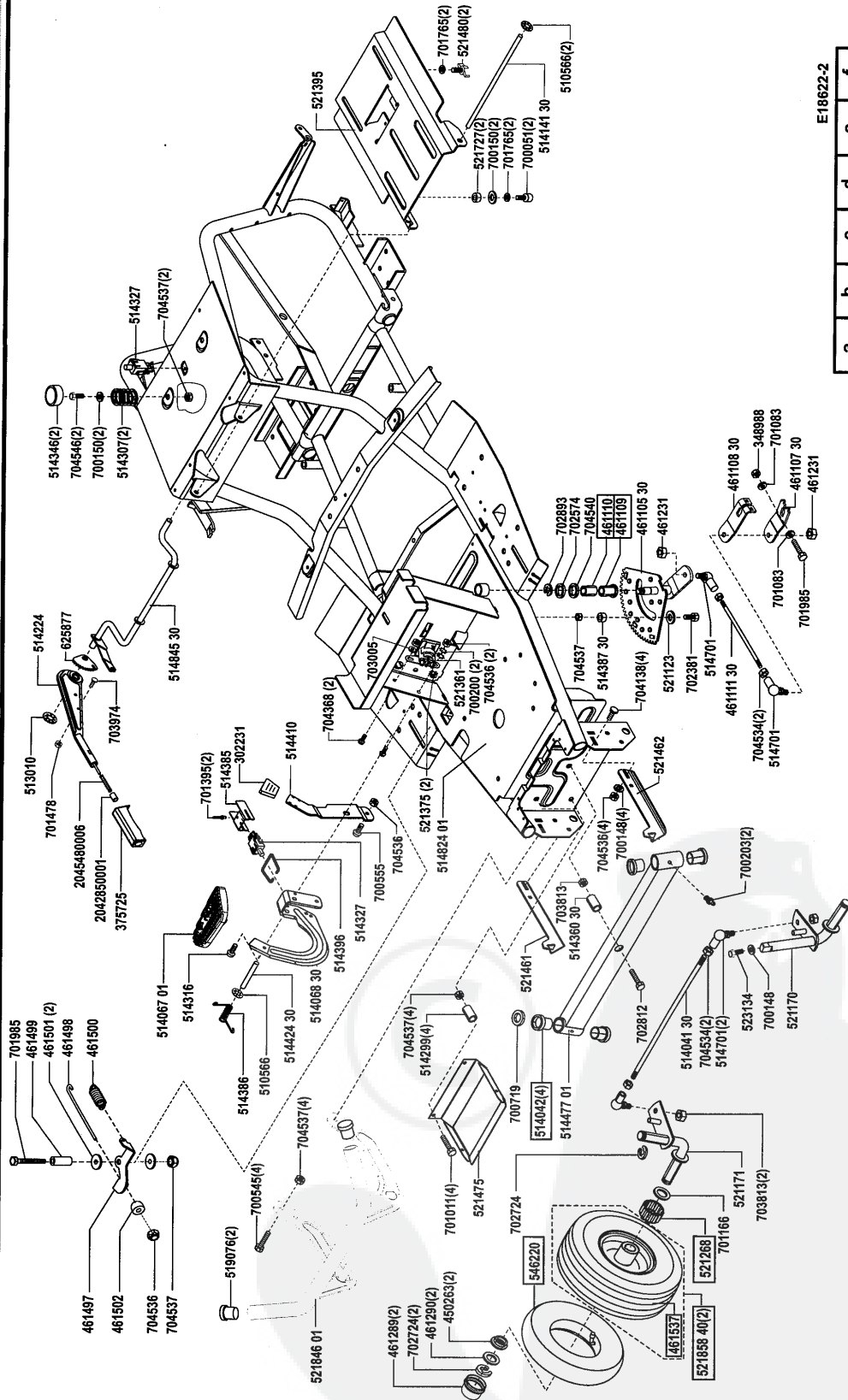


E18622-1

a	b	c	d	e	f
10/04					

Power Line T 18-102 HD

Art. Nr. 118622

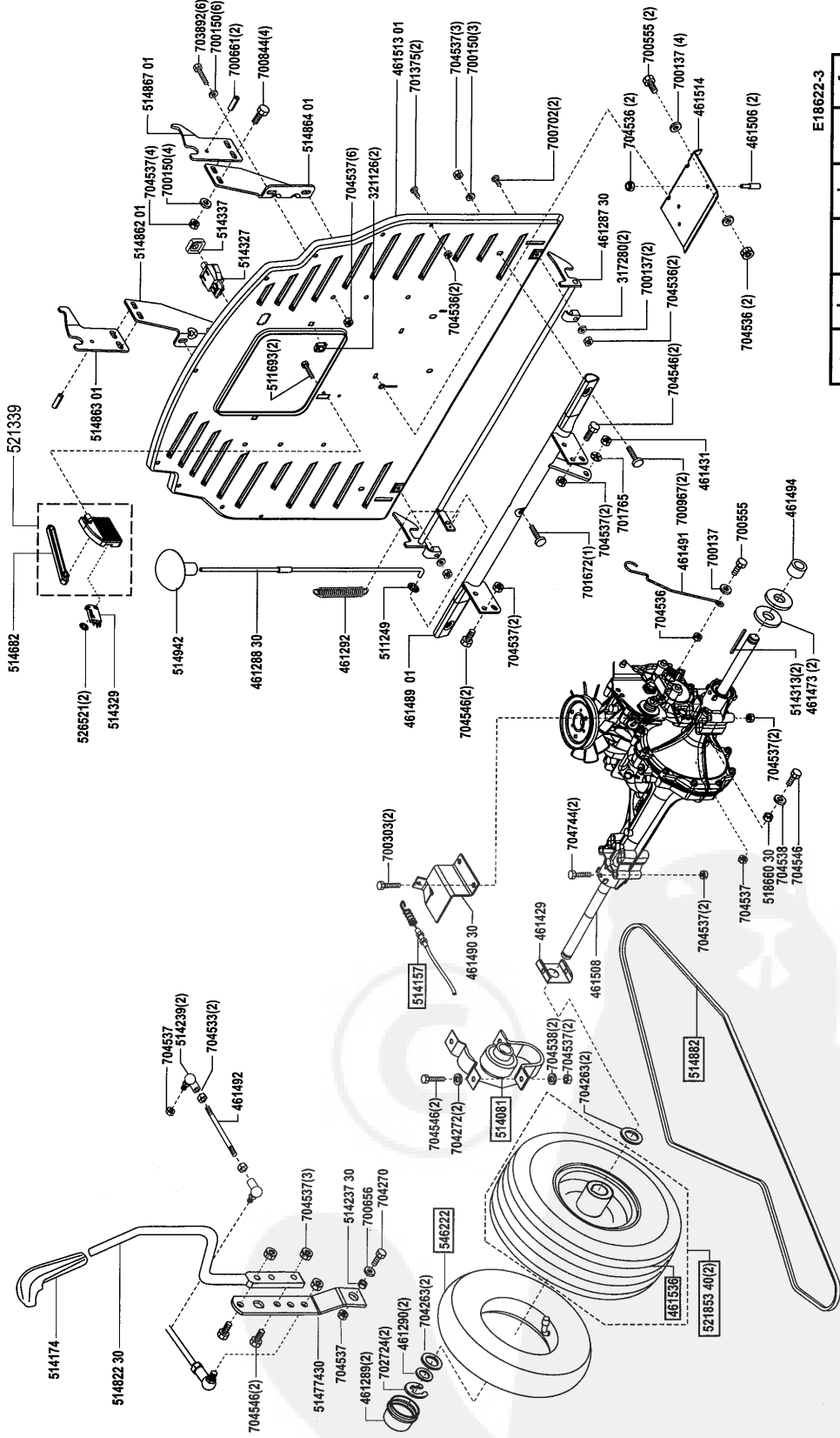


E18622-2

a	b	c	d	e	f
---	---	---	---	---	---

Power Line T 18-102 HD

Art. Nr. 118622



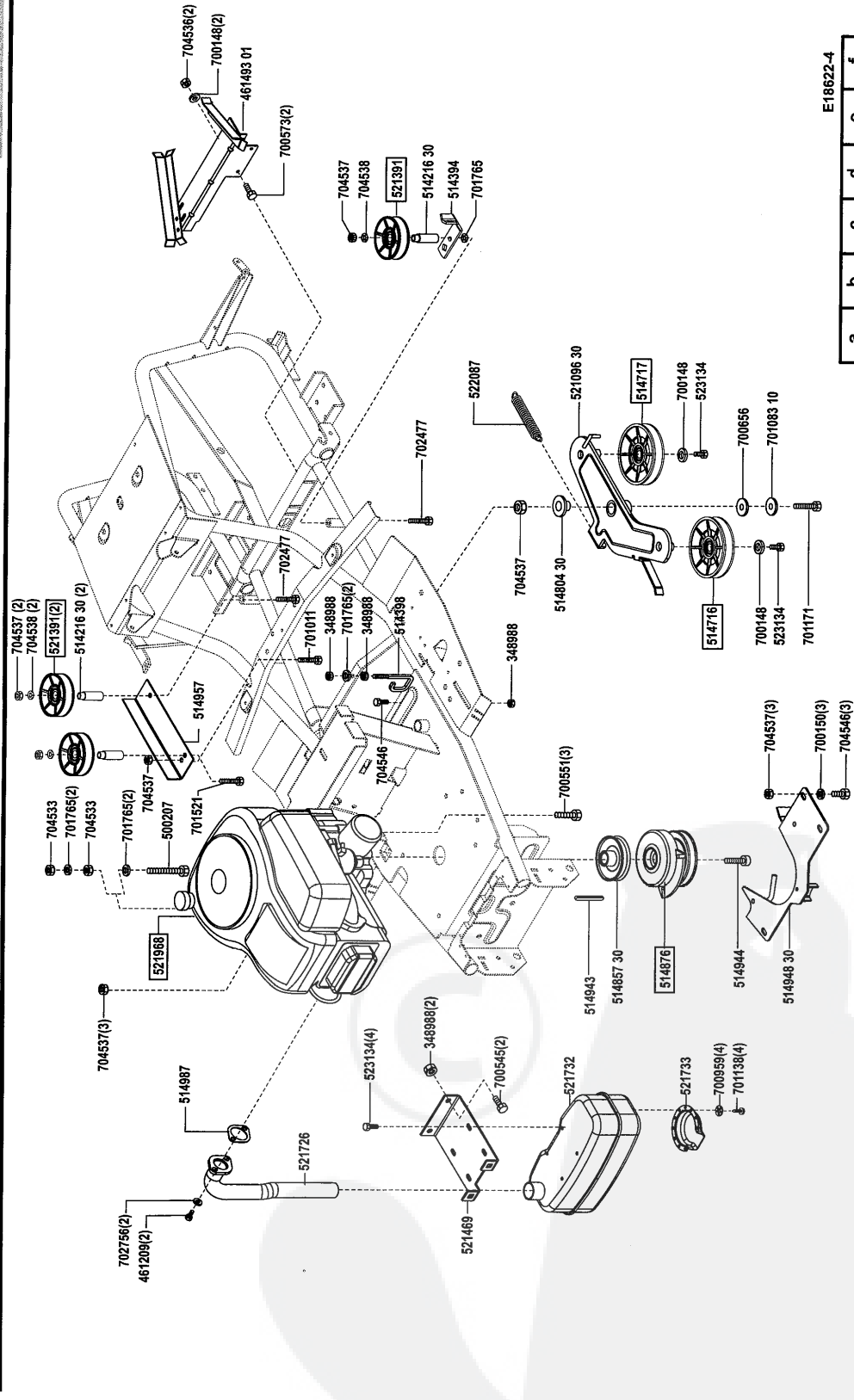
E18622-3

a	b	c	d	e	f
---	---	---	---	---	---

Power Line T 18-102 HD

Art. Nr. 118622

ALFKO
Garten+Hobby



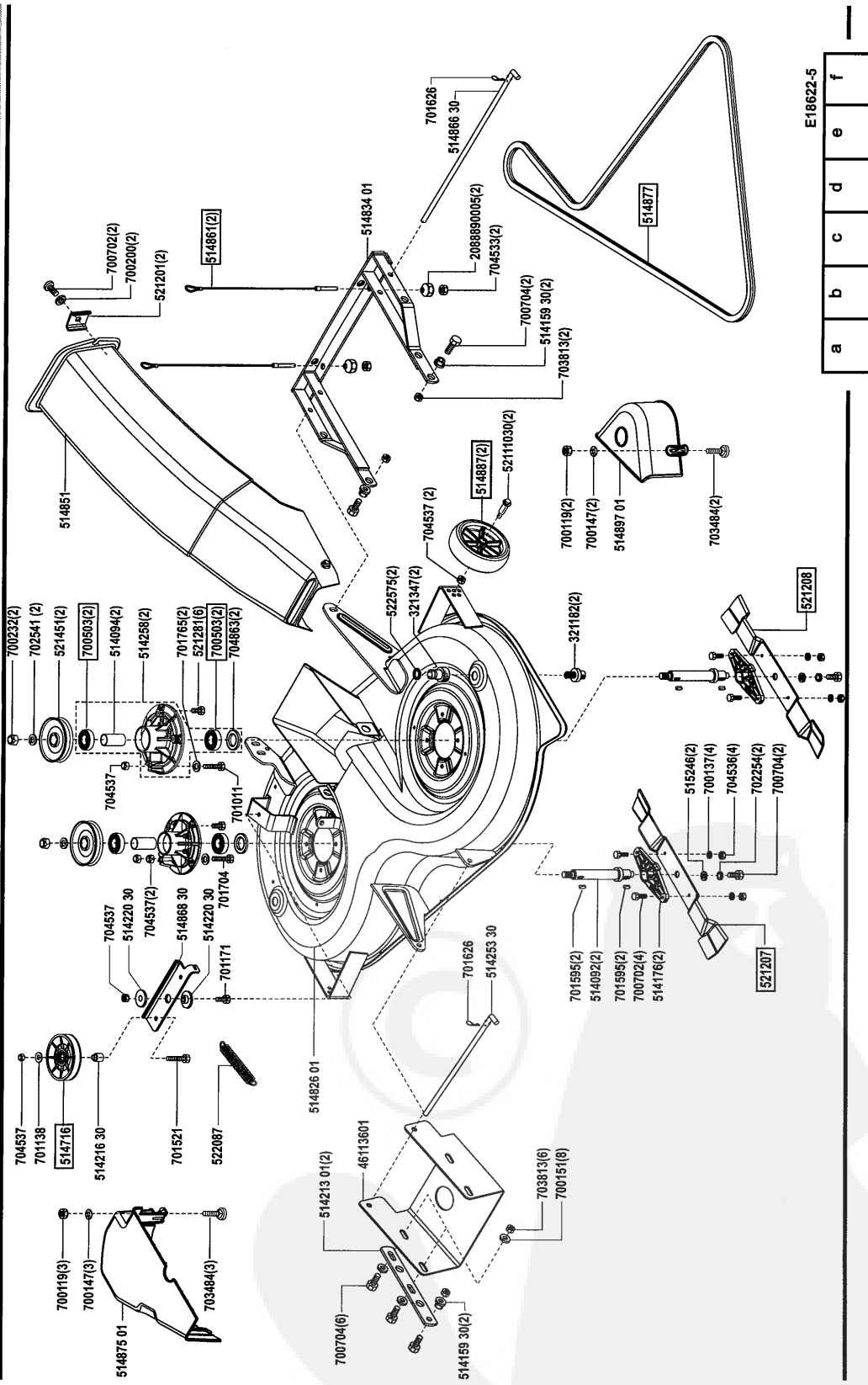
E18622-4

a	b	c	d	e	f
---	---	---	---	---	---

Power Line T 18-102 HD

Art. Nr. 118622

ALKO
Garten+Hobby

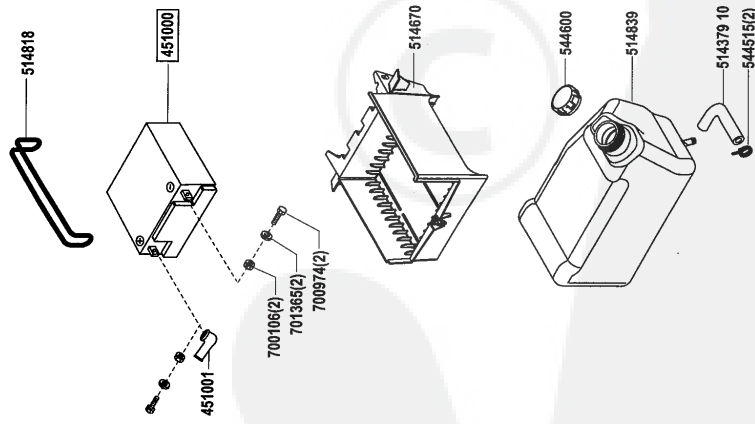
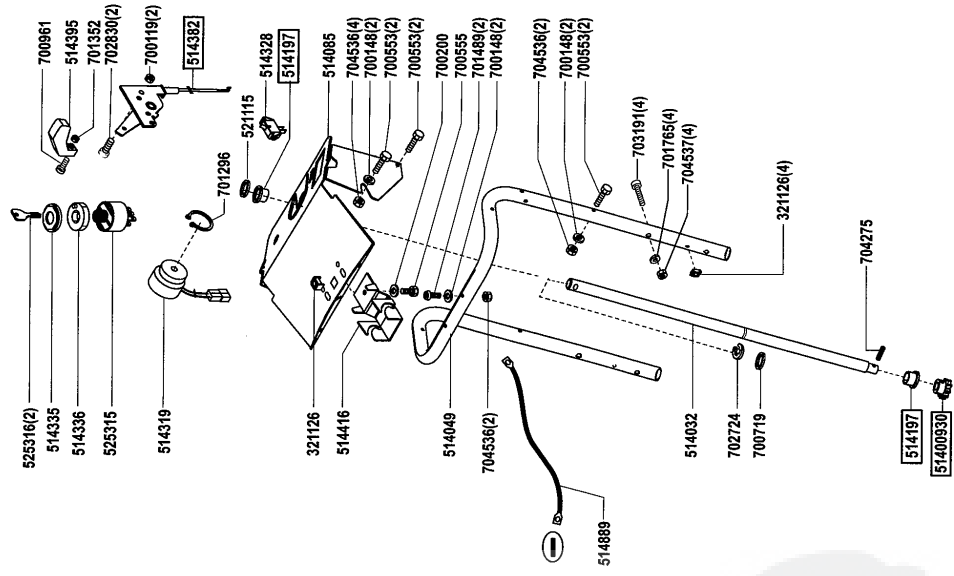


E18622-5

a	b	c	d	e	f
---	---	---	---	---	---

Power Line T 18-102 HD

Art. Nr. 118622



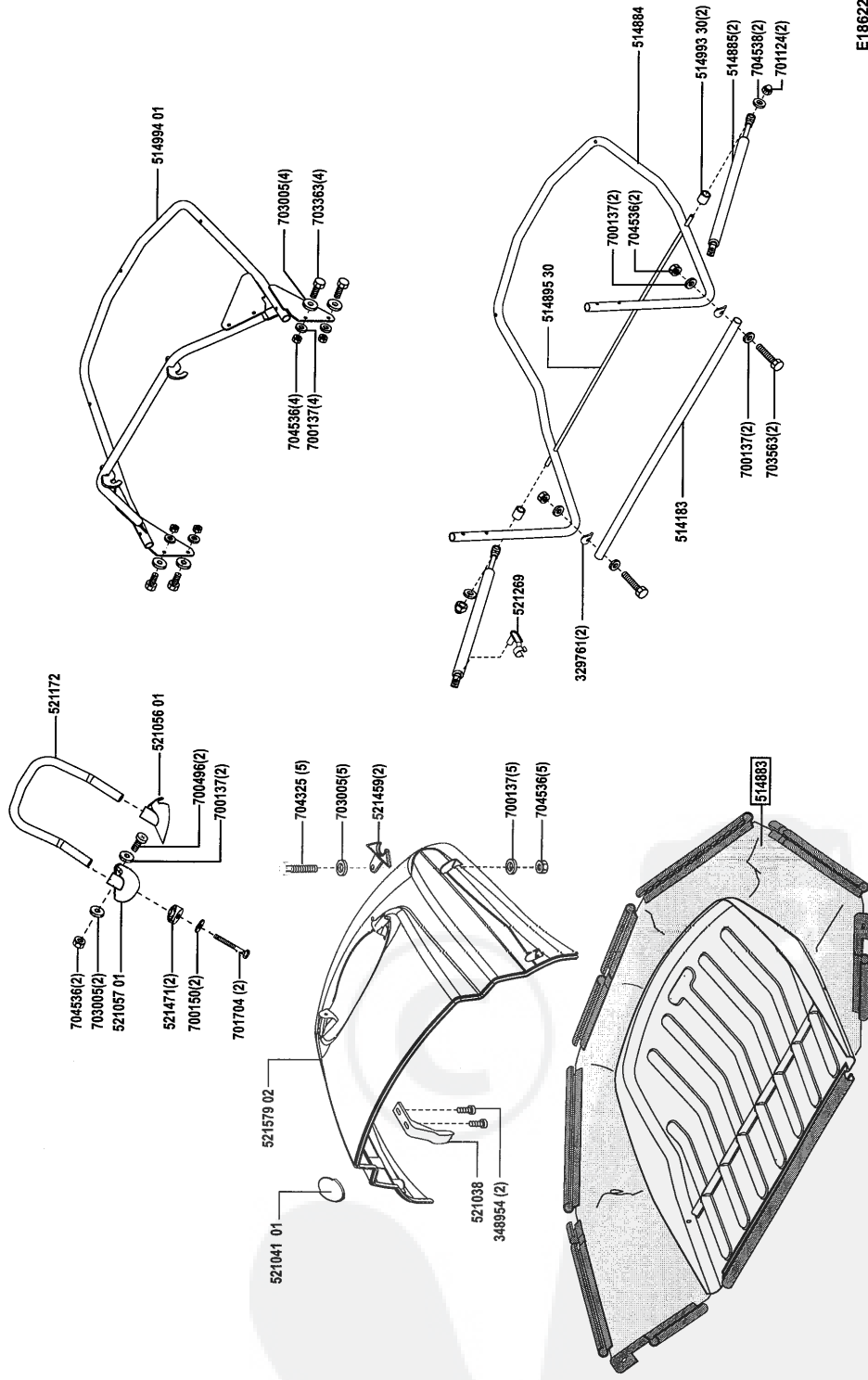
E18622-6

a	b	c	d	e	f
06/05					

Power Line T 18-102 HD

Art. Nr. 118622

ALFKO
Garten+Hobby



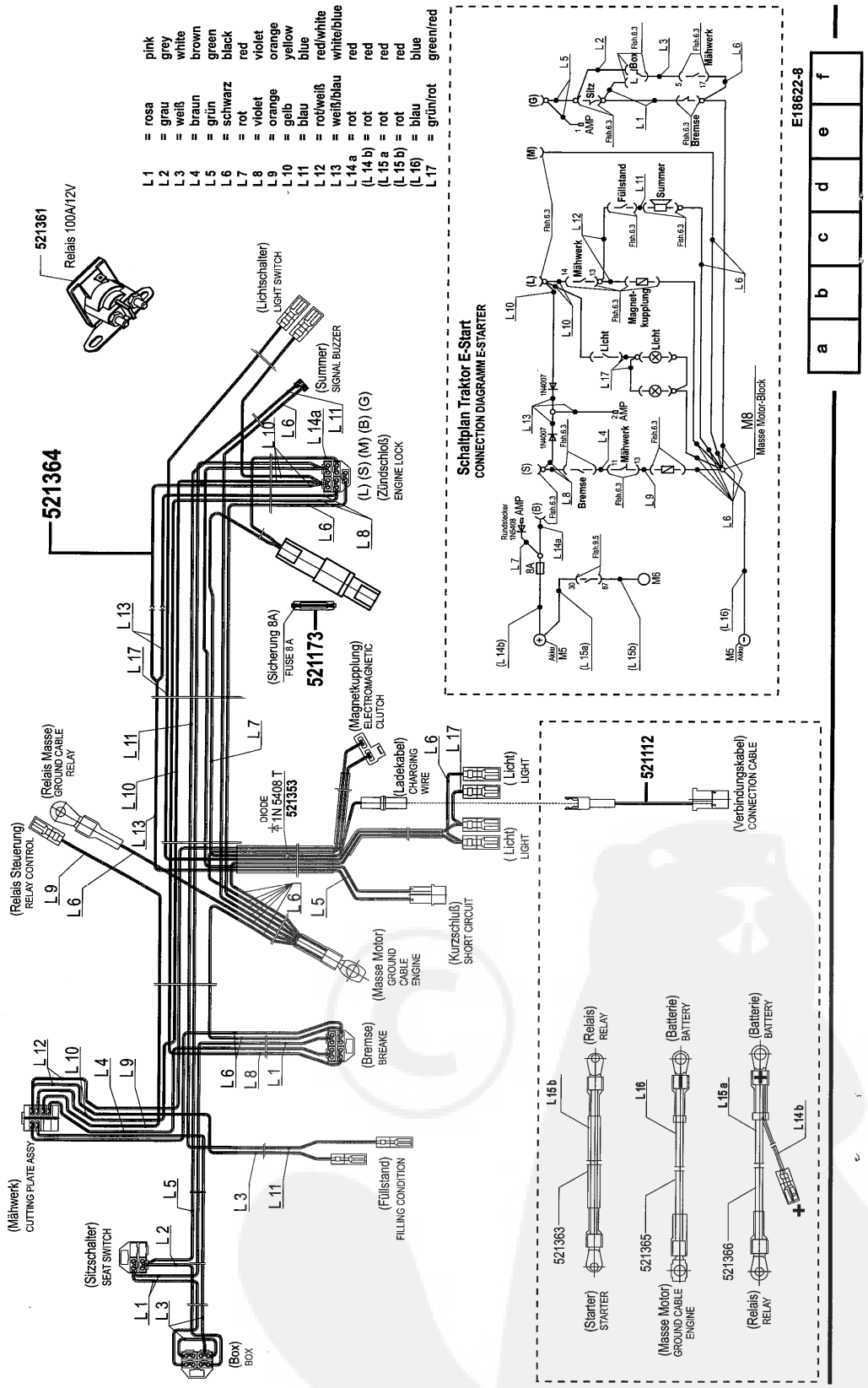
E18622-7

a	b	c	d	e	f
---	---	---	---	---	---

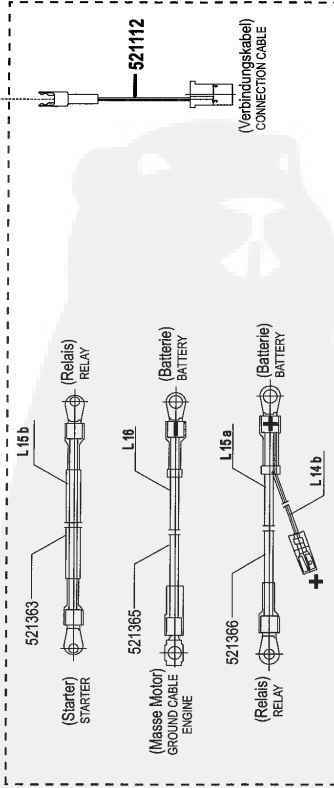
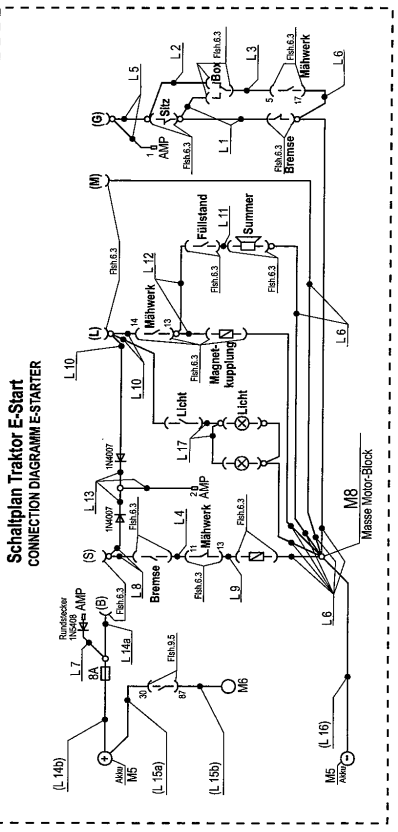
Power Line T 18-102 HD

Art. Nr. 118622

ALKO
Garten+Hobby



- L 1 = rosa
- L 2 = grau
- L 3 = weiß
- L 4 = braun
- L 5 = grün
- L 6 = schwarz
- L 7 = rot
- L 8 = violett
- L 9 = orange
- L 10 = gelb
- L 11 = blau
- L 12 = rot/weiß
- L 13 = rot/blau
- L 14 = weiß/blau
- L 14 a = rot
- L 14 b = rot
- L 15 a = rot
- L 15 b = rot
- L 16 = blau
- L 17 = grün/rot



a b c d e f

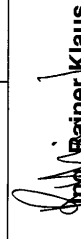
E18622-8

Made in Austria (D, GB, F, NL, I, E)

EG-Konformitätserklärung	EC declaration of conformity	Déclaration de conformité CE	EC-verklaring van conformiteit	Dichiarazione di conformità CE	Declaración de conformidad de la CE
Wir	We	Nous	Wij	Noi	Nosotros
Wir erklären, dass die Maschine Rasentraktortypen:	declare that the machine lawnmowers, Type:	déclarons que la machine Tondeuse Type :	Verklaart enig in verantwoording, dat de	dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che le tosatrici:	Declaro bajo su responsabilidad que los siguientes cortacéspedes:
mit den folgenden EG-Richtlinien übereinstimmen:	conforms to the specifications of the following EC directives:	est conforme aux spécifications des directives CE suivantes:	overeenstemt met de volgende CE-richtlijnen:	è conforme alle seguenti direttive CE:	cumple las siguientes directrices de la CE:
gegebenenfalls angewendete Normen:	standards applied, if applicable:	Normes appliquées le cas échéant :	toegepaste normen, indien van toepassing:	norme eventualmente applicate:	normas eventualmente aplicadas:
		T 18-102 HD , T 18-102 HDE , T 20-102 HDE			
		98/37/EG • 89/336/EWG • 2000/14/EG • 2002/88/EG			
		EN 836 • EN ISO 14982			
Gegebenenfalls Name und Anschrift der Person, die die technischen Unterlagen aufbewahrt/ If applicable, name and address of the person who keeps the technical documentation/ Le cas échéant, nom et adresse de la personne qui conserve la documentation technique/ Indien van toepassing naam en adres van de persoon die de technische documenten bewaart/ Eventualmente nome e indirizzo della persona che conserva la documentazione tecnica/ Eventualmente nombre y dirección de la persona que guarda la documentación técnica:	AL-KO Kober GmbH, A-8742 Werk Obdach / Steiermark Verklaart enig in verantwoording, dat de dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che le tosatrici:				
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren/ Conformity assessment procedure applied/ Sovelletu yhdenmukaisuuden toteamismenetelmä/ Procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité/ Metodo di valutazione conformità applicato/ Procedimiento aplicado para la evaluación de conformidad	AL-KO Geräte GmbH Technische Entwicklung Geräte Ichenhauser Strasse 14 D-89359 Kötz				
Gegebenenfalls Name und Anschrift der beteiligten benannten Stelle/ If applicable, name and address of the notified body involved/ Tarvittaessa tarkastuspaikan nimi ja osoite/ Indien Eventualmente nombre y dirección del organismo involucrado e indicado	Anhang VIII TUV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH Westendstraße 191, D – 80686 München				
Type/ Tipo	T 18-102 HD	T 18-102 HDE	T 20-102 HDE		
Schnittbreite/ Cutting width/ Largeur de coupe/ Maabreedte/ Larghezza di taglio/ ancho de corte	102 cm	102 cm	102 cm		
Gemessener Schalleistungspegel/ Measured sound power level/ Niveau de puissance acoustique mesuré/ Gemeten geluidsvermogen/ Livello di pressione acustica misurato/ Nivel de potencia acústica medido	L _{WA} 99 dB(A)	99 dB(A)	99 dB(A)		
Garantierter Schalleistungspegel/ Guaranteed sound power level/ Niveau de puissance acoustique garanti/ Gegarandeerd geluidsvermogen/ Livello di pressione acustica garantito/ Nivel de potencia acústica garantizado	L _{WA} 100 dB(A)	100 dB(A)	100 dB(A)		

Obdach, 23.08.2005

Ort/Place/ Lieu /Plaats/Località/ Localidad Datum/Date/datum/Data/ Fecha


Klaus Wainer
Unterschrift/Signature/Handtekening/ Firma

Geschäftsleiter / Director / Directeur
Beauftragter/Representative/ Délégué /Gemachtigd/Responsable/Delgado


46128

Made in Austria (D, GB, DK, S, N, SF)

EG-Konformitetserklæring	EC declaration of conformity	EF-Overensstemmelseserklæring	EG-konformitetsforklaring	EF-Konformitetserklæring	EU-yhdenmukaisuusilmoitus
Wir	We	Vi	Vi	Vi	Me
Erklæret i alleiøger Verantwortung, daß die Masentaktortypen:	Declares in sole responsibility, that the lawmovers:	erklæret, at maskinen Plæneraktortør, Type:	forklæret, at denna maskin Græsklippare, type:	erklæret at maskinen Græsklippertaktor, Type:	ilmoittamme, että kone Ruohonleikkuri, kasinohajattu, polittomoottorilla Type:
mit den følgende EG- Richtlinien übereinstimmen:	conforms to the specifications of the following EC directives:	T 18-102 HD, T 18-102 HDE, stemmer over ens med følgende EF-direktiver:	T 18-102 HD, T 18-102 HDE, T 20-102 HDE stämmer överens med följande EG- direktiv:	er i samsvär med följande EF- direktiver:	vastaa seuraavia EU- direktiiveja
gegebenenfalls angewendete Normen:	standards applied, if applicable	98/37/EG • 89/336/EGW Tillämpade normer:	98/37/EG • 89/336/EGW • 2000/14/EG • 2002/88/EG Tillämpade normer:	Standarder som eventuelt anvendes:	Tarvittaessa sovelletut normit:
			EN 836 • EN ISO 14982		
Gegebenfalls Name und Anschrift der Person, die die technischen Unterlagen aufbewahrt/ If applicable, name and address of the person who keeps the technical documentation/ Eventuell navn og adresse til personen som oppbevarer teknisk dokumentasjon/ Tarvittaessa sen henkilön nimi ja osoite, joka säilyttää teknisiä asiakirjoja					AL-KO Geräte GmbH Technische Entwicklung Geräte Ichenhauser Strasse 14 D-99359 Kötz
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren/ Conformity assessment procedure applied/ Anvendt overensstemmelses-vurderingsproces/ Tillämpade konformitetsbedömningsrutiner/ Benyttet konformitetsvurderingsprosedyre/ Sovellettu yhdenmukaisuuden toteamismenetelmä					Anhang VIII
Gegebenfalls Name und Anschrift der beteiligten benannten Stelle/ If applicable, name and address of the notified body involved/ Tarvittaessa tarkastuspalkan nimi ja osoite Om tillämpligt navn och adress på respektive institution/organ/ Eventuelt navn og adresse til den underrettede myndighet/ Tarvittaessa tarkastuspalkan nimi ja osoite					TUV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH Westendstraße 191, D – 80686 München
Typen/Type/ Typ/ Typpi	T 18-102 HD	T 18-102 HDE	T 20-102 HDE		
Schnittbreite/ cutting width/ snitbredder/ snitbredd/ Klippbredder/ Leikkausleveys	102 cm	102 cm	102 cm		
Gemessener Schalleistungspegel/ Measured sound power level/ Mått ljudnivå/ Uppmått ljudeffektiv/ Mått støyefektiv/ Mitattu melutaso	L _{WA} 99 dB(A)	99 dB(A)	99 dB(A)		
Garantierter Schalleistungspegel/ Guaranteed sound power level/ Garanterat ljudnivå/ Garanterat støyefektiv/ Taattu melutaso	L _{WA} 100 dB(A)	100 dB(A)	100 dB(A)		

Obdach, 23.08.2005

Oru/Place/By/Steid/Paikka Datum/Date/Dato/Alka

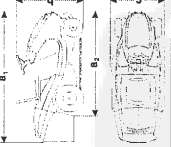

Ing. Rainer Klaus

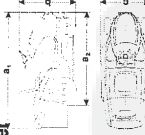
Unterschrift/Signature/Underskrift/Signatur/Allekirjoitus

Beauftragter/Representative/Autoriseret representant/Representant/Valtuutettu

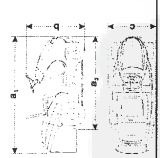
Geschäftsleiter / Director / Directeur

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DETAILS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES			
D / GB / F	Typ / Type / Référence	T 18 - 102 HD	T 18 - 102 HDE
Motor / Engine / Moteur	Briggs & Stratton 17,5 PS(SAE)-3600rpm 11,7kw (DIN)-2900 Upm	Briggs & Stratton 17,5 PS(SAE)-3600rpm 11,7kw (DIN)-2900 Upm	Briggs & Stratton 20 PS(SAE)-3600rpm 13,4kw (DIN)-2900 Upm
Motorstart / Engine start / Démarrage		Elektrostart / Electric start / Electrique	
Batterie / Battery		12 V / 17 Ah	
Tankinhalt / Tank capacity / Réservoir à essence		7 l	
Kraftstoff / Fuel / Essence		Bleifreies Normalbenzin 91 ROZ / lead-free ordinary MON 91 / Essence sans plomb	
Schnittbreite / Cutting width / Largeur de coupe		102 cm	
Schnitthöhe / Cutting height / Hauteur de coupe		30 - 90 mm (6x)	
Kleinster Mähkreis / smallest mow circle / Le plus petit rayon à tondre		160 cm	
Beleuchtung / Lighting set / Eclairage		2x 12 V / 6 W (Xenon)	
Geschwindigkeit / Speed / Vitesse d'avancement		stufenlos regulierbar/ can be set continuously variable/ réglable sans à coups/ 0 - 11 km/h	
1. Vorwärtsgang / Forward gears / Vitesses avant		0 - 4 km/h	
2. Vorwärtsgang / Forward gears / Vitesses avant		13 x 6.00 - 6	
3. Vorwärtsgang / Forward gears / Vitesses avant		18 x 8.50 - 8	
4. Vorwärtsgang / Forward gears / Vitesses avant		13 x 6.00 - 6	
5. Vorwärtsgang / Forward gears / Vitesses avant		18 x 8.50 - 8	
Rückwärtsgang / Reverse gear / Vitesses arrière		1.4 - 1.6 bar	
Luftreifen / Tyres / Pneus		300 l	
vorne / front / avant		229 kg	
hinten / rear / arrière		300 l	
Reifendruck / Tyre pressure / Pression		235 kg	
Fangvolumen Grasfangsack / Grass collection sack / Capacité du sac		300 l	
Gesamtwicht (netto) / Dry weight / Poids à vide		241 kg	
Abmessungen / Dimensions			
a1 (mit Box) / (with grass sack) / (avec sac)		261 cm	
a2 (ohne Box) / (without grass sack) / (sans sac)		190 cm	
b		112 cm	
c		109 cm	
Schwingungswerte (ahw)* (Ganzkörperschwingung/Hand-Arm Schwingung)		0,7 m/s ² / 4,2 m/s ²	
Vibration (ahw)*			
Messung des Schwingungswertes (ahw)*			
Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (L _{PA}) gemäß Richtlinie EN836/A2			
Sound pressure level at workplace (L _{PA}) according to guideline EN836/A2			
Niveau sonore sur le poste de travail (L _{PA}) selon les directives EN836/A2			
*Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung, den der Körper ausgesetzt ist. Die Werte wurden gemäß Richtlinie 98/37/EG ermittelt.			
*Weight effective value of acceleration which the body is exposed to. The values were determined according to draft european standard 98/37/EG.			
*Accélération réelle pondérée à laquelle le corps est soumis. Valeur déterminée selon la norme 98/37/EG.			

DATI TECNICI / DATOS TECNICOS / TECHNISCHE GEGEVENS			
I / E / NL	Modello / Modelo / Type	T 18 - 102 HD	T 20 - 102 HDE
Motore / Motor		Briggs & Stratton 17,5 PS(SAE)-3600rpm 11,7kw (DIN)-2900 Upm	Briggs & Stratton 20 PS(SAE)-3600rpm 13,4kw (DIN)-2900 Upm
Avviamento / Arranque / Starten van de Motor		Elettrico / Arranque eléctrico / Elektrisch 12 V / 17 Ah	
Batteria di avviamento / Bateria / Batterij		7 l	
Contenuto serbatoio / Contenido depósito / Tankinhoud		Benzina normale - senza piombo / Gasolina normal sin plomo / loodvrije gewone benzine MOZ 91	
Carburante / Gasolina / Benzine		102 cm	
Larhezza di taglio / Anchura de corte / Maai breedte		30 - 90 mm (6x)	
Altezza di taglio / Altura de corte / Maaihoogte		160 cm	
Raggio di curvatura / Circulo pequeno de corte / Draaicirkel		2x 12 V / 6 W (Xenon)	
Illuminazione / Iluminación / Verlichting			
Velocità / Velocidad / Snelheid		variazione continua/ variación continua/ traploos regelbaar 0 - 11 km/h	
1. Marcia avanti / Marchia hacia adelante / Versnellig om vooruite te rijden		0 - 4 km/h	
2. Marcia avanti / Marchia hacia adelante / Versnellig om vooruite te rijden		13 x 6.00 - 6	13 x 6.50 - 6
3. Marcia avanti / Marchia hacia adelante / Versnellig om vooruite te rijden		18 x 8.50 - 8	18 x 8.50 - 8
4. Marcia avanti / Marchia hacia adelante / Versnellig om vooruite te rijden			
5. Marcia avanti / Marchia hacia adelante / Versnellig om vooruite te rijden			
Retromarcia / Marchia hacia atrás / Versnellig om achteruit te rijden			
Pneumatici / Neumáticos / Luchtbanden			
anteriore / delanteros / arrière		13 x 6.00 - 6	13 x 6.50 - 6
posteriore / traseros / achteraan		18 x 8.50 - 8	18 x 8.50 - 8
Pressione die pneumatici / Presión de aire / luchtdruk		1.4 - 1.6 bar	
Sacco Raccogliërba / Volumen recogedor / Grasopvangzak		300 l	300 l
Peso a secco / Peso en seco / Droog gewicht		229 kg	241 kg
Dimensioni / Dimensiones / Afmetingen			
a1 (con sacco raccogliërba) / (con recogedor) / (met grasopvangzak)		261 cm	261 cm
a2 (senza sacco raccogliërba) / (sin recogedor) / (zonder grasopvangzak)		190 cm	190 cm
b		112 cm	112 cm
c		109 cm	109 cm
Valori di oscillazione (ahw)*		0,7 m/s ² / 4,2 m/s ²	
Valores de oscilación (ahw)*			
Trillingswaarde (ahw)*			
Livello di potenza sonora sul Posto di lavoro (L _{PA}) misurato secondo le direttive EN836/A2		90 dB(A)	
Nivel de potencia acústica en el puesto de trabajo (L _{PA}) según la directiva EN836/A2			
Geluidsniveau op werkplek (L _{PA}) overeenkomstig Richtlijn EN836/A2			
*Valore effettivo ponderato dell' accelerazione al quale è esposto il corpo. I valori sono stati determinati mediante la bozza 98/37 EG.			
*Valor efectivo medio de la aceleración, a la que está sometido el cuerpo. Los valores han sido calculados según el diseño 98/37/EG.			
*Geschatte effectieve waarde van de acceleratie waaraan het lichaam blootgesteld wordt. De waarden werden volgens ontwerp 98/37/EG berekend.			

TEKNISKE DATA / TEKNISK DATA / TEKNISKE DATA			
DK / S / N	T 18 - 102 HD	T 18 - 102 HDE	T 20 - 102 HDE
Type / Typ	Briggs & Stratton	Briggs & Stratton	Briggs & Stratton
Motor	17,5 PS(SAE)-3600rpm 11,7kw (DIN)-2900 Upm	17,5 PS(SAE)-3600rpm 11,7kw (DIN)-2900 Upm	20 PS(SAE)-3600rpm 13,4kw (DIN)-2900 Upm
Motorstart /	Elektrostart / El-start		
Batteri /	12 V / 17 Ah		
Tankinhold / Tankinhøll / Tankinhoid	7 l		
Braendstof / Brænste / Drivstoff	blyfrit normalbenzin 91 ROZ / obyvat normal bensin 91 ROZ / blyfrit normalbsin 91 ROZ		
Klippebedde / Schnittbredd	102 cm		
Klippenhøjde / Schnitthöjd / Klippehøjde	30 - 90 mm (6x)		
Minste klippe-vendekreds / Minsta arbetsscirke / minste klippekrets	160 cm		
Belysning / Belysning	2x 12 V / 6 W (Xenon)		
Hastighed	reguleres trinløst/ stegløst regulerbar/ trinløst regulerbar 0 - 11 km/h		
1. Fremadgående gear / Hastighed forover	0 - 4 km/h		
2. Fremadgående gear / Hastighed forover			
3. Fremadgående gear / Hastighed forover	13 x 6.00 - 6	13 x 6.00 - 6	13 x 6.50 - 6
4. Fremadgående gear / Hastighed forover	18 x 8.50 - 8	18 x 8.50 - 8	18 x 8.50 - 8
5. Fremadgående gear / Hastighed forover			
Bakgear / Reverse gear / Revers			
Luftdæk / Dæk / Dekk			
Forhjul / fram / foran	300 l	300 l	300 l
Baghjul / bak			
Dætryk Dæktryk / Dektrykk	1,4 - 1,6 bar		
Græsposens opsamlingsvolumen / Uppsamlingsvolum græsopsamlare/ Volum gressopsamlar	300 l	300 l	300 l
Totalvægt (netto) / Total vikt (netto) / Totalvekt (netto)	229 kg	235 kg	241 kg
kademesiz ayarlanabilir Dimensioner / Mått / Dimensioner			
a1 (med græspose) / (med box) / (med gressopsamlar)			
a2 (uden græspose) / (uten box) / (uten gressopsamlar)			
b	261 cm	261 cm	261 cm
c	190 cm	190 cm	190 cm
	112 cm	112 cm	112 cm
	109 cm	109 cm	109 cm
Vibrationsværdier (ahw)*	0,7 m/s ² / 4,2 m/s ²		
Vibrationsværdien (ahw)*			
Vibrasjon (ahw)*	90 dB(A)		
Støjniveau på arbejdsplads (L _{PA}) iht. direktivet EN836/A2			
Ljudtrycksnivå på arbetsplats (L _{PA}) enligt direktiv EN836/A2			
Lydeffektivité på arbeidsplassen (L _{PA}) i henhold til direktiv EN836/A2			
*Vægtet effektivité af acceleration, som kroppen er udsat for. Værdierne er blevet oplyst iht. Direktivet 98/37/EG.			
*Uppmätt acceleration - effektivité som kroppen utsätts för. Dessa värden beräknas enligt direktiv 98/37/EG.			
*Tellerde effektivitéverdi for akselerasjon som kroppen er utsatt for. Verdiene er beregnet i henhold til direktivet 98/37/EF.			

TEKNISET TIEDOT / MŰSZAKI ADATOK / DADOS TÉCNICOS			
SF / H / P	T 18 - 102 HD	T 18 - 102 HDE	T 20 - 102 HDE
Tyyppi / Modelo / Tipo	Briggs & Stratton	Briggs & Stratton	Briggs & Stratton
Motori / Motor	17,5 PS(SAE)-3600rpm 11,7kw (DIN)-2900 Upm	17,5 PS(SAE)-3600rpm 11,7kw (DIN)-2900 Upm	20 PS(SAE)-3600rpm 13,4kw (DIN)-2900 Upm
Moottorin käynnistys / Arranque / Motorindítás	Sähköisesti / Elektromos indítás / Arranque eléctrico		
Akku / Bateria / Akumulátor	12 V / 17 Ah		
Säiliön tilavuus / Capacidade do tanque / Tartály befogadóképessége	7 l		
Polttoaine / Gasolina / Üzemanyag	Lijytön normaalinbensini 91 ROZ / ólommentes normál benzín 91 ROZ / Gasolina normal sin plomo		
-leikkuleveys / Largura do corte / Vágási szélesség	102 cm		
Leikkukorkeus / Altura do corte / Vágási magasság	30 - 90 mm (6x)		
Pienin leikkuumäärä / Lagura de corte / Legkisebb fűnyír si kör	160 cm		
Valaistus / Viágítás / Iluminación	2x 12 V / 6 W (Xenon)		
Nopeus / Debesség / Velocidade	Portaattomasti säädettävä / Fokozatmentesen szabályozható		
1. Eteenpäävaihteet / Előremenet / Marcha hacia adelante	Variación continua		
2. Eteenpäävaihteet / Előremenet / Marcha hacia adelante	0 - 11 km/h		
3. Eteenpäävaihteet / Előremenet / Marcha hacia adelante			
4. Eteenpäävaihteet / Előremenet / Marcha hacia adelante			
5. Eteenpäävaihteet / Előremenet / Marcha hacia adelante			
Bakgear / Reverse gear / Revers	0 - 4 km/h		
Ilmarenkaat / Légtömítő abszonn / Pneus			
edessä / elől / dianteiro	13 x 6.00 - 6	13 x 6.00 - 6	13 x 6.50 - 6
takana / hátul / traseiro	18 x 8.50 - 8	18 x 8.50 - 8	18 x 8.50 - 8
Regaspaine / Tömlőgégnyomás / Pressão dos pneus			
Ruuhosäkin tilavuus / Fútilfogó zsák befogadóképessége /	300 l	300 l	300 l
Volume saco de recolha			
Kokonaispaino (netto) / Teijes súly (netto) / Peso a seco	229 kg	235 kg	241 kg
Mitat / Szerkezeti méretek / Dimensões			
a1 (kopan kanssa) / (bokszał) / (con recogedor)	261 cm	261 cm	261 cm
a2 (ilman koppaa) / (boks nélkül) / (sin recogedor)	190 cm	190 cm	190 cm
b	112 cm	112 cm	112 cm
c	109 cm	109 cm	109 cm
Varinä (ahw)*			
Rezgésértékek (ahw)*	0,7 m/s ² / 4,2 m/s ²		
Valores de oscilación (ahw)*	90 dB(A)		
Äänenpainetaso työpisteessä (L_{PA}) direktiivin EN836/A2			
Hangnyomásszint a munkahelyen (L_{PA}) EN836/A2 direktívák szerint			
Nível de pressão acústica no local de trabalho (L_{PA}) segundo a diretiva EN836/A2			
*Painotettu kiihtyvyyden tehollisarvo, joka vaikuttaa kehoon. Annot on määritetty direktiivin 98/37/EC mukana.			
*annak a gyorsulásnak a súlyozott effektív értéke, amelynek a test ki van téve. AZ értékek kijelölése a 98/37/EC direktíva alapján történik.			
*Valor efetivo médio da aceleração, a qual está submetido este corpo. Os valores foram calculados segundo o desenhos 98/37/EG.			



AL-KO Service international

<http://www.al-ko.com>, <http://wap.al-ko.com>

- (D)** oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler bzw. an eine der angegebenen Telefon- oder Faxnummern
- (GB)** or get in touch with your dealer or one of the telephone or fax numbers stated
- (F)** ou bien contactez votre revendeur spécialisé ou le numéro de téléphone / fax suivant
- (I)** oppure rivolgetevi al vostro rivenditore autorizzato o a uno dei numeri di telefono o fax indicati
- (NL)** of wendt u zich tot uw vakhandelaar of tot één van de aangegeven telefoon- of faxnummers.
- (E)** o bien dirijase a su concesionario o a alguno de los números de teléfono o telefax que se indican
- (P)** ou dirija-se ao seu Agente Especializado ou a um dos números de telefone ou fax indicados
- (H)** vagy forduljon szakeladójához ill. vagy hívja fel az alább megadott telefon- vagy faxszámok egyikét
- (PL)** lup należy zwrócić się do Państwa fachowego sklepu lub zadzwonić na podany telefon lub wysłać faks
- (CZ)** nebo se obraete na Vašeho odborného prodejce, příp. zvolte jedno z uvedených čísel telefonu nebo faxu
- (SK)** alebo sa obráťte na Vašu odbornú predajňu resp. na jedno z udaných telefónnych alebo fasových čísiel
- (RUS)** или обратитесь в торговую организацию, в которой Вы приобрели Ваше изделие, или позвоните (отправьте факс) по указанным номерам
- (GR)** ή απευθύνεστε στο ειδικό κατάστημα, απ' όπου αγοράσατε το μηχανήμα ή αντίστοιχα σε έναν από τους αναφερόμενους αριθμούς τηλεφώνου ή φαξ
- (TR)** Ayrıca satıcınıza başvurabilir yada verilmiş olan telefon/faks numaralarını arayabilirsiniz
- (S)** eller vänd Dig till Din fackhandlare alt. ring ett av de angivna telefon - eller faxnumren
- (N)** eller ta kontakt med din forhandler hhv. med ett av de oppgitte telefon- eller telefaxnumre
- (DK)** kontakt din forhandler eller vælg et af de angivne telefon- eller faxnumre
- (FIN)** tai ota yhteys paikalliseen alan liikkeeseen tai johonkin mainituista puhelin- tai faxnumeroista



AL-KO Service international

<http://www.al-ko.com>, <http://wap.al-ko.com>

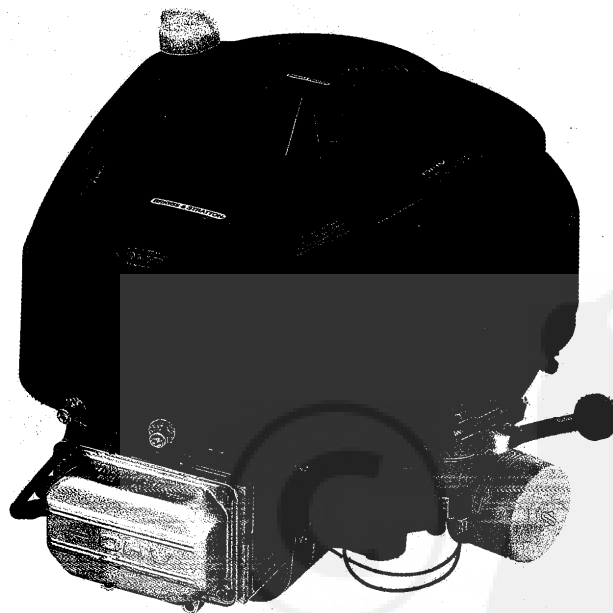
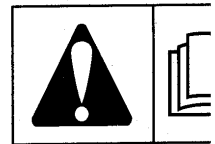
		Tel.	Fax
D	AL-KO Geräte GmbH	+49 (0)8221 203-0	+49 (0)8221 203138
A	AL-KO Kober GmbH	+43 (0)3578 4034 227	+43 (0)3578 4034 38
CH	AL-KO Kober AG	+41 (0)5641 83150	+41 (0)5641 83160
GB	Garden Power Distribution	+44 19 63 82 80 50	+44 19 63 82 80 52
F	AL-KO S.A.	+33 385 763500	+33 385 763588
I	AL-KO KOBER GmbH/Srl	+39 039 9329311	+39 039 9329395
NL	Mechatechniek	+31 (0)182 56 78 00	+31 (0)182 57 10 11
B	Eurogarden	+32 16 80 54 27	+32 16 80 54 25
E	ANMI	+34 93 300 26 18	+34 93 300 06 80
H	AL-KO KFT.	+36 29-537 050	+36 29-537 051
PL	AL-KO Kober sp.z.o.o.	+48 61-816 19 25	+48 61-816 19 80
CZ	AL-KO Kober spol. s.r.o.	+420 577 454 343	+420 577 453 361
		+420 382 210 381	+420 382 212 782
SK	AL-KO Kober Slovakia spol. S.r.o.	+421 2-4341 2642	+421 2-4341 2532
RUS	OOO AL-KO Kober	+7 095-168 87 16	+7 095-162 32 38
RUS	AL-KO St. Petersburg GmbH	+7 812-446 10 84	+7 812-446 10 84
DK	AL-KO Ginge A/S	+45 98 82 10 00	+45 98 82 54 54
		+45 98 82 24 11(Hotline)	
S	Ginge Svenska AB	+46 31 573 580	+46 31 575 620
N	AL-KO Ginge A/S, Norge	+47 64 86 25 50	+47 64 86 25 54
AUS	AL-KO International Pty. Limited	+61 39767 3700	+61 39767 3799
IRL	Broderick Ltd.	+353 1285 8011	+353 1285 5350
P	J. Verdasca	+351 249 544 540	+351 249 544 316
GR	Kotsinas Ltd.	+30 3178 1500	+30 3178 2163
CY	A&H Megatools	+357 99 64 409	+357 22 46 832
TR	Reis Makina	+90 212 252 2445	+90 212 249 8217
TR	Ege Tarmas	+90 232 459 1518	+90 232 457 2697
CL	INSAV Ltda.	+56 2510 600	+56 2510 600

07. 2005

210000, 280000



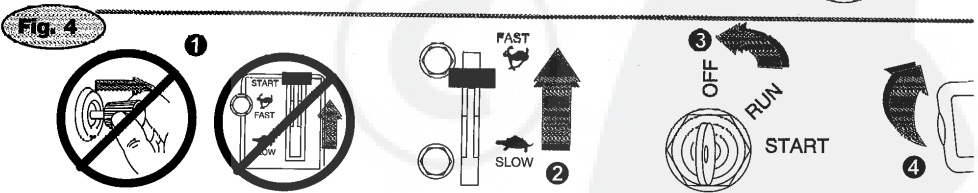
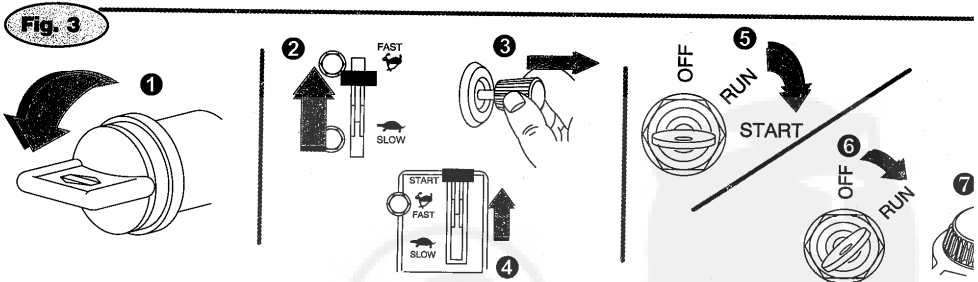
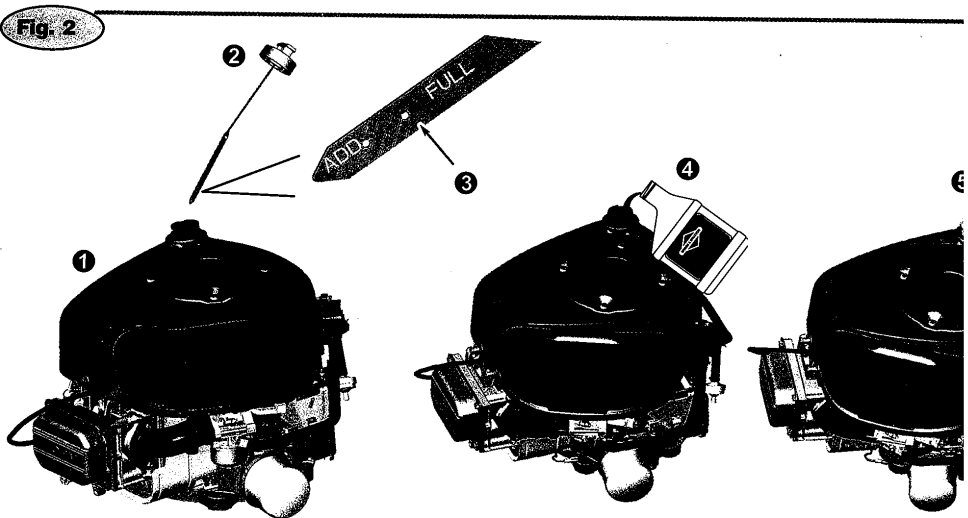
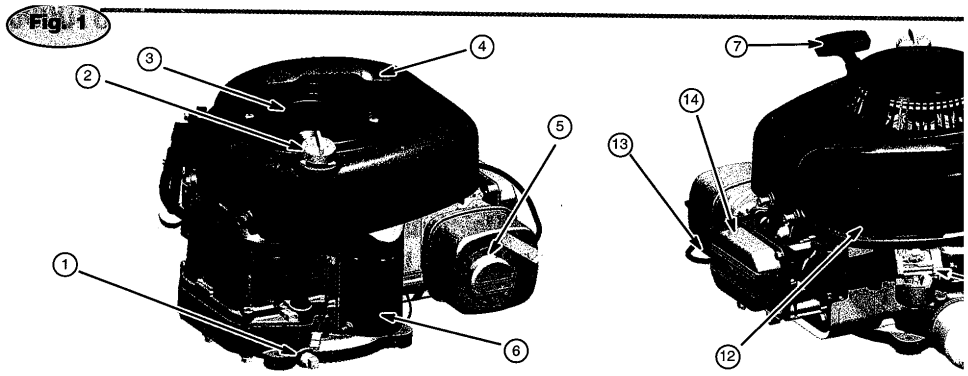
- (GB) *Operating & Maintenance Instructions*
- (D) *Betriebsanleitung & Wartungsvorschriften*
- (DK) *Drifts- og vedligeholdelsesvejledning*
- (E) *Instrucciones de Mantenimiento & Operación*
- (F) *Instructions d'utilisation et de maintenance*
- (GR) *Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης*
- (I) *Istruzioni 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*



Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, Wisconsin 53201
www.briggsandstratton.com

© Copyright 2004 by Briggs & Stratton Corporation

FORM I
P



Note: (This note applies only to engines used in the U.S.A.) Maintenance, replacement or repair of the emission control devices and systems may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual. However, to obtain no charge repairs under the terms and provisions of the Briggs & Stratton warranty statement, any service or emission control part repair or replacement must be performed by a factory authorized dealer.

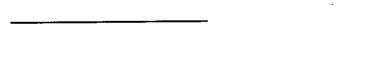


Fig. 1

- ① Oil drain
- ② Oil fill / Dipstick
- ③ Rotating screen
- ④ Air cleaner handle
- ⑤ Muffler / muffler guard, if equipped & Spark arrester, if equipped
- ⑥ 12 V electric starter
- ⑦ Rewind starter handle
- ⑧ Fuel pump (if equipped)
- ⑨ In-line fuel filter (if equipped)
- ⑩ Carburetor or LPG / NG Mixer
- ⑪ Oil filter (if equipped)
- ⑫ Air Cleaner cover
- ⑬ Spark plug wire
- ⑭ Engine

Record your engine Model, Type and Code numbers here for future use.

Record your date of purchase here for future use.



In the state of California, OHV Model Series 210000, 280000 and 310000 engines are certified by the California Air Resources Board to meet emissions standards for 250 hours. Such certification does not grant the purchaser, owner or operator of this engine any additional warranties with respect to the performance or operational life of this engine. This engine is warranted solely according to the product and emissions warranties stated elsewhere in this manual.

Model Series 210000	
Bore	87.31 mm (3.44 in.)
Stroke	57.66 mm (2.27 in.)
Displacement	344 cc (21.00 cu. in.)
Model Series 280000	
Bore	87.31 mm (3.44 in.)
Stroke	77.78 mm (3.06 in.)
Displacement	468 cc (28.42 cu. in.)
Model Series 310000	
Bore	90.60 mm (3.56 in.)
Stroke	77.78 mm (3.06 in.)
Displacement	501 cc (30.59 cu. in.)



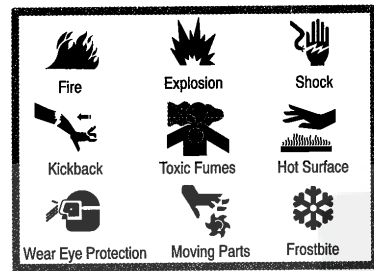
Armature air gap	0.25 - 0.36 mm (0.010 - 0.014 in.)
Spark plug gap	0.76 mm (0.30 in.)
Valve clearance with valve springs installed and piston 6 mm past top dead center (check when engine is cold). See Repair Manual P/N 272147.	
Intake valve clearance	0.08 - 0.13 mm (0.003 - 0.005 in.)
Exhaust valve clearance	0.13 - 0.18 mm (0.005 - 0.007 in.)

Note: Engine power will decrease 3-1/2% for each 1,000 feet (300 meters) above sea level and 1% for each 10° F (5.6° C) above 77° F (25° C). Engine will operate satisfactorily at an angle up to 15°.

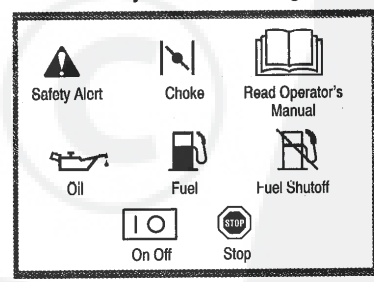


Power Ratings
The power ratings for an individual engine model are initially developed by starting with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) (Revision 2002-05). Given both the wide array of products on which our engines are placed, and the variety of environmental issues applicable to operating the equipment, it may be that the engine you have purchased will not develop the rated horsepower when used in a piece of power equipment (actual "on-site" power). This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, the following: differences in altitude, temperature, barometric pressure, humidity, fuel, engine lubrication, maximum governed engine speed, individual engine to engine variability, design of the particular piece of power equipment, the manner in which the engine is operated, engine run-in to reduce friction and clean out of combustion chambers, adjustments to the valves and carburetor, and other factors. The power ratings may also be adjusted based on comparisons to other similar engines utilized in similar applications, and will therefore not necessarily match the values derived using the foregoing codes.

Hazard Symbols and Meanings



International Symbols and Meanings



BEFORE OIL ENGINE

- Read entire Operating & Maintenance AND the instructions for the equipment powers.*
- Failure to follow instructions could injure or death.

* Briggs & Stratton does not necessarily warrant this engine will power. For that carefully read and understand the operation of the equipment on which your engine is used.

THE OPERATING MAINTENANCE INSTRUCTIONS CONTAIN SAFE INFORMATION

- Make you aware of hazards of engines
- Inform you of the risk of injury those hazards, and
- Tell you how to avoid or reduce the risk of injury.

A signal word (DANGER, WARNING, CAUTION) with the alert symbol to indicate the likelihood severity of injury. In addition, a hazard symbol represents the type of hazard.

DANGER indicates a hazard that will result in death or serious injury.


WARNING indicates a hazard that could result in death or serious injury.

CAUTION indicates a hazard that might result in minor or moderate injury.

CAUTION, when used with a hazard symbol, indicates a situation that could result in injury.

WARNING


The engine exhaust from this engine contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.



WARNING

Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.


- Start and run engine outdoors.
- Do not start or run engine in enclosed area, even if doors or windows are open.



WARNING

Starting engine creates sparking. Sparking can ignite nearby flammable gases. Explosion and fire could result.

- If there is natural or LP gas leakage in area, do not start engine.
- Do not use pressurized starting fluids because vapors are flammable.



WARNING

Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.

WHEN FUELING

- Turn engine OFF and let engine cool at least 2 minutes before removing cap or re-fueling engine.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- On **GASOLINE** operated engines, do not overfill fuel tank. Fill tank to approximately 1-1/2 inch below lowest portion of fill opening to allow for fuel expansion.
- Keep gasoline away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.

WHEN STARTING ENGINE

- Make sure spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner are in place, and firmly secured by equipped fasteners.
- Do not crank engine with spark plug, air cleaner cartridge, or air cleaner cover removed.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.
- If **GASOLINE** engine floods, set choke to OPEN/RUN position, place throttle in FAST and crank until engine starts.

WHEN OPERATING EQUIPMENT


- Do not tip engine or equipment at angle which causes gasoline to spill.
- Do not choke carburetor to stop engine.

WHEN TRANSPORTING EQUIPMENT

- Transport with fuel tank EMPTY or with fuel shut-off valve OFF

WHEN STORING GASOLINE OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK

- Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite gasoline vapors.



WARNING


Gaseous fuels are extremely flammable and readily form explosive air-vapor mixtures at ambient temperatures.

IF YOU SMELL GAS:

- DO NOT start the engine.
- DO NOT actuate any electrical switches.
- DO NOT use the phone in the vicinity.
- Evacuate the area.
- Contact the gas supplier or fire department.

REMEMBER:

- LPG vapor is heavier than air and tends to collect in low areas. NG vapor is lighter than air and tends to collect in high areas. Both may travel to remote locations.
- Keep all flames, sparks, pilot lights, and other ignition sources away from the area where the engine is operated or repaired.
- DO NOT smoke when operating or repairing the engine.
- DO NOT store gasoline or other flammable vapors or liquids in the vicinity of the engine.
- BEFORE doing any service work to the engine, shut off the gas supply.
- After initial installation or servicing, check for gas leaks. DO NOT use an open flame. Apply very soapy water or leak test solution with a brush and look for bubbles.
- Keep the equipment and the area surrounding the engine free of debris.
- Install the fuel system according to applicable fuel/gas codes.



WARNING

Wear eye protection when doing repair work. Frostbite can result from skin/eye contact with leaking LP liquid.


- Installation, adjustment and repair work should be done by a qualified technician.
- Flexible supply lines should be checked regularly to make sure they are in good condition. Replace damaged or leaking components.



WARNING


Rotating parts can contact or entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories. Traumatic amputation or severe laceration can result.

- Operate equipment with guards in place.
- Keep hands and feet away from rotating parts.
- Tie up long hair and remove jewelry.
- Do not wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings or items that could become caught.




Rapid retraction will pull hand faster than you can react. Broken bones, sprains could result.

- When starting engine resistance is felt, then pull back on the handle.
- Remove all external obstructions before starting engine.
- Direct coupled equipment not limited to, blades, impellers, etc., must be securely attached.



Running engine parts, especially muffler, are extremely hot. Severe thermal contact. Combustible materials such as grass, brush, etc. could catch fire.

- Allow muffler, engine cylinder, etc. to cool before touching.
- Remove accumulated carbon from area and cylinder area.
- Install and maintain in arrester before using equipment. The state of California requires the California Public Fire Marshal's approval. Other states may have similar federal laws.



Unintentional contact with electric shock or electric shock. Unintentional contact with sharp edges, laceration.

BEFORE PERFORMING MAINTENANCE

- Disconnect spark plug wire from spark plug.
- Disconnect battery at negative terminal on engines with electric start.

WHEN TESTING FOR SPARK

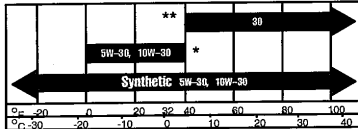
- Use approved spark plug gap gauge.
- Do not check for spark with fingers.

OIL RECOMMENDATIONS

CAUTION:

Engine shipped from Briggs & Stratton without oil. Before starting engine, fill with oil. Do not over-fill.

Use a high quality detergent oil classified "For Service SG, SH, SJ, SL" or higher such as Briggs & Stratton 30, Part Number 100005. Use no special additives with recommended oils. Do not mix oil with gasoline.



Choose the SAE viscosity grade of oil from this chart that matches the starting temperature anticipated before the next oil change.

* Air cooled engines run hotter than automotive engines. The use of non-synthetic multi-viscosity oils (5W-30, 10W-30, etc.) in temperatures above 40° F (4° C) will result in higher than normal oil consumption. When using a multi-viscosity oil, check oil level more frequently.

** Use of SAE 30 oil below 40° F (4° C) will result in hard starting and possible engine damage due to inadequate lubrication.








Note: Synthetic oil meeting ILSAC GF-2, API certification mark and API service symbol (shown at left) with "S/J/C/F ENERGY CONSERVING" or higher, is an acceptable oil at all temperatures.

Use of synthetic oil does not alter required oil change intervals.

CHECKING & ADDING OIL

(Oil capacity is about 1.4 liter or 48 oz.)

- Check oil level **before** starting engine.
- DO NOT overfill. Keep level at FULL.
- Check level daily, or after every eight (8) hours of use.
 1. Place engine level and keep oil fill area clean. 
 2. Remove dipstick , wipe with clean cloth,
 3. Replace and tighten down again. Remove dipstick and check oil level. Oil should be at FULL line on dipstick. 
 4. If oil is required, add slowly. 
 5. Tighten dipstick firmly before starting engine. 

FUEL RECOMMENDATIONS

Gasoline Powered Engines

Use clean, fresh, lead-free, regular gasoline with a minimum of 85 octane. Leaded gasoline may be used if it is commercially available and if unleaded is unavailable. Purchase fuel in quantity that can be used within 30 days. See **Storage** instructions.

In U.S.A. leaded gasoline may not be used. Some fuels, called oxygenated or reformulated gasolines, are gasolines blended with alcohols or ethers. Excessive amounts of these blends can damage the fuel system or cause performance problems. If any undesirable operating symptoms occur, use gasoline with a lower percentage of alcohol or ether.

This engine is certified to operate on gasoline. Exhaust Emission Control System: EM (Engine Modifications).

Do not use gasoline which contains Methanol. Do not mix oil with gasoline.

For engine protection, we recommend using Briggs & Stratton Fuel Stabilizer available from an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer.

Check fuel level

WARNING



Before refueling, allow engine to cool 2 minutes.

Clean around fuel fill before removing cap to refuel. Fill tank to approximately 1/2 inch below lowest portion of fill opening to allow for fuel expansion. Be careful not to overfill.

Natural / Liquid Propane Gas Powered Engines

- Use clean, dry fuel, free of moisture or any particulate material. Using fuels outside the following recommended values may cause performance problems.
- In engines set up to run on LPG, commercial grade HD5 LPG is recommended. Recommended fuel composition is fuel with a minimum fuel energy of 2500 BTU/si³ with maximum propylene content of 5% and butane and heavier gas content of 2.5% and minimum propane content of 90%.
- NG or LPG engines are certified to operate on natural or liquid propane gas.



WARNING

The equipment on which this engine is mounted is equipped with an automatic safety gas "fuel lock-off" valve. DO NOT operate the equipment if the "fuel lock-off" valve is missing or inoperative.

Re-fueling

- Read the operating instructions supplied by the equipment manufacturer for information on refueling natural or LP gas engine.

STARTING / STOPPING

WARNING



Oil Pressure Switch






If engine is equipped with an oil pressure switch, the switch will either activate a warning light or stop the engine when the engine runs low on oil. (Read the operating instructions supplied by the equipment manufacturer to determine which way your engine is equipped because the equipment manufacturer supplies the oil pressure gauge.)

BEFORE STARTING


Start, store, and fuel engine in a level position. Remove external equipment / engine loads. Check oil level, and use correct type of oil for starting temperature.

STARTING ENGINE

Gasoline Powered Engines

1. Open fuel shut-off valve (if equipped). 
2. Move throttle  to FAST. Operate engine with throttle in FAST.
3. Move choke  control lever to CHOKE.
4. If choke and throttle are on the same control, move to START or CHOKE position. 
5. **ELECTRIC START:** Insert key and turn to START. 


CAUTION: To prolong starting cycles (5 seconds max one minute.) Follow manufacturer's instructions for charging battery.

6. **REWIND START:** Insert key and when starting engine, pull cord sl felt, then pull rapidly. 
7. Allow engine to warm up. **IF CHOKE EQUIPPED:** Slowly position. Wait until engine runs : choke adjustment.

Natural / Liquid Propane Gas Powered Engines

1. **ELECTRIC START:** Insert key and



CAUTION: To prolong starting cycles (5 seconds max one minute.) Follow manufacturer's instructions for charging battery.

2. **REWIND START:** Insert key and when starting engine, pull cord sl is felt, then pull rapidly. 
3. Allow engine to warm up.

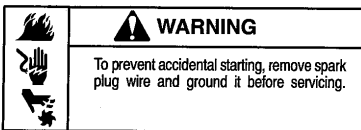
STOPPING

WARNING

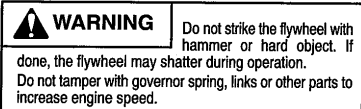
Do not s choke c Backfire age cou

- With throttle (if equipped) in FAST OFF. 
- Remove key and store out of reach.
- Close fuel valve. 

SAFETY



We recommend that you see an authorized Briggs & Stratton Dealer for all maintenance and service. Use only Briggs & Stratton parts.



MAINTENANCE

Oil

Oil Change

- Change oil

Oil Dipstick

- Check oil level
- Clean finger guard and around muffler

Operating Conditions

- Change oil if operating under heavy load or high ambient temperature
- Service air cleaner pre-cleaner, if equipped*
- Replace air cleaner cartridge if no pre-cleaner*

Spark Plug

- Change oil
- Clean and inspect spark arrester, if equipped
- Clean **Extended Life Series™** air cleaner cartridge*

Air Cleaner

- Replace air cleaner cartridge, if equipped with pre-cleaner*
- Replace oil filter, if equipped
- Replace in-line fuel filter, if equipped
- Clean cooling system*
- Clean or replace spark plug**

Spark Plug

- Replace **Extended Life Series™** air cleaner cartridge*

Valve Clearance

- Check valve clearance




* Clean more often under dusty conditions, or when airborne debris is present or after prolonged operation cutting tall, dry grass.

** In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this engine was originally equipped with resistor spark plug, use same type of spark plug for replacement.

CHANGING ENGINE OIL



Change oil after first 5 hours of operation. Change oil while engine is warm. Refill with new oil of recommended SAE viscosity grade.

1. Place engine level.
2. Disconnect spark plug wire and keep it away from spark plug.
3. With engine OFF but still warm, remove drain plug  and drain oil into appropriate receptacle.
4. Reinstall oil drain plug, remove dipstick. 
5. Fill to FULL mark on dipstick with new oil. **DO NOT OVERFILL** 
6. Replace dipstick. Check oil level.

OIL FILTER (if equipped)

1. Drain engine oil and remove oil filter.
2. Before installing new filter, lightly oil filter gasket with fresh, clean engine oil.
3. Screw filter on by hand until gasket contacts oil filter adapter. Tighten 1/2 to 3/4 turn more.
4. Add fresh oil. Fill to FULL line on dipstick.
5. Start and run engine at idle to check for leaks.
6. Stop engine. Recheck oil level and add oil if required.

OIL PRESSURE

If oil pressure drops too low, an oil pressure switch (if engine is equipped) will either activate a warning light or stop the engine. Check oil level with dipstick. If oil level is between **ADD** and **FULL** mark on dipstick, **Do not try to restart engine.** Contact an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer. **Do not operate engine until oil pressure is corrected.**

If oil level is below **ADD** mark on dipstick, add oil to bring level to **FULL** mark. Restart engine and check oil pressure. If pressure is normal, continue to operate engine.

Note: Oil pressure gauge, if engine is equipped, is supplied by manufacturer of equipment.

AIR CLEANER

CAUTION: Do not use pressurized air or solvents to clean cartridge. Pressurized air can damage cartridge; solvents will dissolve cartridge.









Extended Life Series™ Air Filter Cartridge

This filter, IF STAMPED 'WASHABLE', can be washed with warm water and mild soap.


IMPORTANT: Rinse in tap water with **SCREEN** side up allowing dirt and debris to filter out.

Leave filter to dry overnight before reinstalling.

Cartridge removal / installation

1. Pull up on air cleaner cover  handle, and rotate towards  engine.
2. Remove cover  .
3. Carefully lift air cleaner cartridge , and pre-cleaner , if equipped, from blower housing.
4. Clean air cleaner base carefully to prevent debris from falling into carburetor.
5. Place new pre-cleaner, if equipped, and cartridge firmly in base.
6. Align tabs  on cover with slots  of blower housing and replace cover.
7. Hook handle and close cover.

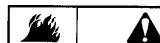
HIGH FLOW AIR CLEANER - CYLINDER FILTER

This filter  is made of cotton, which is different from a standard paper filter, it **MUST** be oiled.

1. Spray the filter with air filter cleaning solution. Allow filter to soak in solution for 15 minutes.

CAUTION: Never use detergents, high pressure water, or gasoline to clean this filter.

2. Rinse the filter with warm water. Let the water run from clean side to the dirty side.
3. Allow filter to dry completely. It is best to allow the filter to dry naturally. Do not use heat, this may shrink the cotton.
4. **USE ONLY AIR FILTER OIL**, such as the oil included in the cleaning kit (P/N 5089D), to re-oil the filter.



Never use motor oil, transformer oils, or other oils. Failure to follow instructions may result in death or serious injury.


5. Pour or spray a small amount of oil into the filter for 20 seconds when the cotton is saturated.

CAUTION: DO NOT use oil to clean engine parts. Failure to follow instructions may result in engine damage. If the filter is cleaned, it must be re-oiled for 10 minutes and re-oiled.



6. Re-install air filter.

SPARK PLUG



Check the spark plug every season upon inspection the electrodes are clean. Check the gap. The gap should be .76 mm or 0.30 in.  if required.

CLEANING DEBRIS

Daily or before every use, clean the engine.  Keep linkage, springs, area around and behind the muffler clean. 

CAUTION: Do not use water to clean engine parts. Failure to follow instructions may result in engine damage.

WARNING

Engine parts should be kept clean to prevent overheating and ignition of oil.

MUFFLER

WARNING

Replacement parts for the muffler must be installed in the same position as the original parts.

If muffler is equipped with spark screen for inspection. Replace screen with debris.


FUEL SYSTEM / IN-LINE I

WARNING

Replacement parts for fuel system (etc.) must be the same as the original parts.

Fuel Filter - Drain fuel tank or close fuel filter, otherwise fuel spillage is a potential hazard.

AIR COOLING SYSTEM

It is recommended to clean the air cooling system with blower housing removed every 100 hours. Clean areas shown. 

STORAGE

Engines stored over 30 days need to be protected or drained of fuel to prevent gum from forming in fuel system or on essential carburetor parts.

For engine protection, we recommend use of Briggs & Stratton Fuel Stabilizer available from an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer. Mix stabilizer with fuel in fuel tank or storage container. Run engine for a short time to circulate stabilizer through carburetor. Engine and fuel can be stored up to 24 months.

Note: If stabilizer is not used or if engine is operating on gasoline containing alcohol, e.g. gasohol, remove all fuel from tank and run engine until it stops from lack of fuel.

1. Change oil.
2. Remove spark plug and pour about 30 ml (1 oz) of engine oil into cylinder. Replace spark plug and crank slowly to distribute oil.
3. Clean grass and chaff from cylinder and cylinder head fins, under finger guard and behind muffler.
4. Store in a clean and dry area, but NOT near a stove, furnace or water heater which uses a pilot light or any device that can create a spark.

SERVICE

See an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer. Each one carries a stock of Genuine Briggs & Stratton Parts and is equipped with special service tools. Trained mechanics assure expert repair service on all Briggs & Stratton engines. Only dealers advertising as "Authorized Briggs & Stratton" are required to meet Briggs & Stratton standards.

When you purchase equipment powered by a Briggs & Stratton engine, you are assured of highly skilled, reliable service at more than 30,000 Authorized Service Dealers worldwide, including more than 6,000 Master Service Technicians. Look for these signs wherever Briggs & Stratton service is offered.



You may locate your nearest Authorized Briggs & Stratton Service Dealer in our dealer locator map on our web site www.briggsandstratton.com or in the "Yellow Pages" directory under "Engines, Gasoline" or "Gasoline Engines," or "Lawn Mowers" or similar category.



Note: Walking fingers logo and "Yellow Pages" are registered trademarks in various jurisdictions.

An illustrated shop manual includes "Theories of Operation," common specifications and detailed information covering adjustment, tune-up and repair of Briggs & Stratton single cylinder, OHV, 4 cycle engines. Order the shop manual from an Authorized Briggs & Stratton Service Dealer. Order P/N 272147 for all models.

Insist on Genuine Briggs & Stratton replacement parts with our logo on the box and/or part. Non-original parts may not perform as well and may void your warranty.

PARTIAL LIST OF GENUINE BRIGGS & STRATTON PARTS

Models 280000, 310000 AVS™ Series

Extended Life Series™ flat air cleaner cartridge (washable, no pre-cleaner required)

.....	697153
Extended Life Series™ Maintenance Kit (Includes oil, A/C filter, spark plug, gas additive)	5128
Flat air cleaner cartridge and pre-cleaner kit	5077
Flat air cleaner cartridge	698083
Flat air cleaner pre-cleaner	697015
Maintenance Kit (Includes oil, A/C filter, spark plug, gas additive)	5127
UL approved Flat air cleaner cartridge (For NG/LPG Gaseous Fuel engines only)	790263

Model 210000 AVS™ Series

Flat air cleaner cartridge and pre-cleaner kit	5079
Flat air cleaner cartridge	698413
Flat air cleaner pre-cleaner	697292
Maintenance Kit (Includes oil, A/C filter, spark plug, gas additive)	5126

Oval air cleaner cartridge and pre-cleaner kit	5053
Oval air cleaner cartridge	496894
Oval air cleaner pre-cleaner	272403
High Flow Air Filter (cylinder)	699973
High Flow Air Filter Cleaning Kit	5089D
Synthetic Oil (32 oz.)	100074
Oil (20 oz.)	100005
Oil (48 oz.)	100028
Oil filter (6 cm long)	492932 -or- 5049
Oil filter (8.5 cm long)	491056
Fuel stabilizer (30 ml, single use pouch)	992030
Fuel stabilizer (125 ml)	999005E -or- 5041
Fuel filter (without fuel pump)	298090 -or- 5018
Extended Life Series Fuel filter (for engines with fuel pump)	695666 -or- 5070
Fuel filter (for engines with fuel pump)	394358
Resistor spark plug	491055
Long life platinum spark plug (used on most OHV engines)	5066
Spark tester	19368
Spark plug wrench	89838 -or- 5023
Oil pump kit (uses standard electric drill to remove oil from engine quickly)	5056

Effective July 1, 2004 replaces all undated Warranties and all Warranties dated before July 1, 2004

LIMITED WARRANTY

Briggs & Stratton Corporation will repair or replace, free of charge, any part(s) of the engine that is defective in material or workmanship or for which charges on parts submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for the period stated below, subject to the conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer directory at www.briggsandstratton.com, or by calling 1-800-233-3723, or as listed in the "Yellow Pages™".

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY, IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM PURCHASE, OR TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES ARE EXCLUDED. LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARE EXCLUDED TO THE EXTENT EXCLUDED BY LAW. Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow limitations of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you your rights and you may also have other rights which vary from state to state and country to country.

	Vanguard				Classic
Consumer Use	2 years				1 year
Commercial Use					90 days

* Note the following special warranty periods: 2 years for Classic™ engines in the European Union and Eastern European countries, for all consumer products in the European Union for emission control systems on engines certified by EPA and CARB. 5 years for consumer use, 90 days for commercial use of Touch-N-Mow® starter on Quantum® and Quantum® engines used in competitive racing or on commercial or rental tracks are not warrantied.

The warranty period begins on the date of purchase by the first retail consumer or commercial end user, and continues for the period of time stated in the table above. "Consumer use" means personal residential household use by a retail consumer. "Commercial use" means all other uses, including use for commercial, income producing or other purposes. If an engine has experienced commercial use, it shall thereafter be considered as a commercial use engine for purposes of this warranty.

NO WARRANTY REGISTRATION IS NECESSARY TO OBTAIN WARRANTY ON BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. SAVE YOUR PROOF OF PURCHASE. YOU DO NOT PROVIDE PROOF OF THE INITIAL PURCHASE DATE AT THE TIME WARRANTY SERVICE IS REQUESTED, THE MANUFACTURER'S PRODUCT WILL BE USED TO DETERMINE THE WARRANTY PERIOD.

Briggs & Stratton welcomes warranty repair and apologizes to you for being inconvenienced. Any Authorized Service Dealer may perform warranty repairs. Most warranty repairs are handled routinely, but sometimes requests for warranty service may not be appropriate. For example, warranty would not apply if engine damage occurred because of misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, warehousing or improper installation. Similarly, warranty is void if the serial number of the engine has been removed or the engine has been altered or modified.

If a customer differs with the decision of the Service Dealer, an investigation will be made to determine whether the warranty applies. Ask the Service Dealer to submit all supporting facts to his Distributor or the Factory for review. If the Distributor or the Factory decides that the claim is justified, the customer will be fully reimbursed for those items that are defective. To avoid misunderstanding which might occur between the customer and the Dealer, listed below are some of the causes of engine failure that the warranty does not cover.

Normal wear: Engines, like all mechanical devices, need periodic parts service and replacement to perform well. Warranty will not cover repair when normal use has exhausted the life of a part or an engine.

Improper maintenance: The life of an engine depends upon the conditions under which it operates, and the care it receives. Some applications, such as tillers, pumps and rotary mowers, are very often used in dusty or dirty conditions, which can cause what appears to be premature wear. Such wear, when caused by dirt, dust, spark plug cleaning

grit, or other abrasive material that has entered the engine because of improper maintenance, is not covered by warranty. **This warranty covers engine related defective material and/or workmanship only, and not replacement or refund of the equipment to which the engine may be mounted. Nor does the warranty extend to repairs required because of:**

1. PROBLEMS CAUSED BY PARTS THAT ARE NOT ORIGINAL BRIGGS & STRATTON PARTS.
2. Equipment controls or installations that prevent starting, cause unsatisfactory engine performance, or shorten engine life. (Contact equipment manufacturer.)
3. Leaking carburetors, clogged fuel pipes, sticking valves, or other damage, caused by using contaminated or stale fuel. (Use clean, fresh, lead-free gasoline and Briggs & Stratton Fuel Stabilizer, Part No. 5041.)
4. Parts which are scored or broken because an engine was operated with insufficient or contaminated lubricating oil, or an incorrect grade of lubricating oil (check oil level daily or after every 8 hours of operation. Refill when necessary and change at recommended intervals.) OIL GARD® may not shut down running engine. Engine damage may occur if oil level is not properly maintained. Read Operating & Maintenance Instructions.
5. Repair or adjustment of associated parts or assemblies such as clutches, transmissions, remote controls, etc., which are not manufactured by Briggs & Stratton.
6. Damage or wear to parts caused by dirt, which entered the engine because of improper air cleaner maintenance, re-assembly, or use of a non-original air cleaner element or cartridge. (At recommended intervals, clean and re-oil

7. Parts damaged by over-speeding by grass, debris, or dirt, which fins, or flywheel area, or damage engine in a confined area will (Clean fins on the cylinder, refill recommended intervals.) Read Instructions.
8. Engine or equipment parts broken caused by a loose engine mount, unbalanced blades or loose or improper attachment of equipment over-speeding or other abuse.
9. A bent or broken crankshaft, contact with the cutter blade of a rotary mower or other equipment.
10. Routine tune-up or adjustment.
11. Engine or engine component chamber, valves, valve seats, starter motor windings, caused fuels such as, liquified petroleum gas, etc.

Warranty is available only through your nearest Authorized Service Dealer. Save your proof of purchase. You do not provide proof of the initial purchase date at the time warranty service is requested, the manufacturer's product will be used to determine the warranty period.

Briggs & Stratton Engines Are Made Under One Or More Of The Following Patents: Design D-247,177 (Other Patents Pending)									
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	4,871,681
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	4,811,681
6,622,883	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,721,681
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,126	5,228,487	5,058,544	4,711,681
6,611,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,878	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,631,681
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,047,614	5,852,951	5,628,852	5,497,679	5,197,422	5,009,208	4,631,681
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,785	5,197,422	4,996,956	4,521,681
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,181,864	4,977,879	4,521,681
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	4,511,681
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	4,451,681
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	4,431,681

Abb. 1

- ① Ölblech
- ② Ölpeilstab/Öleinfüllstutzen
- ③ Lüftersieb
- ④ Luftfiltergriff
- ⑤ Schalldämpfer/Schalldämpferschutz, falls vorhanden & Funkenfänger, falls vorhanden
- ⑥ 12-V-Elektrostarter
- ⑦ Griff des Rücklaufstarters
- ⑧ Kraftstoffpumpe (falls vorhanden)
- ⑨ Kraftstofffilter (falls vorhanden)
- ⑩ Vergaser oder Flüssiggas-/Naturgas-Mischer
- ⑪ Ölfilter (falls vorhanden)
- ⑫ Luftfilterabdeckung
- ⑬ Zündkabel
- ⑭ Motor Modell Typ Code
xxxxxx xxxxx xxxxxxxx

Notieren Sie hier Modell-, Typen- und Codenummer Ihres Motors.

Notieren Sie hier das Kaufdatum Ihres Motors.

Modellreihe 210000	
Bohrung	87,31 mm
Hub	57,66 mm
Hubraum	344 cm ³
Modellreihe 280000	
Bohrung	87,31 mm
Hub	77,78 mm
Hubraum	466 cm ³
Modellreihe 310000	
Bohrung	90,60 mm
Hub	77,78 mm
Hubraum	501 cm ³

Ankerluftspalt	0,25 - 0,36 mm
Elektrodenabstand	0,76 mm
Ventilspiel bei installierten Ventillfedern und Kolben 6 mm hinter oberem Totpunkt (bei kaltem Motor kontrollieren). Siehe Reparaturhandbuch 272147.	
Einlassventilspiel	0,08 - 0,13 mm
Auslassventilspiel	0,13 - 0,18 mm

Hinweis: Die Motorleistung nimmt alle 300 m über Meeresniveau um jeweils 3 1/2% und alle 5,6° C über 25° C um jeweils 1% ab. Der Motor läuft zufriedenstellend bei einem Winkel bis zu 15°.

Nennleistungsangaben
Zur Bestimmung der Nennleistung für ein individuelles Motormodell beginnen wir mit der SAE-Richtlinie (SAE: amerikanische Vereinigung von Kfz-Ingenieuren) J1940 (Bestimmung von Leistung & Drehmoment kleiner Motoren) überarbeitete Fassung 2002-05). Aufgrund der breiten Palette von Produkten, an denen unsere Motoren eingesetzt werden, und der Vielzahl von Umwelteinforderungen zum Betrieb der Geräte, ist es möglich, dass der von Ihnen erworbene Motor bei Einsatz an einem Gerät nicht die angegebene Nennleistung entwickelt (tatsächliche "Einsatzleistung"). Zu diesen Leistungsabweichungen kommt es durch eine Reihe von Faktoren wie zum Beispiel: andere Höhenlage, Temperatur, Luftdruck, Feuchtigkeit, Kraftstoff, Motorschmierung, geregelte Höchstzahl, individueller Motor, Konstruktion des jeweiligen Geräts, Einsatzart des Motors, Einstellungen an Ventilen und Vergaser sowie eine Vielzahl anderer Faktoren. Die Leistungswerte können auch anhand von Vergleichen mit anderen ähnlichen Motoren, die bei ähnlichen Anwendungen eingesetzt werden, angepasst werden, und stimmen daher nicht notwendigerweise genau mit den durch Anwendung der oben aufgeführten Richtlinie ermittelten Werten überein.

Gefahrensymbole und ihre Bedeutungen



Internationale Symbole und ihre Bedeutungen



VOR INBET DES MOTO

- Die gesamte Bedienungsanleitung vorschriften sowie die Anleitung f Motor angetriebene Gerät durchl
- Wenn diese Anleitung nicht befol schweren Verletzungen oder Toc

* Wir bei Briggs & Stratton können an welchen Geräten unsere Motore Aus diesem Grund sollten Sie die Be Geräts, das von diesem Motor ange durchlesen.

IN DER BEDIENUNGS- SIND SICHERHEITS- ENTHALTEN, I

- auf Gefahren in Verbindung aufmerksam machen,
- auf Verletzungsrisiken hinweise
- zeigen, wie das Verletzungsrisik verringert werden kann.

Zusammen mit dem Warnsymbol verwendet (GEFAHR, ACHTUNG ode Wahrscheinlichkeit und die Schw Verletzung anzuzeigen. Außerdem kan verwendet werden, um den Gefahrent

GEFAHR zeigt ein Risiko f schweren Verletzungen für nicht beachtet wird.

ACHTUNG zeigt ein Risiko schweren Verletzungen fü

VORSICHT zeigt ein Risiko Verletzungen führen kann.

Wenn **VORSICHT** ohne de kennzeichnet es eine Situ schaden führen kann.


ACHTUNG

Die Motorabgase dieses Produkt kalien, die in Kalifornien als E Geburtsschäden und anderer schäden gelten.

 **ACHTUNG**

Motoren erzeugen Kohlenmonoxid, ein geruchloses, farbloses, giftiges Gas. Wenn Kohlenmonoxid eingeatmet wird, kann es zu Übelkeit, Ohnmacht oder Tod kommen.

- Den Motor im Freien starten und laufen lassen.
- Den Motor nicht in geschlossenen Räumen starten oder laufen lassen, selbst wenn Türen oder Fenster geöffnet sind.

 **ACHTUNG**

Beim Start des Motors werden Funken erzeugt. Funken können entflammare Gase in der Nähe entzünden. Es kann zu Feuer und Explosionen kommen.

- Wenn sich undichte Gasleitungen in der Nähe befinden, darf der Motor nicht gestartet werden.
- Keine unter Druck stehenden Startflüssigkeiten verwenden, weil sich ihre Dämpfe entzünden könnten.

 **ACHTUNG**

Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv. Feuer oder Explosionen können zu schweren Verbrennungen oder Tod führen.

BEIM TANKEN

- Den Motor ausschalten und mindestens 2 Minuten lang abkühlen lassen, bevor der Deckel abgenommen oder Kraftstoff nachgefüllt wird.
- Den Kraftstofftank im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich füllen.
- Bei **BENZINMOTOREN** den Kraftstofftank nicht ganz füllen, sondern nur bis ca. 4 cm unter den unteren Teil der Einfüllöffnung, damit der Kraftstoff Platz zum Ausdehnen hat.
- Benzin von Funken, offenen Flammen, Dauerflammen, Wärmequellen und anderen Zündquellen fern halten.
- Kraftstoffleitungen, Tank, Deckel und Anschlüsse regelmäßig auf Sprünge und undichte Stellen untersuchen und bei Bedarf austauschen.

BEIM START DES MOTORS

- Darauf achten, dass Zündkerze, Schalldämpfer, Tankdeckel und Luftfilter an ihrem Platz sind und durch Befestigungsteile gut gesichert werden.
- Den Motor nicht anlassen, wenn Zündkerze, Luftfiltereinsatz oder Luftfilterabdeckung entfernt worden sind.
- Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, warten, bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben, bevor der Motor gestartet wird.
- Wenn der **BENZINMOTOR** überfettet ist, den Choke auf Position OPEN/RUN und den Gashebel auf Position FAST stellen und den Motor anlassen, bis er anspringt.

BEI BETRIEB DES GERÄTS

- Motor bzw. Gerät nicht in einem Winkel kippen, bei dem Benzin verschüttet werden könnte.
- Zum **Stoppen des Motors** nicht den Choke verwenden.

BEIM TRANSPORT DES GERÄTS

- Das Gerät mit **LEEREM** Kraftstofftank oder mit **GESCHLOSSENEM** Kraftstofftank transportieren.

BEIM LAGERN VON BENZIN ODER VON GERÄTEN MIT KRAFTSTOFF IM TANK

- Niemals in der Nähe von Öfen, Herden, Warmwasserbereitern oder ähnlichen Geräten mit Dauerflammen oder anderen Zündquellen abstellen, weil Benzindämpfe entzündet werden könnten.

 **ACHTUNG**


Gasförmige Kraftstoffe sind extrem leicht entflammbar und neigen zur Bildung von explosiven Luft-Gas-Gemischen bei Umgebungstemperaturen.

BEI GASGERUCH:

- Den Motor **NICHT** starten.
- **KEINE** Schalter betätigen.
- **KEIN** Telefon in der Nähe benutzen.
- Den Bereich evakuieren.
- Den Gaslieferanten bzw. die Feuerwehr verständigen.


NICHT VERGESSEN:

- Flüssiggasdämpfe sind schwerer als Luft und sammeln sich in niedrigen Bereichen an. Naturgasdämpfe sind leichter als Luft und sammeln sich in höheren Bereichen an. Beide Arten von Dämpfen können abgelegene Bereiche erreichen.
- Alle Flammen, Funken, Kontrolllampen und andere Zündquellen vom Einsatz- bzw. Reparaturbereich des Motors fernhalten.
- Bei Betrieb bzw. Reparatur des Motors **NICHT** rauchen.
- Benzin oder andere entflammare Flüssigkeiten oder Gase **NICHT** in der Nähe des Motors aufbewahren.
- **VOR** Wartungsarbeiten am Motor die Benzinversorgung abstellen.
- Nach der Installation sowie nach Wartungsarbeiten überprüfen, ob Benzin austritt. **KEINE** offenen Flammen verwenden. Seifenwasser oder spezielle Dichtungsprüfung mit einer Bürste auftragen und auf Blasen achten.
- Das Gerät und den Bereich um den Motor herum frei von Fremdkörpern halten.
- Das Kraftstoffsystem entsprechend den geltenden Bestimmungen für Kraftstoff-/Benzinanlagen installieren.

 **ACHTUNG**

Bei der Durchführung von Reparaturarbeiten eine Schutzbrille tragen. Durch Kontakt von auslaufendem Flüssiggas auf Haut/Augen kann es zu Erfrierungen kommen.

- Installation, Einstellungen und Reparaturen müssen von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.
- Schlauchleitungen müssen regelmäßig auf guten Zustand überprüft werden. Beschädigte oder undichte Komponenten müssen ausgetauscht werden.

 **ACHTUNG**


Rotierende Teile können Hände, Füße, Haare, Kleidungsstücke oder Schmuck herführen und sich darin verfangen. Es kann zu Amputationen oder anderen schweren Verletzungen kommen.

- Beim Einsatz des Geräts müssen sich alle Schutzvorrichtungen an ihrem Platz befinden.
- Hände und Füße von rotierenden Teilen fern halten.
- Lange Haare hochbinden und Schmuck abnehmen.
- Keine lose sitzende Kleidung, herunterbaumelnde Schnüre oder ähnliche Teile tragen, die sich verfangen könnten.

 **ACHTUNG**


Wenn das Starten des Motors Handlammens verursacht werden kann. Es kann zu Verletzungen und Verletzungen kommen.

- Beim Start des Motors lang Widerstand gespürt wird.
- Alle externen Geräte- und bevor der Motor gestartet
- Direkt mit dem Motor Komponenten wie u. a. S Seilscheiben, Zahnräder befestigt sein.

 **ACHTUNG**

Laufende Motor- und Motorteile, insbesondere Zylinderkopf, werden extrem heiß. Bei Berührung Verbrennungen, Brandwunden, Brennbare Fremdkörper usw. können sich

- Schalldämpfer, Zylinder usw. lassen, bevor sie berührt werden.
- Ansammlungen brennbarer Schalldämpfer- und Zylinder
- Einen Funkenfänger installieren, bevor das Gerät auf Wald-, eingesetzt wird.

 **ACHTUNG**

Funken können Schläge verursachen. Ungewollter Start Verletzungen verursachen.

VOR EINSTELL- UND REPARATUR

- Das Zündkabel abziehen und fern halten.
- Die Batterie von der negativen Polung (nur Motoren mit Elektrostart) trennen.

BEI DER ZÜNDFUNKENKONTROLLE

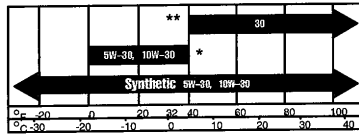
- Einen geeigneten Funkenprüfer verwenden.
- Nicht bei herausgenommener Zündkerze prüfen, ob Funken vorhanden sind.

EMPFEHLUNGEN ZUM ÖL

VORSICHT:

Der Motor wird von Briggs & Stratton **ohne** Öl geliefert. Vor dem Motorstart Öl einfüllen. Nicht überfüllen.

Ein hochwertiges Öl mit der Klassifikation "SG, SH, SJ, SL" oder höher wie z. B. Briggs & Stratton SAE30, Teile-Nr. 100005 verwenden. Zusammen mit dem empfohlenen Öl keine speziellen Zusätze verwenden. Öl nicht mit Benzin mischen.



Aus dieser Übersicht die Ölart mit dem SAE-Viskositätsgrad auswählen, die zur voraussichtlichen Starttemperatur vor dem nächsten Ölwechsel passt.

* Luftgekühlte Motoren laufen heißer als Kfz-Motoren. Die Verwendung von nicht-synthetischen Mehrbereichsölen (5W-30, 10W-30 usw.) bei Temperaturen über 4° C führt zu überhöhtem Ölverbrauch. Bei Verwendung eines Mehrbereichsöls muss der Ölstand häufiger kontrolliert werden.

** Bei Verwendung von Öl SAE 30 unter 4° C kommt es zu Startschwierigkeiten und möglichem Motorschaden durch unzureichende Schmierung.



Hinweis: Synthetisches Öl, API-Zertifikat und API-Symbol (siehe links) mit der Aufschrift "S/J/CF ENERGY CONSERVING" oder höher ist bei allen Temperaturen akzeptabel. Bei Verwendung von synthetischem Öl ändern sich die erforderlichen Ölwechselintervalle nicht.



Bei Verwendung von synthetischem Öl ändern sich die erforderlichen Ölwechselintervalle nicht.

ÖLSTANDSKONTROLLE UND ÖLNACHFÜLLUNG



(Das Ölfassungsvermögen beträgt ca. 1,4 l)

- Den Ölstand kontrollieren, **bevor** der Motor gestartet wird.
 - NICHT überfüllen. Den Ölstand an der FULL-Markierung halten.
 - Den Ölstand täglich bzw. alle acht (8) Betriebsstunden kontrollieren.
1. Den Motor waagrecht stellen und den Öleinfüllbereich sauber halten. ①
 2. Den Peilstab ② herausziehen und mit einem sauberen Lappen abwischen.
 3. Den Stab wieder fest einsetzen. Dann den Stab wieder herausziehen und den Ölstand überprüfen. Das Öl sollte bis zur FULL-Linie am Peilstab reichen. ③
 4. Öl nach Bedarf langsam nachfüllen. ④
 5. Den Peilstab sicher festziehen, bevor der Motor gestartet wird. ⑤

EMPFEHLUNGEN ZUM KRAFTSTOFF

Benzinmotoren

Reinen, frischen, bleifreies Normalkraftstoff mit einer Mindestoktanzahl von 85 verwenden. Wenn kein bleifreies Benzin erhältlich ist, kann verbleites Benzin verwendet werden. Den Kraftstoff in Mengen kaufen, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können. Siehe Lagerungshinweise.

Kein Methanol-haltiges Benzin verwenden. Benzin nicht mit Öl mischen.

Zum Schutz des Motors empfehlen wir Briggs & Stratton-Kraftstoffstabilisator (Kraftstoffadditiv, Teile-Nr. 999005D), der beim Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich ist.

Kontrolle des Kraftstoffniveaus



Den Bereich um die Kraftstoffzufuhröffnung herum reinigen, bevor der Deckel zum Nachtanken abgenommen wird. Den Tank bis ca. 1 1/2 cm unter den unteren Rand der Einfüllöffnung füllen, damit der Kraftstoff Platz zum Ausdehnen hat. Darauf achten, dass der Tank nicht überfüllt wird.

Naturgas-/Flüssiggas-Motoren

- Sauberen, trockenen Kraftstoff verwenden, der frei von Feuchtigkeit und Partikeln ist. Wenn Kraftstoffe außerhalb der folgenden Empfehlungen verwendet werden, kann es zu Leistungsproblemen kommen.
- Für Motoren, die für den Betrieb mit Flüssiggas (LPG) eingerichtet sind, wird HD5-Gas empfohlen. Es wird Kraftstoff mit einer Mindest-Energie von 2500 BTU/ft³ mit einem maximalen Propylengehalt von 5% und einem Gehalt an Butan und schwererem Gas von 2,5% sowie einem Mindest-Propangehalt von 90% empfohlen.
- Naturgas- bzw. Flüssiggas-Motoren wurden für den Betrieb mit Erdgas bzw. flüssigem Propan konstruiert.



Nachtanken

- Für Informationen zum Betanken von Naturgas- bzw. Flüssiggas-Motoren siehe die Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

STARTEN & STOPPEN



Öldruckschalter

Wenn der Motor mit einem Öldruckschalter ausgestattet ist, aktiviert dieser Schalter entweder eine Signallampe oder stoppt den Motor, wenn er zu wenig Öl hat. (Zur Ausstattung des Motors siehe die Betriebsanleitung des Geräteherstellers, weil die Öldruckanzeige vom Gerätehersteller geliefert wird.)

VOR DEM START

Den Motor in waagerechter Position starten, lagern und betanken. Externe Geräte-/Motorlasten entfernen. Den Ölstand kontrollieren und die richtige Ölart für die vorherrschenden Starttemperaturen verwenden.

STARTEN DES MOTORS

Benzinmotoren

1. Den Kraftstoffhahn öffnen (falls verwendet). ①
2. Den Gasregler ② auf Position FAST stellen. Beim Betrieb des Motors sollte der Gasregler auf FAST stehen.
3. Den Chokehebel ③ auf Position CHOKE stellen.
4. Wenn sich Choke- und Gasbetätigung am selben Regler befinden, den Regler auf Position START bzw. CHOKE stellen. ④
5. ELEKTROSTART: Den Schlüssel einstecken und auf Position START drehen. ⑤

VORSICHT: Um die Anlassers zu verlängern, nur durchführen (höchstens 5 Sekunde warten). Beim Aufladen Anweisungen des Herstellers

6. RÜCKLAUFSTARTER: Schlüssel START drehen. ⑥ Zum Start des Seil ziehen, bis Widerstand gespürt wird. ⑦

7. Den Motor warmlaufen lassen. **BEI CHOKE-VERWENDUNG:** langsam in Richtung RUN verstellen des Choke-Hebels abwarten, bis läuft.

Naturgas-/Flüssiggas-Motor

1. ELEKTROSTART: Den Schlüssel auf Position START drehen. ⑥

VORSICHT: Um die Le-Anlassers zu verlängern, nur durchführen (höchstens 5 Sekunde warten). Beim Aufladen Anweisungen des Herstellers befolgen.

2. RÜCKLAUFSTARTER: Den S und auf START drehen. ⑥ Zum langsam am Seil ziehen, bis WID Dann kräftig ziehen. ⑦
3. Den Motor warmlaufen lassen.

STOPPEN




- Den Gashebel (falls verwendet) stellen und den Schlüssel auf POS stellen.
- Den Schlüssel abziehen und für aufbewahren.
- Den Kraftstoffhahn schließen. ④

WARTUNG

	 ACHTUNG
Um ungewollten Start zu vermeiden, vor den Wartungsarbeiten das Zündkabel entfernen und erden.	

Wir empfehlen für alle Wartungsarbeiten einen Briggs & Stratton-Fachhändler aufzusuchen. Es sollten nur Briggs & Stratton-Teile verwendet werden.

 ACHTUNG	Nicht mit einem Hammer oder einem anderen harten Gegenstand auf das Schwungrad schlagen, weil es sonst während des Betriebs auseinander platzen könnte. Nicht an Reglerfeder, Gestängen oder anderen Teilen herumbasteln, um die Drehzahl zu erhöhen.
--	---

Technische Angaben & Stunden

Alle 5 Stunden oder täglich

- Öl wechseln
- Ölstand kontrollieren
- Kühllufteintritt und Schalldämpferbereich reinigen

Alle 20 Stunden oder jede Saison

- Bei Einsatz mit schwerer Last oder bei hohen Umgebungstemperaturen Öl wechseln
- Luftfilter-Vorfilter reinigen, falls vorhanden*
- Luftfilterpatrone austauschen, falls kein Vorfilter vorhanden ist*

Alle 30 Stunden oder alle 2 Saison

- Öl wechseln
- Funkenfänger reinigen und untersuchen, falls vorhanden
- "Extended Life"™-Luftfilterpatrone reinigen*

Alle 100 Stunden oder jede Saison

- Luftfilterpatrone austauschen, falls Vorfilter vorhanden*
- Ölfilter wechseln, falls vorhanden
- Kraftstofffilter wechseln, falls vorhanden
- Kühlsystem reinigen*
- Zündkerze reinigen oder austauschen**




Alle 200 Stunden oder jede Saison

- "Extended Life"™-Luftfilter austauschen*

Jede Saison

- Ventilspiel kontrollieren
- * Bei hohem Staubaufkommen oder Fremdkörpern in der Luft oder nach längerem Einsatz in hohem, trockenem Gras häufiger reinigen.
- ** In einigen Ländern sind Widerstandszündkerzen zur Unterdrückung von Zündsignalen vorgeschrieben. Wenn dieser Motor ursprünglich mit einer Widerstandszündkerze ausgestattet war, muss zum Austausch derselbe Zündkerzentyp verwendet werden.

WECHSEL DES MOTORÖLS Abb. 5

 ACHTUNG	 
--	---

Das Öl nach den ersten 5 Betriebsstunden wechseln. Das Öl wechseln, solange der Motor warm ist. Neues Öl des empfohlenen SAE-Viskositätsgrads nachfüllen.

1. Den Motor waagrecht stellen.
2. Das Zündkabel abziehen und von der Zündkerze fern halten.
3. Bei abgestelltem aber noch warmem Motor die Ablassschraube ① entfernen und das Öl in einen geeigneten Behälter ablassen.
4. Die Ölablassschraube wieder anbringen, Den Peilstab herausziehen. ②

5. Frisches Öl bis zur FULL-Marke am Peilstab einfüllen. **NICHT ÜBERFÜLLEN** ③
6. Den Peilstab wieder einsetzen. Den Ölstand kontrollieren.

ÖLFILTER (falls vorhanden)

1. Das Motoröl ablassen und den Ölfilter entfernen.
2. Bevor ein neuer Filter installiert wird, die Ölfilterdichtung leicht mit frischem, sauberem Motoröl schmieren.
3. Den Filter mit der Hand aufschrauben, bis die Dichtung den Ölfilteradapter berührt. Dann um 1/2 bis 3/4 Umdrehung weiter anziehen.
4. Frisches Öl nachfüllen. Bis zur FULL-Linie am Peilstab füllen.
5. Den Motor starten und im Leerlauf laufen lassen und auf Undichtigkeiten überprüfen.
6. Den Motor stoppen. Den Ölstand nachprüfen und bei Bedarf Öl nachfüllen.

ÖLDRUCK

Wenn der Öldruck abfällt, aktiviert ein Öldruckschalter (falls der Motor damit ausgestattet ist) entweder eine Signallampe oder stoppt den Motor. Den Ölstand mit dem Peilstab kontrollieren. Wenn der Ölstand zwischen den Marken **ADD** und **FULL** am Peilstab steht, **nicht versuchen, den Motor wieder zu starten**. Wenden Sie sich an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler. **Den Motor nicht laufen lassen, solange der richtige Öldruck nicht wieder hergestellt worden ist.**

Wenn der Ölstand unter der **ADD**-Marke am Peilstab liegt, Öl nachfüllen, um den Ölstand bis zur **FULL**-Marke zu bringen. Den Motor wieder anlassen und den Öldruck kontrollieren. Wenn der Druck normal ist, kann der Motor weiter betrieben werden.

Hinweis: Die Öldruckanzeige wird, falls der Motor damit ausgestattet ist, vom Gerätehersteller geliefert.

LUFTFILTER Abb. 6

VORSICHT: Zur Reinigung der Patrone keine Druckluft oder Lösungsmittel verwenden. Druckluft kann die Patrone beschädigen, durch Lösungsmittel wird sie zersetzt.

Extended Life Series™ Luftfiltereinsatz ⑥

Wenn dieser Filter mit dem Wort "WASHABLE" (waschbar) gekennzeichnet ist, kann er mit warmem Wasser und milder Seife gewaschen werden.

WICHTIG: Den Filter mit der **SIEBSEITE** nach oben in fließendem Wasser ausspülen, um Schmutz und Fremdkörper zu beseitigen.

Den Filter Filters über Nacht trocknen lassen, bevor er wieder installiert wird.

Ausbau/Einbau des Filtereinsatzes

1. Den Griff der Luftfilterabdeckung ① hochziehen und zum Motor drehen ②.
2. Die Abdeckung ③④ abnehmen.
3. Vorsichtig Luftfilterpatrone ⑤ und Vorfilter ⑥, falls vorhanden, vom Lüftergehäuse herunterheben.
4. Die Luftfilterplatte gründlich reinigen, damit keine Fremdkörper in den Vergaser fallen.
5. Neuen Vorfilter, falls vorhanden, und Filter fest in die Grundplatte legen.
6. Die Zungen ⑦ an der Abdeckung auf die Schlitze ⑧ am Lüftergehäuse ausrichten und die Abdeckung wieder anbringen.
7. Den Griff einhaken und die Abdeckung schließen.

HOCHLEISTUNGS-LUFT ZYLINDERFILTER

Dieses Filter ① ist aus Bar unterscheidet es sich von Es **MUSS** geölt werden.

1. Das Filter mit einer Filterre Die Lösung 15 Minuten lar

VORSICHT: Zur Re Lösungsmittel, Wasser i Benzin benutzen.

2. Das Filter mit warmem Was von der sauberen zur v lassen.
3. Das Filter vollständig aus Methode ist, das Filter austrocknen lassen. Keir Baumwolle kann zusamme
4. Zum benetzen des Filters z. B. das im Reinigung enthaltene Öl verwenden.

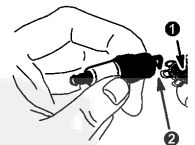
	
---	---

Niemals Motoröl, Getriebe Öle verwenden. Wenn (beachtet werden, können zu schweren oder tödlich können. Es darf nur bestimmtes Luftfilteröl ve

5. Eine kleine Menge Öl au spritzen. Das Öl 20 Minuten lassen. Der Filter ist i Filtermaterial die Farbe des

VORSICHT: Den Lu ölen, weil dadurch die Mo wird und ein Motorschade der Filter für 10 Minuten at wird und einen Fleck hint geölt. Er muss dann g entsprechend den oben s neu geölt werden.

6. Den Luftfilter wieder anbrin ZÜNDKERZE





Die Zündkerze jede Saison kontn wenn die Elektroden verbrannt ode achten, dass die Kerze sauber ist. I einer Fühlerlehre ① kontrollieren u ② nachstellen.



BESEITIGUNG VON FREN KÖRPERN

Täglich bzw. vor jedem Einsatz beseitigen. ① Gestänge, Federn ur Den Bereich um und hinter den brennbaren Materialien halten. ③

VORSICHT: Zur Reinigung von verwenden. Wasser könnte die Kraft Eine Bürste oder einen trockenon L

 ACHTUNG	
Motorteile müssen sauber gehalten werden, damit das Überhitzungs- und Entzündungsrisiko durch Fremdkörper verringert wird.	



SCHALLDÄMPFER

 ACHTUNG	
--	---

Ersatzteile für den Schalldämpfer müssen den Originalteilen entsprechen und in derselben Position angebracht werden. Andernfalls kann ein Brand entstehen.

Wenn der Schalldämpfer mit einem Funkenfängersieb ausgestattet ist, das Sieb zur Inspektion abnehmen. Ein beschädigtes oder durch Fremdkörper verstopftes Sieb muss ausgetauscht werden.

KRAFTSTOFFANLAGE/KRAFTSTOFFFILTER

 ACHTUNG	
--	---

Ersatzteile für die Kraftstoffanlage (Deckel, Schläuche, Tanks, Filter usw.) müssen mit den Originalteilen identisch sein. Andernfalls kann Feuer verursacht werden.

Kraftstofffilter - Vor Austausch des Kraftstofffilters den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen lassen oder den Kraftstoffhahn schließen, weil sonst Kraftstoff auslaufen und einen Gefahrenherd bilden kann.

LUFTKÜHLUNGSSYSTEM

Es wird empfohlen, das Luftkühlungssystem alle 100 Stunden bei abgenommenem Lüftergehäuse zu reinigen. Die gezeigten Bereiche reinigen. 

Motoren, die länger als 30 Tage gelagert werden, müssen geschützt oder es muss der Kraftstoff abgelassen werden, damit sich im Kraftstoffsystem oder an wichtigen Vergaserteilen keine Kraftstoffrückstände bilden.

Zum Schutz des Motors empfehlen wir Briggs & Stratton-Kraftstoffstabilisator, der beim Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich ist. Den Stabilisator im Kraftstofftank oder Lagerungsbehälter mit dem Kraftstoff mischen. Den Motor kurz laufen lassen, damit der Stabilisator durch den Vergaser fließen kann. Motor und Kraftstoff können bis zu 24 Monate gelagert werden.

Hinweis: Wenn kein Stabilisator verwendet wird, den Kraftstoff vollständig aus dem Tank entfernen und den Motor laufen lassen, bis er aus Kraftstoffmangel ausgeht.

1. Öl wechseln.
2. Die Zündkerze entfernen und ca. 30 ml Motoröl in den Zylinder gießen. Die Zündkerze wieder anbringen und den Motor langsam durchdrehen, um das Öl zu verteilen.
3. Gras und Mähgutablagerungen von Zylinder und Zylinderrippen, unter der Motorabdeckhaube und hinter dem Schalldämpfer beseitigen.
4. Den Motor an einem sauberen und trockenen Platz aufbewahren, aber NICHT neben einer Heizung oder einem Warmwasserbereiter mit Dauerflamme oder anderen funkenzeugenden Vorrichtungen.

SERVICE

Wenden Sie sich an einen Briggs & Stratton-Vertragshändler. Der Händler hat einen Vorrat von Briggs & Stratton-Originalteilen auf Lager und verfügt über spezielle Reparaturwerkzeuge. Ausgebildete Mechaniker sorgen für zuverlässige Reparaturen an allen Briggs & Stratton-Motoren. Nur Briggs & Stratton-Vertragshändler erfüllen die Briggs & Stratton-Normen.

Beim Kauf eines Geräts, das von einem Briggs & Stratton-Motor angetrieben wird, können Sie sich auf sachkundigen, zuverlässigen Service bei weltweit mehr als 30.000 Vertragshändlern einschließlich 6.000 Master Service-Technikern verlassen. Achten Sie überall dort, wo Briggs & Stratton-Service angeboten wird, auf diese Zeichen.



Sie finden den nächsten Briggs & Stratton-Vertragshändler auf unserer Händlerkarte auf unserer Web-Seite unter www.briggsandstratton.com oder in den

"Gelben Seiten™" unter "Motoren", "Benzinmotoren", "Rasenmäher" oder einer ähnlichen Kategorie.

Hinweis: Das Zeichen mit den gehenden Fingern und die "Gelben Seiten" sind in einigen Ländern eingetragene Warenzeichen.

Bestehen Sie auf originalen Briggs & Stratton-Ersatzteilen mit unserem Zeichen auf der Verpackung und/oder dem Teil. Andere Teile bringen u. U. nicht die gleiche Leistung und können die Garantie aufheben.

LISTE MIT BRIGGS & ST ORIGINALTEILEN (NICHT VC)

Modellreihen 280000, 310000 AVS™
 Flache **Extended Life™** Luftfilterpatrone (waschbar, kein Vorfilter erforderlich)
Extended Life Serie™ Wartungskit
 (Enthält Öl, A/C-Filter, Zündkerze, Ben
 Flache Luftfilterpatrone und Vorfilter
 Flache Luftfilterpatrone
 Flacher Luftfilter-Vorfilter
 (Enthält Öl, A/C-Filter, Zündkerze, Ben
 Flacher Luftfiltereinsatz mit UL-Zulass
 (Nur für Naturgas/Flüssiggas-Motoren)
Modellreihe 210000 AVS™
 Flache Luftfilterpatrone
 Flacher Luftfilter-Vorfilter
 (Enthält Öl, A/C-Filter, Zündkerze, Ben

Ovale Luftfilterpatrone und Vorfilter ..
 Ovale Luftfilterpatrone ..
 Ovaler Luftfilter-Vorfilter ..
 Hochfluss-Luftfilter (Zylinder) ..
 Öl (20 oz.) ..
 Öl (48 oz.) ..
 Ölfilter (6 cm lang) ..
 Ölfilter (8,5 cm lang) ..
 Kraftstoffstabilisator (30 ml, Einwegbet
 Kraftstoffstabilisator (125 ml) ..
 Kraftstofffilter (ohne Kraftstoffpumpe) ..
 Extended Life Kraftstofffilter ..
 (für Motoren mit Kraftstoffpumpe)
 Kraftstofffilter (für Motoren mit Kraftsto
 Widerstandszündkerze ..
 Long-life-Platinzündkerze
 (wird an den meisten OHV-Motoren ve
 Funkenprüfer ..
 Zündkerzenschlüssel ..
 Ölpumpensatz ..
 (elektrische Bohrmaschine zum schne

BRIGGS & STRATTON GARANTIESCHEIN FÜR MOTORBESITZER

Gültig ab 1. 7. 2004, ersetzt alle nicht datierten Garantien und alle Garantien mit Datum vor dem 1. 7. 2004

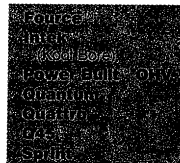
EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

Briggs & Stratton Corporation repariert oder ersetzt kostenlos jedes Teil oder Teile des Motors, die Material- oder Verarbeitungsschäden oder die Kosten für den Transport von Teilen, die unter dieser Garantie für Reparatur oder Austausch eingeschickt werden, sind vom Käufer zu tragen, die nachstehend angegebenen Zeiträume gültig und den hier aufgeführten Bedingungen unterworfen.

ES GIBT KEINE ANDERE AUSDRÜCKLICHE GARANTIELEISTUNG. INBEGRIFFENE GARANTIELEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH SOLANGIGIGE QUALITÄT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, SIND AUF EIN JAHR AB KAUFDATUM BESCHRÄNKT, ODER ALL GARANTIELEISTUNGEN SIND, SOWEIT VON DER GESETZGEBUNG ERLAUBT, AUSGESCHLOSSEN. HAFTUNG FÜR NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN UNTER ALLEN GARANTIELEISTUNGEN AUSGESCHLOSSEN, SOWEIT EIN DERARTIGER AUSSCHLUSS VOM GESETZ ERLAUBT IST. SIND EINSCHRÄNKUNGEN HINSSICHTLICH DER DAUER EINER KONKLUDENTEN GARANTIELEISTUNG NICHT ZULÄSSIG, UND IN MANCHEN LÄNDERN SIND AUSSCHLUSS ODER NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN NICHT ZULÄSSIG, WESWEGEN DIE OBEN AUFGEFÜHRTEN EINSCHRÄNKUNGEN UND AUSSCHLÜSSE U. U. IN IHREM FALL NICHT ZUREICHENDE RECHTE VERLEIHT IHNEN BESTIMMTE RECHTE, NEBEN DENEN SIE NOCH ANDERE RECHTE HABEN KÖNNEN, DIE VON LAND ZU LAND ABWEICHEN.

UNSER PRODUKT

Vanguard™



Classic™

GARANTIEFRIST

Verbraucheranwendung	2 Jahre	1 Jahr
Gewerblicher Einsatz	90 Tage	

Die folgenden besonderen Garantiefristen sind zu beachten: 2 Jahre für Classic™-Motoren in der Europäischen Union und in Osteuropa, für alle Verbrauchereuropäischen Union und für Abgassysteme an Motoren mit EPA- und CARB-Zertifikat. 5 Jahre bei Verbrauchereuropäischen Union bzw. 90 Tage bei gewerblichem Touch-N-Mow®-Starter an Quantum®- und Intek™-Motoren. Motoren, die für Rennen oder auf gewerblichen oder Mietbahnen eingesetzt werden, sind ausgeschlossen.

Die Garantiefrist beginnt mit dem Datum des Kaufs durch den ersten Einzelverbraucher oder gewerblichen Endverbraucher und hat die in der Tabelle "Verbraucheranwendung" bedeutet die private Anwendung im Haushalt eines Verbrauchers. "Gewerblicher Einsatz" bedeutet alle anderen Anwendungen, eir für gewerbliche, gewinnbringende oder Vermietungszwecke. Sobald ein Motor einmal gewerblich eingesetzt worden ist, wird er für die Zwecke dieser Gewähr Motor für den gewerblichen Einsatz angesehen.

DIE GARANTIE FÜR GERÄTE VON BRIGGS & STRATTON IST AUCH OHNE REGISTRIERUNG RECHTSKRÄFTIG. BEWAHREN SIE IHREN KAUFBELEG BEI DER FORDERUNG VON GARANTIELEISTUNGEN KEINEN BELEG FÜR DAS ERSTE KAUFDATUM VORLEGEN KÖNNEN, WIRD DIE GARANTIE DATUMS DER HERSTELLUNG DES GERÄTS BESTIMMT.

ZUR MOTORGARANTIE

Briggs & Stratton führt geme Reparaturarbeiten auf Garantie aus und entschuldigt sich für die Ihnen entstandenen Unannehmlichkeiten. Jeder Vertragshändler kann Reparaturarbeiten auf Garantie ausführen. In den meisten Fällen handelt es sich um Routinearbeiten, jedoch können Anfragen nach Garantieleistungen manchmal nicht gerechtfertigt sein. Die Garantie kann zum Beispiel nicht in Anspruch genommen werden, wenn es durch Missbrauch, fehlende Wartung, Fehler bei Versand, Handhabung, Lagerung oder Installation zu Motorschaden kommt. Die Garantie geht außerdem verloren, wenn die Seriennummer des Motors entfernt oder der Motor umgebaut oder modifiziert wurde.

Wenn ein Kunde mit der Entscheidung des Vertragshändlers nicht einverstanden ist, wird eine Untersuchung durchgeführt, um zu bestimmen, ob die Garantie in Anspruch genommen werden kann. Bitte Sie den Händler, seinem Großhändler bzw. dem Werk alle zweckdienlichen Angaben zu übermitteln. Wenn der Großhändler bzw. das Werk entscheidet, dass der Anspruch gerechtfertigt ist, werden dem Kunden die defekten Teile vollständig ersetzt. Zur Vermeidung von eventuellen Missverständnissen zwischen Kunden und Händlern sind nachstehend einige der Ursachen für Motordefekte aufgeführt, die von der Garantie nicht abgedeckt werden.

Normaler Verschleiß:

An Motoren müssen - wie an allen mechanischen Geräten - regelmäßige Wartungsarbeiten durchgeführt und Teile ausgetauscht werden. Die Garantie deckt keine Reparaturen ab, die dadurch erforderlich werden, dass sich die Lebensdauer eines Teils oder eines Motors durch normalen Verschleiß erschöpft hat.

Unzureichende Wartung:

Die Lebensdauer eines Motors ist abhängig von den Bedingungen, unter denen er eingesetzt wird, sowie von der Pflege, die er erhält. Einige Geräte wie Ackerfräsen, Pumpen und Kreiselmäher werden sehr oft in Staub oder Schmutz eingesetzt, wodurch es zu

Erscheinungen kommen kann, die wie vorzeitiger Verschleiß aussehen. Derartige Verschleiß, der durch das Eindringen von Schmutz, Staub, Zündkerzen-Reinigungsmittel oder anderen scheuernden Stoffen in den Motor aufgrund von unzureichender Wartung verursacht wurde, wird nicht durch die Garantie abgedeckt. Diese Garantie deckt nur Material- und/oder Verarbeitungsschäden an Motor ab, und nicht den Austausch oder die Rückerstattung für das Gerät, an dem der Motor installiert ist. Außerdem gilt die Garantie nicht für Reparaturen, die durch folgendes notwendig geworden sind:

1. PROBLEME DURCH TEILE, DIE KEINE BRIGGS & STRATTON-ORIGINALTEILE SIND.
2. Geräteregele oder -vorrichtungen, die Start verhindern, unzureichende Motorleistung verursachen oder die Motorlebensdauer verkürzen. (Wenden Sie sich an den Gerätehersteller.)
3. Undichte Vergaser, verstopfte Kraftstoffrohre, blockierende Ventile oder andere Schäden durch die Verwendung von verunreinigtem oder altem Kraftstoff. (Sauberes, frisches, bleifreies Benzin und Briggs & Stratton-Kraftstoffstabilisator Teiler. 999005 D verwenden.)
4. Teile, die tief oder gebrochen sind, weil der Motor mit zu wenig oder verschmutztem Schmieröl oder einer falschen Schmierölart gelaufen ist (Ölstand täglich bzw. alle 8 Betriebsstunden kontrollieren. Bei Bedarf Öl nachfüllen und die empfohlenen Ölwechselintervalle einhalten). Das OIL GUARD®-System stellt einen laufenden Motor u. U. nicht ab. Bei falschem Ölstand kann es zu Motorschaden kommen. Siehe Bedienungsanleitung & Wartungsvorschriften.
5. Reparatur oder Einstellungen montierter Teile wie Kupplungen, Getriebe, Fernbedienungen usw., die nicht von Briggs & Stratton hergestellt werden.

6. Schäden oder Verschleiß an Teil unzureichende Luftfilterwartung zusammenbau oder die Verwe Luftfilterelementen oder Patrone ist. (In den empfohlenen Intervall bzw. den Schaum-Vorfilter und Siehe Betriebsanleitung.)
 7. Teile, die durch Überdrehen oder Gras, Fremdkörper oder Schmutz den Schwungradbereich verstopfen oder Schäden durch Einsatz ohne ausreichende Belüftung, (z und Schwungrad in den empfohlten Siehe Bedienungsanleitung & W.)
 8. Motor- oder Geräteteile, die durch lose Motormontage, lose Schne Messer oder lose oder unauisg Montage des Geräts an der Mo oder anderen Missbrauch bei Be Eine verbogene oder gebroche treffen eines Kreiselmäher-Schn Gegenstand oder zu starke Spar
 10. Routineeinstellungen des Motors
 11. Schäden an Motor oder Moti Verbrennungskammer, Ventile führungen, oder durchgebrannt Verwendung von alternativen K Erdgas, modifiziertes Benzin usw
- Garantieleistungen sind nur über di Den nächsten autorisierten Fachh "Gelben Seiten"™ unter "Moto "Rasenmäher" oder einer ähnlichen

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	4,87
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	4,81
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	4,72
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	4,71
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	4,63
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,514	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,63
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,735	5,197,422	4,996,856	4,52
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	4,52
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	4,51
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,260,718	5,186,142	4,971,219	4,45
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	4,43

MOTORKOMPONENTER

Fig. 1

- 1 Olieaftapning
- 2 Oliepåfyldning/oliepind
- 3 Roterende skærm
- 4 Luffiltergreb
- 5 Lyddæmper/lyddæmperskærm, hvis monteret og gnistfanger, hvis monteret
- 6 12 V elstarter
- 7 Tilbageløbsstarter, håndgreb
- 8 Brændstofpumpe (hvis monteret)
- 9 Indbygget brændstoffilter (hvis monteret)
- 10 Karburator eller blandingsenhed for naturgas/autogas
- 11 Oliefilter (hvis monteret)
- 12 Luffilterdæksel
- 13 Tændrørskabel
- 14 Motor Model Type Kode
xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx

Skriv motorens model-, type- og kodenumre her til senere brug.

Skriv købsdatoen her til senere brug.

GENERELLE OPLYSNINGER

Modelserie 210000

Boring	87,31 mm
Slaglængde	57,66 mm
Slagvolumen	344 cc

Modelserie 280000

Boring	87,31 mm
Slaglængde	77,78 mm
Slagvolumen	466 cc

Modelserie 310000

Boring	90,60 mm
Slaglængde	77,78 mm
Slagvolumen	501 cc

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Tændspoleluftgab	0,25-0,36 mm
Elektrodeafstand	0,76 mm
Ventilsplillerum med ventilfedrene installeret og stempel 6 mm efter øverste dødpunkt (kontrolleres, når motoren er kold). Se reparationshåndbogen, delnr. 272147.	
Ventilsplillerum (indsugning)	0,08-0,13 mm
Ventilsplillerum (udstødning)	0,13-0,18 mm

Bemærk: Motoreffekten falder med 3-1/2 % for hver 300 m over havets overflade og med 1 % for hver 5,6° C over 25° C. Motoren kan køre tilfredsstillende ved en hældning på op til 15°.

TEKNISKE OPLYSNINGER

Nominel effekt

Den nominelle effekt for en motormodel fastsættes indledningsvis ved hjælp af SAE-kode J1940 (revision 2002-05). Vores motorer anvendes på en lang række produkter og i mange forskellige miljøer. Du kan derfor ikke være sikker på, at motoren frembringer de opgivne nominelle hestekræfter, når den anvendes på et motorredskab (den "effektive" effekt). Denne afvigelse kan skyldes en lang række faktorer, herunder bl.a. forskelle i anvendeshøjde, temperatur, barometertryk, luftfugtighed, brændstof, motorsmøring, det maksimale regulerede omdrejningstal, individuelle motorvariationer, det enkelte motorværktøjs konstruktion, driften af motoren, motorindkøring i forbindelse med reduktion af friktion og rensning af forbrændingskamre, ventil- og karburatorjusteringer samt andre faktorer. Effekten kan også tilpasses på grundlag af sammenligninger med andre lignende motorer, der anvendes til tilsvarende formål, og hvis effekt derfor ikke nødvendigvis svarer til de værdier, der fremkommer ved brug af de førnævnte koder.

Advarselssymboler og -forklaringer



Internationale symboler og forklaringer



SIKKERHEDSSPECIFIK



- Læs hele drifts- og vedligeholdelses- OG betjeningsvejledningen til dette motorredskab.
- Hvis vejledningen ikke følges, kan alvorlig personskade eller døden

* Briggs & Stratton er ikke i alle tilfælde ansvarlig for skader, som denne motor anvendes på, men det er vigtigt, at du læser og forstår betjeningsvejledningen til det motorredskab, som motoren er monteret på.

DRIFTS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLE INDEHOLDER SIKKERHEDS OPLYSNINGER

- Gør dig opmærksom på de farer, der er forbundet med motoren.
- Oplyser dig om den risiko for skade, der kan opstå, hvis du ikke følger disse farer, og
- Forklarer dig, hvordan du undgår at sætte sig selv i fare.

Ordene FARE, ADVARSEL og FORSIGTIG er sammen med advarselssymbolet til risikoen for skader og omfanget af disse skader. Desuden anvendes et andet advarselssymbol til den relevante type fare.

FARE angiver en farlig situation, der kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

ADVARSEL angiver en situation, der kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

FORSIGTIG angiver en situation, der kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

FORSIGTIG, hvor det advarselssymbolet, angiver en situation, der kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

ADVARSEL

I henhold til amerikansk lovgivning gøres der opmærksom på, at udvalgte dele af denne maskine indeholder stoffer, der kan være skadelige for miljøet og menneskers sundhed. Disse stoffer kan være farlige og kan have en negativ indvirkning på miljøet.

 **ADVARSEL**

Motoren udsender kulilte, der er en lugtlig og farveløs, giftig gasart.
Indånding af kulilte kan medføre kvalme, besvimelse eller døden.

- Motoren må kun startes og anvendes udendørs.
- Motoren må aldrig startes og anvendes i lukkede rum. Dette gælder også, selv om døre og vinduer er åbne.

 **ADVARSEL**

Når motoren startes, dannes der gnister.
Gnister kan antænde brændbare gasarter, der befinder sig i nærheden af motoren.
Dette kan medføre eksplosion og brand.

- Motoren må ikke startes, hvis der er naturgas eller flaskegas i nærheden.
- Der må ikke anvendes startvæske på dåse til at starte motoren, da dampene er brændbare.

 **ADVARSEL**

Benzin og benzindampe er yderst brandfarlige og eksplosive.
Brand eller eksplosion kan medføre alvorlige forbrændinger eller døden.

VED PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF

- Stuk for motoren, og lad motoren køle af i mindst to minutter, før tankdækslet fjernes, og der påfyldes brændstof.
- Påfyld kun brændstof udendørs eller på et sted med god udluftning.
- På **BENZIN**-motorer må brændstofftanken ikke overfyldes. Fyld tanken op til ca. 15 mm under kanten af påfyldningsstudsene, således at der er plads til, at brændstoffet kan udvide sig.
- Benzin skal opbevares i sikker afstand fra gnister, åben ild, vågeblus, varme og andre mulige antændelseskilder.
- Efterse brændstofslanger, tanken og tankdækslet samt fittings hyppigt for revner og utætheder. Udskift disse dele om nødvendigt.

NÅR MOTOREN STARTES

- Sørg for, at tændrøret, lyddæmperen, tankdækslet og luftfilteret er på plads og forsvarligt sikret med egnede holdeanordninger.
- Motoren må aldrig tørrnes, når tændrøret, luftfilterpatronen eller luftfilterdækslet er afmonteret.
- Hvis du spilder brændstof, så vent med at starte motoren, indtil brændstoffet er fordampet.
- Hvis **BENZIN**-motoren er druknet, sættes chokeren i stillingen "OPEN/RUN" og gasregulatoren i stillingen "FAST", hvorefter motoren tørrnes, indtil den starter.

BETJENING AF REDSKABET

- Undgå at vippe motoren eller udstyret, således at benzinen løber ud.
- Brug ikke chokeren til at standse motoren.

TRANSPORT AF REDSKABET

- Transport skal foregå med **TOM** brændstofftank eller med brændstofftanken **LUKKET**.

OPBEVARING AF BENZIN OG REDSKABER MED BRÆNDSTOF I TANKEN

- Sørg for, at benzin og redskaber med brændstof i tanken opbevares i sikker afstand fra fyr, ovne, vandvarmere og andre apparater, hvori der anvendes vågeblus, samt andre antændelseskilder, da disse kan antænde benzindampe.

 **ADVARSEL**

Benzindampe er yderst brandfarlige og kan let indgå i meget eksplosive blandinger ved almindelige omgivende temperaturer.

HVIS DU KAN LUGTE GAS:

- Start **IKKE** motoren.
- **UNDGÅ** at aktivere elektriske kontakter.
- Brug **IKKE** en telefon i nærheden af motoren.
- Evakuer området.
- Kontakt gasleverandøren eller alarmcentralen.

HUSK:

- Dampene fra autogas er tungere end almindelig luft, og opsamlers derfor på lavliggende steder. Dampene fra naturgas er lettere end almindelig luft, og opsamlers derfor på højtliggende steder. Begge typer gasser kan opsamlers langt fra motoren.
- Sørg for, at der ikke er nogen åben ild, gnister, vågeblus eller andre mulige antændelseskilder i nærheden af det sted, hvor motoren betjenes eller reparerers.
- Der må **IKKE** rygges, når motoren anvendes eller reparerers.
- Benzin og andre brændbare væsker eller stoffer, der består af brændbare dampe, må **IKKE** opbevares i nærheden af motoren.
- Stop for gasliferelsen, **FØR** der udføres nogen form for vedligeholdelse på motoren.
- Efter den første montering eller vedligeholdelse skal motoren undersøges for udsivende gas. Brug **IKKE** åben ild ved undersøgelsen. Påfør tyktflydende sæbevand eller en lækagetestopløsning med en børste, og kig efter bobler.
- Sørg for, at udstyret og området omkring motoren holdes fri for snov.
- Monter brændstofsysteet i henhold til de gældende regler for brændstof-/gasanvendelse.

 **ADVARSEL**


Hurtig tilbagegang (tilbageslag) vil trække mod motoren, hvis du slipper snoren.
Dette kan medføre knoglebrud eller forstrækninger.

- Når du starter motoren, stå på startsnoren, indtil du mærker trække hårdt i snoren.
- Sørg for, at alle anordninger er udkoblet, dvs. at motoren starter motoren.
- Direkte tilkoblede dele, f.eks. skæreknive, skovhøj osv. skal være forsvarligt r...

 **ADVARSEL**

Kørende motorer kan være meget varme.
Kontakt med varme dele kan medføre alvorlige forbrændinger.
Der kan gå ild til tøj, f.eks. blade, græs...

- Lyddæmper, cylinder og k... for du rører ved dem.
- Fjern brændbart materiale, omkring lyddæmperen og...
- Hvis redskabet anvendes på græs eller krat, skal der være lokal afstand til bygninger. Den skal altid holdes i korre lokale regler for brug af motoren med tørke, hvor der er stør...

 **ADVARSEL**

Bær beskyttelsesbriller ved udførelse af reparationsarbejde.
Udsivende autogas, som kommer i kontakt med hud/øjne, kan give forbrændinger.

- Installation, justering og reparation skal udføres af en kvalificeret tekniker.
- Fleksible brændstofslanger skal kontrolleres regelmæssigt for at sikre, at de er i god stand. Udskift beskadigede eller utætte komponenter.

 **ADVARSEL**

Hænder, fødder, hår og tøj kan sætte sig fast i roterende dele.
Dette kan medføre, at legemsdele skæres af, eller at brugeren får alvorlige snitsår.

- Redskaber må kun anvendes med alle sikkerhedsafskærmninger på plads.
- Hold hænder og fødder i sikker afstand fra roterende dele.
- Langt hår bør bindes op, og smykker og lignende genstande bør tages af.
- Undgå at bære løstsiddende tøj, tøj med snore eller andre genstande, der kan sætte sig fast i de roterende dele.

 **ADVARSEL**

Gnister, som fremkommer fra motoren, kan medføre brændsår.
Hvis motoren startes i nærheden af personer, kan dette medføre, at legemsdele bliver påvirket, og personer får snitsår.

FØR JUSTERING ELLER MOTOREN

- Tag tændrørskablet af tændrøret i sikker afstand fra tændrøret.
- Tag minuskablet af batteri udstyret med elstarter.

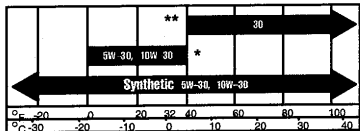
KONTROL AF GNISTER

- Anvend en godkendt gnistetest.
- Kontrollér aldrig gnisten, når motoren er afmonteret.

ADVARSEL:

Motoren leveres fra Briggs & Stratton uden olie. Før motoren startes, skal der påfyldes olie. Undgå at fylde for meget olie på.

Anvend en selvrensende kvalitetsolie, der er klassificeret som "For Service SG, SH, SJ, SL" eller bedre, f.eks. Briggs & Stratton SAE 30, delnr. 100005. Der må ikke anvendes særlige additiver sammen med de anbefalede olietyper. Olie og benzin må ikke blandes.



Vælg den korrekte SAE-olietype ud fra det viste skema på grundlag af den forventede starttemperatur frem til næste oleskift.

* Luftkølede motorer bliver varmere end bilmotorer. Brug af multiviskositetsolie, f.eks. (5W-30, 10W-30 osv.) ved temperaturer over 4° C vil medføre et olieforbrug, der er højere end normalt. Ved brug af multiviskositetsolie bør oliestanden kontrolleres hyppigere.

** Hvis der anvendes SAE 30-olie ved temperaturer under 4° C, vil det resultere i startproblemer og kan medføre beskadigelse af motoren som følge af utilstrækkelig smøring.



Bemærk: Syntetisk olie, som er forsynet med certificeringsmærket ILSAC GF-2, API og API-servicesymbolet (vist til venstre) med "SJ/CF ENERGY CONSERVING" eller bedre kvaliteter, kan anvendes ved alle temperaturer. Brug af syntetisk olie ændrer ikke de påkrævede intervaller mellem oleskift.

KONTROL OG PÅFYLDNING AF OLIE

Fig. 2

(Oliebeholderen kan rumme ca. 1,4 liter.)

- Kontrollér oliestanden, før motoren startes.
 - **UNDGÅ AT overfylde.** Hold standen på FULL.
 - Kontrollér oliestanden dagligt eller for hver otte (8) timers brug.
1. Anbring motoren på et plant underlag, og hold området rundt om oliepåfyldningsstudsens rent. ❶
 2. Tag oliepinden ❷ ud, og tør den af med en ren klud.
 3. Sæt den på plads igen, og tilspænd den. Tag derefter oliepinden ud igen, og kontrollér oliestanden. Olien skal nå op til FULL-linjen på oliepinden. ❸
 4. Hvis der skal påfyldes mere olie, skal dette ske langsomt. ❹
 5. Tilspænd oliepinden godt, før motoren startes. ❺

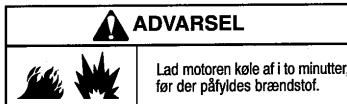
Benzindrevne motorer

Anvend ren, frisk blyfri standardbenzin med et oktantal på mindst 86. Blyholdig benzin kan anvendes, hvor dette kan købes, og hvis blyfri benzin ikke fås. Køb kun brændstof til 30 dages forbrug. Se vejledning under **Opbevaring**.

Der må ikke anvendes benzin, der indeholder methanol. Olie og benzin må ikke blandes.

Til beskyttelse af motoren anbefaler vi, at der anvendes Briggs & Stratton-brændstofstabilisator, der fås hos autoriserede Briggs & Stratton-forhandlere.

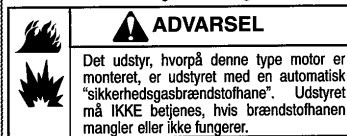
Kontrollér brændstofstanden.



Rengør området omkring påfyldningsstudsens, før tankdækslet fjernes for at fylde brændstof på tanken. Fyld tanken op til ca. 15 mm under kanten af påfyldningsstudsens, således at der er plads til, at brændstoffet kan udvide sig. Undgå omhyggeligt at fylde for meget brændstof på.

Naturgas-/autogasmotorer

- Anvend rent og tørt brændstof, der er fri for fugt og partikler. Hvis der anvendes brændstof, der ligger uden for følgende anbefalede grænseværdier, kan dette forårsage problemer med motorens ydelse.
- Til motorer, der er beregnet til at køre på autogas, anbefales autogas af kvalitet HD5. Den anbefalede brændstofsammensætning er brændstof med en brændstofenergi på mindst 2.500 BTU pr. kubikfod med et maksimalt propylenindhold på 5 % og et indhold af butan og tungere gasarter på 2,5 % samt et propanindhold på mindst 90 %.
- Natur- eller autogasmotorer er certificeret til anvendelse af naturgas eller autogas.



Genpåfyldning af brændstof

- Læs betjeningsvejledningen fra producenten for at få oplysninger om genopfyldning af brændstof på en naturgas-/autogasmotor.



Olietrykskontakt

Hvis motoren er forsynet med en olietrykskontakt, aktiverer kontakten enten en advarselsslampe eller standser motoren, hvis motorens oliestand er lav. (Læs redskabsproducentens betjeningsvejledning for at finde ud af, om din motor er udstyret med en sådan kontakt. Det er redskabsproducenten, der leverer olietryksmåleren).

FØR MOTOREN STARTES

Motoren skal altid startes, opbevares og påfyldes brændstof på et plant underlag. Fjern al belastning fra maskinen/motoren, før du starter motoren. Kontrollér oliestanden, og anvend den type olie, der er beregnet til den forventede starttemperatur.

START AF MOTOR

Fig. 3

Benzindrevne motorer

1. Åbn brændstofhane (hvis monteret). ❶
2. Sæt gasregulatoren ❷ i stillingen FAST. Når motoren er startet, betjenes den med gasregulatoren i stillingen FAST.
3. Sæt chokerstyrearmen ❸ i stillingen CHOKE.
4. Hvis chokeren og gasregulatoren sidder på samme greb, skal dette sættes i stillingen START eller CHOKE. ❹
5. **ELEKTRISK STARTER:** Isæt nøglen, og drej den om i stillingen START. ❺

FORSIGTIG: Du bør adsekvenser (maks. 5 sekund 1 minut) for at forlænge sta Følg redskabsproducentens rende opladning af batteri.

6. **TILBAGELØBSSTARTER:** Isæ om i stillingen START. ❸ Når skal du trække langsomt i startsr modstand, og derefter trække h
7. Lad motoren varme op. **HVIS UDSITYRET MED CHO** mod stillingen RUN. Vent, indtil før chokeren justeres.

Naturgas-/autogasmotorer

1. **ELEKTRISK STARTER:** Isæt n i stillingen START. ❸

FORSIGTIG: Du bør anv sekvenser (maks. 5 sekunder 1 minut) for at forlænge start Følg redskabsproducentens v rende opladning af batteri.

2. **TILBAGELØBSSTARTER:** Isæ om i stillingen START. ❸ Når du om i stillingen RUN. Vent, indtil før chokeren justeres.
3. Lad motoren varme op.

STANDSNING AF MOTOR

ADVARSEL Sæt i stilling standse få motoren til at eftertænde eller n beskadigelse af motoren.

- Når gasregulatoren (hvis monter FAST, drejes nøglen om til OFF.
- Tag nøglen ud, og opbevar rækkevidde.
- Luk brændstofhane. ❹

ADVARSEL

For at forhindre utilsigtet start skal tændrørskablet tages af tændrøret og stofforbindes, før der foretages eftersyn.

Vi anbefaler, at du kontakter en autoriseret Briggs & Stratton-forhandler vedrørende al vedligeholdelse og service. Brug kun originale Briggs & Stratton-reservedele.

ADVARSEL Slå aldrig på svinghjulet med en hammer eller en hård genstand, da dette kan få svinghjulet til at splintres under drift. Foretag aldrig ændring af regulatorfjederen, forbindelser eller andre dele for at øge motorens omdrejningstal.

Skift olie

- Kontrollér oliestanden
- Rens fingerskærmen og området omkring lyd-dæmperen

Skift olie, hvis motoren arbejder under stor belastning eller høje lufttemperaturer

- Skift olie, hvis motoren arbejder under stor belastning eller høje lufttemperaturer
- Efterse luftfilterets forfilter (hvis monteret)*
- Udskift luftfilteret, hvis der ikke er noget forfilter*

Skift olie, hvis motoren har kølet ned

- Skift olie
- Efterse og rengør gnistfangeren (hvis monteret)
- Rengør **Extended Life Series™** -luftfilter *

Udskift luftfilteret, hvis der er monteret et forfilter*

- Udskift luftfilteret, hvis der er monteret et forfilter*
- Udskift oliefilteret, hvis et sådant er monteret
- Udskift det indbyggede brændstoffilter, hvis et sådant er monteret
- Rengør kølesystemet*
- Rengør eller udskift tændrøret**

Rengør eller udskift tændrøret**

- Rengør **Extended Life Series™** -luftfilter*

Kontrollér ventilspillerummet

- Kontrollér ventilspillerummet
- * *Hyppigere rengøring er dog nødvendig under støvede forhold, på steder med mange partikler i luften eller efter langvarig brug i højt, tørt græs.*

** I visse lande kræver lovgivningen brug af støjdæmpede tændrør for at dæmpe tændingssignalet. Hvis motoren oprindeligt var udstyret med et støjdæmpet tændrør, skal samme type tændrør anvendes ved udskiftning.

UDSKIFTNING AF MOTOROLIE **Fig. 5**

ADVARSEL

Skift olie efter de første fem timers drift. Olieskift skal foretages, mens motoren er varm. Påfyld frisk olie af den anbefalede SAE-type.

1. Sørg for, at motoren er vandret.
2. Tag tændrørskablet af tændrøret, og hold det i sikker afstand fra tændrøret.
3. Mens motoren er standset, men stadig varm, fjernes olieafslæpningsproppen ①, og olien aftappes i en egnet beholder.
4. Sæt olieafslæpningsproppen i igen, og fjern oliepinden. ②
5. Fyld ny olie på op til FULL-mærket på oliepinden. **UNDGÅ AT OVERFYLDE.** ③
6. Sæt oliepinden i igen. Kontrollér oliestanden.

OLIEFILTER (hvis monteret)

1. Aftap motorolien, og fjern oliefilteret.
2. Inden det nye oliefilter monteres, olieres oliefilterpakningen let med frisk, ren motorolie.
3. Skru filteret på med fingrene, indtil pakningen er i kontakt med oliefiltermøllestykket. Tilspænd derefter filteret yderligere 1/2 til 3/4 omgang.
4. Påfyld ny olie. Fyld olie på op til FULL-mærket på oliepinden.
5. Start motoren, og lad den derefter køre i tomgang, således at det kan kontrolleres, om der forekommer udsivning af olie.
6. Standt motoren. Kontrollér oliestanden igen, og påfyld om nødvendigt mere olie.

OLIETRYK

Hvis motoren bliver for lavt, vil en oliestrykkontakt (hvis en sådan er monteret på motoren) enten aktivere en advarselslampe eller standse motoren. Kontrollér oliestanden ved hjælp af oliepinden. Hvis oliestanden ligger mellem **ADD** og **FULL** på oliepinden, må du ikke forsøge at genstarte motoren. Kontakt en autoriseret Briggs & Stratton-forhandler. **Benyt ikke motoren, før oliestrykket er blevet genoprettet.**

Hvis oliestanden er under **ADD**-mærket på oliepinden, påfyldes olie op til **FULL**-mærket. Start motoren igen, og undersøg oliestrykket. Hvis oliestrykket er normalt, kan motoren fortsat anvendes.

Bemærk: Hvis motoren er udstyret med en oliestryksmåler, leveres denne af redskabsproducenten.

LUFTFILTER **Fig. 6**

FORSIGTIG: Anvend ikke trykluft eller opløsningsmidler til rengøring af patronen. Trykluft kan beskadige patronen, og opløsningsmidler opløser den.

Extended Life Series™ -luftfilterpatron ⑥

Hvis dette filter er påtrykt teksten "WASHABLE" (vaskbar), kan det vaskes i varmt vand med en mild sæbe. **VIGTIGT:** Rens filteret i vand med **SKÆRM**-siden opad, så snavs kan filtreres ud. Lad filteret tørre natten over, før det genmonteres.

Afmontering/montering af patron

1. Træk op i luftfilterdækslets ② håndtag, og drej det mod ② motoren.
2. Fjern dækslet ②.
3. Løft forsigtigt luftfilterpatronen ④ og forfilteret ⑤ (hvis monteret) op fra blæserhuset.
4. Rengør forsigtigt luftfilterpatronens bundplade for at forhindre snavs i at falde ned i karburatoren.
5. Sæt det nye forfilter (hvis monteret) og luftfilteret godt fast i bundpladen.
6. Sørg for, at tapperne ⑦ på dækslet passer med rillerne ③ i blæserhuset, og sæt dækslet på plads igen.
7. Fastgør håndtaget, og luk dækslet.

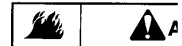
HIGH FLOW-LUFTFILTER – CYLINDERFILTER **Fig. 7**

Dette filter ① er fremstillet af bomuld og har andre egenskaber end et standardpapirfilter. Derfor SKAL det smøres med olie.

1. Sprøjt filteret med et rensmiddel til luftfiltere. Lad rensmidlet virke i 15 min.

ADVARSEL: Dette filter må aldrig renses med andre rensmidler, vand under højtryk eller benzin.

2. Rens filteret i lunket vand. Lad vandet løbe fra den rene side til den snavsede side.
3. Lad filteret tørre helt. Det er bedst at lade filteret tørre på naturlig vis. Brug ikke varmebehandling, da dette kan få bomuldet til at krympe.
4. BRUG KUN LUFTFILTEROLIE, såsom den olie, der følger med rengørings sættet (delnr. 5089D), til smøring af filteret.



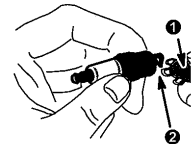
Brug aldrig motorolie, og andre olietyper. Hvis vejret dette forårsager brand, hvilket kan resultere i personskade eller død, som er specielt beregnet i

5. Hæld eller sprøjt kun en lille mængde olie på. Lad olien trænge ind i filteret. Filteret er korrekt smurt, når olien er absorberet.

FORSIGTIG: Pas på luftfilteret, da dette vil få olien til at løbe ned og vil kunne beskadige filteret placeres på et stykke efterlader en plet, har du brug for det, og smør det beskrevet.

6. Monter luftfilteret igen.

TÆNDRØR



Efterse tændrøret en gang om året. Eftersynet viser, at elektroderne er rene. Kontrollér, at tændrøret er rent. Kø søgerblad ①, og nulstil det om nødvendigt.

FJERNELSE AF SNAVS (

Rengør motoren for græs og snavs. Sørg for, at forbindelseskabler, fjerner snavs. Hold området omkring og for græs eller snavs for at undgå at

FORSIGTIG: Anvend ikke vand til at vaske motoren. Vand kan forurense brændstofforsyningen eller en tør klud.

ADVARSEL

Motoren skal holdes ren for at forhindre overophedning og antænding af olie.

LYDDÆMPER

ADVARSEL

Udskiftningsdele til lyd-dæmperen skal monteres korrekt og skal monteres fald kan der opstå brand.

Hvis lyd-dæmperen er udstyret med en afmonterbar skærm, skal den afmonteres og monteres korrekt eller tilstoppes med

BRÆNDSTOFSYSTEM/INDBYGGET BRÆNDSTOFFILTER



Udskriftingsdele til brændstofssystemet (dæksler, slanger, tanke, filtre m.m.) skal være af samme type som originaldelene, da der ellers kan opstå brand. Brændstoffilter – tap brændstoffet af tanken, eller luk for brændstoffanlen, før brændstoffilteret udskiftes. I modsat fald kan der opstå udsivning af brændstof, hvilket kan skabe en potentielt farlig situation.

LUFTKØLESYSTEM

Fig. 9

Det anbefales at rengøre luftkølesystemet med blæserhuset afmonteret for hver 100 driftstimer. Rengør de viste områder. ①



Motorer, der skal opbevares i mere end 30 dage, skal beskyttes eller tømmes for brændstof for at forhindre opbygning af gummi aflejringer i brændstofssystemet og i vitale karburatordele.

Til beskyttelse af motoren anbefaler vi, at der anvendes Briggs & Stratton-brændstofstabilisator, der fås hos autoriserede Briggs & Stratton-forhandlere. Bland brændstofstabilisatoren i benzinen i brændstofftanken eller i en separat dunk. Lad motoren køre et øjeblik, således at brændstofstabilisatoren cirkulerer gennem karburatoren. Motor og brændstof kan opbevares i op til 24 måneder.

Bemærk: Hvis der ikke benyttes brændstofstabilisator, eller hvis motoren kører på benzin blandet med alkohol, f.eks. gasohol, skal al brændstof tappes af tanken, hvorefter motoren skal køres tom for benzin.

1. Olieskift.
2. Fjern tændrøret, og hæld 30 ml motorolie ned i cylinderen. Monter tændrøret igen, og tørn langsomt motoren for at fordele olien.
3. Fjern snavs og avner fra cylinderen, topstykkets ribber, under fingerskærmen og bag lydådemperen.
4. Opbevar motoren på et rent, tørt sted, men IKKE i nærheden af fyr, ovn eller vandvarmer, som benytter vågeblus eller et andet aggregat, der kan frembringe gnister.



Kontakt en autoriseret Briggs & Stratton-forhandler. Forhandleren har et udvalg af originale Briggs & Stratton-reservedele og er udstyret med specielt værktøj til eftersyn. Veluddannede mekanikere sørger for professionel service og reparation af alle Briggs & Stratton-motorer. Kun forhandlere, hvis skilte bærer påskriften "Autoriseret Briggs & Stratton", skal overholde Briggs & Stratton-standarderne.

Når du køber redskaber, der er udstyret med en Briggs & Stratton-motor, er du garanteret professionel, pålidelig service fra mere end 30.000 autoriserede forhandlere over hele verden, herunder mere end 6.000, der er berettiget til at benytte betegnelsen "Master Service Technicians". Se efter disse skilte, hvor Briggs & Stratton-service tilbydes.



Du kan finde den nærmeste autoriserede Briggs & Stratton-forhandler i forhandleroversigten på vores hjemmeside på adressen www.briggsandstratton.com eller i telefonbogen under "Motorer, benzin-" eller "Benzinmotorer", "Plæneklippere" eller tilsvarende rubrikker.



Bemærk: "Walking fingers"-logoet og "Yellow Pages" er registrerede varemærker i forskellige retsområder.

Den illustrerede værktøjs håndbog omfatter "Driftsteorier", generelle specifikationer samt detaljerede oplysninger om justering, vedligeholdelse og reparation af Briggs & Stratton 1-cylindrede, 4-takts OHV-motorer. Bestil værktøjs håndbogen hos en autoriseret Briggs & Stratton-forhandler. Bestil delnr. 272147 for alle modeller.

Forlang originale Briggs & Stratton-reservedele med vort logo stemplet på æsken og/eller reservedelen. Uoriginale reservedele kan give dårligere ydelse, og brug af sådanne dele kan medføre, at garantien på motoren bortfalder.

LISTE OVER ORIGINALE BRIGGS & STRATTON-DELE

Modelserie 280000, 310000 AVS™

Extended Life Series™-luftfilterpatron	697153
(vaskbar, intet forfilter påkrævet)	
Extended Life Series™-vedligeholdelsessæt	5128
(inkl. olie, A/C-luftfilter, tændrør, benzinadditiv)	
Flad luftfilter og forfiltersæt	5077
Flad luftfilterpatron	698083
Flad luftfilterpatron, forfilter	697015
Vedligeholdelsessæt	5127
(inkl. olie, A/C-luftfilter, tændrør, benzinadditiv)	
UL-godkendt flad luftfilterpatron	790263
(kun til naturgas-/autogasmotorer.)	

Modelserie 210000 AVS™

Flad luftfilterpatron og forfiltersæt	5079
Flad luftfilterpatron	698413
Fladt luftfilter, forfilter	697292
Vedligeholdelsessæt	5126
(inkl. olie, A/C-luftfilter, tændrør, benzinadditiv)	

Ovalt luftfilter og forfiltersæt	5053
Ovalt luftfilter	496894
Ovalt luftfilter, forfilter	272403
High Flow-luftfilter (cylinder)	698973
Rengøringsæt til High Flow-luftfilter	5089D
Syntetisk olie (32 oz.)	100074
Olie (0,6 liter)	100005
Olie (1,4 liter)	100028
Oliefilter (6 cm langt)	492932 -eller- 5049
Oliefilter (8,5 cm langt)	491056
Brændstofstabilisator	
(30 ml pose til engangsbrug)	992030
Brændstofstabilisator (125 ml)	999005E -eller- 5041
Brændstoffilter	
(uden brændstofpumpe)	298090 -eller- 5018
Extended Life Series-brændstoffilter	695666 -eller- 5070
(til motorer med brændstofpumpe)	
Brændstoffilter	
(til motorer med brændstofpumpe)	394358
Støjdæmpet tændrør	491055
Tændrør med platin (ekstra lang levetid)	
(anvendes på de fleste OHV-motorer)	5066
Gnistestener	19368
Tændrørsnøgle	89838 -eller- 5023
Oliepumpesæt	5056
(anvendes sammen med almindelig boremaskine til hurtig aftapning af olie fra motoren)	

GARANTIBEVIS FOR EGERE AF BRIGGS & STRATTON MOTORREDSKABER

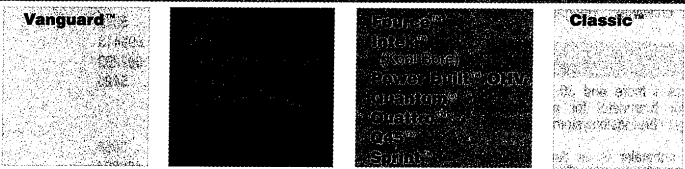
Gældende fra 1. juli 2004, erstatter alle udaterede garantier og alle garantier dateret før 1. juli 2004

BEGRÆNSET GARANTI

Briggs & Stratton Corporation reparerer eller erstatter vederlagsfrit enhver del eller dele på en motor, som er defekte som følge af materiale- eller Transportudgifter vedrørende dele, som indsendes til reparation eller udskiftning i henhold til denne garanti, afholdes af køber. Denne garanti gælder de nedenfor anførte betingelser. For at få udført garantiservice skal du kontakte den nærmeste autoriserede serviceforhandler, som du finder i vore på www.briggsandstratton.com eller ved at ringe 1-800-233-3723 (eller som anført i telefonbogen™).

DER FINDES INGEN ANDEN UDTRYKkelig GARANTI. STILTIDENDE GARANTIER, HERUNDER GARANTI FOR SALGBARHED OG EGNETHED FORMALT ER BEGRÆNSET TIL ET ÅR FRA KØBSTIDSPUNKTET, ELLER I DET OMFANG DETTE TILLADES I HENHOLD TIL GÆLDENDE LOVGIVNING. GARANTI OMFATTER INDIREKTE TAB ELLER FØLGETAB, I DET OMFANG AT EN SÅDAN UNDTAGELSE ER TILLADT I HENHOLD TIL GÆLDENDE LOVGIVNING. Nogle lande tillader ikke begrænsninger på varigheden af en stiltidende garanti, og nogle lande tillader ikke undtagelse eller begrænsning af indirekte og som følge heraf er det ikke sikkert, at ovenstående begrænsning og undtagelse gælder for dig. Denne garanti giver dig specifikke juridiske rettigheder, som kan variere fra land til land.

VORES PRODUKT



GARANTI PERIODE

Almindelig brug	2 år	2 år	1 år
Erhvervsmæssig brug	90 dage	90 dage	90 dage

* Bemærk følgende særlige garantiperioder: 2 for Classic™-motorer i EU- og østeuropæiske lande, for alle forbrugerprodukter i EU og for emissionsreguleringsystemer der er godkendt af EPA og CARB. 5 år for almindelig brug, 90 for erhvervsmæssig brug af Touch-N-Mow®-starter på Quantum®- og Intek™-motorer. Motorer, væddeløbskørsel eller på kommercielle eller lejede baner, er ikke omfattet af garantien.

Garantiperioden løber fra den dato, hvor den første privatkunde eller erhvervskunde købte produktet, og løber i den tidsperiode, der er anført i ovenstående betynder brug i privat husholdning af en almindelig privatbruger. "Erhvervsmæssig brug" henviser til al øvrig brug, herunder brug til erhvervs-, indtægts- eller lejværet anvendt erhvervsmæssigt, skal den herefter anses for at være en motor til erhvervsbrug i henhold til denne garanti.

FREMVISNING AF GARANTIBEVIS ER IKKE PÅKRÆVET FOR AT GØRE GARANTIE PÅ BRIGGS & STRATTON-PRODUKTER GÆLDENDE. GEM HVIS DU IKKE KAN FREMVISE DOKUMENTATION FOR DEN OPRINDELIGE KØBSDATO PÅ DET TIDSPUNKT, HVOR GARANTIKRAVET VIL PRODUKTETS FREMSTILLINGSDATO BLIVE BRUGT SOM GRUNDLAG FOR GARANTI PERIODEN.

MOTORGARANTI

Briggs & Stratton udfører gerne garantiarbejde og undskylder for den ulejlighed, du har haft i forbindelse hermed. En autoriseret serviceforhandler kan udføre de nødvendige garanti-reparationer. De fleste garanti-reparationer udføres rutinemæssigt, men nogle gange kan ønskes om garantiarbejde ikke indetkommes. Garantien gælder f.eks. ikke, hvis motorskaden opstod som følge af forkert brug, mangel på regelmæssig vedligeholdelse, ukorrekt transport/håndtering, opbevaring eller montering. Garantien bortfalder ligeledes, hvis motorens serienummer er fjernet, eller hvis motoren er ændret eller modificeret.

Hvis en kunde er uenig i serviceforhandlerens afgørelse, vil der blive iværksat en undersøgelse for at afgøre, om garantien gælder i den pågældende sag. Bed serviceforhandleren om at sende alt støttmateriale til sin distributør eller fabrik til gennemgang. Hvis distributøren eller fabrikken afgør, at garantikravet er berettiget, godtgøres kunden for alle defekte dele. For at undgå, at der opstår misforståelser mellem kunden og forhandleren, er der nedenfor anført nogle årsager til motordefekter, som ikke er omfattet af garantien.

Normal slitage:

Ligesom alt andet mekanisk udstyr skal motordele efterses regelmæssigt og udskiftes for at yde det optimale. Garantien omfatter ikke reparationsarbejde, hvis en del eller motoren er slidt op som følge af normal brug.

Utilstrækkelig vedligeholdelse:

En motors levetid afhænger af de forhold, den anvendes under, og dens vedligeholdelse. Udstyr som f.eks. fræsere, pumper og rotiplæneklippere anvendes ofte under meget støvede eller smavede forhold, hvilket kan forårsage, hvad der tilsyneladende er for tidligt slitage. Slitage, som skyldes snæs, støv, silbemiddel til

tændrør eller andre slibende materialer, der er kommet i motoren på grund af forkert vedligeholdelse, er ikke omfattet af garantien.

Denne garanti omfatter kun motordefekt som følge af materiale- og/eller fremstillingsfejl og ikke udskiftning eller erstating af det redskab, hvorpå motoren er monteret. Endvidere omfatter garantien ikke reparationer som følge af:

1. PROBLEMER, SOM SKYLDES BRUG AF DELE, DER IKKE ER ORIGINAL BRIGGS & STRATTON-DELE.
2. Redskabets betjeningsgreb eller installationer, som forhindrer start, forårsager utilfredsstillende motordrejelse eller afkorter motorens levetid. (Yderligere oplysninger fås ved at kontakte redskabsproducenten).
3. Lækkende karburatorer, tilstoppede brændstofslanger, fastsiddende ventiler eller anden skade, som skyldes brug af forurenet eller gammelt brændstof. (Anvend ren, ny bilfyld benzin og Briggs & Stratton-brændstofstabilisator, dehn. 5041).
4. Dele, som er ridsede eller knækket, fordi en maskine er beljmet med utilstrækkelig eller forurenset smørelolie eller en forkert kvalitet. (Kontroller oliestanden dagligt eller for hver otte timers drift. Genopfyld eller bœlvov, og foretag olieskiift på baggrund af de anbefalede intervaller). OIL GARD® vil ikke i alle tilfælde standse motoren. Motoren kan beskadiges, hvis oliestanden ikke kontrolleres regelmæssigt. Læs drifts- og vedligeholdelsesvejledningen.
5. Hævaration eller justering af tilhørende dele eller konstruktioner som f.eks. koblinger, gearkasser, fjernbetjeninger osv., som ikke er Briggs & Stratton produkter.
6. Beskadigelse af eller slitage på dele, som skyldes snæs i motoren på grund af manglende vedligeholdelse af luftfilter, ukorrekt genmontering eller brug af et uoriginalt luftfilter eller

en uoriginal filterindsats. Oil-Foam-elementet eller sk filterindsatsen på baggrund af Læs drifts- og vedligeholdelsesvejledningen.

7. Dele, som beskadiges, fordi man omringer eller overophæ aftejlinger eller snæs, der til omrødet omkring svinghjulet, eller motoren i et lukket rum uden tilstr reglemæssigt ribberne på c svinghjulet på baggrund af d Læs drifts- og vedligeholdelsesvejledningen.
8. Motor- eller redskabsdele, der uoriginal vibrationer som følger løse skærskrive, ubalancerede ubalancerede impellere, forkert motorens krumtapsaksel, kørsel n eller anden forkert brug.
9. En bøjet eller brækket krumtapak en fast genstand med plæneklip for stram kilerem.
10. Rutinemæssig optuning eller just Motor- eller komponentensvigt (fort ventilslæder, ventilstyr) eller bræsn følge af brug af alternative brænd petroleum, naturgas, alternativt i
11. Garantiarbejde må kun udføres af se autoriseret af Briggs & Stratton Corp den nærmeste autoriserede Briggs telefonbogen under "Motorer, ber "Plæneklippere" eller tilsvarende rub

Briggs & Stratton motorer fremstilles i henhold til et eller flere af følgende patenter: Design D-247,177 (Yderligere patentansøgninger indgivet)									
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,855	5,243,878	5,138,996	4,87
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	4,81
6,622,600	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,72
6,615,787	6,472,190	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,068,544	4,71
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,878	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,63
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,514	5,852,951	5,628,352	5,497,879	5,197,425	5,009,208	4,63
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	4,52
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	4,52
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	4,51
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	4,45
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	4,43

COMPONENTES DEL MOTOR

Fig. 1

- ① Drenaje de Aceite
- ② Llenado de Aceite/Varilla Indicadora de Nivel de Aceite
- ③ Malla de la Volante
- ④ Manija del filtro de aire
- ⑤ Mofle/Protector del Mofle, si está equipado & Atrapachispas, si está equipado
- ⑥ Arranque Eléctrico de 12 V
- ⑦ Manija arranque retráctil
- ⑧ Bomba de combustible (si está equipado)
- ⑨ Filtro en-línea de combustible (si está equipado)
- ⑩ Carburador o Mezclador LPG/Gas Natural
- ⑪ Filtro de Aceite (si está equipado)
- ⑫ Tapa filtro de aire
- ⑬ cable de la bujía
- ⑭ Motor Modelo Tipo Código
xxxxx xxx xx xxxxxxx

Registre los números del Modelo, Tipo y Código de su motor aquí para un futuro uso.

Registre aquí su fecha de compra para un futuro uso.

INFORMACIÓN GENERAL

Modelo Serie 210000

Diámetro Interno 87.31 mm (3.44 pulg.)
Carrera 57.66 mm (2.27 pulg.)
Desplazamiento 344 cc (21.00 pulgadas cúbicas)

Modelos Serie 280000

Diámetro Interno 87.31 mm (3.44 pulg.)
Carrera 77.78 mm (3.06 pulg.)
Desplazamiento 466 cc (28.42 pulgadas cúbicas)

Modelo Serie 310000

Diámetro Interno 90.60 mm (3.56 pulg.)
Carrera 77.78 mm (3.06 pulg.)
Desplazamiento 501 cc (30.59 pulgadas cúbicas)

ESPECIFICACIONES DE AJUSTE

Entrehierro del inducido 0.25 - 0.36 mm
(0.010 - 0.014 pulg.)
Entrehierro de la bujía 0.76 mm (0.30 pulgadas)
Mida la tolerancia de la válvula con los resortes de válvulas instalados y el pistón 6 mm pasando el punto muerto superior. (Compruebe la tolerancia cuando el motor esté frío) Consulte el Manual de Reparación P/N 272147.
Tolerancia de la válvula de admisión 0.08 - 0.13 mm
(0.003 - 0.005 pulgadas)
Tolerancia de la válvula de escape 0.13 - 0.18 mm
(0.005 - 0.007 pulgadas)

Nota: La potencia del motor disminuirá 3-1/2% por cada 1,000 pies (300 metros) sobre el nivel del mar y un 1% por cada 10° F (5.6° C) por encima de 77° F (25° C). Este operará satisfactoriamente hasta un ángulo de 15°.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Clasificación de Potencia

La clasificación de potencia para un modelo de motor en particular se desarrolla inicialmente comenzando con el código J1940 de SAE (Sociedad de Ingenieros Automotrices) (Procedimiento de Clasificación de Potencia & Torque del Motor Pequeño) (Revisión 2002-05). Dado ambos un amplio conjunto de productos en los cuales son puestos nuestros motores, y la variedad de emisiones ambientales aplicables al operar el equipo, puede que el motor que usted haya comprado no desarrolle la potencia nominal cuando sea usado en una parte del equipo acoplado (potencia real "en el-sitio"). Esta diferencia se debe a una variedad de factores incluyendo, pero no limitándose a, lo siguiente: diferencias en altitud, temperatura, presión barométrica, humedad, combustible, lubricación del motor, máxima velocidad regulada del motor, el motor particular a la variabilidad del motor, diseño de la parte en particular del equipo acoplado, la manera en la cual es operado el motor, el despegue del motor para reducir la fricción y para limpiar las cámaras de combustión, los ajustes a las válvulas y al carburador, y otra variedad de factores. Esta clasificación de potencia puede también ser ajustada basándose en comparaciones a otros motores semejantes utilizados en aplicaciones similares, y por lo tanto no se igualarán necesariamente los valores derivados usando los códigos anteriores.

Símbolos de Peligro y Significados

Fuego	Explosión	Descarga Eléctrica
Contragolpe	Gases Tóxicos	Superficie Caliente
Protección Para los Ojos	Partes en Movimiento	Congelado

Símbolos Internacionales y Significados

Aviso de Seguridad	Estrangulador	Lea el Manual del Operario
Aceite	Combustible	Cierre de Combustible
On Off	Parada	

ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD

ANTES DE EL MOTOR

- Lea completamente las Instrucciones de Montaje & Operación Y las instrucciones de mantenimiento de este motor.*
- Dejar de seguir las instrucciones si usted sufre lesiones graves o incluso la muerte.

* Briggs & Stratton no conoce necesariamente a acoplar este motor. Por esta razón, lea cuidadosamente y comprender la operación para el equipo en el cual se va a acoplar.

LAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO & OPORTUNIDADES INFORMAN SOBRE LA SEGURIDAD P/

- Hacer que usted tome conciencia de los peligros asociados con los motores
- Informarlo a usted del riesgo asociado con aquellos peligros,
- Contarle como evitar o reducir el riesgo.

Una palabra señalizada (PELIGRO PRECAUCIÓN) es usada con el símbolo la probabilidad de una herida y su gravedad. Además, un símbolo de peligro puede representar el tipo de peligro.

PELIGRO indica un peligro que ocasionará la muerte o herida grave.

ADVERTENCIA indica un peligro que ocasionará la muerte o herida moderada.

PRECAUCIÓN indica un peligro que ocasionará la muerte o herida moderada.

PRECAUCIÓN, cuando es usado con un símbolo, indica una situación que ocasionará daños en el motor.

ADVERTENCIA

La descarga de escape que expone a este producto contiene químicos que pueden ser perjudiciales para la reproducción.

 **ADVERTENCIA**

Los motores emiten monóxido de carbono, un gas venenoso que carece de olor y de color.

Respirar monóxido de carbono puede ocasionar náuseas, desmayos o la muerte.


- De arranque al motor y opérelolo en exteriores.
- No de arranque al motor ni lo opere en un área encerrada, aun cuando las puertas o las ventanas se encuentren abiertas.

 **ADVERTENCIA**

Dar arranque al motor crea chispeo. El chispeo puede encender los gases inflamables cercanos.

Podría presentarse fuego o una explosión.

- Si hay una fuga de gas natural o LP en el área, no de arranque al motor.
- No use líquidos de arranque presurizado ya que los vapores son inflamables.

 **ADVERTENCIA**

El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.

El fuego o una explosión pueden causar graves quemaduras o la muerte.

CUANDO APROVISIONE CON COMBUSTIBLE

- APAGUE el motor y deje que se enfríe por lo menos 2 minutos antes de remover la tapa o de aprovisionar con combustible el motor.
- Llène el tanque de combustible en exteriores o en un área bien ventilada.
- En los motores operados con **GASOLINA**, no llene demasiado el tanque de combustible. Llène el tanque hasta aproximadamente 1-1/2 pulgadas por debajo de la parte más baja de la abertura de llenado para permitir la expansión del combustible.
- Mantenga la gasolina a distancia de chispas, llamas abiertas, luces piloto, calor y otras fuentes de encendido.
- Compruebe con frecuencia si existen grietas o fugas en los conductos de combustible, el tanque, la tapa y en los accesorios. Cámbielos si es necesario.

CUANDO DE ARRANQUE AL MOTOR

- Asegúrese que la bujía, el mofle, la tapa de combustible y el filtro de aire estén en su lugar, y firmemente asegurados con los tornillos suministrados.
- No le de arranque al motor si removió la bujía, el cartucho del filtro de aire o la tapa del filtro de aire.
- Si se derramó combustible, espere hasta que se haya evaporado antes de dar arranque al motor.
- Si el motor a **GASOLINA** se inunda, ajuste el estrangulador a la posición OPEN/RUN, coloque el acelerador en la posición FAST y haga girar el motor hasta que arranque.

CUANDO OPERE EL EQUIPO


- No incline el motor ni el equipo a un ángulo que pueda ocasionar derrames de gasolina.
- No ahogue el carburador para detener el motor.

CUANDO TRANSPORTE EL EQUIPO

- Transpórtelo con el tanque de combustible VACÍO o con la válvula de cierre de combustible en la posición OFF.

CUANDO ALMACENE GASOLINA O EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE

- Almacene a distancia de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que utilicen luz piloto u otras fuentes de encendido ya que estos pueden encender los vapores de gasolina.

 **ADVERTENCIA**

Los combustibles gaseosos son extremadamente inflamables y fácilmente forman mezclas explosivas de vapor/aire en temperaturas ambiente.

SI SE PRESENTA UN OLOR A GAS:

- NO de arranque al motor.
- NO accione ningún suiche eléctrico.
- NO use el teléfono cerca.
- Evacúe el área.
- Contacte el abastecedor de gas o el departamento de incendios.

RECUERDE:

- El vapor del gas LPG es más denso que el aire y tiende a acumularse en las áreas de abajo. El vapor del gas natural NG es más fluido que el aire y tiende a acumularse en las áreas de arriba. Ambos pueden alcanzar localizaciones remotas.
- Mantenga todas las llamas, chispas, lámparas piloto y otras fuentes de encendido a distancia del área donde es operado o reparado el motor.
- NO fume cuando esté operando o reparando el motor.
- NO guarde gasolina ni otros vapores o líquidos inflamables cerca del motor.
- ANTES de realizar cualquier trabajo de servicio al motor, cierre el suministro de gas.
- Después de la instalación o el servicio inicial, compruebe fugas de gas. NO use llamas abiertas. Aplique agua con bastante jabón o una solución para detectar fugas con un cepillo y busque burbujas.
- Mantenga el equipo y el área que rodea el motor libre de desechos.
- Instale el sistema de combustible según los códigos aplicables de combustible/gas.

 **ADVERTENCIA**

Protéjase los ojos cuando realice un trabajo de reparación.

Se puede presentar congelamiento por el contacto de la piel/ojos con una fuga de gas propano.


- La instalación, el ajuste y el trabajo de reparación deben hacerse por un técnico calificado.
- Las mangueras flexibles de suministro deben revisarse con regularidad para asegurarse que están en buenas condiciones. Reemplace los componentes que estén dañados o que presenten fugas.

 **ADVERTENCIA**

Las partes rotantes pueden tener contacto o ondrar las manos, los pies, el cabello la ropa o los accesorios.

Puede producirse una traumática amputación o una grave laceración.

- Opere el equipo con los protectores en su lugar.
- Mantenga las manos y los pies a distancia de las partes rotantes.
- Recójase el cabello y quítese las joyas.
- No use ropa floja, tiras que cuelguen o artículos que puedan ser agarrados.

 **ADVERTENCIA**

La retracción de arranque (contra brazo hacia el motor) puede ocasionar fracturas, moretones.

- Cuando de arranque al motor, tire de la cuerda hasta que se sienta la cuerda rápidamente.
- Remueva todas las cargas del motor antes de dar arranque.
- Los componentes de arranque como, pero no limitados, poleas, dientes de piñones, deben estar firmemente.


 **ADVERTENCIA**

El funcionamiento produce calor. Especialmente demasado.

Pueden ocurrir quemaduras por causa de su contacto.

Desechos comburentes, pueden encenderse.

- Deje que el mofle, el cilindro se enfríen antes de tocarlo.
- Remueva los combustibles del mofle y en el área del cilindro.
- Instale y mantenga en orden atrapachispas antes de utilizar en zonas con vegetación tupida con grama. El Estado de California (Sección 4442 del Código de Reglamentos de California). Otros estados similares. Las leyes federales.

 **ADVERTENCIA**

Un chispeo involuntario puede ocasionar un incendio o una explosión.

Una puesta a tierra puede ocasionar una lesión traumática.

ANTES DE HACER AJUSTES:

- Desconecte el cable de la distancia de bujía.
- Desconecte la batería en únicamente motores con batería.

CUANDO COMPRUEBE CHISPA:

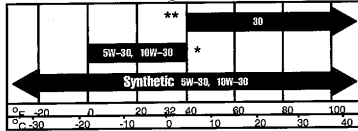
- Utilice un probador de bujía.
- NO compruebe chispa si re

RECOMENDACIONES DE ACEITE

PRECAUCIÓN:

El motor es despatchado de Briggs & Stratton sin aceite. Antes de dar arranque al motor, aprovisionelo de aceite. No lo llene demasiado.

Use un aceite detergente de alta calidad clasificado "Para Servicio SG, SH, SJ, SL" o superior tal como el aceite grado 30 de Briggs & Stratton, Número de Parte 100005. No use aditivos especiales con aceites recomendados. No mezcle el aceite con la gasolina.



Escija el grado de viscosidad SAE del aceite según este cuadro que iguala la temperatura de arranque anticipada antes del próximo cambio de aceite.

* La temperatura de funcionamiento de los motores enfriados por aire es superior a la de los motores automóviles. El uso de aceites multigrados no sintéticos (5W-30, 10W-30, etc.) a temperaturas superiores a 40° F (4° C) producirá más alto consumo de aceite del normal. Compruebe el nivel de aceite con mayor frecuencia cuando utilice aceites multigrados.

** El uso de aceite de viscosidad SAE 30, si es usado a una temperatura inferior a below 40° F (4° C), producirá dificultad de arranque y un posible daño en el motor debido a una lubricación inadecuada.

Nota: El aceite sintético que cumple con la marca de certificación ILSAC GF-2, y el símbolo de servicio API (mostrado a la izquierda) con "CONSERVACIÓN DE ENERGÍA SJ/CF" o superior, es un aceite aceptable para todas las temperaturas. El uso de aceites sintéticos no altera los intervalos de cambio de aceite requeridos.

COMPROBACIÓN & APROVISIONAMIENTO DE ACEITE

Fig. 2

(La capacidad de aceite es aproximadamente 1.4 litros o 48 onzas.)

- Compruebe el nivel de aceite **antes** de darle arranque al motor.
 - **NO LO** llene demasiado. Mantenga el nivel en la línea FULL.
 - Compruebe el nivel de aceite diariamente, o cada ocho (8) horas de uso.
1. Coloque el motor a nivel y mantenga limpia el área de llenado de aceite. ①
 2. Remueva la varilla indicadora de nivel de aceite ②, límpiela con un trapo limpio.
 3. Colóquela y apriétela de nuevo. Remueva la varilla indicadora de nivel de aceite y compruebe el nivel de aceite. El aceite debe alcanzar la línea FULL en la varilla indicadora de nivel de aceite. ③
 4. Si se requiere aceite, añádale lentamente ④
 5. Apriete firmemente la varilla indicadora de nivel de antes de darle arranque al motor. ⑤

RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE

Motores que Funcionan con Gasolina

Use gasolina normal limpia, fresca y sin plomo, con un mínimo de 85 octanos. Puede usarse gasolina con plomo si ésta es comercialmente disponible y si no se dispone de gasolina sin plomo. Compre una provisión de combustible que pueda usarse en un período de 30 días. Consulte las instrucciones de Bodegaje.

No use gasolina que contenga Metanol. No mezcle aceite con gasolina.

Para proteger el motor se recomienda el uso del Estabilizador de Combustible Briggs & Stratton disponible a través de cualquier Centro de Servicio Autorizado Briggs & Stratton.

Compruebe el nivel de combustible.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de llenar el tanque de combustible, deje que el motor se enfríe 2 minutos.

Limpie el área alrededor del llenado de combustible antes de remover la tapa para aprovisionar de combustible. Llène el tanque hasta aproximadamente 1/2 pulgada por debajo de la parte inferior del orificio de llenado para permitir la expansión del combustible. Tenga cuidado de no llenar demasiado el tanque.

Motores que Funcionan con Gas Natural/ Gas Propano

- Use combustible limpio, seco, libre de humedad o cualquier material especial. Al usar combustibles en exteriores las siguientes recomendaciones podrían ocasionar problemas de funcionamiento.
- En motores ajustados para operar con gas propano LPG, se recomienda un grado comercial HD5 LPG. La composición recomendada de combustible es combustible de 2500 BTUs/pies³ con un contenido máximo de propano del 5% y butano y un contenido más denso de gas del 2.5% y un contenido mínimo de propano del 90%.
- Los motores NG o LPG están certificados para funcionar con gas natural o con gas propano.

⚠ ADVERTENCIA

El equipo en el cual se monta este motor viene equipado con una válvula automática de seguridad de "cierre de combustible". NO opere el equipo si falta la válvula de "cierre de combustible" o si es inoperante.

Re-aprovisionamiento de combustible

- Lea las instrucciones de operación suministradas por el fabricante del equipo para obtener información acerca del aprovisionamiento del motor que funciona con gas natural o con gas propano LP.

ARRANQUE/PARADA

⚠ ADVERTENCIA

Suiche de Presión de Aceite

Si el motor viene equipado con un suiche de presión de aceite, el suiche activará un testigo de advertencia o detendrá el motor cuando el motor opere con bajo nivel de aceite. (Lea las instrucciones de operación suministradas por el fabricante del equipo para determinar de que manera viene equipado su motor ya que es el fabricante quien suministra el indicador de presión de aceite.)

ANTES DE ARRANCAR

De arranque, opere y aprovisionado de combustible el motor en una posición a nivel. Remueva las cargas externas del equipo/motor. Compruebe el nivel de aceite, y use el tipo correcto de aceite para la temperatura de arranque.

ARRANQUE DEL MOTOR

Fig. 3

Motores que Funcionan con Gasolina

1. Abra la válvula de cierre de combustible (si está equipado). ①
2. Mueva el acelerador ② hacia la posición FAST. Opara el motor con el acelerador en la posición FAST.

3. Mueva el control del estrangulador CHOKE.
4. Si el estrangulador y el acelerador control, muévalo hacia la posición
5. **ARRANQUE ELÉCTRICO:** Inicie hacia la posición START. ⑤

PRECAUCIÓN: Para al que, use ciclos de arranque máximo, después espere u recomendaciones del fabrica cargar la batería.

6. **ARRANQUE RETRÁCTIL:** Inicie hacia la posición START. ⑥ C motor, hale lentamente la cuer resistencia, después hale la cu
7. Deje que se caliente el motor. **SI VIENE EQUIPADO CON AJUSTE LENTAMENTE el estrangulador RUN.** Espere a que el motor antes de hacer cada ajuste del

Motores que Funcionan con Gas Propano

1. **ARRANQUE ELÉCTRICO:** Inicie hacia la posición START. ⑤

PRECAUCIÓN: Para a arranque, use ciclos de arranque máximo, después espere u recomendaciones del fabrican cargar la batería.

2. **ARRANQUE RETRÁCTIL:** Inicie hacia la posición START. ⑥ C motor, hale lentamente la cuer resistencia, después hale la cu
3. Deje que se caliente el motor.

PARADA

Fig. 4

⚠ ADVERTENCIA

No c movien estrang posición CHOKE. ① Podría ocurrir i un daño en el motor.

- Con el acelerador (si está equ FAST ②, gire la llave hacia la p
- Remueva la llave y guárdela fu niños.
- Cierre la válvula de combustible.

ADVERTENCIA



ADVERTENCIA

Para prevenir un arranque accidental, remueva el cable de la bujía y conéctelo a tierra antes de darle servicio.

Recomendamos que contacte un Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton para todo lo relacionado con el servicio y el mantenimiento. Use únicamente repuestos originales Briggs & Stratton.



ADVERTENCIA

No golpee la volante con un martillo ni con un objeto pesado. Si lo hace, la volante puede cizallarse durante la operación. No manipule los resortes del regulador, las varillas u otras partes para incrementar la velocidad del motor.

ADVERTENCIA

Cambie el aceite

- Compruebe el nivel de aceite
- Limpie el protector de dedos y el área alrededor del motor

ADVERTENCIA

- Cambie aceite si se opera con carga pesada o en temperaturas ambiente altas
- De servicio al pre-filtro del filtro de aire, si está equipado*
- Cambie el cartucho del filtro de aire si no viene equipado con pre-filtro*

ADVERTENCIA

- Cambie aceite
- Limpie e inspeccione el atrapachispas, si está equipado
- Limpie el cartucho del filtro de aire *Serie Larga Vida*™**

ADVERTENCIA

- Cambie el cartucho del filtro de aire, si viene equipado con pre-filtro*
- Cambie el filtro de aceite, si está equipado
- Cambie el filtro en línea de combustible, si está equipado
- Limpie el sistema de enfriamiento*
- Limpie o cambie la bujía**

ADVERTENCIA

- Cambie el cartucho del filtro de aire *Serie Larga Vida*™**
- Compruebe la tolerancia de la válvula

* Limpie con mayor frecuencia bajo condiciones de mucho polvo, o cuando se presenten muchos desechos en el aire o después de una operación prolongada cortando grama alta y seca.

** En algunas áreas las leyes locales requieren el uso de una bujía con resistencia para suprimir las señales de encendido. Si este motor vino originalmente equipado con una bujía con resistencia, utilice el mismo tipo de bujía cuando la vaya a cambiar.

CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR

Fig. 5



ADVERTENCIA



Cambie aceite después de las primeras 5 horas de operación. Cambie aceite mientras que el motor esté caliente. Rellene con aceite nuevo del grado de viscosidad SAE recomendado.

1. Coloque el motor a nivel.
2. Desconecte el cable de la bujía y manténgalo a distancia de bujía.

3. Con el motor APAGADO pero aún caliente, remueva el tapón de drenaje ❶ y drene aceite en el recipiente apropiado.
4. Vuelva a instalar el tapón de drenaje de aceite, remueva la varilla indicadora de nivel de aceite. ❷
5. Llene hasta la línea FULL en la varilla indicadora de nivel de aceite. **NO LLENE DEMASIADO.** ❸
6. Vuelva a insertar la varilla. Compruebe el nivel de aceite.

FILTRO DE ACEITE (si está equipado)

1. Drene el aceite del motor y remueva el filtro de aceite.
2. Antes de instalar un filtro de aceite nuevo, empape ligeramente el empaque del filtro con aceite para motor fresco y limpio.
3. Rosque el filtro con la mano hasta que el empaque haga contacto con el adaptador del filtro. Apriete de 1/2 a 3/4 de giro más.
4. Añada aceite fresco. Llene hasta la línea FULL en la varilla indicadora de nivel de aceite.
5. De arranque al motor y opérela en mínima para comprobar fugas.
6. Detenga el motor. Vuelva a comprobar el nivel de aceite y añada aceite si se requiere.

PRESIÓN DE ACEITE

Si la presión de aceite cae a un nivel demasiado bajo, un suiche de presión de aceite (si el motor viene equipado así) activará un testigo de advertencia o detendrá el motor. Compruebe el nivel de aceite con la varilla indicadora de nivel. Si el nivel de aceite está entre las marcas **ADD** y **FULL** en la varilla indicadora de nivel, **no intente darle arranque al motor.** Contacte un Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton. **No opere el motor hasta que se corrija la presión de aceite.**

Si el nivel de aceite está por debajo de la marca **ADD** en la varilla indicadora de nivel, añada aceite hasta que el nivel alcance la marca **FULL.** Vuelva a dar arranque al motor y compruebe la presión de aceite. Si la presión es normal, continúe operando el motor.

Nota: El indicador de presión de aceite, si el motor está equipado, es suministrado por el fabricante del equipo.

FILTRO DE AIRE

Fig. 6

PRECAUCIÓN: No utilice aire a presión ni solventes para limpiar el cartucho. El aire a presión puede dañar el cartucho; los solventes pueden descomponer el cartucho.



Cartucho Filtro de Aire *Serie Larga Vida*™ ❹

Este filtro, SI VIENE MARCADO 'LAVABLE', puede lavarse con agua caliente y jabón suave.

IMPORTANTE: Enjuáguelo con agua del grifo con el lado de la **REJILLA** hacia arriba permitiendo que la suciedad y los desechos se filtren hacia afuera.

Deje que el filtro se seque durante la noche antes de volverlo a instalar.

Remoción/Instalación del Cartucho

1. Tire la manija de la tapa del filtro de aire ❶, y gírela hacia ❷ el motor.
2. Remueva la tapa ❸❹.
3. Levante cuidadosamente el cartucho del filtro de aire ❺, y el pre-filtro ❻, si está equipado, desde la tapa del ventilador.
4. Limpie **cuidadosamente** la base del filtro de aire para prevenir que calgan desechos dentro del carburador.
5. Coloque el pre-filtro nuevo, si está equipado, y el cartucho firmemente en la base.
6. Alinee las longüetas ❷ en la tapa con las muescas ❸ de la tapa del ventilador y coloque la tapa.
7. Enganche la manija y cierre la tapa.

FILTRO DE AIRE DE ALTI FLUJO - FILTRO CILINDRICO

Este filtro ❶ está compuesto de a de un filtro de papel estándar, est con aceite.

1. Rocíe el filtro con una solución de aceite. Deje que el filtro durante 15 minutos.

PRECAUCIÓN: Nunca a alta presión ni gasolina p

2. Enjuague el filtro con agua ti del lado limpio al lado sucio.
3. Deje que el filtro se seque dejar que el filtro se seque calor, ya que éste puede algodón.
4. **USE ÚNICAMENTE ACEIT** tal como el aceite que se in (P/N 5089D), para re-aceitar



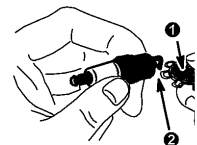
Nunca use aceite para moción, WD40, u otros aceite instrucciones puede caus consecuencia ocasionar l graves. Use únicamente el aire diseñado específicame

5. Vierta o rocíe una pequeña l Deje que el aceite se abs 20 minutos. El filtro estará cuando el algodón cambie al

PRECAUCIÓN: No aceite al filtro de aire, l desempeño del motor y pu en el motor. Si el filtro es durante 10 minutos y de impregnado con demas limpieo y aplíquelo aceite r a las instrucciones de arr

6. Re-instale el filtro de aire.

BUJÍA



Revise la bujía cada estación. Caml inspeccionarla los electrodos desgastados. Asegúrese que la bujía la separación entre electrodos espesor ❶ y reajústela a .76 mm (necesario.

LIMPIEZA DE DESECHOS

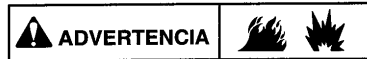
Diariamente o antes de cada us acumulados del motor. ❶ Mantenga limpieza las varillas, los resortes y lo el área alrededor y por detrás del mc combustible. ❷

PRECAUCIÓN: No use agua para motor. El agua puede contaminar tible. Utilice un cepillo o un trapo se

ADVERTENCIA

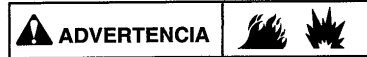
Las partes del motor deben man reducir el riesgo de recalentam encendido de los desechos acumi

MOFLE



Los repuestos para el mofle deben ser iguales y deben instalarse en la misma posición que tenían las partes originales, de lo contrario puede ocurrir un incendio. Si el mofle viene equipado con malla atrapa chispas, remueva la malla atrapa chispas para inspeccionarla. Cambie la malla si se encuentra dañada u taponada con desechos.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE/FILTRO EN-LINEA DE COMBUSTIBLE



Los repuestos para el sistema de combustible (tapones, mangueras, tanques, filtros, etc.) deben ser iguales a las partes originales, de lo contrario puede ocurrir un incendio. Filtro de Combustible - Drene el tanque de combustible o cierre la válvula de cierre de combustible antes de cambiar el filtro de combustible. De lo contrario, pueden presentarse fugas de combustible, creando un peligro potencial.

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE AIRE



Se recomienda limpiar el sistema de enfriamiento de aire cada 100 horas removiendo la tapa del ventilador. Limpie las áreas mostradas. ①

Los motores que van a ser almacenados durante más de 30 días necesitan ser protegidos o drenarles el combustible para prevenir que se forme goma en el sistema del combustible o en partes esenciales del carburador.

Para proteger el motor, se recomienda el uso del Estabilizador de Combustible Briggs & Stratton disponible a través de cualquier Distribuidor de servicio autorizado Briggs & Stratton. Mezcle el estabilizador con el combustible en el tanque o en el recipiente de almacenamiento. Opere el motor durante un período de tiempo corto para permitir que el estabilizador circule por el carburador. El motor y el combustible pueden ser almacenados hasta por 24 meses.

Nota: Si no se usa el estabilizador o si el motor está operando con gasolina que contenga alcohol, tal como gasohol, remueva todo el combustible del tanque y opere el motor hasta éste que se detenga por la falta de combustible.

1. Cambie aceite
2. Remueva la bujía y vierta aproximadamente 30 ml (1 onza) de aceite para motor en el interior del cilindro. Coloque de nuevo la bujía y haga girar el motor lentamente para distribuir el aceite.
3. Limpie los cortes de grama y desechos del cilindro, aletas de la cabeza del cilindro, por debajo del protector de dedos y por detrás del mofle.
4. Guárdelo en un área limpia y seca, pero NO cerca a estufas, hornos o calentadores de agua los cuales utilizan testigos piloto ni cerca de cualquier dispositivo que pueda crear chispa.

Busque un Centro de Servicio Autorizado Briggs & Stratton. Cada centro mantiene un stock de Partes Originales Briggs & Stratton y está equipado con herramientas de servicio especiales. Los mecánicos entrenados le garantizarán un experto servicio de reparación en todos los motores Briggs & Stratton. Sólo los centros que se anuncian como "Autorizados por Briggs & Stratton" satisfacen los estándares requeridos por Briggs & Stratton.

Cuando usted compra un equipo acoplado por un motor Briggs & Stratton, usted está seguro del servicio confiable y altamente calificado en más de 30,000 Distribuidores de Servicio Autorizado a nivel mundial, incluyendo más de 6,000 Técnicos de Servicio Especializado. Busque estos símbolos dondequiera que se ofrezca servicio Briggs & Stratton.



Usted puede localizar su Centro de Servicio Autorizado más cercano en nuestro mapa localizador de distribuidores en nuestro sitio web en Internet:

<http://www.briggsandstratton.com> o en las "Páginas Amarillas"™ bajo "Motores, Gasolina", "Motores a Gasolina", "Máquinas Cortacésped" o en una categoría similar.



Nota: El logo de los dedos caminando y "Páginas Amarillas" son marcas registradas en varias jurisdicciones.

El manual de taller ilustrado incluye "Teorías de Operación", especificaciones comunes e información detallada que cubre ajuste, afinación y reparación de los motores monocilíndricos OHV, de 4 tiempos Briggs & Stratton. Pida el manual de taller a través de un Distribuidor de Servicio Autorizado Briggs & Stratton. Pida el Número de Parte 272147 para todos los modelos.

Insista en repuestos originales Briggs & Stratton con nuestro logo impreso en el empaque y/o en el repuesto. Las imitaciones pueden no funcionar bien y podrían invalidar su garantía.

LISTA PARCIAL DE PARTE BRIGGS & STRA

Modelos Series 280000, 310000 AV
Cartucho filtro de aire plano **Serie La** (lavable, no requiere pre-filtro)

Kit de Mantenimiento **Serie Larga Vi** (Incluye aceite, filtro de aire, bujía, ad
Kit cartucho y pre-filtro filtro de aire pl
Cartucho filtro de aire plano
Pre-filtro filtro de aire plano
Kit de Mantenimiento
(Incluye aceite, filtro de aire, bujía, ad
Cartucho de Filtro de Aire Plano
Certificado por UL
(Únicamente para motores con Cor
Natural NG/LPG.)

Modelo 210000 Series AVS™

Kit cartucho y pre-filtro filtro de aire pl
Cartucho filtro de aire plano
Pre-Filtro filtro de aire plano
Kit de Mantenimiento
(Incluye aceite, filtro de aire, bujía, ad

Kit cartucho y pre-filtro filtro de aire o
Cartucho filtro de aire ovalado
Pre-filtro filtro de aire ovalado
Filtro de Aire de Alto Flujo (cilindro) .
Filtro de Aire de Alto Flujo
Aceite Sintético (32 oz.)
Aceite (20 onzas)
Aceite (48 onzas)
Filtro de aceite (6 cms de largo) ...
Filtro de Aceite (8.5 cms de largo) ..
Estabilizador de Combustible
(cojín individual de 30 ml)
Estabilizador de combustible (125 ml,
Filtro de combustible
(sin bomba de combustible)
Filtro de Combustible Serie Larga Vic
(para motores con bomba de combus
Filtro de combustible
(para motores con bomba de combus
Bujía con resistencia
Bujía de Platino de Larga Vida
(usada en la mayoría de los motores
Probador de chispa
Llave de bujía
Kit bomba de aceite
(usa un taladro eléctrico estándar par
el aceite del motor)

BOLETA DE GARANTÍA DEL PROPIETARIO DEL MOTOR BRIGGS & STRATTON

Vigente a partir de Julio 1, 2004, reemplaza todas las Garantías previas sin fecha y todas las Garantías fechadas antes de Julio 1, 20

GARANTÍA LIMITADA

Briggs & Stratton Corporation reparará o reemplazará, sin costo alguno, cualquier parte(s) del motor consideradas como defectuosas en materia de ambos. Los gastos de transporte de las partes sometidas a reparación o cambio bajo esta Garantía deben ser abonados por el comprador. Esta garantía durante el período de tiempo señalado en la misma, quedando sujeta a las condiciones establecidas en esta póliza. Para recibir servicio de garantía el Distribuidor de Servicio Autorizado más cercano en nuestro mapa de localización de distribuidores en www.briggsandstratton.com, o marque en o según aparezca listado en las "Páginas Amarillas".

NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUSO AQUELLAS DE MERCANTIBILIDAD O ADAPTA FIN DETERMINADO QUEDAN LIMITADAS A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA O A LA EXTENSIÓN PERMITIDA POR LA EXCLUIDAS TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS. LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS FORTUITOS O CONSECUENTES BAJO CUALQUIER GARANTÍA QUEDA EXCLUIDA EN LA MEDIDA QUE DICHA EXCLUSIÓN SEA PERMITIDA POR LA LEY. Algunos países o estados no cuentan con la duración de una garantía implícita, y otros países o estados no permiten la exclusión o limitación de daños consecuentes o incidentales limitación y la exclusión anteriores pueden no ser aplicables para usted. Esta garantía le da derechos legales específicos, pudiendo tener a su vez (varían de un país a otro y de un estado a otro).

¿CÓMO SE OPERA?

Vanguard™	Intek™	Quantum™	Classic™

PERÍODO DE GARANTÍA

Uso Privado	2 años	1 año	1 año
Uso Comercial	2 años	90 días	90 días

* Observe los siguientes períodos especiales de garantía: 2 años para los motores Classic™ en los países de la Unión Europea y de Europa Oriental, para todos los consumidores en la Unión Europea, y para los sistemas del control de emisiones certificados por EPA y CARB. 5 años para uso privado, 90 días para uso comercial del sitio Touch-N-Mow® en los motores Quantum® e Intek™. Los motores usados en carreras competitivas o en trayectorias comerciales o de renta no están cubiertos. El período de garantía comienza a partir de la fecha en la cual lo compró el consumidor detallista original o usuario final comercial, y continúa por el período de tabla anterior. "Uso privado" significa uso doméstico personal por el consumidor detallista original. "Uso Comercial" significa todos los otros usos, incluyendo producción ingresos o renta. Una vez que el motor haya experimentado uso comercial, será considerado en adelante como motor de uso comercial para fin NO ES NECESARIO REGISTRAR LA GARANTÍA PARA OBTENER SERVICIO DE BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. GUARDE SU RECIBO DE COMPRA PRUEBA DE LA FECHA DE COMPRA INICIAL, SE UTILIZARÁ LA FECHA DE FABRICACIÓN DEL PRODUCTO PARA DETERMINAR EL PERÍODO.

¿CÓMO SE OPERA LA GARANTÍA DE SU MOTOR?

Briggs & Stratton recibe con agrado la reparación bajo garantía y se disculpa por los inconvenientes presentados. Cualquier Distribuidor de Servicio Autorizado puede hacer reparaciones bajo garantía. La mayor parte de las reparaciones bajo garantía se atienden de manera rutinaria, pero algunas veces las peticiones para el servicio de garantía pueden no ser apropiadas. Por ejemplo, la garantía no cubre el mantenimiento habitual, transporte, manejo, bodegaje o instalación inadecuados. De igual manera se invalidará la garantía si el número serial del motor ha sido removido o si el motor ha sido alterado o modificado. Si un cliente no está de acuerdo con la decisión del Distribuidor de Servicio, se realizará una investigación para determinar la aplicabilidad de la garantía. Pida a su Distribuidor de Servicio que envíe toda la información pertinente a su Distribuidor o a la Fábrica para proceder a su revisión. Si el Distribuidor o la Fábrica deciden que su reclamación es justificada, al cliente le será reembolsado totalmente el importe de aquellas partes que son defectuosas. Para evitar cualquier malentendido que pudiera presentarse entre el cliente y el Distribuidor de Servicio, listamos a continuación algunas de las causas de fallas del motor que no cubre la garantía.

Desgaste Normal:
Los motores, como todos los dispositivos mecánicos, necesitan el cambio y el servicio periódico de las partes para desempeñarse bien. La garantía no cubrirá la reparación cuando el uso normal haya agotado la vida de una parte o de un motor.

Mantenimiento Incorrecto:
La vida útil de un motor depende de las condiciones bajo las cuales opere el motor y del cuidado que éste reciba. Algunas aplicaciones, tales como cultivadoras, bombas y máquinas cortacésped rotantes, se utilizan con mucha frecuencia en condiciones de mucho polvo o en condiciones muy sucias, las cuales pueden hacer que parezca un desgaste prematuro del motor. Tal desgaste, cuando es ocasionado por suciedad, polvo o por el hecho de limpiar la bujía con chorro de arena, o porque otro material abrasivo haya entrado al motor debido a un mantenimiento no apropiado, no será cubierto por la garantía. Esta garantía cubre únicamente, material defectuoso y/o mano de obra relacionados con el motor, y no el cambio o reembolso del equipo en el cual haya sido montado el motor. Ni extenderá la garantía a reparaciones requeridas debido a:

1. PROBLEMAS OCASIONADOS POR EL USO DE PARTES QUE NO SEAN PARTES ORIGINALES BRIGGS & STRATTON.
2. Controles del equipo o instalaciones que impidan el arranque, ocasionando un rendimiento poco satisfactorio del motor, o que acorten la vida del motor. (Contacte el fabricante del equipo.)
3. Carburadores con fugas, conductos de combustible obstruidos, válvulas atascadas u otros daños causados por el uso de combustible contaminado o pasado. (Use gasolina limpia, fresca y sin plomo y el Estabilizador para Combustible de Briggs & Stratton Parte No. 5041.)
4. Partes que se hayan rayado o reventado por operar el motor con aceite lubricante insuficiente o contaminado, o por el uso del grado de viscosidad de aceite incorrecto (compruebe el nivel de aceite diariamente o después de cada 8 horas de operación. Reñene si es necesario y cambie según los intervalos recomendados.) El dispositivo protector del aceite "OIL GARD®" no se puede apagar durante la operación del motor. Se podrían presentar daños en el motor si el nivel de aceite no se mantiene correctamente. Lea las Instrucciones de Mantenimiento & Operación.
5. Reparación o ajuste de partes asociadas o conjuntos tales como embragues, transmisiones, controles remoto, etc., los cuales no son fabricados por Briggs & Stratton.
6. Daño o desgaste de partes causado por la entrada de suciedades al motor debido al mantenimiento incorrecto del filtro de aire, montaje incorrecto, o por el uso de un elemento o cartucho para el filtro de aire que no sea original. (Limpie y aceite nuevamente el elemento de Espuma Aceitada o el pre-filtro de espuma y cambie el ca recomendado.) Lea las Instrucciones de Operación.

7. Partes dañadas por velocidad excesiva causada por residuos de grama, o cuales tapan u obstruyen las al área de la volante, o por daños causados en un área confinada sin la suficiente aletas en el cilindro, la cabeza del los intervalos recomendados.) L Mantenimiento & Operación.
8. Partes del motor o del equipo excesiva causada por un montaje incorrecto de corte flojas, cuchillas o impulsores fijación incorrecta del equipo al cigil excesiva u otro abuso en la operac Un cigüeñal deformado o quebrado un objeto sólido la cuchilla de cortacésped rotante, o por tensión e v.
9. Afinación o ajuste de rutina del mo Descuido del motor o de los compo cámara de combustión, válvulas, a de válvulas o bobinados del motor causado por el uso de combustible propano, gas natural, gasolinas alt.
10. Descuido del motor o de los compo cámara de combustión, válvulas, a de válvulas o bobinados del motor causado por el uso de combustible propano, gas natural, gasolinas alt.
11. Descuido del motor o de los compo cámara de combustión, válvulas, a de válvulas o bobinados del motor causado por el uso de combustible propano, gas natural, gasolinas alt.

Se dispone de la garantía únicamente en los distribuidores de servicio los cuales lo por Briggs & Stratton Corporation. Su Autorizado más cercano aparece en las "Páginas Amarillas" de su directorio telefónico "Motores a Gasolina" o "Motores a Gasolina" en una categoría similar.

Los Motores Briggs & Stratton Son Fabricados Bajo Una O Más De Las Siguyentes Patentes: Diseño D-247.177 (Otras Patentes Pendientes)

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,
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,043	5,086,890	4,819,
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,
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,
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,648	5,887,678	5,642,701	5,501,200	5,197,420	5,040,044	4,633,
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,
6,595,997	6,392,166	6,239,709	6,092,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,664	4,977,879	4,520,
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,054,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,
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,
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,

COMPOSANTS DU MOTEUR

Fig. 1

- ① Vidange d'huile
- ② Remplissage d'huile / jauge d'huile
- ③ Grille de volant
- ④ Poignée du filtre à air
- ⑤ Silencieux / protection du silencieux, si prévue et pare-étincelles, si prévu
- ⑥ Démarreur électrique 12 V
- ⑦ Poignée du lanceur
- ⑧ Pompe à carburant (si prévue)
- ⑨ Filtre à carburant sur Durit (si prévu)
- ⑩ Carburateur ou diffuseur GPL/GN
- ⑪ Filtre à huile (si prévu)
- ⑫ Couvercle de filtre à air
- ⑬ Fil de bougie
- ⑭ Moteur Modèle Type Code
xxxxxx xxxxxx xxxxxxxx

Inscrire ici le Modèle, le Type et le Code de votre moteur pour référence ultérieure.

Inscrire la date d'achat pour référence ultérieure.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Modèles 210000

Alésage	87,31 mm
Course	57,66 mm
Cylindrée	344 cm ³

Modèle 280000

Alésage	87,31 mm
Course	77,78 mm
Cylindrée	466 cm ³

Modèles 310000

Alésage	90,60 mm
Course	77,78 mm
Cylindrée	501 cm ³

RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

Entrefer volant-bobine 0,25 - 0,36 mm
 Écartement des électrodes de bougie 0,76 mm
 Régler le jeu des soupapes avec les ressorts des soupapes installés et le piston situé à 6 mm après le point mort haut compression (vérifier lorsque le moteur est froid). Voir le Manuel de Réparation Briggs & Stratton Réf. : 272147 (anglais).
 Jeu des soupapes d'admission 0,08 à 0,13 mm
 Jeu des soupapes d'échappement 0,13 à 0,18 mm

Remarque : La puissance du moteur décroît de 3,5 % par 300 mètres (1 000 pieds) d'altitude au-dessus du niveau de la mer et de 1 % par 10° F (5,6° C) au-dessus de 77° F (25° C). Il fonctionne normalement jusqu'à 15° degrés d'inclinaison.

INFORMATIONS TECHNIQUES

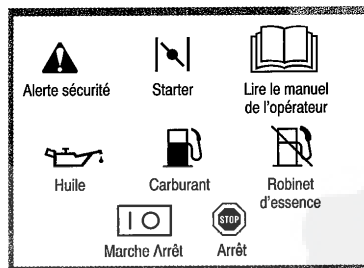
Puissance théorique

L'étalonnage de puissance d'un moteur est calculé au départ selon le code J1940 (Procédure de calcul de la puissance et du couple des petits moteurs) (Révision 2002-05) de la SAE (Society of Automotive Engineers). Compte tenu de la grande variété des machines où nos moteurs sont utilisés et du nombre de problèmes environnementaux applicables au fonctionnement des équipements, il se peut que le moteur que vous avez acheté ne développe pas la puissance théorique une fois qu'il est monté dans une machine particulière (puissance réelle « sur site »). Cette différence s'explique par un grand nombre de facteurs tels que les suivants (liste non limitative) : différences d'altitude, de température, de pression atmosphérique, d'humidité, de carburant, de lubrification du moteur, de régime maximum autorisé par le régulateur, variation d'un moteur à l'autre, conception de la machine sur laquelle il est monté, rodage pour réduire les frottements et propreté des chambres de combustion, réglages des soupapes et du carburateur et de nombreux autres facteurs. La puissance théorique peut aussi être ajustée par comparaison avec d'autres moteurs similaires utilisés dans des applications semblables ce qui fait qu'elle ne correspond pas forcément à la valeur calculée précisément à l'aide du code précité.

Symboles de danger et leur signification



Symboles internationaux et leur signification



RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR

- Lire entièrement les instructions d'utilisation et d'entretien ET les instructions de l'équipement entraîné par ce moteur.*
- Un non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou même mortelles.

* Briggs & Stratton n'est pas nécessairement au courant de l'application pour laquelle ce moteur est utilisé. Dès lors, nous vous recommandons de lire attentivement le mode d'emploi de l'équipement entraîné par ce moteur.

LES INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN COÛT MOINS QU'UN ACCIDENT

- Que vous preniez bien connaissance des instructions liées à l'utilisation de moteurs
- Vous informer sur les blessures causées par ces risques, et
- Vous dire comment éviter ou réduire les risques de blessures.

Un mot indicatif (DANGER, ATTENTION) est utilisé avec le symbole de la possibilité et la gravité potentielle d'un symbole de danger peut être utilisé lorsque le risque est encouru.

DANGER indique un risque éliminé, entraînera la mort graves.

AVERTISSEMENT indique un risque éliminé, pourrait entraîner des blessures très graves.

ATTENTION indique un risque éliminé, pourrait entraîner des blessures mineures ou légères.

ATTENTION, lorsqu'il est utilisé avec le symbole d'alerte, indique un risque d'endommager le moteur.

ATTENTION

Les gaz d'échappement de moteurs à combustion interne contiennent des substances chimiques qui peuvent causer des cancers, des malformations congénitales et d'autres problèmes de fertilité.

ATTENTION
 Les moteurs produisent du monoxyde de carbone, qui est un gaz invisible.
 L'inhalation de monoxyde de carbone peut provoquer des évanouissements et même la mort.
 • Démarrer le moteur et le laisser tourner à l'extérieur.
 • Ne pas démarrer ou faire fonctionner le moteur dans un local fermé, même si les fenêtres sont ouvertes.

ATTENTION
 Le démarrage du moteur peut produire des étincelles.
 Les étincelles peuvent provoquer un incendie.
 • S'il y a une fuite de gaz à proximité, ne pas démarrer le moteur.
 • Ne pas utiliser de liquides inflammables à proximité car leurs vapeurs sont inflammables.

ATTENTION

Le combustible et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion peut entraîner des blessures très graves ou même la mort.

POUR REMPLIR LE RÉSERVOIR DE CARBURANT

- Arrêter le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant d'ouvrir le réservoir et de refaire le plein.
- Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur ou dans un local extrêmement bien ventilé.
- Pour les moteurs fonctionnant à L'ESSENCE, ne pas trop remplir le réservoir. Laisser environ 4 cm d'espace sous le bas du col pour permettre la dilatation du carburant.
- Tenir l'essence à l'écart des étincelles, des flammes directes, des veilleuses, de la chaleur et des autres sources d'étincelles.
- Contrôler que les Durits, le réservoir, le bouchon et les raccords de carburant ne présentent ni fissures ni fuites. Remplacer si nécessaire.

POUR DÉMARRER LE MOTEUR

- S'assurer que la bougie, le bouchon du réservoir de carburant et le filtre à air sont montés et solidement fixés par les agrafes fournies.
- Ne pas faire tourner le moteur quand la bougie, la cartouche ou le couvercle du filtre à air sont enlevés.
- Si du carburant a été renversé, attendre son évaporation complète avant de démarrer le moteur.
- Si le moteur à ESSENCE est noyé, placer le starter sur OPEN/RUN, amener l'accélérateur sur FAST et lancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

LORS DE L'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

- Ne pas faire basculer le moteur ou l'équipement au-delà d'un angle qui provoquerait le renversement de l'essence.
- Ne pas utiliser le starter pour arrêter le moteur.

POUR TRANSPORTER L'ÉQUIPEMENT

- Transporter avec le réservoir de carburant VIDE ou avec le robinet de carburant en position Ferme.

POUR STOCKER DE L'ESSENCE OU L'ÉQUIPEMENT AVEC UN RÉSERVOIR PLEIN

- Les ranger loin des chaudières, cuisinières, chauffe-eau, ou tout autre appareil comportant une veilleuse ou une source susceptible de produire une étincelle, car ils pourraient enflammer les vapeurs d'essence.

ATTENTION

Les pièces en rotation peuvent toucher ou saisir les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements ou les accessoires. Le résultat peut en être une amputation ou une lésion grave.

- Faire fonctionner l'équipement avec les écrans de protection en place.
- Tenir les mains et les pieds éloignés des pièces en rotation.
- Attacher les cheveux longs et retirer les bijoux.
- Ne pas porter de vêtements amples, de ceintures larges pendantes ou tout vêtement pouvant être saisi.

ATTENTION

Porter des lunettes de protection pour faire des réparations. Le contact du gaz liquéfié sur la peau ou les yeux peut provoquer des engelures.

- L'installation, les réglages et les réparations doivent être effectués par un technicien qualifié.
- Vérifier régulièrement les Durits d'alimentation pour s'assurer qu'elles sont en bon état. Remplacer les composants endommagés ou présentant des fuites.

ATTENTION

Les combustibles gazeux sont extrêmement inflammables et forment facilement un mélange air-vapeur explosif à la température ambiante.

SI CELA SENT LE GAZ :

- NE PAS démarrer le moteur.
- NE PAS manipuler d'interrupteur électrique.
- NE PAS utiliser le téléphone à proximité.
- Évacuer la zone.
- Prendre contact avec la compagnie du gaz ou avec les pompiers.

À RETENIR :

- Les vapeurs de GPL sont plus lourdes que l'air et ont tendance à s'accumuler près du sol. Les vapeurs de GN sont plus légères que l'air et ont tendance à s'accumuler en hauteur. Les unes comme les autres peuvent se déplacer jusqu'à des endroits éloignés.
- Ne pas approcher de la zone où le moteur est en fonctionnement ou en réparation avec une flamme, une étincelle, une veilleuse ou n'importe quelle autre source chaude.
- NE PAS fumer en faisant fonctionner ou en réparant le moteur.
- NE PAS stocker de l'essence, des liquides en phase vapeur ou des liquides inflammables à proximité du moteur.
- AVANT de commencer tout travail d'entretien sur le moteur, fermer l'arrivée de gaz.
- Quand l'installation ou l'entretien est terminé, vérifier qu'il n'y a pas de fuite de gaz. NE PAS utiliser de flamme. Appliquer une solution très savonneuse ou un liquide de détection de fuite avec un pinceau et rechercher les bulles.
- Nettoyer la zone qui entoure le moteur et l'équipement qu'il entraîne pour qu'il n'y ait pas de débris.
- Installer le système de carburant selon les codes de carburant ou de gaz applicables.

ATTENTION

La rétraction rapide de la corde de lanceur (retour brutal) tirera votre main et votre bras vers le moteur beaucoup plus vite que vous ne pourriez le laisser partir. Ceci pourrait entraîner des fêlures, des fractures, des ecchymoses ou des foulures.

- Lors du démarrage du moteur, tirer lentement sur la corde jusqu'à sentir une résistance, puis tirer rapidement.
- Retirer tout équipement extérieur ou charge avant de démarrer le moteur.
- Les composants directement couplés à l'équipement, tels que les lames, turbines, poulies, engrenages, etc. sans que cette liste soit limitative, devront être fermement arrimés.

ATTENTION

Un moteur en marche produit de la chaleur. Les pièces du moteur, et plus particulièrement le silencieux, deviennent extrêmement chaudes. Les toucher peut provoquer des brûlures sévères. Les débris combustibles comme les feuilles, l'herbe, les broussailles peuvent s'enflammer.

- Laisser le silencieux, le cylindre du moteur et les ailettes refroidir avant de les toucher.
- Retirer les débris combustibles accumulés autour du silencieux et du cylindre.
- Monter un pare-étincelles en parfait état de marche avant d'utiliser l'équipement sur un terrain en friche recouvert de bois mort, d'herbe ou de broussailles. Ceci est obligatoire dans l'Etat de Californie (Chapitre 4442 du California Public Resources Code). D'autres états peuvent avoir des lois similaires. Les lois fédérales s'appliquent sur le territoire fédéral.

ATTENTION

Une étincelle peut provoquer un incendie. Un démarrage à l'étranglement, l'acération d'un...

AVANT D'EFFECTUER DES RÉPARATIONS

- Débrancher le fil de la bougie.
- Débrancher le câble Négatif pour les moteurs à démarrage.

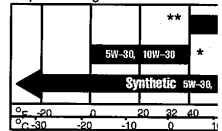
CONTRÔLE DE L'ÉTINCELLE

- Utiliser un testeur de bougie
- Ne pas contrôler l'étincelle e

HUILES RECOMMANDÉES

ATTENTION : Le moteur Stratton sans huile. Avant de lancer d'huile. Éviter de trop remplir.

Utiliser une huile détergente de « SF, SG, SH, SJ, SL », ou sur « homologuée » Briggs & Stratton ; employer d'additifs spéciaux avec l'huile. Ne pas mélanger d'huile à l'essence.



Choisir dans le tableau une huile correspondant à la température par vidange.

- * Les moteurs refroidis par a moteurs automobiles. L'utiliser synthèse à multi-viscosité (5V) températures supérieures à consommation d'huile supérieure utilisez une huile à multi-viscos plus souvent.
- ** L'emploi d'huile SAE 30 au démarrage difficile et ris bloc-moteur suite à la mauv

Remarque : L'huile de spécifications des n comportant la marque (symbole d'entretien API "SJ/CF ENERGY CO. riure, est une huile e températures. L'utilis synthèse ne modifie e changement d'huile pi

VÉRIFICATION ET REMPLISSAGE D'HUILE

(La capacité d'huile est d'environ 1,4

- Vérifier le niveau d'huile avant
 - NE PAS trop remplir. Maintenir le
 - Vérifier le niveau d'huile c huit (8) heures de fonctionnem
1. Mettre le moteur horizontal remplissage d'huile. ①
 2. Retirer la jauge à huile ②, l'ess
 3. La remettre en place et la serr jauge à huile et contrôler le r d'huile doit atteindre la marque
 4. S'il faut rajouter de l'huile, la ve
 5. Serrer fermement la jauge av

CARBURANTS RECOMMANDÉS



Moteurs à essence

Utiliser de l'essence récente, propre, sans plomb ayant un indice d'octane de 85 au moins. L'essence au plomb convient également si l'essence sans plomb n'est pas disponible. Acheter l'essence par quantités pouvant être utilisées dans les 30 jours. Voir les instructions de **stockage**.

Ne pas employer d'essence contenant du méthanol. Ne pas mélanger d'huile à l'essence.

Pour la protection du moteur, nous recommandons d'employer le stabilisateur de carburant Briggs et Stratton disponible auprès d'un Réparateur Agréé Briggs et Stratton.



Contrôle du niveau d'essence

	PRUDENCE
	Avant de faire le plein de carburant, laisser refroidir le moteur pendant 2 minutes.

Nettoyer le pourtour de l'orifice du réservoir avant d'ouvrir le bouchon pour remettre du carburant. Laisser environ 1,5 cm d'espace sous le haut du col pour permettre la dilatation du carburant. Veiller à ne pas trop remplir.

Moteurs au gaz naturel (GN) ou au Gaz de Pétrole Liquéfié (GPL)

- Utiliser un carburant récent, propre, sans humidité ni particules solides. Le fait d'utiliser des carburants qui ne correspondent pas aux spécifications requises peut entraîner des problèmes de performances.
- Pour les moteurs qui sont réglés pour fonctionner au GPL, la qualité recommandée est HD5 GPL. La composition recommandée pour ce carburant est d'avoir une énergie minimale de 18 Kcal/m³, une concentration maximale de propylène de 5 % de butane et de gaz lourd de 2,5 % et une concentration minimale de propane de 90 %.
- Les moteurs GN ou GPL sont certifiés fonctionner au gaz naturel ou au gaz de pétrole liquéfié.

	PRUDENCE
	L'équipement sur lequel est monté ce moteur est équipé d'un « détendeur » automatique de sécurité. NE PAS le faire fonctionner si le « détendeur » a été enlevé ou ne fonctionne pas.

Remplissage

- Lire les instructions fournies par le constructeur de l'équipement sur le plein de gaz naturel ou de GPL.

DÉMARRAGE ET ARRÊT

	PRUDENCE
	

Manocontact de pression d'huile

Si le moteur est équipé d'un manocontact de pression d'huile, ce dernier active un témoin ou arrête le moteur si le niveau d'huile est trop bas. (Lire le mode d'emploi fourni par le fabricant de l'équipement pour savoir la façon dont est équipé votre moteur, car le témoin de pression d'huile est fourni par le fabricant de l'équipement.)

AVANT LA MISE EN SERVICE

Mettre le moteur horizontal pour le démarrer, le ranger et faire le plein de carburant. Retirer l'équipement extérieur et les charges du moteur. Vérifier le niveau d'huile et utiliser le type d'huile qui correspond à la température ambiante au démarrage.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

Fig. 3

Moteurs à essence

1. Ouvrir le robinet d'arrêt de carburant (s'il existe) ①
2. Mettre l'accélérateur ② sur la position FAST. Le moteur doit fonctionner avec l'accélérateur sur FAST.
3. Mettre la commande de starter ③ sur la position CHOKE.
4. Si le starter est combiné avec la commande d'accélérateur, la mettre sur la position START ou CHOKE ④
5. **DÉMARREUR ÉLECTRIQUE** : Insérer la clé et la tourner sur START. ⑤

ATTENTION : Pour prolonger la vie du démarreur, ne faire tourner le démarreur que pendant des temps très courts (5 secondes maximum puis attendre une minute). Suivre les indications du constructeur pour charger la batterie.

6. **LANCEUR** : Insérer la clé et la tourner sur START. ⑥
Lors du démarrage du moteur, tirer lentement sur la corde jusqu'à sentir une résistance, puis tirer rapidement. ⑦
7. Laisser chauffer le moteur.
S'IL Y A UN STARTER : Ramener lentement le starter à la position RUN. Attendre que le moteur tourne sans à-coups entre deux modifications de la position du starter.

Moteurs au gaz naturel (GN) ou au Gaz de Pétrole Liquéfié (GPL)



1. **DÉMARREUR ÉLECTRIQUE** : Insérer la clé et la tourner sur START. ⑤

ATTENTION : Pour prolonger la vie du démarreur, ne faire tourner le démarreur que pendant des temps très courts (5 secondes maximum puis attendre une minute). Suivre les indications du constructeur pour charger la batterie.

2. **LANCEUR** : insérer la clé et la tourner sur START. ⑥
Lors du démarrage du moteur, tirer lentement sur la corde jusqu'à sentir une résistance, puis tirer rapidement. ⑦
3. Laisser chauffer le moteur.

ARRÊT

Fig. 4



	PRUDENCE
	Ne pas amener la commande de starter en position CHOKE pour arrêter le moteur. ① Cela peut provoquer de l'auto-allumage ou des dégâts au moteur.

- Avec l'accélérateur (s'il existe) en position FAST ②, tourner la clé sur OFF. ③
- Retirer la clé et la ranger hors de portée des enfants.
- Fermer le robinet de carburant. ④

ARRÊT

	PRUDENCE
	Pour prévenir un démarrage accidentel, retirer le fil de bougie et le mettre à la masse avant de commencer l'entretien.

Nous recommandons de voir un Réparateur Agréé Briggs & Stratton pour tout entretien et service. N'utiliser que des pièces de rechange Briggs & Stratton d'origine.

	PRUDENCE
	Ne pas laisser le moteur tourner un objet sur le moteur risque d'éclater durant le fonctionnement. Ne pas modifier les ressorts du régulateur d'autres pièces pour augmenter le régime.

Après 5 heures de fonctionnement

- Changer l'huile

Après 10 heures de fonctionnement

- Contrôler le niveau d'huile
- Nettoyer le protège-digts et la

Après 20 heures de fonctionnement

- Changer l'huile lors d'une utilisation normale et à charge élevée
- Faire l'entretien du pré-filtre de
- Remplacer la cartouche du filtre pré-filtre*

Après 50 heures de fonctionnement

- Changer l'huile
- Nettoyer et vérifier le pare-étincelles
- Nettoyer la cartouche du filtre à

Après 100 heures de fonctionnement

- Remplacer la cartouche du filtre d'un pré-filtre*

Après 150 heures de fonctionnement

- Remplacer le filtre à huile, si pré
- Remplacer le filtre à carburant s
- Nettoyer le système de refroidi
- Nettoyer ou remplacer la bougie

Après 200 heures de fonctionnement

- Remplacer la cartouche du filtre

Après 250 heures de fonctionnement

- Vérifier le jeu de soupapes

* Nettoyer plus souvent d'éléments poussièreux, en présence d'une utilisation prolongée, herbes hautes et sèches.

** Dans certains pays, la législation exige la résistance pour stopper l'allumage. Si ce moteur a une résistance, utiliser la bougie avec résistance, utiliser la bougie lors de son remplacement.

VIDANGE D'HUILE MOTEUR

	PRUDENCE
---	-----------------

Changer l'huile après les 5 heures de fonctionnement. Faire la vidange lorsque le moteur est froid. Faire le plein avec de l'huile neuve de

1. Mettre le moteur de niveau.
2. Débrancher le fil de la bougie et la bougie.
3. Avec un moteur arrêté, mais le bouchon de vidange ① et le récipient approprié.
4. Remettre le bouchon de vidange l'huile. ②
5. Remplir d'huile neuve jusqu'à la jauge. **NE PAS TROP REMPLIR**
6. Remettre la jauge à huile. Vérifier

FILTRE À HUILE (si prévu)

1. Vidanger l'huile et retirer le filtre.
2. Avant de mettre un nouveau filtre joint du filtre d'huile moteur net
3. Visser le filtre à la main jusqu'à ce qu'il soit serré contre l'adaptateur. Serrer de supplémentaire.
4. Remplir d'huile jusqu'au niveau

- Lancer le moteur et le faire tourner au ralenti pour contrôler l'absence de fuites.
- Arrêter le moteur. Vérifier de nouveau le niveau d'huile et faire l'appoint si nécessaire.

PRESSIION D'HUILE

Si la pression d'huile tombe trop bas, un manoccontact de pression d'huile (si le moteur en est équipé) actionne un témoin lumineux ou arrête le moteur. Vérifier le niveau d'huile avec la jauge. Si le niveau d'huile se trouve entre la marque **ADD** et **FULL** de la jauge à huile, ne pas essayer de relancer le moteur. Contacter un Réparateur Agréé Briggs & Stratton. Ne pas utiliser le moteur tant que la pression d'huile normale n'est pas rétablie.


Si le niveau d'huile est sous la marque **ADD** de la jauge à huile, ajouter de l'huile pour amener le niveau à la marque **FULL**. Relancer le moteur et contrôler la pression d'huile. Si la pression est normale, continuer à utiliser le moteur.

Remarque : La jauge de pression d'huile équipant éventuellement le moteur est fournie par le fabricant de l'équipement.

FILTRE À AIR








ATTENTION : Ne pas employer d'air comprimé ou de solvants pour nettoyer la cartouche. L'air comprimé risque d'endommager la cartouche tandis que les solvants risquent de la dissoudre.




Cartouche du filtre à air  longue durée™

Si ce filtre porte la mention « WASHABLE » (lavable), il peut être lavé à l'eau chaude avec un savon doux. **IMPORTANT :** Rincer à l'eau courante avec **LA GRILLE** tournée vers le haut pour entraîner la poussière et les saletés. Laisser sécher le filtre une nuit entière avant de le remonter.

Dépose / Pose de la cartouche

- Soulever la poignée du couvercle du filtre à air  et la tourner vers  le moteur.
- Retirer le couvercle .
- Soulever soigneusement la cartouche du filtre à air  et le pré-filtre  si prévu, du carter du lanceur.
- Nettoyer avec soin l'embase du filtre pour éviter de faire tomber des saletés dans le carburateur.
- Placer avec fermeté le nouveau pré-filtre, si prévu, et la cartouche dans l'embase.
- Aligner les taquets  du couvercle avec les encoches  du carter du lanceur et remettre le couvercle en place.
- Enclencher la poignée et fermer le couvercle.

ENTRETIEN DU FILTRE À AIR À HAUT DÉBIT - FILTRE CYLINDRIQUE

Ce filtre  est en coton, ce qui le différencie d'un filtre à air standard en papier. Il FAUT le huiler.

- Vaporiser une solution de nettoyant pour filtre à air. La laisser s'imprégner pendant 15 minutes.

ATTENTION : Ne jamais utiliser de détergent, d'eau sous pression ni d'essence pour nettoyer ce filtre.

- Rincer le filtre à l'eau chaude. Laisser l'eau couler du côté propre vers le côté sale.
- Laisser le filtre sécher complètement. Mieux vaut le laisser sécher naturellement. Ne pas le chauffer, cela pourrait faire rétrécir le coton.
- N'UTILISER QUE DE L'HUILE POUR FILTRE À AIR**, telle que celle incluse dans le kit de nettoyage (Réf. : 5089D), pour huiler le filtre.



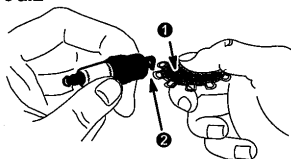
Ne pas utiliser d'huile moteur, de fluide de transmission, de WD 40, ni d'autres huiles. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un incendie et des blessures graves, voire mortelles. N'utiliser que de l'huile spéciale pour filtre à air.



- Verser ou vaporiser un peu d'huile sur chaque pliure. Laisser l'huile s'imprégner pendant 20 minutes. Le filtre est bien huilé quand le coton prend la couleur de l'huile.

AVERTISSEMENT : NE PAS mettre trop d'huile sur le filtre à air. Cela agirait sur les performances du moteur, qui pourrait être endommagé. Si on place le filtre sur un morceau de carton pendant 10 minutes et qu'il laisse des taches, il est trop huilé. Le laver et remettre de l'huile en suivant les instructions précédentes.




- Réinstaller le filtre à huile.

BOUGIE



Vérifier la bougie à chaque saison. Remplacer la bougie si, à l'inspection, les électrodes sont brûlées ou usées. S'assurer que la bougie est propre. Vérifier l'écartement des électrodes avec une jauge  et le régler à 0,76 mm  le cas échéant.

NETTOYAGE DES DÉBRIS

Chaque jour ou avant chaque utilisation, nettoyer les débris accumulés sur le moteur.  Maintenir propres les bielles, les ressorts et les manettes.  Retirer tous les débris combustibles autour et derrière le silencieux. 

ATTENTION : NE PAS utiliser d'eau pour nettoyer les parties du moteur. L'eau risquerait de contaminer le circuit d'essence. Utiliser une brosse ou un chiffon sec.



Le moteur et toutes ses parties doivent rester propres pour conserver leur liberté de mouvement et réduire le risque de surchauffe dû aux débris accumulés.

SILENCIEUX



Les pièces de recharge du silencieux doivent être d'origine et installées de la même façon que les pièces précédentes, sous peine de provoquer un incendie.

Si le silencieux est équipé d'un pare-étincelles, déposer ce dernier pour nettoyage et inspection. Le remplacer s'il est endommagé ou bouché par des débris.

SYSTÈME D'ALIMENTATION DE CARBURANT / FILTRE À CARBURANT SUR DURIT




Les pièces de recharge du système d'alimentation (bouchons, Durits, réservoirs, filtres, etc.) doivent être d'origine, sous peine de provoquer un incendie.

Filtre à carburant - Vidanger le réservoir d'essence ou fermer le robinet d'alimentation avant de remplacer le filtre à

carburant. Dans le cas contraire, l'e risque potentiel.

SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT PAR AIR

Il est recommandé de nettoyer le s par air toutes les 100 heures indiquées. 


Les moteurs stockés pendant plus d'une protection ou leur essence prévenir les dépôts de gomme dans ou sur des pièces vitales du carburateur.

Pour la protection du moteur, nous i stabilisateur de carburant Briggs et S Réparateur Agréé Briggs et Stratton réservoir de carburant ou dans un ré tourner quelques instants le mot stabilisateur dans le carburateur. L peuvent alors être remis pendant **Remarque :** Si vous n'employez pa utilisez de l'essence à l'alcool, vid réservoir et faire tourner le moteur jus de carburant.

- Changer l'huile.
- Retirer la bougie et verser en dans le cylindre. Remonter l lentement le moteur pour rép
- Éliminer l'herbe et la paille du la culasse, sous le protég silencieux.
- Stocker l'équipement dans t mais PAS à proximité d'un p d'un chauffe-eau qui utilise dispositif pouvant produire de

S'adresser à un Réparateur Agréé E Ils disposent tous d'un stock de piéc Briggs & Stratton et sont équipés Les mécaniciens expérimentés ass réparation de qualité pour tous les r Seuls les "Réparateurs Agréés Brig de respecter les normes Briggs & S Lorsque vous achetez un équ entraîné par un moteur Briggs & vous êtes assurés de trouver un serv et hautement qualifié chez r 30.000 Réparateurs Agréés partout monde, avec plus de 6.000 Techniciens de Service. Recherc panneaux où l'on vous propose le Après-Vente Briggs & Stratton.

Pour trouver le Réparateur Agréé E proche, voir la liste des Réparateur www.briggsandstratton.com

 Pages Jaunes™ de votr sous la rubrique « n « tondeuses à gazon » apparentée.

Remarque : Le logo des « doigts Pages jaunes sont des marques déposées. Un manuel d'atelier illustré compr fonctionnement », les spécificatio informations détaillées sur le réglag réparation des moteurs Briggs et Str monocylindres, à quatre temps. Le Grossistes agréés Briggs et Stratton pour tous les Modèles.

Exiger des pièces de recharge d'oi portant notre logo sur la pièce et/ou l' substitution ne fonctionnent pas touj d'annuler votre garantie.

EXTRAIT DE LA LISTE DES PIÈCES D'ORIGINE BRIGGS & STRATTON

Modèles 280000, 310000 AVS™

Cartouche plate de filtre à air <i>longue durée</i> ™	697153
(lavable, pré-filtre inutile)	
Kit d'entretien de <i>longue durée</i> ™	5128
(comprend l'huile, le filtre à air, la bougie, l'additif pour essence)	
Cartouche et pré-filtre de filtre à air plat	005077
Cartouche de filtre à air plat	698083
Pré-filtre de filtre à air plat	697015
Kit d'entretien	5127
(comprend l'huile, le filtre à air, la bougie, l'additif pour essence)	
Cartouche de filtre à air approuvée par les UL	790263
(Pour les moteurs à combustible gazeux GN/GPL uniquement.)	
Modèle 210000 AVS™	
Cartouche et pré-filtre de filtre à air plat	5079
Cartouche de filtre à air plat	698413
Pré-filtre de filtre à air plat	697292
Kit d'entretien	5126
(comprend l'huile, le filtre à air, la bougie, l'additif pour essence)	

Cartouche ovale de filtre à air et pré-filtre	005053
Cartouche de filtre à air ovale	496894S
Pré-filtre de filtre à air ovale	272403S
Filtre à air à grand débit (cylindre)	698973
Kit de nettoyage du filtre à air à grand débit	5089D
Huile de synthèse (32 oz.)	100074
Huile (0,6 L.)	100005 E
Huile (1,4 L.)	100006 E
Filtre à huile (long. 6 cm)	492932 -ou- 005049E
Filtre à huile (long. 8,5 cm)	491056
Stabilisateur de carburant	
(Berlingot 30 ml, usage unique)	992030
Stabilisateur de carburant (125 ml)	999005E
Filtre à carburant	
(sans pompe à essence)	298090 -ou- 006018E
Filtre à huile longue durée	695666 -ou- 5070
(pour moteurs avec pompe à essence)	
Filtre à carburant (pour moteurs avec pompe)	394358S
Bougie à résistance	491055 E
Bougie en platine longue durée	
(utilisée sur la plupart des moteurs OHV)	005066DD
Contrôleur d'étincelle	019368
Clé à bougies	089838 -ou- 005023B
Kit de pompe à huile	005056B
(utilise une perceuse électrique standard pour vidanger rapidement l'huile du moteur)	



LA COUVERTURE DE LA GARANTIE DES CONTRÔLES D'ÉMISSIONS EST APPLICABLE AUX MOTEURS CERTIFIÉS ACHETÉS EN CALIFORNIE À PARTIR DE 1985 ET UTILISÉS EN CALIFORNIE ET AUX MOTEURS CERTIFIÉS ACHETÉS À PARTIR DE 1997 ET UTILISÉS AILLEURS AUX ÉTATS-UNIS (ET APRÈS LE 1ER JANVIER 2001 AU CANADA).

Déclaration de garantie pour les défauts de contrôle d'émissions pour la Californie, les États-Unis et le Canada.
Le California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA et B&S ont le plaisir de vous expliquer la garantie du système de contrôle des émissions pour votre moteur non routier fabriqué depuis 2000. En Californie, les nouveaux petits moteurs tout terrain doivent être conçus, fabriqués et équipés pour répondre aux normes sévères antibrouillard de l'état. Ailleurs aux États-Unis, les nouveaux moteurs à allumage commandés depuis l'année modèle 1997 doivent répondre à des normes semblables édictées par la U.S. EPA. Briggs & Stratton doit garantir le système de contrôle des émissions de votre moteur pendant les durées indiquées ci-après, en supposant que le moteur non routier ne soit pas mal utilisé, négligé ou que son entretien ne soit pas déficient.
Le système de contrôle des émissions comprend des pièces comme le carburateur, le filtre à air, le système d'allumage, le silencieux et le convertisseur catalytique. Des connecteurs et d'autres assemblages impliqués dans les émissions peuvent aussi en faire partie.

Si la condition de garantie est remplie, Briggs & Stratton réparera gratuitement votre moteur y compris le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

Couverture de la garantie de défektivité du contrôle des émissions de Briggs & Stratton
Les petits moteurs tout terrain sont garantis en ce qui concerne les défauts des pièces du contrôle d'émission pendant une période de deux ans, aux conditions énoncées plus loin. Si une pièce de votre moteur couverte par cette garantie est défectueuse, Briggs & Stratton la réparera ou la remplacera.

Responsabilités du propriétaire au titre de la garantie
En tant que propriétaire d'un petit moteur non routier, vous êtes responsable de l'entretien nécessaire indiqué dans les instructions de fonctionnement et d'entretien. Briggs & Stratton recommande de conserver toutes les factures de maintenance de votre moteur, mais Briggs & Stratton ne peut renier la garantie uniquement à cause de l'absence de factures.

En tant que propriétaire d'un moteur non routier, vous devez néanmoins savoir que Briggs & Stratton peut refuser d'appliquer la garantie si la défektivité de votre moteur ou d'une partie de ce moteur est due à un abus, une négligence, un entretien non correct ou des modifications non approuvées.

Vous avez la responsabilité de confier votre moteur à un Réparateur Agréé Briggs & Stratton dès que vous découvrez un problème. Les réparations incontestables sous garantie seront effectuées en un temps raisonnable qui ne doit pas excéder 30 jours.

Si vous avez des questions au sujet de vos droits ou de vos responsabilités quant à la garantie, veuillez contacter un représentant de Briggs & Stratton au 1-414-259-5262. La garantie d'émission est une garantie contre des défektivités. Les défektivités sont jugées en fonction des performances normales d'un moteur. La garantie n'est pas liée à un test d'émission en fonctionnement.

Dispositions de la garantie de défektivité du contrôle des émissions de Briggs & Stratton

Suivent les dispositions particulières de la couverture de la garantie de défektivité du contrôle des émissions. Elles viennent en complément de la garantie des moteurs Briggs & Stratton pour les moteurs non réglementés qui se trouvent dans les instructions de fonctionnement et d'entretien.

- Pièces garanties**
La couverture au titre de cette garantie ne s'étend qu'aux pièces énumérées ci-dessous (celles du système de contrôle des émissions) dans la mesure où ces pièces étaient présentes dans le moteur au moment de l'achat.
 - Système de dosage du carburant
 - Système d'enrichissement pour démarrages à froid (starter)
 - Carburateur et pièces internes
 - Pompe à carburant
 - Système d'admission d'air
 - Filtre à air
 - Collecteur d'admission
 - Système d'allumage
 - Bougie(s)
 - Système d'allumage par volant magnétique
 - Système catalytique
 - Convertisseur catalytique
 - Collecteur d'échappement
 - Système d'injection d'air ou soupape d'impulsion
 - Pièces diverses utilisées dans les systèmes ci-dessus
 - Soupapes et contacteurs de dépression, de température, de position et de durée.
 - Raccords et assemblages
- Durée de la couverture**

Briggs & Stratton garantit au propriétaire initial et à tous les acheteurs suivants les pièces contre tout défaut de matière ou de fabrication qui pourrait entraîner une défektivité des pièces garanties pendant une période de deux ans à partir de la date de livraison du moteur à un acheteur individuel.

3. Gratuité
La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie s'effectuera gratuitement pour l'acheteur, y compris les frais de diagnostic permettant de déterminer qu'une pièce garantie est défectueuse, si le diagnostic est effectué par un Réparateur Agréé Briggs & Stratton. Pour bénéficier du service de garantie, veuillez contacter le Réparateur Agréé Briggs & Stratton le plus proche de chez vous listé dans les Pages Jaunes sous la rubrique « moteurs, essence », « moteurs à essence », « tondeuses à gazon » ou autre catégorie semblable.

4. Réclamations et exclusions de gara
Les réclamations sous garantie se font auprès de la police de garantie Briggs & Stratton. La garantie ne couvre pas des pièces Briggs & Stratton d'origine d'abus, de négligence ou d'un qu'indiqué dans la police de garantie Briggs & Stratton. Briggs & Stratton n'est responsable de l'utilisation d'origine ou modifiées.

5. Entretien
Toute pièce garantie qui ne doit pas l'entretien ou qui est sujette à un entretien « réparer ou remplacer si contre tout défaut pendant la période dont le remplacement est prévu au garantie contre tout défaut que par d'utilisation. Les opérations de pair doivent utiliser des pièces équivalentes performances et de la longévité responsable de l'entretien défini à fonctionnement et d'entretien de B

6. Couverture des conséquences
La présente couverture s'étend à composant du moteur due à la défaut sous garantie.



Les moteurs qui sont certifiés conformes du California Air Resources Board (CARB) afficher l'information concernant la période d'émissions et l'indice d'air. Cette information est apposée sur les moteurs. L'étiquette du moteur indique les informations.

La période de durabilité des émissions d'heures d'utilisation normale pour les moteurs conformes aux normes d'émissions sont approprié tel qu'indiqué dans le manuel. Les catégories suivantes sont utilisées:

Moderé : le moteur est certifié c d'utilisation normale.

Intermédiaire : le moteur est certifié c d'utilisation normale.

Prolongé : le moteur est certifié c d'utilisation normale.

Par exemple, une tondeuse à gazon standard est utilisée environ 20 heures par semaine, la période de durabilité du moteur dans la catégorie intermédiaire équivaut à 10 ou 12 ans.

L'indice d'air est un nombre qui décrit le pour une famille spécifique de moteurs. Plus le moteur est écologique. Cette information est affichée sur l'étiquette d'émission.

A compter du 1er juillet 2000, il faut de conformité d'émissions s

Après le 1er juillet 2000, certains moteurs certifiés conformes aux normes de la United States Environmental Protection Agency (EPA) Phase 2, Classe IV. Pour les moteurs ce la période de conformité d'émissions me indique le nombre d'heures d'utilisation en conformité avec les normes fédérales cylindrique inférieure à 225 cm³, la catégorie B = 250 heures et A = 500 heures. Pour cm³, la catégorie C = 250 heures, B = heures.

Le remplacement du moteur portant le n° 344 cc, 280000 est 465 cc, et 310000 E

Ceci est une représentation générique des étiquettes d'émissions que vous retrouverez sur les moteurs certifiés.



Prise d'effet au 1er juillet 2004, annule et remplace toutes les garanties précédentes et les garanties antérieures au 1er juillet 2004

GARANTIE LIMITÉE

Briggs & Stratton remplacera ou réparera gratuitement toute pièce ou pièces du moteur présentant un défaut de matière ou de construction ou les de transport de pièces destinées à être remplacées ou réparées au titre de la présente garantie restent à charge de l'acheteur. Cette garantie est applicable à la période et aux conditions prévues dans le présent document. Pour toute intervention sous garantie, chercher le Réparateur Agréé Briggs & Stratton sur la liste des Réparateurs sur notre site Internet www.briggsandstratton.com ou en appelant le numéro figurant dans les Pages Jaunes™.

IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS CELLES DE LA VALEUR MARCHANDE ET UN OBJECTIF PARTICULIER, SONT LIMITÉES À UN AN À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT OU À LA PÉRIODE LÉGALE ADMISE. TOUTE A IMPLICITÉ EST EXCLUE. NOTRE RESPONSABILITÉ POUR LES DÉGÂTS PROVOQUÉS PAR L'ÉQUIPEMENT OU LES DOMMAGES - INTÉRÊT EST EXCLUE DANS LA LIMITE DES EXCLUSIONS AUTORISÉES PAR LA LOI. Certains pays ou états n'autorisent pas la limitation de la durée de la et certains pays ou états n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dégâts provoqués ou consécutifs à un accident, ce qui fait que les limitations ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux et vous pouvez bénéficier d'autres droits qui peuvent varier d'un état à l'autre.

	Vanguard	Quantum	Classic
Usage privé	2 ans	2 ans	1 an
Usage commercial	2 ans	20 mois	90 jours

* Veuillez noter les périodes de garantie spéciales suivantes : 2 ans pour les moteurs Classic™ dans les pays de l'Union Européenne et les pays de l'Est, pour tous les pays privés dans l'Union Européenne et pour les systèmes de contrôle des émissions sur les moteurs certifiés par EPA et CARB. 5 ans pour usage privé, 90 jours pour usage lanceur Touch-N-Mow® sur les moteurs Quantum® et Intek™. Les moteurs utilisés en compétition ou avec un but d'exploitation commerciale ou de location ne sont pas couverts par la garantie.

La période de garantie débute à la date d'achat par l'acheteur particulier initial et continue pendant la période indiquée dans le tableau ci-dessus. « Usage commercial » signifie utilisation pour l'entretien de sa résidence personnelle par un acheteur particulier. « Usage commercial » couvre toutes les autres utilisations, commerciales, de rentabilité ou de location. Dès qu'un moteur a servi à un usage commercial, il sera considéré comme moteur à usage commercial dans le cadre de la présente garantie.

POUR TOUTS LES ÉQUIPEMENTS FABRIQUÉS PAR BRIGGS & STRATTON, L'ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE N'EST PAS OBLIGATOIRE POUR EFFET. CONSERVER LE REÇU COMME PREUVE D'ACHAT. SI, LORS D'UNE DEMANDE D'INTERVENTION SOUS GARANTIE, LA DATE INITIALE FOURNIE, LA DATE DE FABRICATION DU PRODUIT SERT DE RÉFÉRENCE POUR DÉTERMINER LA PÉRIODE DE GARANTIE.

Briggs & Stratton se fera un plaisir d'effectuer une réparation en garantie tout en déplorant les inconvénients qu'elle peut vous occasionner. Tout Réparateur Agréé peut effectuer des réparations en garantie. La plupart des réparations en garantie sont effectuées sans discussion mais il peut arriver que la demande de réparation en garantie soit injustifiée. Par exemple, la garantie ne s'applique pas quand la défaillance du moteur est due à un abus, un manque d'entretien courant, l'expédition, la manutention, l'entreposage ou d'une mauvaise installation. Il en va de même si le numéro de série du moteur a été éliminé ou que le moteur a été modifié ou travaillé.

Si le client n'est pas d'accord avec la décision d'un Réparateur Agréé, une enquête sera effectuée afin de déterminer si la garantie peut être appliquée. Demander au Réparateur Agréé de soumettre tous les faits au Grossiste ou à l'usine pour examen. Si le Grossiste ou l'usine décide que la demande est justifiée, les articles reconnus défectueux seront intégralement remboursés au client. Afin d'éviter tout malentendu entre les propriétaires de moteurs et les Réparateurs Agréés Briggs & Stratton, nous indiquons ci-après quelques-unes des causes de défaillance des moteurs pour lesquelles le remplacement ou la réparation ne sont pas couverts par la garantie.

Usure normale :
Les moteurs, comme tous les autres appareils mécaniques, ont besoin d'un entretien régulier des pièces et leur remplacement pour fonctionner correctement. La garantie ne couvre pas la réparation lorsque c'est l'usure normale qui a amené les pièces ou le moteur en fin de vie.

Entretien inadéquat :
La longévité d'un moteur dépend des conditions dans lesquelles il est utilisé et de l'entretien qu'il reçoit. Certaines applications, comme les mini-tracteurs, les pompes et les tondeuses, sont souvent utilisées dans un environnement poussiéreux ou sale, ce qui peut être la cause d'une usure pouvant paraître prématurée. Une telle usure, lorsqu'elle est consécutive à l'entrée de poussière, sable ou

autre produit abrasif, à cause d'un mauvais entretien, n'est pas couverte par la garantie.

Cette garantie couvre uniquement les pièces défectueuses et non la main d'œuvre et pas le remplacement ou le remboursement de l'équipement sur lequel est monté le moteur. La garantie ne s'applique pas non plus aux réparations dues à :

- DES PROBLÈMES PROVOQUÉS PAR L'EMPLOI DE PIÈCES NON D'ORIGINE BRIGGS & STRATTON.
- Les commandes de l'équipement ou les dispositifs qui empêchent le démarrage, perturbent le fonctionnement du moteur ou abrègent sa durée de vie. (Contacter le fabricant de l'équipement.)
- Les fuites de carburateur, l'obstruction des Durits d'alimentation, le blocage des soupapes ou autres dommages provoqués par une essence contaminée ou trop vieille. (Utiliser de l'essence sans plomb récente et propre et du stabilisateur pour carburant Briggs & Stratton, Réf. : 999005E.)
- Les pièces qui seraient rayées ou cassées du fait du fonctionnement du moteur avec un manque d'huile ou d'une huile polluée, ou encore d'un indice de viscosité de l'huile inadéquat (vérifier le niveau d'huile quotidiennement ou après 8 heures d'utilisation. Refaire le niveau quand c'est nécessaire et vidanger aux périodes recommandées.) Le dispositif OIL GARD® peut ne pas couper un moteur en marche. Le moteur peut être endommagé si le niveau d'huile n'est pas maintenu régulièrement. Lire les Instructions d'utilisation et d'entretien.
- La réparation ou le réglage de pièces ou d'un groupe de pièces associés tels que les embrayages, transmissions, commandes à distance, etc., qui ne sont pas fabriqués par Briggs & Stratton.
- Les dommages ou l'usure de pièces provoqués par la pénétration de poussière due au manque d'entretien ou au

mauvais montage du filtre à air ou :
d'une cartouche de filtre à air non recommandés, nettoyer et huiler à mousse (Oil Foam) ou le pré-filtre à cartouche.) Lire les instructions d'usage.
7. Les pièces endommagées suite surchauffe provoquée par l'absence de refroidissement et de la zone de vol ou de la poussière ou par l'utilisation fermée insuffisamment ventilée. (Lire les instructions d'utilisation.)
8. Le bris de pièces de moteur ou de vibrations excessives résultant d'un boulon de fixation du moteur, d'un desserré ou mal équilibré, d'une mauvaise installation de l'équipement sur le vilebrequin du moteur ou d'une mauvaise installation.
9. Vilebrequin faussé ou cassé suite à l'utilisation d'une tondeuse rotative sur un corps trapézoïdal trop tendue.
10. Réglage ou mise au point normale.
11. La défaillance du moteur ou des pièces de la chambre de combustion, les soupapes guidées de soupape ou bobinage de l'emploi de carburants de substitution liquéfié, du gaz naturel ou des essences.
La garantie peut être appliquée par les Réparateurs Agréés Briggs & Stratton. Plus de détails figurent également dans le manuel de maintenance téléphonique, sous le titre "Tondeuses à gazon" ou "appareils".

Les moteurs Briggs & Stratton sont protégés par un ou plusieurs des brevets suivants: Conception D-247.177 (Demandes d'autres brevets introduites)

6,691,683	6,620,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,095	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,111
6,647,842	6,495,267	6,311,661	6,142,257	5,992,287	5,786,713	5,546,801	5,236,043	5,006,090	4,819,111
6,622,883	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,111
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	4,719,111
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	4,693,111
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	4,690,111
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	4,522,111
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	4,520,111
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,861	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,111
6,557,833	6,349,688	6,213,093	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,111
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,803,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,111



- 1 Διάταξη αποστράγγισης λαδιού
- 2 Πάμα πλήρωσης λαδιού/Δείκτης λαδιού
- 3 Περιστερεφόμενη Σητα
- 4 Λαβή φίλτρου αέρα
- 5 Εξάτμιση/προφυλακτήρας εξάτμισης, εάν υπάρχει & απορροφητήρας σπινθήρων, εάν υπάρχει
- 6 Ηλεκτρικός εκκινητήρας 12V
- 7 Χειρολαβή σχανιού εκκίνησης
- 8 Αντλία καυσίμου (εάν υπάρχει)
- 9 Φίλτρο σωλήνα καυσίμου (εάν υπάρχει)
- 10 Καρμπυρατέρ ή αναμικτήρας LPG/NG
- 11 Φίλτρο λαδιού (εάν υπάρχει)
- 12 Κάλυμμα φίλτρου αέρα
- 13 Καλώδιο του μπουζί
- 14 Κινητήρας Μοντέλο Τύπος Κωδικός
xxxxxx xxxx xx xxxxxxxx

Γράψτε εδώ το **Μοντέλο**, **Τύπο**, και **Κωδικό** του κινητήρα σας για μελλοντική χρήση.

Γράψτε εδώ την ημερομηνία αγοράς για μελλοντική χρήση.

Σειρά Μοντέλου 210000

Διάμετρος	87,31 mm (3,44 in.)
Διαδρομή εμβόλου	57,66 mm (2,27 in.)
Κυβισμός	344 CC (21,00 cu. in.)

Σειρά Μοντέλου 280000

Διάμετρος	87,31 mm (3,44 in.)
Διαδρομή εμβόλου	77,78 mm (3,06 in.)
Κυβισμός	466 cc (28,42 cu. in.)

Σειρά Μοντέλου 310000

Διάμετρος	90,60 mm (3,56 in.)
Διαδρομή εμβόλου	77,78 mm (3,06 in.)
Κυβισμός	501 cc (30,59 cu. in.)

Διάκενο ρυθμίσεως ηλεκτρονικής	0,25 – 0,36 mm (0,010 – 0,014 in.)
Διάκενο μπουζί	0,76 mm (0,30 in.)
Διάκενο βαλβίδας, μετά την εγκατάσταση των ελατηρίων της βαλβίδας, και με το έμβολο 6 mm να περνάει το άνω νεκρό σημείο (ελέγξτε όταν ο κινητήρας είναι κρύος). Βλ. Εγχειρίδιο Επισκευής P/N 272147.	0,08 – 0,13 mm (0,003 – 0,005 in.)
Διάκενο βαλβίδας εισαγωγής	0,13 – 0,18 mm (0,005 – 0,007 in.)
Διάκενο βαλβίδας εξαγωγής	0,13 – 0,18 mm (0,005 – 0,007 in.)

Σημείωση: Η ισχύς του κινητήρα μειώνεται 3-1/2% για κάθε 1.000 πόδια (300 μέτρα) πάνω από το επίπεδο της θάλασσας και 1% για κάθε 10° F (5,6° C) πάνω από τους 77° F (25° C). Ο κινητήρας θα λειτουργεί ικανοποιητικά σε γωνία έως και 15°.

Ονομαστικές Τιμές Ισχύος

Οι ονομαστικές τιμές ισχύος για ένα μεμονωμένο μοντέλο κινητήρα διαμορφώνονται αρχικά με βάση τον κώδικα J1940 (Διαδικασία Καθορισμού Ονομαστικής Ισχύος & Ροπής Στρέψης Μικρών Κινητήρων) του SAE (Εταιρία Μηχανικών Αυτοκινήτων) (Αναθεώρηση 2002-05). Δεδομένης της ευρείας γκάμας των προϊόντων στα οποία τοποθετούνται οι κινητήρες μας, καθώς και των ποικίλων περιβαλλοντικών θεμάτων που σχετίζονται με τη λειτουργία του εξοπλισμού, ενδέχεται ο κινητήρας που αγοράσατε να μην αναπτύσσει την ονομαστική ιπποδύναμη όταν χρησιμοποιείται σε εξοπλισμό παραγωγής ισχύος (πραγματική επιτόπου* ισχύς). Η απόκλιση αυτή οφείλεται σε πολλούς παράγοντες στους οποίους περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων: οι υψομετρικές διαφορές, η θερμοκρασία, η βαρομετρική πίεση, η υγρασία, το καύσιμο, η λίπανση του κινητήρα, η μέγιστη ταχύτητα κινητήρα, οι παραλλαγές από κινητήρα σε κινητήρα, ο σχεδιασμός του συγκεκριμένου εξοπλισμού παραγωγής ισχύος, ο τρόπος χειρισμού του κινητήρα, το στρώσιμο του κινητήρα για τη μείωση της τριβής και τον καθαρισμό των θαλάμων καύσης, οι ρυθμίσεις των βαλβίδων και του καρμπυρατέρ, και πολλοί άλλοι παράγοντες. Οι ονομαστικές τιμές ισχύος προσαρμόζονται επίσης μετά από σύγκριση με παρόμοιους κινητήρες που χρησιμοποιούνται σε παρόμοιες εφαρμογές, με αποτέλεσμα να μην αντιστοιχούν απαραίτητα στις τιμές που διαμορφώθηκαν με τους προαναφερθέντες κώδικες.

Σύμβολα Κινδύνου και η Σημασία τους



Διεθνή Σύμβολα και η Σημασία τους



ΠΡΙΝ ΑΠ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡ

- Διαβάστε όλες τις Οδηγίες Λειτουργίας αντίστοιχες οδηγίες του μη χρησιμοποιείται ο παρών κινητήρα
- Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο.

* Η Briggs & Stratton δεν γνωρίζει α εξοπλισμού πρόκειται να χρησιμοποιηθεί αυτό το λόγο, θα πρέπει να διαβάσει κατανόηστε τις οδηγίες λειτουργίας το οποίο έχει τοποθετηθεί ο κινητήρας.

ΟΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕ

- Σας επισημαίνουμε τους κινδύνους κινητήρες
- Σας ενημερώνουμε για τις πιθανές σχέσεις με τους συγκεκριμένους κινδύνους
- Σας υποδεικνύουμε πώς να αντιμετωπίσετε τους κινδύνους ή να μειώσετε τραυματισμούς.

Το σύμβολο συναγερμού συνοδεύεται (ΚΙΝΔΥΝΟΣ, ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ή ΠΡ Πιθανότητας τραυματισμού και της ε αυτού. Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ενδεικτικό του τύπου κινδύνου.

Η ένδειξη ΚΙΝΔΥΝΟΣ δηλώνει αποφευχθεί, θα προκαλέσει τραυματισμό.

Η ένδειξη ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ εάν δεν αποφευχθεί, ίσως να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

Η ένδειξη ΠΡΟΣΟΧΗ δηλώνει αποφευχθεί, ίσως να προκαλέσει μικρού ή μεσαίου βαθμού.

Η ένδειξη ΠΡΟΣΟΧΗ, όταν σύμβολο συναγερμού, δηλώνει θα μπορούσε να προκαλέσει

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Τα αέρια που εκπέμπει ο παρών χημικές ουσίες οι οποίες, σύμφωνα πραγματοποιήθηκαν στην Πολιτική προκαλούν καρκίνο, γενετικές γενετικές βλάβες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι κινητήρες εκπέμπουν μονοξείδιο του άνθρακα, ένα άοσμο, άχρωμο, δηλητηριώδες αέριο.

Η εισπνοή του μονοξειδίου του άνθρακα μπορεί να προκαλέσει ναυτία, λιποθυμία ή θάνατο.

- Προβείτε σε εκκίνηση και λειτουργία του κινητήρα σε εξωτερικό χώρο.
- Μην προβαίνετε σε εκκίνηση και λειτουργία του κινητήρα σε κλειστό χώρο, ακόμη και αν οι πόρτες και τα παράθυρα είναι ανοικτά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η εκκίνηση του κινητήρα προκαλεί σπινθήρισμούς.

Οι σπινθήρισμοί μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη παρακείμενων εύφλεκτων αερίων. Θα μπορούσαν να προκληθούν έκρηξη και φωτιά.

- Εάν στην περιοχή υπάρχει διαρροή φυσικού αερίου ή υγραερίου, μην εκκινήτε τον κινητήρα.
- Μην χρησιμοποιείτε ρευστά εκκίνησης υπό πίεση. Οι αναθυμιάσεις είναι εύφλεκτες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το καύσιμο και οι αναθυμιάσεις του συνιστούν εξαιρετικά εύφλεκτες και εκρηκτικές ουσίες.

Ενδεχόμενη φωτιά ή έκρηξη μπορούν να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα ή θάνατο.

ΓΙΑ ΝΑ ΒΑΛΕΤΕ BENZINΗ

- Σβήστε τον κινητήρα (θέση OFF) και αφήστε τον να κρυώσει για τουλάχιστον 2 λεπτά προτού αφαιρέσετε το πώμα του δοχείου καυσίμου ή ξαναγεμίσετε τον κινητήρα.
- Γεμίστε το δοχείο καυσίμου σε εξωτερικό ή καλά αεριζόμενο χώρο.
- Μην υπερυψώνετε το δοχείο καυσίμου στους **BENZINΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ**. Αφήστε ένα κενό περίπου 1-1/2 ίντσες κάτω από το κατώτατο τμήμα του ανομιγματος του δοχείου ώστε να είναι δυνατή η εκτόνωση του καυσίμου.
- Φροντίστε ώστε η βενζίνη να μην έρχεται σε επαφή με σπινθήρες, γυμνές φλόγες, ενδεικτικές λυχνίες, θερμότητα, και άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Ελέγχετε συχνά τις σωληνώσεις καυσίμου, το δοχείο καυσίμου, το πώμα και τα εξαρτήματα για ρωγμές και διαρροές. Κάντε αντικατάσταση εάν είναι απαραίτητο.

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- Βεβαιωθείτε ότι το μπουζί, η εξάτμιση, το πώμα του δοχείου καυσίμου και το φίλτρο αέρα βρίσκονται στη θέση τους και ότι έχουν στερεωθεί καλά με τις διατάξεις σύνδεσης που παρέχονται.
- Μην προσπαθείτε να εκκινήσετε τον κινητήρα με βγαλμένο το μπουζί, το στοχείο του φίλτρου αέρα ή το καλυμμα του φίλτρου αέρα.
- Εάν χυθεί καύσιμο, περιμένετε έως ότου εξατμιστεί προτού να προβείτε σε εκκίνηση του κινητήρα.
- Εάν ο **BENZINΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ** μπλοκάρει, θέστε το τσοκ του αέρα στη θέση **OPEN/IDLE**, το μοχλό του γκαζιού στη θέση **FAST** και τραβήξτε το σχοινί εκκίνησης επανειλημμένα έως ότου ο κινητήρας τενδί σε λειτουργία.

ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- Μην δίνετε στον κινητήρα ή τον εξοπλισμό κλίση με γωνία που προκαλεί άγκυση βενζίνης.
- Μην κλείνετε τον αέρα στο καρμπυρατέρ για να σταματήσετε τον κινητήρα.

ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- Μεταφέρετε τον εξοπλισμό με το δοχείο καυσίμου κλειστό (θέση OFF).

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΚΕΥΣΗ ΒΕΝΖΙΝΗΣ Ή ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕ ΓΕΜΑΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

- Αποθηκεύετε μακριά από φούρνους, θερμάστρες, θερμοσίφωνες ή άλλες συσκευές που χρησιμοποιούν ενδεικτική λυχνία ή άλλες ενδεχόμενες πηγές ανάφλεξης των αναθυμιάσεων της βενζίνης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα αέρια καύσιμα είναι ιδιαίτερα εύφλεκτα, και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος εύκολα σχηματίζουν εκρηκτικά μίγματα αέρα-αναθυμιάσεων.

ΕΑΝ ΣΑΣ ΜΥΡΙΣΕΙ ΑΕΡΙΟ:

- ΜΗΝ θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα.
- ΜΗΝ ενεργοποιήσετε κανέναν ηλεκτρικό διακόπτη.
- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε τηλέφωνο σε μικρή απόσταση από τον κινητήρα.
- Εκκενώστε την περιοχή.
- Ειδοποιήστε τον προμηθευτή αερίου ή την πυροσβεστική υπηρεσία.

ΜΗΝ ΞΕΧΝΑΤΕ:

- Οι ατμοί του υγραερίου (LPG) είναι βαρύτεροι από τον αέρα και έχουν την τάση να συσσωρεύονται στα χαμηλά σημεία. Οι ατμοί του φυσικού αερίου είναι ελαφρύτεροι από τον αέρα και έχουν την τάση να συσσωρεύονται προς τα πάνω. Τόσο το υγραέριο όσο και το φυσικό αέριο μπορούν να μεταφέρονται και σε άλλες περιοχές.
- Φροντίστε να μην υπάρχουν φλόγες, σπινθήρες, ενδεικτικές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης στο χώρο όπου λειτουργεί ή επισκευάζεται ο κινητήρας.
- ΜΗΝ καπνίζετε όταν χρησιμοποιείτε ή επισκευάζετε τον κινητήρα.
- ΜΗΝ αποθηκεύετε βενζίνη ή άλλα εύφλεκτα αέρια ή ρευστά κοντά στον κινητήρα.
- ΠΡΙΝ από οποιαδήποτε εργασία επισκευής στον κινητήρα, κλείστε την παροχή αερίου.
- Μετά από την πρώτη εγκατάσταση ή συντήρηση, ελέγξτε για διαρροές αερίου. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε γυμνή φλόγα. Με μια βούρτσα, εφαρμόστε νερό με πολύ σαπουνάδα ή ειδικό διάλυμα για τον εντοπισμό διαρροών και ελέγξτε για φυσαλίδες.
- Απομακρύνετε κάθε είδους υπολείμματα από τον εξοπλισμό και από την περιοχή γύρω από τον κινητήρα.
- Εγκαταστήστε το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς περί καυσίμων/αερίων.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη διάρκεια των εργασιών επισκευής φοράτε προστατευτικά για τα μάτια.

Εάν το δέρμα/τα μάτια έρθουν σε επαφή με υγραέριο, μπορεί να προκληθεί κρυοπληγία.

- Τις εργασίες εγκατάστασης, ρύθμισης και επισκευής πρέπει να αναλαμβάνει ειδικευμένος τεχνικός.
- Ελέγχετε τακτικά εάν οι ελαστικές σωληνώσεις τροφοδοσίας βρίσκονται σε καλή κατάσταση. Αντικαθιστάτε τα εξαρτήματα που παρουσιάζουν βλάβη ή διαρροή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορούν να αγκιώσουν ή να μαγκιώσουν χέρια, πόδια, μαλλιά, ρούχα ή αξεσουάρ.

Ενδέχεται να προκληθεί ακρωτηριασμός ή σοβαρός μορφή κατατεμαχισμός.

- Όταν χειρίζεστε τον εξοπλισμό φροντίστε ώστε οι προφυλακτικές να βρίσκονται εγκαταστημένοι στη θέση τους.
- Κρατάτε τα χέρια και τα πόδια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- Μαζέψτε τα μαλλιά σας, εάν είναι μακριά, και αφαιρέστε τυχόν κοσμήματα.
- Μην φοράτε ρούχα που εφαρμόζουν χαλαρά επάνω σας, κορδόνια που κρέμονται ή είδη που θα μπορούσαν να πιαστούν στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα του κινητήρα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορούν να αγκιώσουν ή να μαγκιώσουν χέρια, πόδια, μαλλιά, ρούχα ή αξεσουάρ.

Ενδέχεται να προκληθεί ακρωτηριασμός ή σοβαρός μορφή κατατεμαχισμός.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ταχεία ανάκλιση (κλίση) θα τραβήξει σας προς προλάβετε να αφήσει.

Ενδέχεται να ι συντριπτικά κατ διαστρέμματα.

- Κατά την εκκίνηση που κινητ αργά μέχρι να συναντήσετε αν τραβήξε απότομα.
- Πριν να εκκινήσετε τον κινητ εξωτερικά φορτία του εξοπλισμ.
- Εξαρτήματα άμεσης κείξης, λειπίδες, περρωτές, τροχάλι πρέπει να ασφαλιζονται.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η λειτουργία τα θερμότητα. Τα εξαρτ ιδιαίτερα η εξάτμιση υψηλές θερμοκρασίες. Τυχόν επαφή μπορεί εγκαύματα.

Υπολείμματα καύσιμ βραστά, φυλλά θα πιάσουν φωτιά.

- Μην αγγίζετε την εξάτμιση, το και τα πτερύγια όσο είναι ακόμη.
- Απομακρύνετε τα συσσωρευμένα περιοχή της εξάτμισης και του.
- Εγκαταστήστε και διατηρείτε σε μια όλη απορρόφηση σπινθήρ εξοπλισμού σε διαώδη, χλι περιοχή, όπως απαιτείται αι πολιτείας της Καλιφόρνια (Τμήτ Φυσικών Πόρων της Καλιφόρν ενδέχεται να ισχύουν και σε περιπτώση ομοσπονδιακού ομοσπονδιακή νομοθεσία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορούν να αγκιώσουν ή να μαγκιώσουν χέρια, πόδια, μαλλιά, ρούχα ή αξεσουάρ.

Ενδέχεται να προκληθεί ακρωτηριασμός ή σοβαρός μορφή κατατεμαχισμός.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορούν να αγκιώσουν ή να μαγκιώσουν χέρια, πόδια, μαλλιά, ρούχα ή αξεσουάρ.

Ενδέχεται να προκληθεί ακρωτηριασμός ή σοβαρός μορφή κατατεμαχισμός.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορούν να αγκιώσουν ή να μαγκιώσουν χέρια, πόδια, μαλλιά, ρούχα ή αξεσουάρ.

Ενδέχεται να προκληθεί ακρωτηριασμός ή σοβαρός μορφή κατατεμαχισμός.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

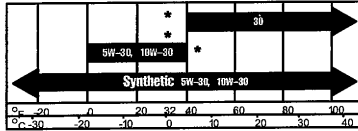
Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορούν να αγκιώσουν ή να μαγκιώσουν χέρια, πόδια, μαλλιά, ρούχα ή αξεσουάρ.

Ενδέχεται να προκληθεί ακρωτηριασμός ή σοβαρός μορφή κατατεμαχισμός.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ο κινητήρας αποστέλλεται από τη Briggs & Stratton χωρίς λάδι. Πριν να τον εκκινήσετε, γεμίστε τον με λάδι. Μην τον υπερπληρώνετε.

Χρησιμοποιείτε λάδι υψηλής ποιότητας, κατάταξης "Για συντήρηση SF, SG, SH, SJ, SL" ή υψηλότερης, όπως το λάδι 30, Αριθμός Εξαρτήματος 100005 της Briggs & Stratton. Τα λάδια αυτά δε χρειάζονται ειδικά βελτιωτικά. Μην αναμιγνύετε λάδι με βενζίνη.



Επιλέγεται το βαθμό ιξώδους του λαδιού κατά SAE από αυτόν τον πίνακα, ο οποίος τη συσχετίζει με την προβλεπόμενη θερμοκρασία εκκίνησης πριν την επόμενη αλλαγή λαδιού.

- Οι αερόψυκτα κινητήρες θερμαίνονται περισσότερο από ότι οι αυτοκίνητα κινητήρες. Η χρήση μη συνθετικών λαδιών πολλαπλού ιξώδους (5W-30, 10W-30, κλπ.) σε θερμοκρασίες άνω των 40° F (4° C) θα έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη κατανάλωση λαδιού. Όταν χρησιμοποιείτε λάδι πολλαπλού ιξώδους, ελέγχετε συχνότερα τη στάθμη του λαδιού.

- Αν χρησιμοποιήσετε το λάδι SAE 30 σε θερμοκρασίες κάτω των 40° F (4° C), θα είναι δύσκολο να ξεκινήσει ο κινητήρας, ενώ ενδέχεται να αποστεί βλάβες λόγω ελλείπους λίπανσης.



Σημείωση: Το συνθετικό λάδι που φέρει την ένδειξη ILSAC GF-2, πιστοποίηση κατά API, και το σύμβολο API (φαίνεται αριστερά), με κατάταξη "SJ/CF ENERGY CONSERVING" ή υψηλότερη, είναι αποδεκτό για όλες τις θερμοκρασίες. Η χρήση συνθετικού λαδιού δεν μεταβάλλει την απαιτούμενη συχνότητα αλλαγής του λαδιού.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ & ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΛΑΔΙΟΥ

Σχ. 2

(Η χωρητικότητα σε λάδι είναι περίπου 1,4 λίτρα ή 48 oz.)

- Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού πριν εκκινήσετε τον κινητήρα.
- ΜΗΝN υπερπληρώνετε. Η στάθμη του λαδιού πρέπει να διατηρείται στην ένδειξη FULL.
- Ελέγχετε τη στάθμη καθημερινά ή μετά από κάθε οκτώ (8) ώρες λειτουργίας.
 1. Τοποθετήστε τον κινητήρα σε οριζόντια θέση και καθαρίστε το σημείο γύρω από το στόμιο πλήρωσης. ❶
 2. Αφαιρέστε το δείκτη του λαδιού ❷, σκουπίστε τον με καθαρό πανί.
 3. Επανατοποθετήστε και σφίξτε ξανά τον δείκτη λαδιού. Αφαιρέστε τον δείκτη και ελέγξτε τη στάθμη λαδιού. Το λάδι πρέπει να φθάνει ως τη γραμμή FULL του δείκτη λαδιού. ❸
 4. Εάν απαιτείται επιπλέον λάδι, προσθέστε το αργά. ❹
 5. Πριν θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα, σφίξτε καλά τον δείκτη. ❺

Βενζινοκινητήρες

Χρησιμοποιήστε καθαρή, φρέσκια, αμόλυβδη, απλή βενζίνη με αριθμό οκτανίων τουλάχιστον 85. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και κοινή βενζίνη, αν υπάρχει και δε διατίθεται αμόλυβδη. Η ποσότητα της βενζίνης που αγοράζετε να είναι τέτοια ώστε να καταναλωθεί σε διάστημα 30 ημερών. Βλέπε οδηγίες Αποθήκευσης. Μην χρησιμοποιείτε βενζίνη που περιέχει μεθανόλη. Μην αναμιγνύετε βενζίνη με λάδι.

Για προστασία του κινητήρα συνιστούμε τη χρήση Σταθεροποιητικού Βενζίνης της Briggs & Stratton το οποίο διατίθεται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton.

Ελέγξτε τη στάθμη καυσίμου.



Προτού να αφαιρέσετε το πάμα του δοχείου καυσίμου, καθαρίστε την περιοχή γύρω από το πάμα πλήρωσης καυσίμου. Γεμίστε το δοχείο καυσίμου αφήνοντας ένα κενό περίπου 1/2 ίντσας κάτω από το χαμηλότερο σημείο του ανοίγματος του δοχείου ώστε να είναι δυνατή η διάχυση του καυσίμου. Μην υπερπληρώνετε το δοχείο καυσίμου.

Κινητήρες Φυσικού Αερίου (NG)/Υγραερίου

- Χρησιμοποιείτε καθαρά, ξηρά καύσιμα, χωρίς υγρασία, που δεν περιέχουν σωματίδια. Η χρήση καυσίμων πέραν των ακόλουθων συνιστώμενων μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα λειτουργίας στον κινητήρα.
- Για κινητήρες που λειτουργούν με υγραέριο, συνιστάται η χρήση υγραερίου του εμπόριου, βαθμού HD6. Η συνιστώμενη σύνθεση καυσίμου αντιστοιχεί σε ελάχιστη ενέργεια 2500 BTU/sf³, μέγιστη περιεκτικότητα σε προπυλένιο 5%, περιεκτικότητα σε βουτάνιο και βαρύτερα αέρια 2,5% και ελάχιστη περιεκτικότητα σε προπάνιο 90%.
- Οι κινητήρες φυσικού αερίου ή υγραερίου είναι πιστοποιημένοι για λειτουργία με φυσικό αέριο ή υγραέριο.



Επαναπλήρωση

- Διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού του εξοπλισμού που παρέχει ο κατασκευαστής για να πληροφορηθείτε σχετικά με την προσθήκη φυσικού αερίου ή υγραερίου στον κινητήρα.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ/ΣΤΑΜΑΤΗΣΜΑ



Διακόπτης πίεσης του λαδιού

Όταν το λάδι αρχίσει να εξαντλείται και εφόσον ο κινητήρας διαθέτει διακόπτη πίεσης λαδιού, τότε ο διακόπτης είτε θα ενεργοποιήσει μια προειδοποιητική λυχνία είτε θα διακόψει τη λειτουργία του κινητήρα. (Ο μετρητής πίεσης του λαδιού παρέχεται από τον κατασκευαστή. Για να διαπιστώσετε με ποιόν τρόπο λειτουργεί ο διακόπτης πίεσης λαδιού, διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας του εξοπλισμού που παρέχονται από τον κατασκευαστή.)

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

Κατά την εκκίνηση, την αποθήκευση και την πλήρωση με καύσιμο, ο κινητήρας πρέπει να βρίσκεται σε οριζόντια θέση. Αφαιρέστε τα εξωτερικά στοιχεία του εξοπλισμού/κινητήρα. Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού και χρησιμοποιήστε τον σωστό τύπο λαδιού για τη συγκεκριμένη θερμοκρασία εκκίνησης.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Σχ. 3

Βενζινοκινητήρες

1. Ανοίξτε τη βαλβίδα παροχής καυσίμου (εάν υπάρχει). ❶
2. Μετακινήστε το γκάζι ❷ στη θέση FAST. Λειτουργεί πάντοτε τον κινητήρα με το γκάζι στη θέση FAST.
3. Φέρετε τον μοχλό ❸ του τσοκ αέρα στη θέση CHOKE.
4. Εάν το τσοκ και το γκάζι βρίσκονται στην ίδια διάταξη ελέγχου, μετακινήστε στη θέση START ή CHOKE. ❹

5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ: Εισάγετε στη θέση START. ❺

ΠΡΟΣΟΧΗ: Προκειμένη διάρκεια ζωής του εκκινητή, εκκίνηση περιοδικά και για μη (5 δευτερόλεπτο το μέγιστο) περιμένετε για ένα λεπτό.) μπαταρίας ακολουθείτε τις οδηγίες

6. ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΜΕ ΣΧΟΙΝΕ: Εισάγετε στη θέση START. ❻ Κατά την τραβήξτε το σχοινί αργά μέχρι να και στη συνέχεια τραβήξτε απότομα
7. Αφίστε τον κινητήρα να ζεσταθεί. **ΕΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΣΟΚ:** Ρυθμίστε το Πριν από κάθε ρύθμιση του τσοκ κινητήρας λειτουργεί ομαλά.

Κινητήρες Φυσικού Αερίου (N)

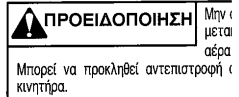
1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ: Εισάγετε στη θέση START. ❺

ΠΡΟΣΟΧΗ: Προκειμένη διάρκεια ζωής του εκκινητή, εκκίνηση περιοδικά και για μικρό (5 δευτερόλεπτο το μέγιστο) περιμένετε για ένα λεπτό.) Για μπαταρίας ακολουθείτε τις οδηγίες

2. ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΜΕ ΣΧΟΙΝΕ: Εισάγετε στη θέση START. ❻ Κατά την τραβήξτε το σχοινί αργά μέχρι να και στη συνέχεια τραβήξτε απότομα
3. Αφίστε τον κινητήρα να ζεσταθεί

ΠΑΥΣΗ

Σχ. 4



- Με το γκάζι (εάν υπάρχει) στη θέση κλειδί στη θέση OFF. ❸
- Αφαιρέστε το κλειδί και φυλάξτε το.
- Κλείστε τη βαλβίδα του καυσίμου. ❹

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να μην ξεκινήσει ο κινητήρας κατά λάθος, αφαιρέστε το καλώδιο του μπουζί και γεμίστε το πριν από την συντήρηση.

Για κάθε εργασία συντήρησης, σας συνιστούμε να επισκέπτεστε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton. Χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικά της Briggs & Stratton.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μην χτυπάτε την πτερωτή με σφυρί ή άλλο σκληρό αντικείμενο, καθώς υπάρχει κίνδυνος να συντριβεί κατά τη λειτουργία. Μην επεμβαίνετε στα ελατήρια του ρυθμιστή ταχύτητας, τους μηχανισμούς ή τα άλλα εξαρτήματα για να αυξήσετε την ταχύτητα του κινητήρα.

Αλλαγή λαδιού

- Έλεγχος στάθμης λαδιού
- Καθαρίστε το προστατευτικό δακτύλων και το χέρι γύρω από την εξέλιξη

Αλλαγή λαδιού εάν η λειτουργία γίνεται με βαρύ φορτίο ή σε υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος

- Αλλαγή λαδιού εάν η λειτουργία γίνεται με βαρύ φορτίο ή σε υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος
- Συντήρηση του προφίλτρου του φίλτρου αέρα, αν υπάρχει*
- Αντικατάσταση του στοιχείου του φίλτρου αέρα, αν δεν υπάρχει προφίλτρο*

Αλλαγή λαδιού

- Αλλαγή λαδιού
- Καθαρισμός και έλεγχος του απορροφητήρα σπινθήρων, εάν υπάρχει
- Καθαρισμός του στοιχείου* φίλτρου αέρα της **Σειράς Παρατεταμένης Διάρκειας Ζωής™**

Αντικατάσταση του στοιχείου φίλτρου αέρα, αν είναι εξοπλισμένο με προφίλτρο*

- Αντικαταστήστε το φίλτρο λαδιού, εάν υπάρχει
- Αντικαταστήστε το φίλτρο της σωληνώσεως παροχής καυσίμου, εάν υπάρχει
- Καθαρισμός συστήματος ψύξης*
- Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το μπουζί.

Αντικατάσταση του στοιχείου* του φίλτρου αέρα της Σειράς Παρατεταμένης Διάρκειας Ζωής™

- Έλεγχος διακένου βαλβίδων
- Καθαρίζετε πιο συχνά σε συνθήκες σκόνης, ή μετά από παρατεταμένη λειτουργία κοπής σε ψηλά και ξηρά χόρτα.
- Σε ορισμένες περιπτώσεις, η τοπική νομοθεσία απαιτεί τη χρήση μπουζί με αντίσταση για να καταστέλλονται τα κήματα ανάφλεξης. Αν ο κινητήρας σας είχε αρχικά μπουζί με αντίσταση, πρέπει να χρησιμοποιήσετε τον ίδιο τύπο στις επόμενες αντικαταστάσεις.

ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αλλάξτε το λάδι μετά τις πρώτες 5 ώρες λειτουργίας. Αλλάξτε λάδι ενόσω ο κινητήρας είναι ζεστός. Ξαναγεμίστε με καινούριο λάδι με ισοαντιστάσιμο βαθμό πυκνότητας κατά SAE.
1. Φέρτε τον κινητήρα σε οριζόντια θέση.
 2. Αποσυνδέστε το καλώδιο του μπουζί και απομακρυνέτε το από το μπουζί.
 3. Με τον κινητήρα σβηστό (θέση OFF), αλλά όσο είναι ακόμη ζεστός, αφαιρέστε το πάμα αποστράγγισης 1 και αδειάστε το λάδι σε κατάλληλο δοχείο.

4. Επανατοποθετήστε το πάμα αποστράγγισης. Αφαιρέστε τον δείκτη λαδιού. 2
5. Γεμίστε με φρέσκο λάδι ως την ένδειξη FULL του δείκτη λαδιού. ΜΗΝ ΥΠΕΡΠΛΗΡΩΝΕΤΕ. 3
6. Επανατοποθετήστε τον δείκτη λαδιού. Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.

ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ (εάν υπάρχει)

1. Αδειάστε το λάδι του κινητήρα και αφαιρέστε το φίλτρο του λαδιού.
2. Πριν από την τοποθέτηση του καινούριου φίλτρου, λαδώστε το στόμιο του ελαφρά με φρέσκο, καθαρό λάδι κινητήρα.
3. Βιδώστε το φίλτρο με το χέρι μέχρι το σημείο επαφής του στομίου του με τον προσαρμογέα. Σφίξτε ακόμα κατά 1/2 ή 3/4 στροφές.
4. Προσθέστε φρέσκο λάδι. Γεμίστε μέχρι τη γραμμή FULL του δείκτη λαδιού.
5. Εκκινήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργεί στο ρελάντι για να ελέγξετε για τυχόν διαρροές.
6. Σβήστε τον κινητήρα. Ξαναελέγξτε τη στάθμη του λαδιού και συμπληρώστε αν απαιτείται.

ΠΙΕΣΗ ΛΑΔΙΟΥ

Αν η πίεση του λαδιού πέσει σε πολύ χαμηλό επίπεδο, τότε ο διακόπτης πίεσης λαδιού (σε* όσον ο κινητήρας διαθέτει τέτοιο διακόπτη) ενεργοποιεί μια προειδοποιητική λυχνία ή σταματάει τον κινητήρα. Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού με το δείκτη. Αν η στάθμη του λαδιού βρίσκεται μεταξύ των ενδείξεων ADD και FULL του δείκτη, μην επιμεινθείτε να επανεκκινήσετε τον κινητήρα. Απευθυνθείτε σε Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της Briggs & Stratton. Μην λειτουργείτε τον κινητήρα παρά μόνο όταν θα έχει αποκατασταθεί η πίεση του λαδιού.

Αν η στάθμη του λαδιού είναι χαμηλότερη από την ένδειξη ADD του δείκτη λαδιού, προσθέστε λάδι μέχρι την ένδειξη FULL. Επανεκκινήστε τον κινητήρα και ελέγξτε την πίεση του λαδιού. Αν η πίεση είναι κανονική, ο κινητήρας μπορεί να συνεχίσει τη λειτουργία του.

Σημείωση: Ο μετρητής πίεσης του λαδιού, αν υπάρχει, παρέχεται από τον κατασκευαστή.

ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ ΣΧ. 6

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για τον καθαρισμό του στοιχείου του φίλτρου μη χρησιμοποιείτε αέρα υπό πίεση ή διαλυτικά. Ο αέρας υπό πίεση μπορεί να προκαλέσει φθορές στο στοιχείο, ενώ τα διαλυτικά θα διαλύσουν το στοιχείο.

Στοιχείο φίλτρου αέρα της Σειράς Παρατεταμένης Διάρκειας Ζωής

Το παρόν φίλτρο μπορεί να πλένεται με χλιαρό νερό και απαλό σαπούνι. ΕΑΝ ΦΕΡΕΙ ΤΗΝ ΕΠΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΠΛΥΣΙΜΟ. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Ξεπλύνετε με νερό βρύσης κρατώντας τη ΣΗΤΑ προς τα πάνω ώστε να απομακρύνονται οι σκόνης και τα διάφορα υπολείμματα. Πριν εγκαταστήσετε εκ νέου το φίλτρο, αφήστε το όλη τη νύχτα να στεγνώσει.

Αφαίρεση/εγκατάσταση στοιχείου

1. Τραβήξτε προς τα επάνω τη 1 χειρολαβή του καλύμματος του φίλτρου αέρα και στρέψτε την προς το μέρος 2 του κινητήρα.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα 3.
3. Αφαιρέστε προσεκτικά το στοιχείο του φίλτρου αέρα 4 και το προφίλτρο 5, εάν υπάρχει, από το περίβλημα της πτερωτής.
4. Καθαρίστε τη βάση του φίλτρου αέρα με προσοχή ώστε να μην πέσουν υπολείμματα μέσα στο καρμπυρατέρ.
5. Τοποθετήστε το νέο προφίλτρο, εάν υπάρχει, και το στοιχείο του φίλτρου σταθεροποιώντας τα στη βάση.
6. Φιλιερμήστε τις γλωττίδες 7 του καλύμματος με τις σχισμές 8 στο περίβλημα της πτερωτής και επανατοποθετήστε το κάλυμμα.
7. Κλείστε το κάλυμμα και ασφαλίστε τη χειρολαβή.

ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ ΥΨΗΛΗΣ Ρ ΦΙΛΤΡΟ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ

Το φίλτρο αυτό 1 είναι κατασκευασμένο από τα κοινά χάρτινα φίλτρα. ΠΡΕΠΕ 1. Ψεκάστε το φίλτρο με καθαρή Αφήστε το φίλτρο για 15 λεπτά διάλυμα.

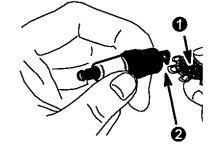
ΠΡΟΣΟΧΗ: Ποτέ απορρυπαντικά, νερό υπό υψ καθαρίστε το φίλτρο αυτό.

2. Ξεπλύνετε το φίλτρο με χλιαρό από την καθαρή προς τη βρομιά
3. Αφήστε το φίλτρο να στεγνώσει στεγνά με φυσικό τρόπο θερμότητα, διότι υπάρχει κίνδυνος βυθιάσει.
4. Η εκ νέου λίπανση του φίλτρου ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΜΟΝΟ ΛΑΔΙ που περιλαμβάνεται στο κ

5. Εγχαίστε ή ψεκάστε μικρή γ Περιμένετε 20 λεπτά ώσπου το φίλτρο. Το φίλτρο έχει λιπανθεί το χρώμα του λαδιού.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗΝ λι φίλτρο διότι επηρεαστεί η υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί Εάν τοποθετήσετε το φίλτρο και αφήσει λεκέ, αυτό ση υπερβολικά. Πλύνετε καθαρά λίπανση σύμφωνα με τις παρ

6. Επανατοποθετήστε το φίλτρο α ΜΠΟΥΖΙ



Ελέγξτε το μπουζί κάθε εποχή. Εάν κα την υπαρχή καμένων ή φθαρμένων ηλεκ μπουζί. Ελέγξτε το διάκενο με ει χρειάζεται, ρυθμίστε εκ νέου στα 0,76 ι

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤ

Καθαρίζετε τα υπολείμματα που έχουν καθημερινά ή πριν από κάθε χρήση, 1 ελατήρια και οι μοχλοί να διατηρούνται από την εξέλιξη δεν πρέπει υπολείμματα. 2

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην χρησιμοποιείτε νερ εξαρτήματα του κινητήρα. Ενδόχετα σύστημα καυσίμου. Χρησιμοποιείτε μί πανί.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κινητήρας και τα εξαρτήματα θα καθαρά προκειμένου να διασφαλιστεί και να μειώνεται ο κίνδυνος υπερθέρ λόγω συσσώρευσης υπολειμμάτων.

ΕΞΑΤΜΙΣΗ



Τα ανταλλακτικά της εξάτμισης πρέπει να είναι ίδια και να τοποθετούνται στην ίδια θέση με τα αυθεντικά διότι σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς.

Αν η εξάτμιση διαθέτει σήτα απορρόφησης σπινθήρων, πρέπει να την αφαιρείτε για έλεγχο. Αντικαθιστάτε τη σήτα εάν φέρει φορές ή έχει φράξει από υπολείμματα.


ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ/ΦΙΛΤΡΟ ΣΩΛΗΝΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ



Τα ανταλλακτικά του συστήματος τροφοδότησης καυσίμου (πύματα, σωλήνες, δοχεία, φίλτρα, κλπ.) πρέπει να είναι ίδια με τα αυθεντικά, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος φωτιάς.

Φίλτρο καυσίμου – Αδειάστε το δοχείο καυσίμου ή κλείστε τη βαλβίδα παροχής καυσίμου διότι σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να σημειωθεί διαρροή του καυσίμου, γεγονός που εγκυμονεί κινδύνους.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΑΕΡΑ

Συνιστάται να καθαρίζετε το αερόψυκτο σύστημα κάθε 100 ώρες, αφού πρώτα αφαιρέσετε το κάλυμμα της πτερωτής. Καθαρίζετε τις περιοχές που απεικονίζονται. 

Κινητήρες που αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών πρέπει να αδειάζονται από τυχόν υπολείμματα καυσίμου για να μη στομάζουν το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου και βασικά εξαρτήματα του καρμπυρατέρ.

Για την προστασία του κινητήρα σιμωτούμε τη χρήση του Σταθεροποιητικού Καυσίμου της Briggs & Stratton, το οποίο μπορείτε να βρείτε σε όλα τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία της Briggs & Stratton. Αναμίξτε το σταθεροποιητικό με τη βενζίνη μέσα στο δοχείο καυσίμου ή στο δοχείο αποθήκευσης. Λειτουργήστε για λίγο τον κινητήρα, έτσι ώστε να ανακυκλώσετε το σταθεροποιητικό μέσα από το καρμπυρατέρ. Ο κινητήρας και το καύσιμο μπορούν να εξακολουθήσουν να φυλάσσονται εκτός χρήσης για διάστημα 24 μηνών.

Σημείωση: Αν δε χρησιμοποιείτε σταθεροποιητικό ή ο κινητήρας λειτουργεί με βενζίνη που περιέχει αλκοόλη, π.χ. καύσιμο μηχανών, αδειάστε όλο το καύσιμο από το δοχείο και λειτουργήστε τον κινητήρα έως ότου σταματήσει από έλλειψη καυσίμου.

1. Αλλάξτε το λάδι.
2. Αφαιρέστε το μπουζί και χύστε περίπου 30 ml (1 oz) λάδι κινητήρα μέσα στον κύλινδρο. Αντικαταστήστε το μπουζί και τραβήξτε ελαφρά το σχανί εκκίνησης για να διασκορπιστεί το λάδι.
3. Καθαρίστε τα χόρτα και το γρασίδι από τον κύλινδρο και τα πτερύγια της κεφαλής του κυλίνδρου, κάτω από το προστατευτικό δακτύλιον και πίσω από την εξάτμιση.
4. Η αποθήκευση να γίνεται σε καθαρό και ξηρό μέρος αλλά ΟΧΙ κοντά σε θερμάστρα, φούρνο ή θερμοσίφωνα που χρησιμοποιεί ενδεικτική λυχνία ή άλλη συσκευή που μπορεί να προκαλέσει σπινθήρα.

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΣΕΡΒΙΣ

Απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Briggs & Stratton. Κάθε εξουσιοδοτημένο συνεργείο έχει τα γνήσια ανταλλακτικά της Briggs & Stratton και διαθέτει ειδικά εργαλεία συντήρησης. Οι εκπαιδευμένοι μηχανικοί τους εγγυώνται τις εργασίες συντήρησης και επισκευής όλων των κινητήρων της Briggs & Stratton. Μόνο τα αναφερόμενα ως "Εξουσιοδοτημένα Συνεργεία της Briggs & Stratton" είναι υποχρεωμένα να πληρούν τις προδιαγραφές της.

Κάθε φορά που αγοράζετε έναν εξοπλισμό με κινητήρα Briggs & Stratton, έχετε εξασφαλισμένο αξιόπιστο σέρβις από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό, και περισσότερα από 30.000 Εξουσιοδοτημένα Συνεργεία ανά τον κόσμο, με περισσότερους από 6.000 Ειδικούς Τεχνικούς. Αναζητήστε αυτά τα σήματα όπου υπάρχει σταθμός σέρβις της Briggs & Stratton.



Αν ψάχνετε το πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Συνεργείο της Briggs & Stratton ανατρέξτε στο χάρτη αντιπροσώπων στην ιστοσελίδα μας www.briggsandstratton.com, ή στο «Χρυσό Οδηγό™» στις κατηγορίες «Κινητήρες, Βενζίνης», «Βενζινοκινητήρες», «Χλοκοπτικά» ή σε κάποια αντίστοιχη κατηγορία.



Σημείωση: Το λογότυπο με τα δάκτυλα να φυλλομετρούν τις σελίδες και ο "Χρυσός Οδηγός" είναι σήματα κατατεθέντα ποικίλων δικαιοδοσίων.

Το εικονογραφημένο εγχειρίδιο συντήρησης περιέχει "Θεωρίες Λειτουργίας", κοινές προδιαγραφές και λεπτομερείς πληροφορίες που καλύπτουν τη ρύθμιση, τη γενική συντήρηση και την επισκευή στους μονοκύλινδρους 4χρονους κινητήρες OHV της Briggs & Stratton. Μπορείτε να το παραγγείλετε σε Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο Εξυπηρέτησης της Briggs & Stratton με κωδικό P/N 27247 για όλα τα μοντέλα.

Να επιμένετε για γνήσια ανταλλακτικά Briggs & Stratton με το λογότυπο πάνω στο κουτί ή/και στο τεμάχιο. Μη γνήσια ανταλλακτικά μπορεί να μην αποδώσουν το ίδιο καλά και μπορεί να χάσετε την εγγύηση.

ΜΕΡΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΝΗΣΙΑ BRIGGS & STRATTON

Μοντέλα 28000, 31000 Σειρά AVS	Επίπεδο στοιχείο φίλτρου αέρα
της Σειράς Παρατεταμένης Διάρκειας	(Μπορεί να πλυθεί, δεν χρειάζεται προφίλτρο)
Σειρά Παρατεταμένης Διάρκειας Ζωή	Κιτ Συντήρησης
Κιτ Συντήρησης	(Περιλαμβάνει λάδι, φίλτρο A/C, μπουζί, Κιτ επίπεδο στοιχείου φίλτρου αέρα και Επίπεδο στοιχείο φίλτρου αέρα
Επίπεδο προφίλτρο φίλτρου αέρα	Κιτ Συντήρησης
Κιτ Συντήρησης	(Περιλαμβάνει λάδι, φίλτρο A/C, μπουζί, Επίπεδο στοιχείο φίλτρου αέρα εγκκερμι
Επίπεδο στοιχείο φίλτρου αέρα εγκκερμι	(Μόνο για κινητήρες που χρησιμοποιούν
Μοντέλο 21000 Σειρά AVS™	Κιτ επίπεδο στοιχείου φίλτρου αέρα και
Κιτ επίπεδο στοιχείου φίλτρου αέρα	Επίπεδο στοιχείο φίλτρου αέρα
Επίπεδο προφίλτρο φίλτρου αέρα	Κιτ Συντήρησης
Κιτ Συντήρησης	(Περιλαμβάνει λάδι, φίλτρο A/C, μπουζί,

Κιτ σβάλ στοιχείου φίλτρου αέρα και	Οβάλ προφίλτρο φίλτρου αέρα
Οβάλ προφίλτρο φίλτρου αέρα	Φίλτρο Αέρα Υψηλής Ροής (κύλινδρος)
Φίλτρο Αέρα Υψηλής Ροής (κύλινδρος)	Κιτ Καθαρισμού Φίλτρου Αέρα Υψηλής F
Κιτ Καθαρισμού Φίλτρου Αέρα Υψηλής F	Συνθετικό λάδι (32 oz.)
Συνθετικό λάδι (32 oz.)	Λάδι (20 oz.)
Λάδι (20 oz.)	Λάδι (48 oz.)
Λάδι (48 oz.)	Φίλτρο λαδιού (μήκους 6 cm)
Φίλτρο λαδιού (μήκους 6 cm)	Φίλτρο λαδιού (μήκους 8,5 cm)
Φίλτρο λαδιού (μήκους 8,5 cm)	Σταθεροποιητικό καυσίμου
Σταθεροποιητικό καυσίμου	(συσκευασία μιας χρήσης, 30 ml)
(συσκευασία μιας χρήσης, 30 ml)	Σταθεροποιητικό καυσίμου (125 ml)
Σταθεροποιητικό καυσίμου (125 ml)	Φίλτρο καυσίμου (χωρίς αντλία καυσίμου
Φίλτρο καυσίμου (χωρίς αντλία καυσίμου	Φίλτρο καυσίμου της Σειράς Παρατεταμ
Φίλτρο καυσίμου της Σειράς Παρατεταμ	(για κινητήρες με φίλτρο καυσίμου)
(για κινητήρες με φίλτρο καυσίμου)	(για κινητήρες με αντλία καυσίμου)
(για κινητήρες με αντλία καυσίμου)	Φίλτρο καυσίμου (για κινητήρες με αντλ
Φίλτρο καυσίμου (για κινητήρες με αντλ	Μπουζί με αντίσταση
Μπουζί με αντίσταση	Μπουζί από πλατίνα μεγάλης διάρκειας
Μπουζί από πλατίνα μεγάλης διάρκειας	(χρησιμοποιείται στους περισσότερους ή
(χρησιμοποιείται στους περισσότερους ή	Δοκιμαστική σπινθήρων
Δοκιμαστική σπινθήρων	Μπουζόκλειδο
Μπουζόκλειδο	Κιτ αντλίας λαδιού
Κιτ αντλίας λαδιού	(χρησιμοποιεί κοινό ηλεκτρικό μηχανισμ
(χρησιμοποιεί κοινό ηλεκτρικό μηχανισμ	του λαδιού από τον κινητήρα)

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

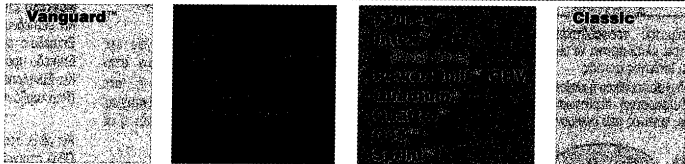
Ισχύει από 1η Ιουλίου 2004, αντικαθιστά όλες τις μη χρονολογημένες Εγγυήσεις και όλες τις Εγγυήσεις με ημερομηνία πριν από την 1η Ιουλίου

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΕΓΓΥΗΣΗ

Η Briggs & Stratton Corporation θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει, χωρίς καμία επιβάρυνση σας, κάθε εξάρτημα(-τα) του κινητήρα τα οποία έχουν ελαττωματικά που οφείλονται σε κακή εργασία κατασκευής, ή και στα δύο. Τα έσοδα μεταφοράς των εξαρτημάτων που προσκομίζονται για επίσκεψη ή επίπληξη της παρούσας Εγγύησης επιβαρύνουν τον αγοραστή. Η παρούσα εγγύηση ισχύει για τα ακόλουθα χρονικά διαστήματα και υπόκειται αναφέρονται παρακάτω. Για επίσκεψη βάσει της εγγύησης εντόπιστε το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο συντήρησης που θα βρείτε στο χώρο αντιπροσώπων της ιστοσελίδας μας www.briggsandstratton.com, ή καλώντας μας στο 1-800-233-3723, ή στον 'Χρυσό Οδηγό™'.

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΛΛΗ ΡΗΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ. ΟΙ ΥΠΟΔΗΛΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΕΙΝΩΝ ΤΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΕΝΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ ΠΕΡΙΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΓΟΡΑΣ Η ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ Ο ΝΟΜΟΣ, ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΟΔΗΛΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΕΞΑΙΡΟΥΝΤΑΙ. ΚΑΜΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΕΝ ΚΑΛΥΠΤΕΙ ΤΙΣ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΕΣ Ή ΕΠΑΚΟΛΟΥ ΜΕΤΡΟ ΠΟΥ ΑΥΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΜΟ. Κάποιες χώρες ή πολιτείες δεν επιτρέπουν περιορισμούς ως προς τη διάρκεια μιας υποδηλούμενης κάποιες χώρες ή πολιτείες δεν επιτρέπουν τον αποκλεισμό ή τον περιορισμό των συμπτωματικών ή επακόλουθων ζημιών και, συνεπώς, ο παραπάνω αποκλεισμός ενδέχεται να μην εφαρμόζεται στην περίπτωση σας. Αυτή η εγγύηση σας παρέχει ειδικά νομικά δικαιώματα και ενδέχεται επίσης δικαιώματα που διαφέρουν από χώρα σε χώρα και από πολιτεία σε πολιτεία.

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ



ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Χρήση από Ιδιώτη	2 έτη	90 ημέρες
Επαγγελματική χρήση	90 ημέρες	90 ημέρες

Επισημαίνονται οι ακόλουθες ειδικές εγγυήσεις: 2 χρόνια για τους κινητήρες Classic™ στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ανατολικής Ευρώπης προότιον ιδιωτικής χρήσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση, και για τα συστήματα ελέγχου εκπομπών καυσαερίων σε κινητήρες με πιστοποίηση EPA και CARB. 5 χρόνια ιδιωτή, 90 ημέρες για επαγγελματική χρήση, για τον κινητήρα Touch-N-Mow® σε κινητήρες Quantum® και Intek™. Οι κινητήρες που χρησιμοποιούνται ή σε επαγγελματική χρήση ή ενοικιαζόμενα αυτοκίνητα, δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

Η περίοδος ισχύος της εγγύησης αρχίζει από την ημερομηνία αγοράς από τον αρχικό αγοραστή, στην περίπτωση λιανικής πώλησης, ή τον τελικό χρήστη επαγγελματικής χρήσης, και συνεχίζεται για τη χρονική περίοδο που δηλώνεται στον παραπάνω πίνακα. "Χρήση από ιδιώτη" σημαίνει χρήση σε χώρο προς αρχικό αγοραστή λιανικής πώλησης. "Επαγγελματική χρήση" σημαίνει όλες τις άλλες χρήσεις, συμπεριλαμβανομένης και της χρήσης για εμπορικό σκοπό, χρήση Εφόσον ένας κινητήρας έχει χρησιμοποιηθεί για επαγγελματικούς σκοπούς, στο πλαίσιο της παρούσας εγγύησης, θα θεωρείται ως κινητήρας επαγγελματική ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΡΤΑΣ ΓΙΑ ΝΑ ΕΧΕΤΕ ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ BRIGGS & STRATTON. ΦΥΛΑΣΤΕ ΤΟ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΤΕ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΟ ΤΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΣΚΕΥΗ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ, Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΙΘΑ ΒΑΣΙΣΤΕΙ ΣΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ

Η Briggs & Stratton ευχαρίστως επισκευάζει εφόσον υπάρχει εγγύηση και ζητάει συνάμφως για την ταυτοποίησή σας. Κάθε εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Briggs & Stratton μπορεί να αναλάβει επισκευές λόγω εγγύησης. Οι περισσότερες επισκευές με εγγύηση εξημερώνονται προγραμματισμένα, αλλά κάποιες φορές τα ατυχήματα για την συντήρηση λόγω εγγύησης ενδέχεται να μην είναι τα κατάλληλα. Για παράδειγμα, η εγγύηση δεν θα ισχύει στην περίπτωση που η ζημία του κινητήρα οφείλεται λόγω κακής μεταχείρισης, έλλειψης προγραμματισμένης συντήρησης, διακίνησης, χειρισμού, αποθήκευσης ή ακατάλληλης εγκατάστασης. Παρομοίως, η εγγύηση δεν ισχύει στην περίπτωση που ο αφύπνιστος ο κινητήρας έχει αφαιρεθεί ή ο κινητήρας έχει μεταβληθεί ή τροποποιηθεί.

Εάν ένας πελάτης αμφισβητήσει την απόφαση του αντιπροσώπου συντήρησης, μπορεί να κάνει μια έρευνα για να προσδιορίσει εάν ισχύει η εγγύηση. Ζητήστε από τον αντιπρόσωπο συντήρησης να υποβάλει όλα τα απαραίτητα στοιχεία στο Διευθυντή του ή στο Εργαστήριο για εξέταση. Εάν ο Διευθυντής ή το Εργαστήριο αποφασίσει ότι η απαίτηση είναι δικαιολογημένη, ο πελάτης θα αποζημιωθεί πλήρως για εκείνα τα τεμάχια τα οποία είναι ελαττωματικά. Για να αποφευχθούν οι παρεξηγήσεις που θα μπορούσαν να συμβούν μεταξύ του πελάτη και του Αντιπροσώπου, αναφέρονται παρακάτω κάποιες από τις αιτίες της βλάβης κινητήρα τις οποίες δεν τις καλύπτει η εγγύηση.

Κανονική φθορά: Όπως όλες οι μηχανές, οι κινητήρες χρειάζονται περιοδική συντήρηση ή αντικατάσταση εξαρτημάτων προκειμένου να λειτουργούν σωστά. Η εγγύηση δεν καλύπτει την επισκευή σε περιπτώσεις όπου ένα εξάρτημα ή ένας κινητήρας, μετά από κανονική χρήση, έχει φθάσει στο τέλος της ζωής του.

Μη σωστή συντήρηση: Η διάρκεια ζωής ενός κινητήρα εξαρτάται από τις συνθήκες με τις οποίες λειτουργεί και από την συντήρηση που του γίνεται. Κάποιες εφαρμογές όπως π.χ. καλλωπιστικά, αντλίες και περιστεροφωκία χορτοκοπτικά χρησιμοποιούνται πολύ συχνά σε συνθήκες μη οπτική ή βραχυπρόθεσμα, οι οποίες μπορεί να ηρκευθούν πρόκληση φθοράς. Μία τέτοια φθορά, όταν προκαλείται από σκόνη, βρωμιά, ή άλλους επιβλαβείς μισούς ή από άλλο υλικό που προσέρχεται φθορά και το οποίο δεν εισάβεται στον κινητήρα λόγω μη σωστής συντήρησης, δεν καλύπτεται από εγγύηση.

1. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΑΠΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΤΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ BRIGGS & STRATTON.
2. Στοιχεία ελέγχου του μηχανήματος ή εγκαταστάσεων που εμποδίζουν την εκκίνηση προκαλών μη ικανοποιητική απόδοση του κινητήρα ή περιορίζουν τη διάρκεια ζωής του (απευθείας στον κατασκευαστή του μηχανήματος).
3. Κοιμητήριο με διαρροή, φραγμένον σωληνώσεων καυσίμου, κολλημένων βαλβίδων ή άλλης ζημίας, που προκλήθηκε από τη χρήση "μολυσμένου" καυσίμου ή καυσίμου που έγινε για καύση. (Χρησιμοποιείτε καθαρή, φρέσκα, αμάλγητη βενζίνη και Στεροβορτωτικό Καυσίμου της Briggs & Stratton με κωδ. αρ. 5041)
4. Εξαρτήματα με ρυθμίσεις ή σπασίματα λόγω λειτουργίας του κινητήρα χωρίς αρκετό λιπαντικό ή με "μολυσμένο" λάδι, ή με λάδι ακατάλληλου βαθμού (ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού καθημερινά ή κάθε 8 ώρες λειτουργίας. Προσέχετε ώστε χρειάζεται και αλλάξετε το λάδι με την προτεινόμενη συχνότητα.) Το προστατευτικό στοιχείο OIL GUARD® ενδέχεται να μην σφραγίσει τον κινητήρα. Αν η στάθμη του λαδιού δεν διατηρείται όπως πρέπει μπορεί να προκληθεί βλάβη του κινητήρα. Διαβάστε τις Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης.
5. Επισκευή ή ρυθμίσεις σχετιζόμενων εξαρτημάτων ή συστημάτων όπως συμπλεκτών, γραμμών μεταδόσης κίνησης, τηλεχειρισμών κλπ. τα οποία δεν κατασκευάζονται από τη Briggs & Stratton.
6. Ζημιά ή βλάβες σε εξαρτήματα που προέκυψε από σκόνη που εισήλθε στον κινητήρα λόγω μη σωστής συντήρησης του φίλτρου αέρα, επανασυμμετολή της χρήσης μη γνήσιου στοιχείου του φίλτρου. (Στα πιστοποιημένα τεκτα χρονικά διαστήματα, να καθαρίζετε και να επανακαθαίνετε το στοιχείο Oil-Foam ή το αεροδύο φίλτρου και να αντικαθιστάτε το στοιχείο.) Διαβάστε Οδηγίες Συντήρησης.

7. Εξαρτήματα που έπαθαν ζημιά σε υπερφόρτωση που προκλήθηκε από γρα στο βουλόμενα ή φρόντα τα περτά η ζημία που προκλήθηκε σε περιορισμένο χώρο χωρίς επαρκή αντιστάμενα τεκτα χρονικά διαστήματα στην κεφαλή του κλιβάνου και στην πε Λειτουργίας & Συντήρησης.
8. Εξαρτήματα του κινητήρα ή του μηχανή υπερβολικών δονήσεων που προκλήθηκαν του κινητήρα από λειτουργίες ή ζυγοσταθμισμένες λεπίδες ή λοσκαρισμ περτάς, από μη σωστή προσάρτη στεροαλοφόρο όξονα του κινητήρα, από παραβίαση κατά τη λειτουργία.
9. Στραβωμένο ή σπασμένο στεροαλοφόρο στερεοδ αντικείμενον με την κοπική χορτοκοπτική ή λόγω υπερβολικού τευ υψάντα.
10. Προγραμματισμένη γενική συντήρηση βαλβίδων, εφόσον βαλβίδων, οδρών πύλων του κινητήρα που εκκινητή, πε ενδαλακτικων καυσιμων, όπως υφροσπομη ενδαλακτικες βενζινες, κλπ
11. Η εγγύηση είναι διαθέσιμη μόνο από εξουσιοδοτημένο συνεργείο ανατρέξτε στ κατηγορίες 'Κινητήρες, Βενζίνης', 'Βενζίνικα σε κάποια αντίστοιχη κατηγορία.

Οι κινητήρες της Briggs & Stratton είναι κατασκευασμένοι με βάση ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Σχεδιασμός D-247,177 (Το Υπόλοιπο Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας Εκκρεμούν).	6,601,683	6,620,441	6,925,090	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,546,865	5,243,878	5,139,996	4,875,
	6,647,042	6,495,267	6,311,663	6,142,267	5,992,387	5,785,713	5,546,901	5,235,843	5,098,890	4,819,
	6,622,683	6,404,176	6,284,123	6,135,426	5,904,424	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,
	6,615,787	6,472,790	6,263,662	6,116,212	5,894,716	5,645,025	5,503,125	5,220,407	5,058,544	4,719,
	6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,544	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,
	6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,426	5,009,208	4,630,
	6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,426	4,996,966	4,522,
	6,595,176	6,368,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,877	4,520,
	6,594,964	6,365,003	6,230,679	6,064,027	5,819,513	5,606,891	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,
	6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,606,190	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,
	6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,808,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,

NUMERI DEL MOTORE



- ① Scarico dell'olio
- ② Rifornimento dell'olio/astina di livello
- ③ Schermo rotante
- ④ Apertura filtro aria
- ⑤ Silenziatore/protezione e parascintille, se previsti
- ⑥ Motorino di avviamento 12 V
- ⑦ Impugnatura avviamento autoavvolgente
- ⑧ Pompa del carburante (se prevista)
- ⑨ Filtro del carburante in linea (se previsto)
- ⑩ Carburatore o miscelatore GPL/Metano
- ⑪ Filtro dell'olio (se previsto)
- ⑫ Coperchio del filtro dell'aria
- ⑬ Filo della candela
- ⑭ Motore Modello Tipo Codice

xxxxxx xxxxx xx xxxxxxxx
 Annotare i numeri di modello, tipo e codice del motore per futuro riferimento.

 Annotare qui la data di acquisto per futuro riferimento.

INFORMAZIONI GENERALI

Serie di modello 210000

Alesaggio	87,31 mm (3.44 in.)
Corsa	57,66 mm (2.27 in.)
Cilindrata	344 cc (21.00 cu. in.)

Serie modelli 280000

Alesaggio	87,31 mm (3.44 in.)
Corsa	77,78 mm (3.06 in.)
Cilindrata	466 cc (28.42 cu. in.)

Serie di modello 310000

Alesaggio	90,60 mm (3.56 in.)
Corsa	77,78 mm (3.06 in.)
Cilindrata	501 cc (30.59 cu. in.)

CARATTERISTICHE DI INIEZIONE A PUNTO

Intraferro della bobina	0,25 - 0,36 mm (0,010 - 0,014 in.)
Distanza elettrodo candela	0,76 mm (0,30 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 272147.	
Gioco valvola di aspirazione	0,08 - 0,13 mm (0,003 - 0,005 in.)
Gioco valvola di scarico	0,13 - 0,18 mm (0,005 - 0,007 in.)

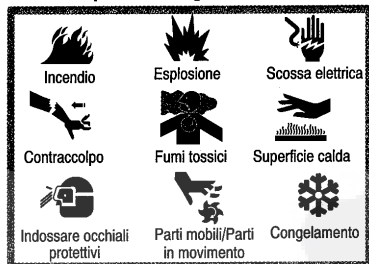
Nota: La potenza del motore diminuisce del 3,5% ogni 1.000 piedi (300 metri) al di sopra del livello del mare e dell'1% ogni 10° F (5,6° C) sopra 77° F (25° C). Il motore funzionerà in modo soddisfacente fino ad un'angolazione di 15°.

INFORMAZIONI TECNICHE

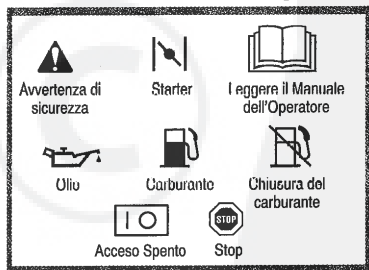
Potenza Nominale

Le potenze nominali per i singoli modelli di motore sono state originariamente sviluppate secondo le normative SAE (Society of Automotive Engineers) J1940 (Procedura di classificazione di coppia e potenza dei piccoli motori) (Revisione 05-2002). Considerando la vasta gamma di applicazioni in cui vengono utilizzati i nostri motori e la varietà delle condizioni ambientali nelle quali operano le macchine, il motore acquistato potrebbe non erogare la potenza indicata sull'applicazione in questione (potenza "effettiva"). Questa differenza può essere dovuta ad una varietà di fattori tra cui, ma non limitati a: differenze di altitudine, temperatura, pressione atmosferica, umidità, carburante, lubrificazione del motore, regime massimo regolato, differenze tra i singoli motori, design particolare dell'applicazione del motore sull'attrezzatura, metodo di utilizzo del motore, rodaggio del motore per ridurre l'attrito e pulizia delle camere di combustione, regolazioni di valvole e carburatore e numerosi altri fattori. Queste potenze nominali sono state regolate anche in base ai confronti con altri motori simili utilizzati in applicazioni simili, quindi non corrispondono necessariamente ai valori ottenuti secondo le suddette normative.

Simboli di pericolo e significato



Simboli internazionali e relativo significato



NOTIZIE DI SICUREZZA



PRIMA DI MOTORE

- Leggere attentamente le Istruzioni manutenzione E le istruzioni per quale è installato questo motore
- Il mancato rispetto delle istruzioni gravi lesioni personali o morte.

* La Briggs & Stratton non conc l'applicazione sulla quale verrà ins Per questo motivo è molto impor l'intero contenuto del manuale d'ist sulla quale è installato il motore.

LE ISTRUZIONI PER MANUTENZIONE COI INFORMAZIONI IMF PER LA SICUREZZA

- Conoscere i potenziali rischi as
- Informare l'utente degli incidenti rischi e
- Indicare come evitare o ridurre di incidente.

Insieme al simbolo viene utilizzata ur AVVERTENZA o ATTENZIONE) per in potenziale entità degli incidenti. Inolt un simbolo di pericolo per rappresenti

PERICOLO indica un per mancato rispetto, **può personali o morte.**

AVVERTENZA indica un p mancato rispetto, **può prc personali o morte.**

ATTENZIONE indica un pr mancato rispetto, **può personali o incidenti di mi**

ATTENZIONE, senza il sim una situazione che può motore.

AVVERTENZA

Ai sensi delle leggi dello Stat gas di scarico di questo m sostanze chimiche in grado di malformazioni fetali o altri dife

 **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 RIFORNIMENTO

- Spegnerne il motore e lasciarlo raffreddare per almeno 2 minuti prima di rimuovere il tappo o effettuare il rifornimento di carburante.
- Effettuare il rifornimento del carburante all'aperto oppure in un locale ben ventilato.
- Nei motori a **BENZINA**, non riempire mai il serbatoio completamente. Lasciare circa 3-4 cm. di spazio vuoto dal tappo di rifornimento 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 in posizione e fissati saldamente.
- Non tentare di avviare il motore senza candela, cartuccia o coperchio filtro aria.
- In caso di perdite di carburante, lasciarlo evaporare prima di avviare il motore.
- Se il motore a **BENZINA** 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**

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

QUALORA VI SIA ODORE DI GAS:

- NON avviare il motore.
- NON premere alcun interruttore elettrico.
- NON utilizzare un telefono nelle vicinanze.
- Evacuare l'area.
- Contattare il fornitore del gas oppure i Vigili del Fuoco.

RICORDARE:

- Il GPL è più pesante dell'aria e tende ad accumularsi in basso. Il metano è più leggero dell'aria e tende ad accumularsi in alto. Entrambi possono raggiungere aree distanti.
- Tenere lontane fiamme libere, scintille, spie pilota o altre fonti di accensione dall'area di uso o manutenzione del motore.
- NON fumare durante l'uso o la riparazione del motore.
- NON conservare benzina o altri gas o liquidi infiammabili nelle vicinanze del motore.
- PRIMA di qualsiasi lavoro di manutenzione sul motore, chiudere l'alimentazione del gas.
- Dopo l'installazione iniziale o la manutenzione, controllare che non vi siano perdite di gas. NON utilizzare una fiamma libera. Utilizzare una soluzione d'acqua con molto sapone oppure una soluzione cercaperdite spalmarla e verificare che non vi siano bolle.
- Mantenere l'area circostante al motore e all'attrezzatura priva di detriti.
- Installare il sistema di alimentazione nel rispetto delle leggi applicabili a carburanti/gas.

 **AVVERTENZA**


Durante le riparazioni, indossare sempre occhiali protettivi. Il contatto del GPL con la pelle e/o gli occhi può provocare ustioni da congelamento.

- L'installazione, le regolazioni e le riparazioni devono essere effettuate da un tecnico qualificato.
- Controllare regolarmente che i tubi flessibili siano in buone condizioni. Sostituire i componenti danneggiati o che presentano perdite.

 **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 (contracco) forza mani e braccia. Pericolo di lussazioni o distorsioni.

- Per avviare il motore, tirare la maniglia finché non si sente una resistenza e tirarla con forza.
- Prima di avviare il motore, controllare che le attrezzature esterne e il motore siano correttamente accoppiati.
- Fissare saldamente l'accoppiamento diretto con i rochettoni, ecc.

 **AVVERTENZA**

I motori accesi e le alette del motore, in presenza di erba, paglia, ecc. possono diventare una fonte di accensione. In caso di contatto possono provocare gravi ustioni. I detriti infiammabili (erba, paglia, ecc.) possono essere trasportati a distanza.

- Lasciare sempre raffreddare il motore e le alette prima di toccarli.
- Rimuovere eventuali detriti nelle vicinanze di cilindri e alette.
- Ai sensi della legge dello Stato (Sezione 4442 del California Code), installare un para-ustioni sempre che sia in buona condizione. Utilizzare l'attrezzatura all'inizio o sui terreni erbosi. Altri stati possono avere leggi diverse.

 **AVVERTENZA**

Una scintilla accesa può provocare un incendio oppure un'esplosione. L'avviamento accidentale può provocare schiacciamento, lacerazione degli arti.

PRIMA DI EVENTUALI RIPARAZIONI

- Staccare il cavo della candela.
- Staccare il terminale negativo (solamente sui motori ad avvio elettrico).

IN CASO DI VERIFICA DELLA PRESSIONE

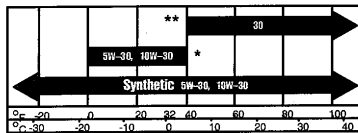
- Utilizzare un tester prova scintille.
- Non controllare l'accensione installata.

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 100005. 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.

CONTROLLO E RABBOCCO DELL'OLIO

Fig. 2

(La capacità della coppa dell'olio è circa 1,4 litri o 48 once)

- Controllare il livello dell'olio **prima** di avviare il motore.
 - **NON** rabboccare eccessivamente. Mantenere il livello al segno FULL.
 - Controllare il livello tutti i giorni oppure ogni otto (8) ore di funzionamento.
1. Posizionare il motore su una superficie piana e pulire l'area di rabbocco dell'olio. ❶
 2. Togliere l'asta di livello ❷ e pulirla con un panno pulito.
 3. Reinsierirla e riavvitarla. Togliere l'asta di livello e controllare il livello dell'olio. L'olio deve raggiungere il segno FULL sull'asta di livello. ❸
 4. Se la quantità d'olio è insufficiente, rabboccare lentamente. ❹
 5. Stringere saldamente l'asta di livello prima di avviare il motore. ❺

RACCOMANDAZIONI SUL CARBURANTE

Motori a benzina

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**. 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



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.

Motori a metano/gas propano liquido (GPL)

- Utilizzare un carburante fresco e pulito, privo di condensa o particelle in sospensione. L'uso di carburanti che non rientrano nelle specifiche raccomandate può compromettere le prestazioni del motore.
- Nei motori a GPL, si raccomanda di utilizzare un GPL di tipo commerciale HD5. Il carburante deve avere un tenore energetico minimo di 2500 BTU/ft³ con un contenuto massimo di propilene del 5%, di butano e gas pesanti del 2,5% ed un contenuto minimo di propano del 90%.
- I motori a metano o GPL sono omologati per il funzionamento a metano oppure gas propano liquido.



Rifornimento

- Per informazioni sul rifornimento di metano o GPL, leggere le istruzioni per l'uso fornite dal produttore dell'attrezzatura.

AVVIAMENTO/RABBocco



Pressostato dell'olio

Se il motore è dotato di pressostato dell'olio, esso attiverà una spia di allarme o spegnerà il motore in caso di basso livello dell'olio. (Fare riferimento alle istruzioni fornite dal produttore dell'attrezzatura per verificare il tipo di equipaggiamento del proprio motore poiché il pressostato dell'olio viene fornito dal suddetto produttore.)

PRIMA DELL'AVVIAMENTO

Avviare, rimessare e rifornire il motore su una superficie piana. Disinserire qualsiasi carico dell'attrezzatura applicata al motore. Controllare il livello dell'olio ed accertarsi di utilizzare un tipo d'olio corretto per la temperatura di avviamento.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

Fig. 3

Motori a benzina

1. Prima di avviare il motore, aprire il rubinetto benzina (se previsto). ❶
2. Portare l'acceleratore ❷ in posizione massimo (FAST). Far funzionare il motore con l'acceleratore in posizione massimo FAST.
3. Portare la leva di comando dello starter ❸ in posizione CHOKE.

4. Se acceleratore e starter han portarlo in posizione START o I
5. **AVVIAMENTO ELETTRICO:** portarla in posizione START. ❹

ATTENZIONE: Per un utilizzo del motorino di av brevi tentativi di avviamen quindi attendere un minuto). batteria, seguire le istruz dell'attrezzatura.

6. **AVVIAMENTO AUTOAVVOL** chiave e portarla in posizione S motore, tirare lentamente la funt certa resistenza, quindi tirarla c
 7. Lasciar riscaldare il motore.
- MOTORI DOTATI DI COMAN** Portare lentamente il coman MARCIA. Prima di agire sulle che il motore entri in temperatu

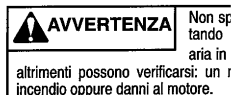
Motori a metano/gas propa

1. **AVVIAMENTO ELETTRICO:** portarla in posizione START. ❹

ATTENZIONE: Per un c utilizzo del motorino di avviri brevi tentativi di avviamento quindi attendere un minuto). P batteria, seguire le istruzio dell'attrezzatura.

2. **AVVIAMENTO AUTOAVVOL** chiave e portarla in posizione S motore, tirare lentamente la fu una certa resistenza, quindi tir
3. Lasciar riscaldare il motore.

ARRESTO Fig. 4



- Con il comando acceleratore (S FAST ❷), portare la chiave in po
- Rimuovere la chiave e conservar bambini.
- Chiudere il rubinetto benzina. ❸

MANUTENZIONE



AVVERTENZA

Per evitare avviamenti accidentali, staccare il cavo dalla candela e metterlo a massa prima di eseguire le regolazioni.

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.

Prima Sola

- Cambiare l'olio

Ogni 20 ore di funzionamento

- Controllare il livello dell'olio
- Pulire il proteggi-dita e l'area intorno al silenziatore

Ogni 25 ore di 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*
- Sostituire la cartuccia filtro aria, se non dotato di pre-filtro*

Ogni 30 ore di funzionamento

- Cambiare l'olio
- Controllare e pulire il parascintille, se previsto
- Pulire la cartuccia filtro aria **serie Extended Life™***

Ogni 100 ore di stagione

- Sostituire la cartuccia filtro aria, se dotato di pre-filtro*
- Sostituire il filtro olio, se previsto
- Sostituire il filtro carburante in linea, se previsto
- Pulire il sistema di raffreddamento*
- Pulire o sostituire la candela**

Ogni 400 ore di stagione

- Sostituire la cartuccia filtro aria **serie Extended Life™***

Consigli

- Controllare il gioco valvole

* 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.

CAMBIO DELL'OLIO MOTORE

Fig. 5

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. Con il motore spento ma ancora caldo, rimuovere il tappo di spurgo dell'olio ① e spurgare l'olio in un contenitore appropriato.
4. Reinstallare il tappo di spurgo dell'olio e togliere l'asta di livello. ②

5. Rabboccare con olio nuovo fino al segno FULL sull'asta di livello. **NON RABBOCCARE ECCESSIVAMENTE.** ③
6. Reinstallare l'asta di livello. Controllare il livello dell'olio.

FILTRO DELL'OLIO (se previsto)

1. Spurgare l'olio motore e rimuovere il filtro olio.
2. Prima di installare un nuovo filtro, ungere leggermente la guarnizione con olio da motore pulito e fresco.
3. Avvitare manualmente il filtro finché la guarnizione non tocca l'adattatore del filtro dell'olio. Serrare ulteriormente di 1/2-3/4 di giro.
4. Rabboccare con olio fresco fino al segno FULL sull'asta di livello.
5. Avviare il motore e farlo funzionare al minimo per accertarsi che non vi siano perdite.
6. Spegnerne il motore. Ricontrollare il livello dell'olio e rabboccare all'occorrenza.

PRESSIONE DELL'OLIO

Se la pressione dell'olio diminuisce eccessivamente, un pressostato dell'olio (se previsto) attiva una spia di allarme o spegne il motore. Controllare il livello dell'olio con l'apposita asta. Se il livello dell'olio si trova tra i segni ADD e FULL sull'asta di livello, **non tentare di riavviare il motore.** Rivolgersi ad un Centro autorizzato Briggs & Stratton. **Non utilizzare il motore finché la pressione non è corretta.**

Se il livello dell'olio si trova al di sotto del segno ADD sull'asta di livello, aggiungere olio fino a raggiungere il segno FULL. Riavviare il motore e controllare la pressione dell'olio. Se la pressione è normale, continuare ad utilizzare il motore.

Nota: Il manometro, se previsto, viene fornito dal costruttore dell'attrezzatura.

FILTRO DELL'ARIA

Fig. 6

ATTENZIONE: Per pulire la cartuccia filtro aria, non utilizzare aria compressa o solventi. L'aria compressa e i solventi danneggiano la carta filtrante.



Cartuccia del filtro dell'aria serie Extended Life™

Se il filtro RIPORTA LA DICITURA 'LAVABILE' può essere lavato con acqua calda e sapone neutro.

IMPORTANTE: Risciacquare il filtro con acqua corrente con la RETINA in alto per rimuovere sporcizia e detriti.

Lasciare asciugare il filtro alcune ore all'aria prima di reinstallarlo.

Rimozione/Installazione della cartuccia

1. Sbloccare la maniglia di chiusura del coperchio filtro aria ② e ruotarla verso ② il motore.
2. Rimuovere il coperchio ③.
3. Estrarre con cautela la cartuccia del filtro dell'aria ④ ed il prefiltro ⑤, se previsto, dal convogliatore dell'aria.
4. Pulire accuratamente la base della cartuccia del filtro dell'aria per prevenire l'ingresso di detriti nel carburatore.
5. Posizionare il nuovo prefiltro, se previsto, e la cartuccia saldamente nella base.
6. Allineare le linguette ⑦ sul coperchio con le scanalature ⑧ del convogliatore dell'aria e reinstallare il coperchio.
7. Agganciare la leva e chiudere il coperchio.

IL FILTRO ASPIRA DAL LATO DEL CILINDRO ARIA PULITA E FREASCA PRESSORIZZATA DALLA VENTOLA VOLANO

Fig. 7

A differenza del filtro standard in carta, questo filtro ① è in cotone e DEVE essere oliato.

1. Applicare al filtro il liquido per la pulizia dei filtri aria. Lasciare immerso il filtro nella soluzione per 15 minuti.

ATTENZIONE: Non acqua ad alta pressione o filtro.

2. Risciacquare il filtro con acqua dal lato pulito verso
3. Lasciare asciugare completamente all'aria aperta. Non asciugarlo, altrimenti il cotor
4. **UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE ARIA IN COTONE**, ad es. FC (P/N 5089D), per rioliare il fi



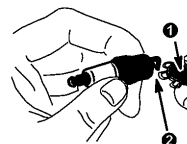
Non utilizzare olio motore, o altri prodotti oleosi. Il r istruzioni può provocare ur di gravi lesioni personal esclusivamente olio spec per filtri aria in cotone.

5. Versare o spruzzare un p piegheatura. Attendere che almeno 20 minuti. Il filtro è ol il cotone ha assunto il colore

ATTENZIONE: NON filtro dell'aria, altrimenti si pc prestazioni e provocare dai appoggiato il filtro su un 10 minuti, se lascia una ma mente. In tal caso, lavare come indicato sopra.

6. Reinstallare il filtro dell'aria.

CANDELA



La candela deve essere controllata se gli elettrodi sono usurati o bruciati sia pulita. Controllare la distanza de con uno spessimetro ① e reimpost ② se necessario.

PULIZIA DEI DETRITI

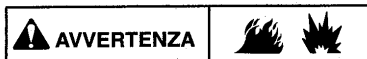
Tutti i giorni o prima di ogni utilizzo, r detriti dal motore. ① Mantenere se molle ed i comandi. ② Tenere l' silenziatore priva di eventuali residu

ATTENZIONE: Non utilizzare acqui del motore poiché può contaminar zione. Per la pulizia, utilizzare un panno asciutto.

AVVERTENZA

Il motore ed i relativi compor mantenuti puliti per assicurare l movimento e ridurre il rischio c accumulati.

SILENZIATORE



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.

COMPONENTI DELL' ALIMENTAZIONE/ FILTRO BENZINA IN LINEA



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

Filtro benzina - Svuotare il serbatoio del carburante o chiudere il rubinetto benzina prima di sostituire il filtro, altrimenti può verificarsi una pericolosa perdita di carburante.

SISTEMA DI RAFFREDDA- MENTO AD ARIA



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

I motori che non si ritiene di utilizzare per più di 30 giorni devono essere protetti e svuotati del carburante onde prevenire la formazione di depositi gommosi nel sistema di alimentazione o in parti vitali del carburatore.

Per proteggere il motore 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.

1. Cambio dell'olio.
2. Togliere la candela e versare circa 30 ml di olio per motori nel cilindro. Rimettere la candela e far girare lentamente il motore per distribuire l'olio.
3. Rimuovere erba e paglia dal cilindro, dalle alette della testata del cilindro, sotto il proteggidita e dietro il silenziatore.
4. 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.

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 riparazione illustrato comprende "Teoria del funzionamento", specifiche comuni ed informazioni dettagliate sulla regolazione, la fasatura e la riparazione dei motori Briggs & Stratton 4 tempi monocilindrici OHV valvole in testa. Il manuale P/N 272947 in lingua Italiana è disponibile presso il centro di assistenza autorizzato Briggs & Stratton della tua zona.

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.

ELENCO PARZIALE DI RICA BRIGGS & STRAI

Modelli serie 280000, 310000 AVS™

Cartuccia del filtro dell'aria piatto
serie Extended Life™

(lavabile, non utilizza il prefiltro)

Serie Extended Life™ Kit di manuter

(Include olio, filtro ARIA, candela, add

Kit cartuccia del filtro dell'aria piatto e

Cartuccia del filtro dell'aria piatto

Pre-filtro del filtro dell'aria piatto

Kit di manutenzione

(Include olio, filtro ARIA, candela, add

Cartuccia del filtro dell'aria piatto a no

(Solamente per i motori a metano/GPI

Modelli serie 210000 AVS™

Kit cartuccia del filtro dell'aria piatto e

Cartuccia del filtro dell'aria piatto

Pre-filtro del filtro dell'aria piatto

Kit di manutenzione

(Include olio, filtro ARIA, candela, add

Kit cartuccia del filtro dell'aria ovale e

Cartuccia del filtro dell'aria ovale

Prefiltro del filtro dell'aria ovale

Filtro dell'aria High Flow (cilindro)

Kit di pulizia per filtri dell'aria High Flo

Olio sintetico (32 oz.)

Olio (0,600 lt)

Olio (1,400 lt)

Filtro dell'olio (lunghezza 6 cm)

Filtro dell'olio (lunghezza 8,5 cm)

Additivo per benzina

(cartuccia monouso da 30 ml)

Additivo per benzina (125 ml)

9 Filtro del carburante

(senza pompa)

Filtro del carburante

serie Extended Life

(per motori con pompa del carburante

Filtro del carburante

(per motori con pompa del carburante

Candela con resistore

Candela al platino a lunga durata

(utilizzata sulla maggior parte dei moti

Tester prova scintilla

Chiave per candele

Kit pompa dell'olio

(per trapano elettrico standard per ri

l'olio dal motore)

A partire dal 1 luglio 2004 sostituisce tutte le precedenti Garanzie non datate e tutte le Garanzie con data antecedente al 1 luglio 2004

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 entranti. Tutte le spese di trasporto delle parti destinate alla riparazione o sostituzione coperte 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 rivolgersi al Centro di Assistenza Briggs & Stratton più vicino, che potete trovare con il nostro Dealer Locator all'indirizzo www.briggsandstratton.com, o al 1-800-233-3723, oppure sulle "Pagine Gialle".

NON ESISTE ALCUNA ALTRA GARANZIA ESPLICITA SUL PRODOTTO. LE GARANZIE IMPLICITE, COMPRENDENTI QUELLE COMMERCIALI E L'IDONEITA' PER UNO SCOPO SPECIFICO, SONO LIMITATE AD UN ANNO DALL'ACQUISTO OPPURE AL PERICOLO DALLA LEGGE. SONO COMUNQUE ESCLUSI TUTTI GLI ALTRI TIPI DI GARANZIE IMPLICITE. LA RESPONSABILITA' PER DANNI CONSEGUENZIALI E' ESCLUSA NELLA MISURA PREVISTA PER LEGGE. Alcuni Paesi non prevedono limiti alla durata della garanzia implicita. L'esclusione o la restrizione dei danni accidentali o consequenziali, per cui le restrizioni e le esclusioni sopra citate possono non essere applicabili. La presente garanzia vi concede determinati diritti legali a cui potrete fare riferimento assieme a quelli, eventuali, del Vostro Paese.

	Vanguard	Quantum	Intek	Classic
Uso privato	2 anni	2 anni	2 anni	1 anno
Uso commerciale	90 giorni	90 giorni	90 giorni	90 giorni

* Si applicano i seguenti periodi di garanzia speciali: 2 anni per i motori Classic™ nei Paesi dell'Unione Europea oppure dell'Europa Orientale, per tutti i prodotti per uso domestico e per i sistemi di controllo delle emissioni sui motori certificati da EPA e CARB. 5 anni per uso professionale, 90 giorni per uso professionale del motorino di avviamento sui motori Quantum® e Intek™. I motori utilizzati per corse sportive o su veicoli commerciali o per noleggio non sono coperti dalla garanzia.

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'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 o 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 RICETTA DI ACQUISTO NON VIENE PRESENTATA ALLA RICHIESTA DI UNA RIPARAZIONE IN GARANZIA, PER DETERMINARE IL PERIODO DI GARANZIA VERRA' UTILIZZATA LA DATA DI PRODUZIONE DEL PRODOTTO.

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 gestita 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 prestata 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. Parti intaccate o rotte in seguito al funzionamento del motore con lubrificante insufficiente, impuro o di gradazione inadeguata (controllare il livello dell'olio ogni giorno oppure ogni 8 ore di funzionamento. Rabboccare se necessario e cambiare l'olio agli intervalli consigliati). OIL GARD® potrebbe non spegnere il motore in caso di livello dell'olio errato con conseguenti danni al motore. Leggere le Istruzioni per l'Uso e la Manutenzione.
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 causati da sporcizia penetrata all'interno del motore a causa di manutenzione e

rimontaggio non corretti del filtro elemento o cartuccia del filtro (Agli intervalli consigliati, pulire i Filtri). Consultare il Manuale di Manutenzione per il pre-filtro (il cartuccia). Consultare il Manuale di Manutenzione per il pre-filtro (il cartuccia).

7. Parti danneggiate da velocità ecc del motore in seguito ad un raffreddamento o dell'area del motore nonchè da uso del r ventilazione insufficiente. (Pulire il ed il volano agli intervalli consiglia l'uso e la manutenzione.

8. Parti del motore o dell'attrezzatura eccessive causate da un cattivo macchinario, lame di taglio non sbilanciate o allentati, accoppi macchinario all'albero motore, velcro del motore stesso.

9. Albero a gomiti piegato o rotto dell'urto contro un oggetto solido o di una falciatrice rotativa oppure tensione della cinghia trapezoidale.

10. Messa a punto periodica o regola Guasti al motore o alle relative combustione, valvole, sedi delle valvole o bruciatori degli av d'avviamento, che si verificano fa con combustibili alternativi, fu alterate, ecc.

La garanzia è disponibile solo attraverso i Centri di Assistenza Autorizzati Briggs & Stratton. Assistenza Autorizzata sono elencate nelle "Pagine Gialle" alle voci "Motori a scoppio".

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	5,648,955	5,243,878	5,138,996	4,871
6,647,942	6,495,267	6,311,653	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,646,901	5,235,943	5,086,890	4,811
6,622,683	6,484,175	6,284,123	6,135,426	5,804,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,721
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	4,711
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	4,631
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,422	5,009,208	4,631
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,191,884	4,996,956	4,521
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,884	4,977,879	4,521
6,584,964	6,356,003	6,230,178	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,186,069	4,977,877	4,511
6,557,633	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,451
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	4,431

MOTORKOMPONENTER

Fig. 1

- ① Oljeavtapping
- ② Oljepåfylling/peilestav
- ③ Roteringskydd
- ④ Håndtak på luftfilter
- ⑤ Eksospatte/eksoskydd, hvis montert & gnistfanger, hvis montert
- ⑥ 12V elektrisk starter
- ⑦ Håndtak på tilbakespolingsstarter
- ⑧ Drivstoffpumpe (hvis montert)
- ⑨ Filter i drivstoffslangen (hvis montert)
- ⑩ Forgasser eller LPG/NG blander
- ⑪ Oljefilter (hvis montert)
- ⑫ Luftfilterdeksel
- ⑬ Tennpluggkabel
- ⑭ Motor

Modell	Type	Kode
xxxxxx	xxxx xx	xxxxxxxx

Noter motorens modell-, type- og kodenumre her.

Noter kjøpedatoen her.

GENERELL INFORMASJON

Modellserie 210000

Boring	87,31 mm (3.44 in.)
Slaglengde	57,66 mm (2.27 in.)
Kubikkvolum	344 cc (21.00 cu. in.)

Modellserie 280000

Boring	87,31 mm (3.44 in.)
Slaglengde	77,78 mm (3.06 in.)
Kubikkvolum	466 cc (28.42 cu. in.)

Modellserie 310000

Boring	90,60 mm (3.56 in.)
Slaglengde	77,78 mm (3.06 in.)
Kubikkvolum	501 cc (30.59 cu. in.)

SPESIFIKASJONER FOR VEDLIEHOLD

Tennspolens luftspalte	0,25 - 0,36 mm (0,010 - 0,014 in.)
Tennpluggens elektrodeavstand	0,76 mm (0,30 in.)
Ventilklaring, med ventilfjærene installert, og stempelet 6 mm forbi øvre dødpunkt (sjekk mens motoren er kald). Se reparasjonsmanual del nr. 272147.	
Innsugsventilens klaring	0,08 - 0,13 mm (0,003 - 0,005 in.)
Eksosventilens klaring	0,13 - 0,18 mm (0,005 - 0,007 in.)

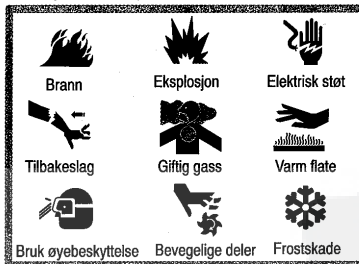
Obs: Motorytelsen vil minke 3-1/2% per 300 m over havet og 1% per 10° F (5,6° C) over 77° F (25° C). Motoren vil fungere tilfredsstillende i en vinkel på opp til 15°.

TEKNISK INFORMASJON

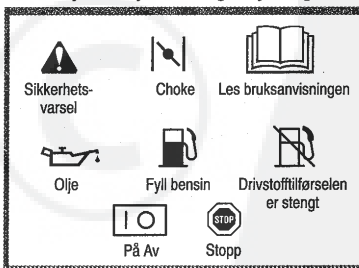
Effekt beregning

Effekt beregningen på en individuell motormodell blir i utgangspunktet utarbeidet i henhold til SAE (Society of Automotive Engineers) kode J1940 (fremgangsmåte for klassifisering av effekt og omdreingsmoment på små motorer) (Revisjon 2002-05). På grunn av at våre motorer blir brukt på så mange forskjellige produkter, og de mange forskjellige miljøforskriftene som gjelder for bruk av disse produktene, kan det hende at motoren du har kjøpt ikke gir den oppgitte effekt når den brukes i et motordrevet produkt (reell "prosessområde" effekt). Denne forskjellen kan ha mange årsaker som inkluderer men som ikke er begrenset til de følgende: forskjeller i høyde, temperatur, barometertrykk, fuktighet, drivstoff, motorolje, maksimal regulert motorhastighet, variasjoner fra motor til motor, konstruksjonen av utstyret som motoren driver, måten motoren behandles på, innkjøring av motor for å redusere friksjon og rene forbrenningskamre, justering av ventiler og forgasser, og mange andre årsaker. Disse effekt beregningene kan også justeres i forhold til andre liknende motorer med et liknende bruksområde. De har derfor ikke nødvendigvis de samme verdiene som ble utarbeidet i henhold til kodene som er gitt ovenfor.

Faresymboler og betydning



Internasjonale symboler og betydning



VIKTIG FØR BRUK



FØR MOT BRUKES

- Les hele anvisningen for bruk anvisningen for maskinen som motoren.*
- Hvis ikke anvisningene følges, kan noen blir alvorlig skadet eller dre

* Briggs & Stratton har nødvendigvis slags maskin denne motoren vil dr nøye gjennom bruksanvisningen motoren er montert i slik at du forst

ANVISNINGENE FOR VEDLIEHOLD INN OGSA SIKKERHET S

- Gjør deg oppmerksom på far motorer
- Informerer deg om risikoen for s med disse faremomentene, og
- Forteller deg hvordan du kan ut risikoen for å bli skadet.

Et signalord (FARLIG, ADVARSEL) elle sammen med varselssymboler for å potensielle skaden kan være. I tillegg faresymbol som viser til hva slags fare

FARLIG viser til en faresituasjon som kan føre til at noen blir drept eller alvorlig unngås.

ADVARSEL viser til en faresituasjon som kan føre til at noen blir drept eller alvorlig unngås.

FORSIKTIG viser til en faresituasjon som kan føre til mindre eller ingen skade.

FORSIKTIG, bruk uten varselssituasjon som kan føre til at

ADVARSEL

Avgasser fra denne motoren kan inneholde kjemikalier som ifølge stat kreftfremkallende og forårsaker eller andre skader på forplanter

 **ADVARSEL**


Motorer produserer kulloksid som er en luktfri, fargelos giftgass. Innånding av kulloksid kan føre til kvalme, besvimelse eller dødsfall.

- Motoren må startes og kjøres utendørs.
- Motoren må ikke startes og kjøres på et innelukket område, selv om dører eller vinduer står åpne.

 **ADVARSEL**

Det vil dannes gnister når motoren startes. Gnister kan antenne brennbar gass som befinner seg i nærheten. Dette kan føre til at det oppstår en eksplosjon eller brann.

- Motoren må ikke startes hvis det er en lekkasje av naturgass eller flytende bensin i nærheten.
- Ikke bruk "startgass" fordi gassen er brannfarlig.

 **ADVARSEL**

Drivstoff og drivstoffgass er meget brannfarlig og eksplosiv. En brann eller eksplosjon kan føre til alvorlige brannskader eller dødsfall.

VED PÅFYLLING AV DRIVSTOFF

- Slå AV motoren og la den avkjøle seg i minst 2 minutter før lokket tas eller før den etterfylles med drivstoff.
- Drivstofftanken må fylles utendørs eller på et sted med god ventilasjon.
- Drivstofftanken på **BENSINDREVNE** motorer må ikke være for full. Fyll tanken opptil ca. 3,8 cm nedenfor den laveste delen av påfyllingsåpningen slik at drivstoffet har plass til å utvide seg.
- Bensin må holdes unna gnister, åpne flammer, sparebluss, varme og liknende som kan antenne den.
- Drivstoffslangene, tanken, lokket og festene må sjekkes ofte for å se om de har sprekker eller lekkasjer. Skift ut der det er nødvendig.

START AV MOTOREN

- Sjekk at tennpluggen, eksosspotten, drivstofflokket og luftfilteret sitter på plass og er godt festet ved hjelp av de tilhørende festene.
- Motoren må ikke dreies rundt hvis tennpluggen, luftfilterkassetten eller luftfilterdekslet er tatt av.
- Hvis det er blitt sølt bensin må du vente til den har fordampet før motoren startes.
- Hvis drivstoffet på en **BENSINMOTOR** har rent over, settes choken i stillingen "OPEN/RUN" (åpen/kjør), gassen på "FAST" (hurtig) og motoren dreies rundt til den starter.

BRUK AV MASKINEN

- Motoren eller maskinen må ikke veltes i en så skarp vinkel at bensin kan renne ut.
- Motoren må ikke stoppes ved at forgasseren kveles.

TRANSPORT AV MASKINEN

- Må transporteres med TOM bensintank eller SLINGE bensinkran.

LAGRING/OPPBEVARING AV BENSIN ELLER MASKINER MED DRIVSTOFF PÅ TANKEN

- Må ikke lagres/oppbevares i nærheten av fyringsanlegg, ovner, varmtvannsbereidere eller annet utstyr med sparebluss eller lignende varmekilder, fordi de kan antenne bensingass.

 **ADVARSEL**

Gassholdig drivstoff er meget brannfarlig og danner lett eksplosive luft/dampblandinger ved omgivelsestemperatur.

HVIS DU KJENNER BENSINLUKT:

- IKKE start motoren.
- IKKE slå på elektriske brytere.
- IKKE bruk telefonen i nærheten.
- Evakuer området.
- Ta kontakt med drivstoffleverandøren eller brannvesenet.

HUSK:

- LPG damp er tyngre enn luft og har en tendens til å samle seg i lavliggende områder. NG damp er lettere enn luft med en tendens til å samle seg i høyliggende områder. De kan begge spre seg over store områder.
- Hold flammer, gnister, tennbuss og alt annet som kan antenne borte fra området der motoren brukes eller repareres.
- IKKE røyk mens motoren er i bruk eller under reparasjon.
- Bensin eller andre brannfarlige gasser eller væsker må IKKE oppbevares i nærheten av motoren.
- Brennstofflørselen må stenges FØR det utføres servicearbeid på motoren.
- Sjekk om det er brennstofflekkasje etter at motoren er installert eller etter service. IKKE bruk en åpen flamme. Ha på såpevann eller et lekkasjetestmiddel med en kost og se etter bobler.
- Maskinen og området rundt motoren må holdes rent.
- Drivstoffsystemet må installeres i samsvar med gjeldende lover for drivstoff/gass.

 **ADVARSEL**

Bruk vernebriller når du utfører reparasjoner. Hud/øyne kan påføres frostskafer ved kontakt med LP-væske.

- Installasjon, justeringer og reparasjonsarbeid bør utføres av en kvalifisert mekaniker.
- Fleksible tilførselslanger bør sjekkes regelmessig for å sikre at de er i god stand. Deler med skade eller lekkasje må skiftes ut.

 **ADVARSEL**

Hender, føtter, hår, klesplagg eller smykker kan komme i kontakt med roterende deler eller sette seg fast i dem. Dette kan føre til traumatisk amputasjon av lemsdeler eller store sårskader.

- Dekslene må alltid sitte på plass når maskinen er i bruk.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler.
- Sett opp langt hår og ta av smykker.
- Du må ikke ha på deg løstsittende klær, snører som henger løst eller noe annet som kan sette seg fast i maskinen.

 **ADVARSEL**

Hurtig tilbakeslag (tilbakeslag) vil tilfange raskere mot motortaket. Dette kan resultere i blåmerker eller sår.

- Start motoren ved å trekk jernkjetten ut og kjør den på et flatt område.
- Ta av alt påmontert utstyr før motoren startes.
- Maskinkomponenter som er smurte med fett, men ikke begrensede remskiver, kjedejul etc., må ikke brukes.

 **ADVARSEL**

Motorer som er i bruk kan bli meget varme. Berøring av slike motorer kan føre til alvorlige brannskader. Brennbart materiale som papir, tekstil etc., kan bli antent.

- Vent til eksosspotten, motortaket og dekkene blir kalde før du tar på dem.
- Fjern brennbart materiale fra området rundt eksosspotten.
- Monter en gnistfanger og juster den slik at den står i god stand for maskinen bruke i utrykkesland med gress og hø (se California (seks Public Resources Code), liknende lover. Offentlige land.

 **ADVARSEL**

En tilfeldig gnist eller elektrisk støt kan føre til en tilfeldig start eller en tilfeldig amputasjon av lemmer eller sårskader.

FØR JUSTERINGER ELLER UTFØRES

- Ta av tennpluggkabelen (tennpluggen).
- Koble fra den negative (batteriet) på motoren med elektrisk start).

TESTING AV GNIST

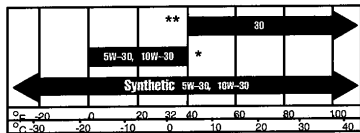
- Bruk en godkjent tennplugg og juster den slik at den sitter tett på tennpluggen er tatt ut.

ANBEFALTE OLIETYPEN

FORSIKTIG:

Motoren leveres av Briggs & Stratton uten olje. Fyll på olje før motoren startes. Det må ikke fylles på for mye.

Bruk en rensende olje av god kvalitet som er klassifisert "For Service SG, SH, SJ, SL" eller høyere, slik som Briggs & Stratton 30, bestillingsnummer 100005. Det må ikke brukes spesielle tilsetningsmidler med de anbefalte oljene. Olje og bensin må ikke blandes.



Velg en olje i denne tabellen med SAE viskositet som passer til den antatte starttemperaturen før neste oljeskift.

* Luftkjølte motorer blir varmere enn bilmotorer. Bruk av ikke-syntetiske multiviskositetsoljer (5W-30, 10W-30, etc.) i temperaturer over 40° F (4° C) vil føre til at oljeforbruket blir høyere enn normalt. Oljenivået må sjekkes oftere ved bruk av multiviskositetsoljer.

** Bruk av SAE 30 olje i temperaturer under 40° F (4° C) vil føre til at motoren blir vanskelig å starte og at den kan skades på grunn av mangelfull smøring.



Obs: En syntetisk olje som tilfredsstiller ILSAC GF-2, API sertifiseringsmerket og API servicesymbolet (vist til venstre) med "SJ/CF CONSERVING" eller høyere, er en akseptabel olje for alle temperaturer. **Bruk av syntetiske oljer forandrer ikke de anbefalte intervallene for oljeskift.**

SJEEKING & ETTERFYLLING AV OLJE

Fig. 2

(Oljekapasiteten er ca. 1,4 liter).

- Sjekk oljenivået før motoren startes.
 - MÅ IKKE overfylles. Hold nivået på FULL.
 - Sjekk nivået daglig, eller etter åtte (8) timers bruk.
1. Sett motoren vannrett og hold området rundt oljepåfyllingen rent. ❶
 2. Ta ut peilestaven ❷, tørk av den med en ren fille.
 3. Sett den tilbake på plass og skru den inn igjen. Ta ut staven og sjekk oljenivået. Oljen skal nå opp til FULL-streken på peilestaven ❸.
 4. Fyll sakte med olje hvis nivået er lavt. ❹
 5. Skru peilestaven godt fast før motoren startes. ❺

ANBEFALTE OLIETYPEN

Bensinmotorer

Bruk ren, fersk, blyfri bensin med minst 85 oktan. Blybensin kan benyttes hvis blyfri bensin ikke er tilgjengelig. Kjøp ikke mer bensin enn til 30 dagers forbruk. Se instruksjonene for lagring.

Bensin som inneholder metanol må ikke brukes. Det må ikke blandes olje i bensinen.

For å beskytte motoren anbefaler vi bruk av Briggs & Stratton drivstoffstabilisatoren som føres av autoriserte Briggs & Stratton forhandlerverksteder.

Sjekk drivstoffnivået

ADVARSEL

La motoren kjøle i 2 minutter før tanken fylles med bensin.

Tørk rundt påfyllingshalsen før du tar av lokket for å fylle drivstoff. Tanken skal fylles opp til ca. 1,28 cm nedenfor toppen av halsen slik at drivstoffet har plass til å utvide seg. Pass på at tanken ikke blir for full.

Motorer som drives av naturgass (NG)/ flytende propangass (LPG)

- Bruk rent og friskt drivstoff som er fritt for fuktighet eller annet partikulært stoff. Bruk av drivstoff utenfor de følgende anbefalte verdiene kan føre til problemer med ytelsen.
- Hvis motoren er innstilt på å bruke LPG, anbefales den kommersielle graden HD5 LPG. Anbefalt blanding er et drivstoff med en minsteenergi på 2500 BTU's/ft³ med et maksimalt propyleninnhold på 5% og butan- og tyngre gassinnhold på 2,5% og et propaninnhold på minst 90%.
- NG eller LPG motorer er sertifisert til å bruke naturgass eller flytende propangass.

ADVARSEL

Maskinen som drives av denne motoren har en automatisk sikkerhetsventil som stenger tilførselen av drivstoff. Maskinen MÅ IKKE brukes hvis denne sikkerhetsventilen mangler eller er i ustand.

Etterfylling av drivstoff

- Les bruksanvisningen fra maskinprodusenten for å få informasjon om hvordan man fyller drivstoff på en motor som drives av naturgass eller flytende propangass.

START/STOPP

ADVARSEL

Oljetrykkbryter

Hvis motoren har en oljetrykkbryter, vil denne bryteren enten aktivisere en varselampe eller stoppe motoren når oljenivået blir for lavt. (Les bruksanvisningen fra maskinprodusenten for å finne ut hvilken type utstyr din motor har, da oljetrykkmåleren er montert av maskinprodusenten.)

FØR START

Motoren må stå vannrett når den startes, lagres eller fylles med drivstoff. Fjern eksternt utstyr/motorbelastninger. Sjekk oljenivået og bruk en olje som er riktig for starttemperaturen.

START AV MOTOREN

Fig. 3

Bensinmotorer

1. Åpne drivstoffkranen (hvis montert). ❶
2. Flytt gassen ❷ i stillingen FAST (hurtig). Motoren kjøres med gassen på FAST.
3. Flytt chokekontroll ❸ hendelen til CHOKE.
4. Hvis choken og gassen sitter på samme kontroll, flyttes den i stillingen START eller CHOKE. ❹
5. ELEKTRISK START: Sett inn nøkkelen og dreid den til START. ❺

FORSIKTIG: Bruk kort (maks. 5 sek. og vent så i ett i starterens levetid. Følg anvisning produsentene for oppladning

6. **TILBAKESPOLINGSSTART:** Sett den til START. ❹ Start motoren snoren helt du kjenner at det er kraftig i den. ❷
7. La motoren bli varm. **MOTORER MED CHOKE:** Flytt stillingen RUN. Vent til motoren justering.

Motorer som drives av n flytende propangass (LPG)

1. **ELEKTRISK START:** Sett inn nøkkelen til START. ❹

FORSIKTIG: Bruk kort (maks. 5 sek. og vent så i ett i starterens levetid. Følg anvisning produsentene for oppladning av

2. **TILBAKESPOLINGSSTART:** Sett den til START. ❹ Start motoren snoren helt du kjenner at det er kraftig i den. ❷
3. La motoren bli varm.

STOPP

Fig. 4

ADVARSEL

Motoren må flyttes i stillingen STOPP. Dette kan skade motoren.

- La gassen (hvis montert) stå i stilling og dreid nøkkelen til OFF (av). ❹
- Ta nøkkelen ut av maskinen og la barn ikke få tak i den.
- Steng drivstoffkranen. ❺

VEDLIKEHOLD

	ADVARSEL For å unngå at motoren starter ved et uhell må tennpluggkabelen tas av og jordes før servicearbeidet begynner.
---	---

Vi anbefaler at alt vedlikeholdsarbeid og all service utføres av et Briggs & Stratton forhandlerverksted. Bruk kun Briggs & Stratton deler.

	ADVARSEL Det må aldri brukes en hammer eller en annen hard gjenstand til å banke på svinghulet. Dette kan føre til at svinghulet knuses under drift. Ikke kluss med regulatorfjærene, forbindelsesledene eller andre deler for å øke motorturtallet.
---	--

Etter 20 timer eller hver sesong

- Skift olje
- Sjekk oljenivået
- Rengjør fingerskyddet og rundt eksospotten

Etter 20 timer eller hver sesong

- Skift olje hvis motoren arbeider med stor belastning eller hvis det er høy temperatur ute
- Rengjør luftfilterets forfilter, hvis montert*
- Skift ut luftfilterkassetten hvis den ikke har et forfilter*

Etter 50 timer eller hver sesong

- Skift olje
- Rengjør og undersøk gnistfangeren, hvis montert
- Rengjør **Extended Life Series™** luftfilter-kassetten*

Etter 100 timer eller hver sesong

- Skift ut luftfilterkassetten, hvis den har et forfilter*
- Skift ut oljefilteret, hvis montert
- Skift ut filteret i bensinslangen, hvis montert
- Rengjør kjølesystemet*
- Rengjør eller skift ut tennpluggen**

Etter 200 timer eller hver sesong

- Skift ut **Extended Life Series™** luftfilter kassetten*

Hver sesong




- Sjekk ventilklaringen

* *Må rengjøres oftere i støvete omgivelser eller hvis det er mye partikler i luften eller etter klipping av langt, tørt gress i en lengre periode.*

** *På enkelte steder må man i henhold til lokale forskrifter bruke en tennplugg av resistortypen for radiodemping. Hvis denne motoren opprinnelig hadde en resistortennplugg, må man benytte samme type tennplugg ved utskifting.*

OLJESKIFT



	ADVARSEL		
---	-----------------	---	---

Oljen må skiftes etter de 5 første driftstimer. Skift olje mens motoren er varm. Fyll på ny olje med anbefalt SAE viskositet.

1. Sett motoren vannrett.
2. Ta av tennpluggkabelen og hold den borte fra tennpluggen.
3. La motoren være slått AV men fremdeles varm, ta ut tappepluggen ① og tøm oljen over i en egnet beholder.
4. Sett oljetappepluggen tilbake på plass, ta ut peilestaven. ②
5. Fyll med ny olje opp til FULL-merket på peilestaven. **IKKE FYLL PÅ FOR MYE. ③**
6. Sett tilbake peilestaven. Sjekk oljenivået.

OLJEFILTER (hvis montert)

1. Tøm motoroljen og fjern oljefilteret.
2. Smør filterpakningen med litt ren, fersk motorolje før det nye filteret monteres.
3. Skru filteret på for hånd helt til pakningen kommer i kontakt med oljefilteradapteren. Trekk deretter til 1/2 - 3/4 ekstra omdreining.
4. Fyll på ny olje. Fyll opp til FULL-streken på peilestaven.
5. Start motoren og kjør den med tomgang for å sjekke om det er lekkasje.
6. Stopp motoren. Sjekk oljenivået på nytt og fyll på mer olje hvis det er nødvendig.

OLJETRYKK

Hvis oljetrykket blir for lavt, vil en oljetrykkbryter (hvis motoren har en slik) enten aktivisere en varselampe eller stoppe motoren. Sjekk oljenivået med peilestaven. Hvis nivået ligger mellom ADD (fyll) og FULL merket på peilestaven, må du ikke forsøke å starte motoren igjen. Ta kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted. Motoren må ikke brukes før oljetrykket er blitt gjenopprettet.

Hvis oljenivået er under ADD (fyll) merket på peilestaven, må det fylles på nok olje til å bringe nivået opp til FULL merket. Start motoren igjen og sjekk oljetrykket. Hvis det er normalt, kan du fortsette å bruke motoren.

Obs: Hvis motoren har en oljetrykkmåler, vil den være montert av maskinprodusenten.

LUFTFILTER



FORSIKTIG: Trykkluft eller løsemidler må ikke brukes til rengjøring av kassetten. Trykkluft kan skade kassetten; løsemidler vil oppløse kassetten.



Extended Life Series™
luftfilterkassetten ②

HVIS dette filteret er STEMPLET 'WASHABLE' (vaskbart), kan det vaskes med varmt vann og en mild såpe.

VIKTIG: Skylls med vann fra kranen med **SIL-SIDEN** opp slik at skitt og partikler kan vaskes vekk.

La filteret tørke over natten før det monteres igjen.

Demontering/montering av filter

1. Trekk luftfilterdekslets ① håndtak oppover mens det dreies mot ② motoren.
2. Fjerning av dekslet ③④.
3. Løft luftfilterkassetten ⑤, og forfilteret ⑥, hvis montert, forsiktig av viftehuset.
4. Rengjør kassetten bunn forsiktig for å unngå at det kommer skitt i forgassereren.
5. Sett det nye forfilteret, hvis brukt, og kassetten godt fast i bunnen.
6. Rett opp tappene ⑦ på dekslet med hullene ⑧ i viftehuset og monter dekslet.
7. Huk fast håndtaket og lukk dekslet.

HIGH FLOW LUFTFILTER – SYLINDERFILTER

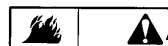


Dette filteret ① er laget av bomull og er derfor annerledes enn et standard papirfilter. Det MÅ oljes.

1. Dusj filteret med et rensemiddel for luftfilter. La filteret trekke i rensemidlet i 1G minutter.

FORSIKTIG: Det må aldri brukes vanlige vaskemidler, vann med høyt trykk eller bensin til rengjøring av dette filteret.

2. Skyll filteret med varmt vann. La vannet renne fra den rene siden til den skitne siden.
3. La filteret tørke helt. Det er best at det får tørke på en naturlig måte. Det må ikke brukes varme, da bomullsmaterialet kan krumpe.
4. **RIIUK KUN LUFTFILTEROLJE**, slik som oljen i rengjøringssettet (bestillingsnr. 5089D), til oljing av filteret.



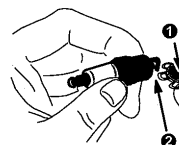
Bruk aldri motorolje, tran eller andre oljer. Hvis ikke kan det oppstå brann som blir drept eller alvorlig luftfilterolje som er spesia

5. Hell eller spray litt olje på hr filteret i 20 minutter. Filteret får samme farge som oljen.

FORSIKTIG: Luftfilt da dette vil innvirke på m til at den skades. Hvi pappstykke i 10 minutter det trukket til seg for vaskes/rences og oljes anvisningen ovenfor.

6. Monter luftfilteret.

TENNPLUGG




Sjekk tennpluggen hver sesong. Si at elektroden er brente eller nedslidne. Sjekk elektrodeavstanden med den til 0,76 mm eller 0.30 in. ② h

RENGJØRING



Daglig eller før hver bruk: fjern all motoren. ① Hold forbindelseste rene. ② Hold området rundt og i brennbar materiale. ③

FORSIKTIG: Motordelene må al Vann kan forurense drivstoffsystem en tørr klut.

	ADVARSEL
---	-----------------

Motoren og de tilhørende delene skal kunne bevege seg fritt og for og brann som resultat av at det gressbelegg.

EKSOSPOTTE

	ADVARSEL
---	-----------------


Reservedeler til eksospotten må væ likt med de originale delene, ellers Hvis eksospotten er utstyrt m skal den tas av for rengjøring og i skiftes ut hvis den er skadet eller te

DRIVSTOFFSYSTEMET/IN DRIVSTOFFILTER

	ADVARSEL
---	-----------------

Reservedeler for drivstoffsystemet (etc.) må være de samme som de o kan det føre til brann.
Drivstoffilter Tøm drivstofftanken e før filteret skiftes ut, ellers kan driv brannfare.

LUFTKJØLESYSTEMET

Det anbefales at luftkjølesystemet rengjøres med viftehøst tatt av etter 100 timers bruk. Rengjør områdene som er vist. 

LAGRING

Når motoren skal lagres/oppbevares i mer enn 30 dager, må den beskyttes eller tømmes for drivstoff for å forhindre at det dannes gummiavleiringer i drivstoffsystemet eller på viktige forgasserdeleer.

For å beskytte motoren anbefaler vi bruk av Briggs & Stratton drivstoffstabilisatoren som føres av alle autoriserte Briggs & Stratton forhandlerverksteder. Stabilisatoren blandes med drivstoffet enten i tanken eller i en kanne. Kjør motoren en kort stund for å sirkulere stabilisatoren i forgasseren. Motoren og drivstoffet kan nå lagres i opp til 24 måneder.

Obs: Hvis stabilisatoren ikke blir brukt eller hvis motoren kjøres med alkoholholdig bensin, slik som f.eks. gasohol, må alt drivstoffet tømmes ut av tanken og motoren må kjøres til den går tom for drivstoff og stopper.

1. Skift oljen.
2. Ta ut tennpluggen og fyll ca. 30 ml med motorolje i sylinderen. Sett tennpluggen tilbake på plass og dreii motoren sakte rundt for å fordele oljen.
3. Fjern gress og rusk fra sylinderen og topplokkribbene, under fingerskyddet og bak eksosporten.
4. Maskinen må lagres/oppbevares på et rent og tørt sted men IKKE i nærheten av en ovn, et fyringsanlegg eller en varmtvannsbereider som har et tennbluss, eller noe annet som kan danne gnister.

SERVICE

Ta kontakt med et autorisert Briggs & Stratton forhandlerverksted. Disse verkstedene fører originale Briggs & Stratton deler og har spesialverktøy til motorene. De har også mekanikere som er spesialopplærte til å reparere alle Briggs & Stratton motorer. Bare forhandlere som avterer som "Autorisert Briggs & Stratton" tilfredsstiller standarden som blir forlangt av Briggs & Stratton.

Når du kjøper en maskin som er drevet av en Briggs & Stratton motor, har du sikret deg profesjonell og pålitelig service hos over 30,000 autoriserte forhandlerverksteder med mer enn 6,000 høyt kvalifiserte mekanikere. Se etter disse skiltene hos alle som tilbyr Briggs & Stratton service.

Du kan finne din nærmeste autoriserte Briggs & Stratton forhandler ved å se på vårt kart over forhandlere på Internet, www.briggsandstratton.com eller i telefonkatalogens "Gule Sider"™ under "Motorer", "Hagebruksmaskiner", "Hageredskaper" el.l.



Obs: "Walking fingers" og "Yellow Pages" (Gule Sider) er registrerte varemerker i enkelte land.

En illustrert verkstedhåndbok som inneholder "bruksteori", vanlige spesifikasjoner og detaljert informasjon om justering, vedlikehold og reparasjon av Briggs & Stratton OHV 4-taktsmotorer med en sylinder. Verkstedhåndboken kan bestilles hos et autorisert Briggs & Stratton. Bestill del nr. 272147 til alle modeller.

Forlang å få originale Briggs & Stratton reservedeler med vår logo på esken og/eller delen. Deler som ikke er originale kan fungere dårlig og kan gjøre motorens garanti ugyldig.

FORKORTET LISTE OVER ORIGINALE GENUINE BRIGGS & STRATTON DELER

Modellene 280000, 310000 AVS™ serien

Extended Life Series™ flat luftfilterkassett	697153
(vaskbar, forfilter unødvendig)	
Extended Life Series™ vedlikeholdssett	5128
(Inneholder olje, luftfilter, tennplugg, bensintilsetning)	
Flat luftfilterkassett og forfiltersett	5077
Flat luftfilterkassett	698083
Forfilter for flatt luftfilter	697015
Vedlikeholdssett	5127
(Inneholder olje, luftfilter, tennplugg, bensintilsetning)	
UL-godkjent flat luftfilterkassett	790263
(Kun for motorer som bruker NG/LPG.)	

Modellserie 210000 AVS™

Flat luftfilterkassett og forfiltersett	5079
Flat luftfilterkassett	698413
Forfilter for flatt luftfilter	697292
Vedlikeholdssett	5126
(Inneholder olje, luftfilter, tennplugg, bensintilsetning)	

Oval luftfilterkassett og forfiltersett	5053
Oval luftfilterkassett	496894
Forfilter for ovalt luftfilter	272403
High Flow luftfilter (sylinder)	698973
High Flow luftfilter, rengjøringssett	5089D
Syntetisk olje (32 oz.)	100074
Olje (20 oz.)	100005
Olje (48 oz.)	100028
Oljefilter (lengde 6 cm)	492932 -eller- 5049
Oljefilter (lengde 8,5 cm)	491056
Drivstoffstabilisator (engangspose 30 ml)	992030
Drivstoffstabilisator (125 ml)	999005E -eller- 5041
Drivstofffilter (uten drivstoffpumpe)	298090 -eller- 5018
Extended Life Series drivstofffilter	695666 -eller- 5070
(for motorer med drivstoffpumpe)	
Drivstofffilter (for motorer med drivstoffpumpe)	394358
Resistor-tennplugg	491055
Long life platina tennplugg	
(brukt på de fleste motorer med toppventil)	5066
Gnisstester	19368
Tennpluggnøkkel	89838 -eller- 5023
Oljepumpesett	5056
(bruket et standard elektrisk bor for å tømme oljen raskt ut av motoren)	

BRIGGS & STRATTON MOTORGARANTI

Gjelder fra 1. juli 2004, og erstatter alle udaterte garantier og alle garantier med dato før 1. juli 2004.

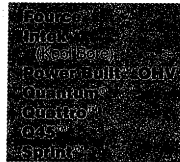
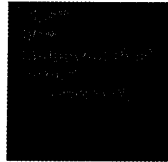
BEGRENSET GARANTI

Briggs & Stratton Corporation vil reparere eller erstatte gratis alle motordeler som er funnet defekte i materiale eller utførelse eller begge deler. Alle for deler som skal skiftes ut eller repareres under denne garantien må dekkes av kjøperen. Denne garantien er kun gyldig i den tidsperioden og med gitt nedenfor. For å hevde garantien må man ta kontakt med nærmeste autoriserte forhandlerverksted som finnes på kartet og www.briggsandstratton.com, eller ved å ringe 1-800-233-3723, eller ved å slå opp i telefonkatalogens "Gule sider™".

DET GJELDER INGEN ANNEN EKSPLISITT GARANTI, IMPLISITT GARANTI, INKLUSIVE KJØPEGARANTIER ELLER AT UTSTYR SKAL PASSI FORMÅL, ER BEGRENSET TIL ETT ÅR FRA SALGSDATO ELLER SÅ LENGE SOM PÅBUDD AV GJELDENDE NORSKE LOVER, DETTE OPPHØR GARANTIER. ALLE KRAV OM ERSTATNING FOR FØLGESKADER ELLER AVSAVN ER UGYLDIGE SÅFREMME DE IKKE ER PÅBUDD VED LOV. Dette gjelder ikke at det settes tidsbegrensning på en implisitt garanti, og i enkelte land er det heller ikke lov å utelukke eller begrense ansvaret for følgeskader, mulig at reglene som er gitt ovenfor ikke gjelder der du bor. Denne garantien gir deg spesielle rettigheter, og du kan også ha andre rettigheter som land i tillegg.

VÅRT PRODUKT

Vanguard™



GARANTIPERIODE

Privat bruk	2 år	5 år	1 år
Profesjonelt bruk	90 dager	90 dager	90 dager

* Vær oppmerksom på de følgende spesielle garantiperiodene: 2 år for Classic™ motorene i landene innenfor den europeiske unionen og Øst-Europa, for alle produkter i europeiske unionen og for avgasskontrollsystemer på motorer som er sertifisert av EPA og CARB. 5 år for privat bruk, 90 dager for profesjonelt bruk av Touch-N-Mac Quantum® og Intek™ motorene. Garantien gjelder ikke for motorer som blir brukt i konkurransesammenheng eller på kommersielle baner eller utleide baner.

Garantiperioden gjelder fra datoen produktet blir solgt for første gang, enten til privat bruk eller til profesjonelt bruk, og ut perioden som er gitt i tabellen ovenfor private husholdninger. "Profesjonelt bruk" betyr all annen bruk, inklusive kommersiell bruk, bruk for inntektservetelse og utleie. Så snart en motor er blitt anvil den deretter bli betraktet som en kommersiell motor med hensyn til garantien.

DET ER IKKE NØDVENDIG Å VISE ET GARANTIREGISTRERINGSKORT FOR Å OPPNÅ GARANTIRETTIGHETER FOR BRIGGS & STRATTON PÅ KVITTERINGEN DU FIKK DA DU KJØPTE MOTOREN. HVIS DU IKKE KAN FREMLEGGE BEVIS PÅ FØRSTE SALGSDATO NÅR DU VIL PRODUKTETS PRODUKSJONSDATO BLI BRUKT TIL Å AVGJØRE GARANTIPERIODEN.

VEDRØRENDE GARANTI PÅ MOTOREN

Briggs & Stratton tar med glede i mot garantireparasjoner og beklager at du fikk byrderiet med dette. Alle autoriserte forhandlerverksteder kan utføre garantireparasjoner. De fleste garantireparasjonene utføres rutinemessig, men noen ganger kan det hende at et garantikrav ikke er berettiget. Garantien gjelder f.eks. ikke hvis motoren ble skadet som resultat av misbruk, dårlig vedlikehold, transport, håndtering, oppbevaring eller feil montering. Garantien gjelder heller ikke hvis motorens serienummer er blitt fjernet eller hvis motoren på noen måte er blitt endret eller modifisert. Hvis en kunde er uenig i forhandlerverkstedets avgjørelse, vil garantikravet bli undersøkt nærmere. Be forhandlerverkstedet sende alle detaljer til importøren eller fabrikken for vurdering. Hvis importøren eller fabrikken avgjør at kravet er berettiget, vil kunden få full erstatning for de defekte delene. For å unngå evt. misforståelser mellom kunden og verkstedet, har vi beskrevet noen utvalgte feilsituasjoner som ikke dekkes av garantien.

Normal slitasje

Motorer, som alle andre mekaniske innretninger, trenger regelmessig service og skifte av deler for at de skal fungere optimalt. Garantien dekker ikke reparasjoner der en del eller en motor er blitt utslitt som resultat av normalt bruk.

Utilstrekkelig vedlikehold

Levetiden til en motor avhenger av hvordan den brukes og hvordan den blir vedlikeholdt. Enkelte maskiner, som f.eks. jordtressere, pumper og rotasjonsplenklippere, benyttes ofte der det er mye støv og skitt. Dette kan forårsake hurtig slitasje. Slik slitasje, forårsaket av at skitt, støv, sot/støv fra rensing av tennplugg og andre slipende partikler er kommet inn i motoren p.g.a. utilstrekkelig vedlikehold,

dekkes ikke av garantien.

Denne garantien dekker kun defekter i materialer og/eller utførelse i forbindelse med motoren. Garantien gjelder ikke for erstatning av maskinen som motoren er montert i og gjelder heller ikke reparasjoner som følge av:

1. PROBLEMER SOM ER FORÅRSAKET AV DELER SOM IKKE ER ORIGINAL BRIGGS & STRATTON DELER
2. Kontrollutstyr eller andre deler som hindrer start, forårsaker at motoren går dårlig eller forkorter motorens levetid. (Ta kontakt med maskinprodusenten.)
3. Lekkasje i forgassere, tette drivstoffslanger, ventiler som har skjært seg eller andre feil forårsaket av forurenset eller gammelt drivstoff. (Bruk ren, fersk blyfri bensin og Briggs & Stratton drivstoffstabilisator, bestillingsnr. 5041.)
4. Deler som har skjært seg eller blitt ødelagt fordi motoren ble kjørt med for lite eller forurenset smørelje, eller feil type smørelje (oljenvædet må sjekkes hver dag eller hver 8. driftstime. Fyll på ny olje når det er nødvendig og skift den med anbefalte intervaller.) Det kan hende at OIL GARD® ikke slanser motoren. Motoren kan få skader hvis ikke oljen holdes på riktig nivå. Les "Anvisninger for bruk og vedlikehold".
5. Reparasjon eller justering av tilhørende deler eller enheter som f.eks. clutcher, transmisjoner, fjernstyring etc. som ikke er produsert av Briggs & Stratton.
6. Skade eller slitasje på deler som er forårsaket av at det har kommet skitt inn i motoren p.g.a. for dårlig vedlikehold av luftfilteret eller at det er feil satt sammen eller at det er brukt feil type luftfilter eller kassett (Oljeskumfilteret eller skumfilteret

7. Deler som er skadet som resultat av overoppheting som skyldes at skitt, kjøleribbene eller svinghjulet, eller motoren er blitt brukt på steder u/ (Rengjør kjøleribbene på svinghjulet med anbefalte intervall bruk og vedlikehold)
 8. Deler på maskinen eller motoren vibrasjon forårsaket av at motor kniver, ubalanserte kniver eller løs utstyr som er feil montert på mot eller annen uforutsikkelig bruk.
 9. En bøyd eller brukket veivaksel fo roterende gressklipper har slått r av at v-remmen er for stram.
 10. Rutinemessig trimming eller juste
 11. Svikt av motor eller motordeler, ventiler, ventilseter, ventil startermotorviklinger forårsaket alternativt drivstoff slik som flytet endret bensin etc.
- Garantien fås kun hos forhandler Briggs & Stratton Corporation. Dit forhandlerverksted står oppført "Gule sider™" under "Pleni "Hagebruksmaskiner", "Hageredskap

Briggs & Stratton motorene er produsert under en eller flere av de følgende patentene: Design D-247.177 (Andre patenter er anmeldt)							
6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,785,713	5,546,901	5,235,943
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038
6,615,787	6,472,790	6,283,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426
6,605,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628,352	5,497,679	5,197,425
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422
6,585,176	6,309,592	6,237,553	6,077,083	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,884
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,084,027	5,819,513	5,606,051	5,271,363	5,188,069
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674
							5,138,996
							5,086,890
							5,070,829
							5,048,644
							5,009,208
							4,996,956
							4,977,879
							4,971,219
							4,895,118
							4,871,219
							4,852
							4,512
							4,453
							4,430

TECHNISCHE SPECIFICATIES



- ① Olie Aftap
- ② Olie vulopening/Peilstok
- ③ Roterend scherm
- ④ Luchtfilterhendel
- ⑤ Uitlaat/uitlaatkooi, indien hiermee uitgerust & vonkenvanger, indien hiermee uitgerust
- ⑥ 12V elektrische starter
- ⑦ Repeteerstarter greep
- ⑧ Brandstofpomp (indien hiermee uitgerust)
- ⑨ Benzinefilter in de leiding (indien hiermee uitgerust)
- ⑩ Carburateur of LPG/Aardgas Mengstuk
- ⑪ Oliefilter (indien hiermee uitgerust)
- ⑫ Luchtfilterdeksel
- ⑬ Bougiekabel
- ⑭ Motor Model Type Code
xxxxxx xxx xx xxxxxxxx

Noteer uw motor Model, Type en Code nummers hier voor eventueel gebruik later.

Noteer hier uw aanschafdatum voor eventueel gebruik later.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Model Series 210000	
Boring	87,31 mm.
Slag	57,66 mm.
Cilinderinhoud	344 cc.
Model Series 280000	
Boring	87,31 mm.
Slag	77,78 mm.
Cilinderinhoud	466 cc.
Model Series 310000	
Boring	90,60 mm.
Slag	77,78 mm.
Cilinderinhoud	501 cc.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

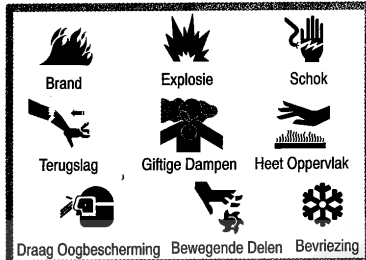
Luchtspleet ontstekingspoel	0,25 - 0,36 mm.
Elektrodeafstand bougie	0,75 mm.
Klepspeling met geïnstalleerde klepveren en de zuiger 6 mm. voorbij bovenste dode punt (controleren bij koude motor). Zie de Reparatiehandleiding, bestelnummer 272642.	
Inlaatklepspeling	0,08 - 0,13 mm.
Uitlaatklepspeling	0,13 - 0,18 mm.

Noot: Het motorvermogen zal met 3-1/2% afnemen voor iedere 300 meter boven zeeniveau en 1% voor elke 5,5° C boven 25° C. De motor zal naar behoren functioneren onder een hoek tot 15°.

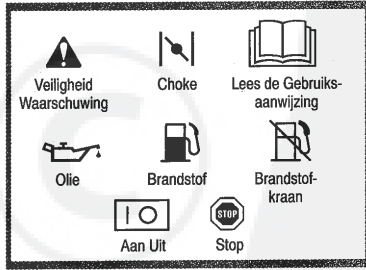
VERMAGENKLASSERINGEN

De vermogenklasseringen voor een individueel motormodel zijn aanvankelijk ontwikkeld door te beginnen met SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Kleine Motor Vermogen & Koppelklassering Procedure) (Revision 2002-05). Gezien zowel de grote verscheidenheid aan machines waarop onze motoren geplaatst zijn en de variëteit aan met het milieu verband houdende zaken die van toepassing zijn op het gebruik van de machine, kan het zijn dat de motor die U gekocht heeft niet het opgegeven vermogen levert indien gebruikt op een bepaalde machine (werkelijk "praktisch" vermogen). Dit verschil komt door een verscheidenheid aan factoren, inclusief, maar niet beperkt tot, het volgende: verschillen in hoogte, temperatuur, luchtdruk, luchtvochtigheid, brandstof, motorsmering, maximum afgeregeld motortoerental, individuele motor tot motor variabiliteit, ontwerp van de betreffende machine, de manier waarop de motor gebruikt wordt, inlopen van de motor om frictie te verminderen en het reinigen van de verbrandingskamers, afstellingen van de kleppen en carburateur en andere factoren. De vermogenklasseringen kunnen ook aangepast worden op basis van vergelijking met andere motoren die gebruikt worden voor gelijkwaardige toepassingen en kunnen daardoor mogelijk niet voldoen aan de waarden die verkregen zijn met gebruik van de voorafgaande codes.

Waarschuwingssymbolen En Betekenissen



Internationale symbolen en betekenissen



VEILIGHEID SPECIFIC



VOORDAT GEBRUIK*

- Lees de volledige Bedrijfs- & ONI EN de instructies voor de mach aandrijft.*
- Het niet opvolgen van instructie ernstig letsel of de dood.

* Briggs & Stratton weet niet no machine deze motor zal aandrijven. de bedieningsinstructies van de mach geplaatst is zorgvuldig te lezen en t

DE BEDRIJFS- & ONI INSTRUCTIES BE VEILIGHEIDSFOR

- U bewust te maken van gevare verband houden.
- U te informeren over het gev verband houdt met deze gevare
- U te vertellen hoe u de kar voorkomen of verminderen.

Een signaalwoord (GEVAAR, V OPGEPAST) wordt met het veiligheic de waarschijnlijkheid en mogelijke e geven. Aanvullend kan een gevarensy om het soort gevare aan te geven.

GEVAAR duidt op een g vermeden, zal resulteren i letsel.

WAARSCHUWING duidt op niet voorkomen, kan resul ernstig letsel.

OPGEPAST duidt op een vermeden, kan resulteren i

VOORZICHTIG, indien i waarschuwingssymbool, ge kan resulteren in schade i

WAARSCHUWI

De uitlaatgassen van dit chemicaliën die in de Staat staan kanker, geboortefwij reproductieve schade te kunn

WAARSCHUWING

Motoren geven koolmonoxide af, een reukloos, kleurloos, giftig gas. Het inademen van koolmonoxide kan misselijkheid, flauwvallen of de dood veroorzaken.

- De motor buitenshuis starten en gebruiken.
- De motor niet in een afgesloten ruimte starten of gebruiken, zelfs niet met open deuren of ramen.

WAARSCHUWING

Het starten van de motor creëert vonken. Vonken kunnen brandbare gassen ontsteken die zich in de buurt bevinden. Explosie en brand kunnen het resultaat zijn.

- Indien zich aardgas of LPG lekkage in de buurt bevindt, de motor niet starten.
- Gebruik geen onder druk staande startvloeistoffen omdat de dampen brandbaar zijn.

WAARSCHUWING

Brandstof en zijn dampen zijn uiterst brandbaar en explosief. Brand of explosie kunnen ernstige brandwonden of de dood veroorzaken.

BIJ HET BIJTANKEN

- Zet de motor **UIT** en laat de motor tenminste 2 minuten afkoelen voordat de tankdop wordt verwijderd of de motor bijgetankt wordt.
- Vul de brandstoftank buiten of in een goed geventileerde ruimte.
- Bij **OP BENZINE** gebruikte motoren, de brandstoftank niet overvullen. Vul de tank tot ongeveer 4 cm onder het laagste deel van de vulopening om de brandstof te kunnen laten uitzetten.
- Houd benzine weg van vonken, open vlammen, waakvlammen, hitte en andere ontstekingsbronnen.
- Controleer benzineslangen, tank, dop en nippels regelmatig op barsten of lekkages. Zonodig vervangen.

BIJ HET STARTEN VAN DE MOTOR

- Zorg ervoor dat bougie, uitlaat, tankdop en luchtfilter op hun plaats en stevig bevestigd zijn.
- Torn de motor niet met verwijderde bougie, luchtfilterpatroon of luchtfilterdeksel.
- Indien brandstof gomorst wordt, wachten tot deze verdamp is voordat de motor gestart wordt.
- Wanneer een **BENZINE** motor "verzopen" is, plaats de toerenregeling in de "FAST" (=volgas) positie en torn tot de motor start.

BIJ HET GEBRUIK VAN DE MACHINE

- De motor of machine niet controleren tot een hoek die veroorzaakt dat benzine gomorst wordt.
- De carburateur niet choken om de motor te stoppen.

BIJ HET TRANSPORTEREN VAN DE MACHINE

- Transporteren met **LEGE** brandstoftank of met de benzinekraan in de stand "OFF" (=uit).

BIJ HET OPSLAAN VAN BENZINE OF DE MACHINE MET BRANDSTOF IN DE TANK

- Opslaan uit de buurt van fornuizen, kachels, geisers of boilers of andere apparaten die een waakvlam bevatten of andere ontstekingsbronnen, omdat deze benzinedampen kunnen doen ontbranden.

WAARSCHUWING

Gasvormige brandstoffen zijn uiterst brandbaar en vormen snel explosieve lucht/damp mengsels bij omgevings temperaturen.

WANNEER U GAS RUKT:

- De motor **NIET** starten.
- Bedien **GEEN** elektrische schakelaars.
- Gebruik **GEEN** telefoon in de nabijheid.
- Verlaat de omgeving.
- Raadpleeg de gasleverancier of de brandweer.

ONTHOUD:

- **LPG** damp is zwaarder dan lucht en heeft de neiging zich te verzamelen in lage gebieden. Aardgas is lichter dan lucht en heeft de neiging zich te verzamelen in hogere gebieden. Beide kunnen zich naar andere locaties verplaatsen.
- Houd alle vlammen, vonken, waakvlammen en andere ontstekingsbronnen weg van het gebied waar de motor gebruikt of gerepareerd wordt.
- **NIET** roken tijdens gebruik of reparatie aan de motor.
- Sla **GEEN** benzine of andere brandbare dampen op in de nabijheid van de motor.
- Sluit **VOOR** het uitvoeren van elke service werkzaamheid de gastoevoer af.
- Controleer na eerste installatie of service op gaslekken. Gebruik **GEEN** open vlam. Breng met een borstel zeepwater of lektestoplossing aan en controleer op bellen.
- Houd de machine en de omgeving van de motor vrij van vuil.
- Installeer het brandstofsysteem volgens de toepasselijke normen voor brandstof/gas.

WAARSCHUWING

Draag oogbescherming bij het uitvoeren van reparaties. Bevriezing kan het gevolg zijn van huid/oocontact met lekkende LPG vloeistof.

- Installatie, afstelling en reparatie dient uitgevoerd te worden door een gekwalificeerde technicus.
- Flexibele toevoerslangen moeten regelmatig gecontroleerd worden om te verzekeren dat deze in goede staat verkeren. Vervang beschadigde of lekke componenten.

WAARSCHUWING

Handen, voeten, haar, kleren, of accessoires kunnen in aanraking komen met en verstrikt raken in draaiende onderdelen. Traumatische amputatie of ernstige verscheuring kan het resultaat zijn.

- De machine gebruiken met afschermingen op hun plaats.
- Houd handen en voeten weg van draaiende onderdelen.
- Bind lang haar op en verwijder sierraden.
- Draag geen loszittende kleding, hangende koorden of zaken die verstrikt kunnen raken.

WAARSCHUWING

Snel terugtrekken (terugschakelen) zal de motor toetrekken. Gebroken buis of verstuikingen kan...

- Bij het starten van de motor uittrekken tot er weerstand uittrekken.
- Verwijder alle externe motor voordat de motor gestart.
- Direct verbonden maar niet beperkt tot, poelies, tandwielen enz., zijn.

WAARSCHUWING

Draaiende motoronderdelen worden uiterst heet. Ernstige brandwonden bij contact. Brandbaar vuil, hout, enz., kan...

- Laat uitlaats, motorcilinder voordat deze aangeraakt wordt.
- Verwijder opgehoopte brand uitlaat en het cilindergebied met gras of struiken bedekt staat Californië vereist de California Public Resource wetten zijn van toepassing.

WAARSCHUWING

Per ongeluk vuil brand of een elektrische verbinding. Per ongeluk staal verwarring, trauma verscheuring.

VOORDAT AFSTELLINGEN WORDEN UITGEVOERD

- Ontkoppel de bougiekabel de bougie.
- Ontkoppel de accu bij de (alleen motoren met elektriciteit)

BIJ HET CONTROLEREN OP VUIL

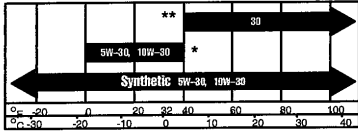
- Gebruik een goedgekeurde vuilzuiger.
- Controleer niet op vonken...

OLIEAANBEVELINGEN

OPGEPAST

De motor wordt door Briggs & Stratton zonder olie verzonden. **Voordat de motor gestart wordt, moet u deze met olie vullen. Niet te vol vullen.**

Gebruik een hoge kwaliteit detergentende olie die geclassificeerd is: "For Service SG, SH, SJ, SL" of hoger zoals Briggs & Stratton SAE 30 olie, onderdeelnummer 100006. Gebruik geen speciale toevoegingen met de aanbevolen oliën. Meng geen olie door de benzine.



Kies de SAE viscositeit olie van deze kaart die past bij de verwachte starttemperatuur voor de volgende keer olie verversen.

* Luchtgekoelde motoren worden heter dan automobiel-motoren. Het gebruik van niet-synthetische multi-grade oliën (5W-30, 10W-30, enz.) bij temperaturen boven 4° C zal resulteren in hoger dan normaal olieverbruik. Controleer het oliepeil vaker bij gebruik van multi-grade olie.

** Het gebruik van SAE 30 olie onder 4° C, zal resulteren in slecht starten en mogelijke schade aan de cilinderbooring door onvoldoende smering.



Opmerking: Synthetische olie die voldoet aan ILSAC GF-2, API certificatie markering en API servicesymbool (links getoond) met "SJ/CF ENERGY CONSERVING" of hoger, is een acceptabele olie bij alle temperaturen. **Het gebruik van synthetische olie verandert niets aan de benodigde olie verversingsintervallen.**

OLIE CONTROLEREN & BIJVULLEN

Fig. 2

(De oliecapaciteit is ongeveer 1,4 liter)

- Controleer het oliepeil **voordat** de motor gestart wordt.
 - **NIET** overvullen. Houd het oliepeil tot de "FULL" markering.
 - Controleer het oliepeil dagelijks, of na elke acht (8) gebruiksuren.
1. Plaats de motor waterpas en houd het olievlgebied schoon. ①
 2. Verwijder de peilstok ②, afvegen met een schone doek.
 3. Aanbrengen en weer vastdraaien. Verwijder de peilstok en controleer het oliepeil. De olie moet tot de "FULL" (=vol) markering op de peilstok zijn. ③
 4. Indien olie nodig is, langzaam bijvullen. ④
 5. Draai de peilstok stevig vast voordat de motor gestart wordt. ⑤

BRANDSTOF-AANBEVELINGEN

Motoren Gebruikt op Benzine

Gebruik schone, verse **loodvrije**, normale benzine met een octaangetal van minimaal 85. Gelode benzine mag gebruikt worden als deze verkrijgbaar is en loodvrij niet. Koop niet meer benzine dan u voor 30 dagen nodig heeft. Zie de **Opslag** instructies.

Gebruik geen benzine die Methanol bevat. Meng geen olie door de benzine.

Voor bescherming van de motor raden wij het gebruik aan van Briggs & Stratton Brandstof Stabilisator, verkrijgbaar bij een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer.

Benzineniveau Controleren.

WAARSCHUWING

Voordat er getankt wordt, de motor 2 minuten laten afkoelen.

Reinigen rond de brandstof vulopening voordat de tankdrop verwijderd wordt. Vul de tank tot ongeveer 2 cm onder het laagste deel van de vulopening om de brandstof te kunnen laten uitzetten. Wees voorzichtig niet te overvullen.

Motoren Gebruikt op Aardgas/ Vloeibaar Propaan (LPG) Gas

- Gebruik schone, droge brandstof, vrij van vocht of welk specifiek materiaal dan ook. Het gebruik van brandstoffen die buiten de volgende aanbevolen waarden vallen kan prestatieproblemen veroorzaken.
- In motoren die zijn ingericht voor gebruik op LPG, wordt HD5 LPG aanbevolen. De aanbevolen brandstofsamenstelling is brandstof met een minimum brandstofenergie van 22250 k-cal/m³ met een maximum propyleeninhoud van 5% en butaan en zwaarder gas inhoud van 2,5% en minimum propaan inhoud van 90%.
- Aardgas of LPG motoren zijn gecertificeerd om gebruikt te worden op aardgas of vloeibaar propaan.

WAARSCHUWING

De machine waarop de motor is geïnstalleerd is voorzien van een automatische gas "brandstof afsluiter". Gebruik de machine **NIET** wanneer de "brandstof afsluiter" ontbreekt of defect is.

Bijtanken

- Lees de gebruiksaanwijzing die door de machinefabrikant is meegeleverd voor informatie over het bijtanken van een aardgas of LPG motor.

STARTEN/STOPPEN

WAARSCHUWING

Oliedrukschakelaar

Indien de motor is uitgerust met een oliedrukschakelaar, dan zal de schakelaar ofwel een waarschuwinglampje activeren, of de motor stoppen indien deze met te weinig olie draait. (Lees de gebruiksaanwijzing die door de machinefabrikant is meegeleverd om te bepalen met welke voorziening uw motor is uitgerust, aangezien de machinefabrikant deze installeert.)

VOOR HET STARTEN

De motor waterpas starten, opslaan en bijtanken. Verwijder uitwendige machines/motorbelastingen. Controleer het oliepeil en gebruik het juiste type olie voor de starttemperatuur.

DE MOTOR STARTEN

Fig. 3

Motoren Gebruikt op Benzine

1. Draai de brandstofkraan open (indien hiermee uitgerust). ①
2. Bewoog de snelheidshefboom ② naar de stand "FAST" (=volgas). Gebruik de motor in de stand "FAST".
3. Beweeg de choke ③ bedieningshefboom CHOKE.
4. Indien de choke en snelheidshefboom dezelfde bediening hebben, bewegen naar de START of CHOKE positie. ④

5. **ELEKTROSTART:** Steek de sleutel naar START. ⑤

VOORZICHTIG: Voor een duur van de startmotor moet u starten (5 sec. maximaal, waarna minuu). Volg de instructies van de fabrikant voor het laden van de motor.

6. **REPETEERSTARTER:** Steek de sleutel naar START. ⑥ Trek, of het koord langzaam uit tot er weer dan snel uittrekken. ⑦
7. Laat de motor opwarmen.

INDIEN UITGERUST MET CHO langzaam richting "RUN" (=aan) verstelling van de choke tot de motor start.

Motoren Gebruikt op Aardgas/ Propaan (LPG) Gas

1. **ELEKTROSTART:** Steek de sleutel naar START. ⑤

VOORZICHTIG: Voor een duur van de startmotor moet u starten (5 sec. maximaal, waarna minuu). Volg de instructies van de fabrikant voor het laden van de motor.

2. **REPETEERSTARTER:** Steek de sleutel naar START. ⑥ Trek, of het koord langzaam uit tot er weer dan snel uittrekken. ⑦
3. Laat de motor opwarmen.

STOPPEN Fig. 4

WAARSCHUWING

De motor moet de chokes terugschakelen om schade te voorkomen.

- Draai, met de snelheidshefboom uitgerust) in de stand "FAST" ② naar "OFF" (=uit). ③
- Verwijder de sleutel en bewaar kinderen.
- Sluit de brandstofkraan. ④

ONDERHOUD



WAARSCHUWING

Om per ongeluk starten te voorkomen, de bougiekabel losnemen en aan massa leggen voordat er onderhoud wordt uitgevoerd.

Wij adviseren U om voor al het onderhoud en service naar een geautoriseerde Briggs & Stratton-Dealer te gaan. Gebruik uitsluitend Briggs & Stratton onderdelen.



WAARSCHUWING Sla het vlieg wiel niet met een hamer of hard voorwerp. Indien dit gebeurt, kan het vlieg wiel barsten tijdens bedrijf. Verander niets aan reguleerveren, verbindingstangen of andere onderdelen om het motoroerental te verhogen.

OPPEIL

• Olie verversen

REINIGING

• Oliepeil controleren

• Reinig de vingerbeschermers en rond de uitlaat

REINIGING VAN DE LUCHT- EN OLIEFILTER

• Olie verversen bij bedrijf onder zware belasting of hoge omgevingstemperatuur

- Luchtfilter voorfilter onderhouden, indien hiermee uitgerust*
- Vervang de luchtfilter patroon indien niet uitgerust met voorfilter*

REINIGING VAN DE OLIEDRUKMETER

• Olie verversen

• Vonkenvanger reinigen en inspecteren, indien hiermee uitgerust

- **"Extended Life Series"**™ luchtfilter patroon* reinigen

REINIGING VAN DE LUCHT- EN OLIEFILTER

• Luchtfilterpatroon vervangen, indien uitgerust met een voorfilter*

- Oliefilter vervangen, indien hiermee uitgerust
- Benzinefilter in de leiding vervangen, indien hiermee uitgerust
- Koelsysteem reinigen*
- Bougie reinigen of vervangen**

REINIGING VAN DE LUCHT- EN OLIEFILTER

- **"Extended Life Series"**™ luchtfilter patroon* vervangen

REINIGING VAN DE LUCHT- EN OLIEFILTER

- Klepspeling controleren

* Vaker reinigen onder stoffige omstandigheden, of indien er veel zwevend vuil aanwezig is, of na langdurig gebruik voor het maaien van lang, droog gras.

** In sommige gebieden schrijven plaatselijke wetten het gebruik voor van weerstandbougies om ontstekingsignalen te onderdrukken. Indien deze motor origineel was uitgerust met een weerstandbougie, gebruik dan voor vervanging hetzelfde type bougie.

MOTOROLIE VERVERSEN

Fig. 5



Ververs de olie na de eerste 5 bedrijfsuren. Ververs de olie wanneer de motor warm is. Opnieuw vullen met olie van de aanbevolen SAE viscositeit.

1. Plaats de motor waterpas.
2. Ontkoppel de bougiekabel en houd deze weg van de bougie.
3. Verwijder, met uitgezette maar nog warme motor, de aftapplug ① en tap de olie in een daarvoor geschikte container af.
4. Breng de aftapplug weer aan. Verwijder de peilstok ②.
5. Bijvullen met nieuwe olie tot de "FULL" (=vol) markering op de peilstok. **NIET OVERVULLEN.** ③
6. Breng de peilstok weer aan. Controleer het oliepeil.

OLIEFILTER (indien hiermee uitgerust)

1. Tap de motorolie af en verwijder de oliefilter.
2. Voordat de nieuwe filter wordt aangebracht, de pakkingring van de filter licht inoliën met verse schone motorolie.
3. Schroef de filter met de hand op tot de pakking van de oliefilteradapter raakt. Dan nog 1/2 tot 3/4 slag verder vastdraaien.
4. Bijvullen met verse olie. Vullen tot de "FULL" (=vol) markering op de peilstok.
5. Start de motor en laat deze stationair draaien om op lekkage te controleren.
6. Stop de motor. Controleer opnieuw het oliepeil en vul zodanig bij.

OLIEDRUK

Wanneer de oliedruk teveel daalt, dan zal een oliedrukschakelaar (indien hiermee uitgerust) een waarschuwingssysteem activeren of de motor stoppen. Controleer het oliepeil met de peilstok. Wanneer het oliepeil zich tussen de **ADD** (=bijvullen) en **FULL** (=vol) markering op de peilstok bevindt, niet proberen de motor opnieuw te starten. Raadpleeg een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer. Gebruik de motor niet tot de oliedruk gecorrigeerd is. Wanneer het oliepeil zich onder de **ADD** (=bijvullen) markering op de peilstok bevindt, olie bijvullen om het peil tot de **FULL** (=vol) markering te brengen. Start de motor opnieuw en controleer de oliedruk. Als de druk normaal is, blijf dan de motor gebruiken.

Noot: Een oliedrukmeter, indien hiermee uitgerust, wordt geleverd door de machinefabrikant.

LUCHTFILTER Fig. 6

VOORZICHTIG: Bij de reiniging van een patroon geen perslucht of oplosmiddelen gebruiken. Perslucht kan de patroon beschadigen; oplosmiddelen zullen de patroon beschadigen.



"Extended Life Series"™
Luchtfilterpatroon ①

Dit filter kan, INDIEN BEDRUKT MET "WASHABLE" (=uitwasbaar), gewassen worden met warm water en zachte zeep.

BELANGRIJK: Uitspoelen in kraanwater met de **GAAS** zijde omhoog waardoor vuil uit kan filteren. Laat de filter een nacht drogen voordat het weer geïnstalleerd wordt.

Patroon verwijderen/install

1. Trek de luchtfilterdeksel ① richting ② motor.
2. Verwijder het deksel ③ ④.
3. Til voorzichtig luchtfilterpatroon uit de basis.
4. Reinig de luchtfilterbasis van dat vuil in de carburateur v
5. Plaats nieuw voorfilter, in patroon stevig in de basis.
6. Lijn de nokken ⑦ van het c van de koelluchtkep en bre
7. Haak het hendel vast en sl

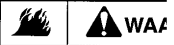
HOGE DOORSTROMING LUCHTFILTER ONDERHOUD CILINDER FILTER

Dit filter ① is van katoen vervaardigd met standaard papieren filter, het MOI

1. Besproei de filter met luc Laet de filter gedurende 1 drinken.

OPGEPAST: Gebruik water onder hoge druk om te reinigen.

2. Spoel de filter met warm water schoon naar de vuile kant s
3. Laet de filter volledig droge natuurlijke wijze drogen. Ge katoen doen krimpen.
4. **GEBRUIK UITSLUITEND** I de olie die geleverd worde deelnr. 5089D), om de filter



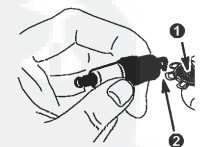
WAA
Gebruik nooit motorolie WD40 of andere oliën. He instructies kan brand veroor ren in de dood of ernstig le olie die specief voor luch

5. Schenk of spuit een kleine l Laet de olie 20 minuten in c correct ingeolieed als dit aangenomen.

VOORZICHTIG: D inoliën, dit zal de m beïnvloeden en kan mot Wanneer de filter 10 min geplaatst wordt en een vl teveel geolieed. Was/rein opnieuw in volgens boven

6. Installeer de luchtfilter weer.

BOUGIE



Controleer de bougie elk seizoen. deze bij inspectie ingebrande of ver Zorg ervoor dat de bougie sc elektrodeafstand met een voelerm: nodig in op 0,75 mm ②.

VUIL VERWIJDEREN

Fig. 8

Reinig dagelijks of voor ieder gebruik opgehoopt vuil van de motor. ❶ Houd verbindingen, veren en bedradingen schoon. ❷ Houd het gebied rond en achter de uitlaat vrij van elk brandbaar vuil. ❸

VOORZICHTIG: Motoronderdelen niet met water reinigen. Water kan het brandstofsysteem verontreinigen. Gebruik een borstel of een droge doek.

WAARSCHUWING



De motor en de onderdelen moeten schoon worden gehouden zodat ze vrij kunnen blijven bewegen en om het risico van oververhitting en ontbranding van opgehoopt vuil te voorkomen.

UITLAAT

WAARSCHUWING



Vervangingsonderdelen voor de uitlaat moeten hetzelfde zijn en op dezelfde manier geïnstalleerd worden als de originele onderdelen, anders kan brand optreden.

Als de uitlaat is voorzien van een vonkenvangerscherm, het scherm verwijderen voor reiniging en inspectie. Vervang het indien het is beschadigd of verstopt door vuil.

BRANDSTOFSYSTEEM/BRANDSTOFFILTER IN DE LEIDING

WAARSCHUWING



Vervangingsonderdelen voor het brandstofsysteem (dop, slangen, tanks, filters, enz.) moeten originele onderdelen zijn, anders kan brand optreden.

Brandstoffilter – Tap de brandstoftank af of sluit de brandstofkraan voordat het brandstoffilter vervangen wordt, anders kan brandstof weglekken, waardoor gevaar voor brand optreedt.

LUCHTKOELINGSYSTEEM

Fig. 9

Het wordt aangeraden om het luchtkoelingsysteem met verwijderde koelluchtkep elke 100 uur te reinigen. Reinig de getoonde gebieden. ❶

OPSLAG

Motoren die langer dan 30 dagen worden opgeslagen moeten beschermd worden of alle benzine moet afgetapt worden om het vormen van gom in het brandstofsysteem of op essentiële carburateur onderdelen te voorkomen.

Ter bescherming van de motor raden wij het gebruik aan van Briggs & Stratton Brandstof Stabilisator, verkrijgbaar bij een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer. Meng de stabilisator door de benzine in de tank of in de jerrycan. Laat de motor kort draaien om de stabilisator door de carburateur te laten circuleren. De motor en brandstof kunnen nu tot 24 maanden worden opgeslagen.

Noot: Als er geen stabilisator gebruikt wordt of indien de motor werkt op benzine die alcohol bevat, zoals gasohol, verwijder dan alle benzine uit de tank en laat de motor draaien tot deze stopt door brandstofgebrek.

1. Olie verversen.
2. Verwijder de bougie en giet ongeveer 30 ml motorolie in de cilinder. Breng de bougie weer aan en torn langzaam om de olie te verdelen.
3. Reinig gras en kaf van de cilinder en de cilinderkop vinnen, onder de vingerbeschermer en achter de uitlaat.
4. Opslaan in een schone en droge omgeving, maar NIET in de buurt van een kachel, fornuis of geiser die een waakvlam gebruikt of een vonk kan veroorzaken.

Raadpleeg een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer. Elke dealer heeft een voorraad Originele Briggs & Stratton Onderdelen en is uitgerust met speciale service gereedschappen. Getrainde monteurs verzekeren vakkundige reparatieservice voor alle Briggs & Stratton motoren. Alleen dealers die adverteren als "Geautoriseerd Briggs & Stratton" hebben zich verplicht om aan de Briggs & Stratton standaards te voldoen.

Wanneer u een machine aanschaf die wordt aangedreven door een Briggs & Stratton motor, dan bent u verzekerd van zeer vakkundige, betrouwbare service bij meer dan 30.000 Geautoriseerde Service Dealers wereldwijd, inclusief meer dan 6.000 Master Service Technicians. Let op deze logo's waar Briggs & Stratton service wordt aangeboden.



U kunt uw dichtstbijzijnde Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer vinden in onze "dealer locator" kaart op onze website www.briggsandstratton.com of in de

"Gouden Gids™" onder "Motoren, Benzine" of "Benzinemotoren," of "Gazonmaaiers" of dergelijke categorie.

Noot: Het lopende vingers logo en "Gouden Gids" zijn geregistreerde handelsmerken in verschillende rechtsgebieden. Een geïllustreerd werkplaatshandboek omvat "Theorie van de Werking", algemene specifieke afmetingen en gedetailleerde informatie over afstelling, onderhoud en reparatie van Briggs & Stratton ééncilinder, OHV (kopklep) 4-takt motoren. Bestel het werkplaatshandboek bij een Geautoriseerde Briggs & Stratton Service Dealer. Bestel Onderdeelnr. 272642 voor alle modellen.

Eis originele Briggs & Stratton vervangingsonderdelen met ons logo op de verpakking en/of het onderdeel. Niet-originele onderdelen kunnen mogelijk niet zo goed presteren en maken uw garantie ongeldig.

GEDEELTELIJKE LIJST V/ BRIGGS & STRATTON O

Modellen 280000, 310000 AVS™ Se Extended Life Series™ plat luchtfilt (uitwasbaar, geen voorfilter nodig)

Extended Life Series™ Onderhouds (Inclusief olie, luchtfilt, bougie, benz) Plat luchtfilt patroon en voorfilter set Plat luchtfilt patroon Plat luchtfilt voorfilter Onderhoudsset (Inclusief olie, luchtfilt, bougie, benz) UL goedgekeurd plat luchtfilt patroon (Uitsluitend voor Aardgas/LPG Gas Model 210000 AVS™ Series Plat luchtfilt patroon en voorfilter set Plat luchtfilt patroon Plat luchtfilt voorfilter Onderhoudsset (Inclusief olie, luchtfilt, bougie, benz)

Ovaal luchtfilt patroon en voorfilter set Ovaal luchtfilt patroon Ovaal luchtfilt voorfilter Hoge Doorstroming Luchtfilt (cilind) Hoge Doorstroming Luchtfilt Reinig Synthetische Olie (0,95 liter) Olie (0,6 liter) Olie (1,4 liter) Oliefilt (6 cm lang) Oliefilt (8,5 cm lang) Brandstof stabilisator (30 ml, éénmalig gebruik verpakking) Brandstof stabilisator (125 ml) Benzinefilt (zonder benzinepomp) "Extended Life Series" Benzinefilt (voor motoren met benzinepomp) Benzinefilt (voor motoren met benz Weerstandsbougie "Long life platinum" bougie (gebruikt op de meeste kopklepmoto Vonktester Bougiesleutel Oliepompset (gebruikt standaard elektrische boor de motor te verwijderen)

BRIGGS & STRATTON MOTOR EIGENAAR GARANTIE POLITIEK

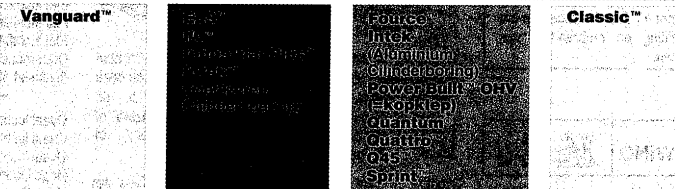
Geldig v.a. 1 juli 2004, vervangt alle ongedateerde Garanties en alle Garanties gedateerd vóór 1 juli 2004

GARANTIEBEPALINGEN

Briggs & Stratton zal zonder berekening elk onderdeel, of onderdelen van de motor vervangen dat defect is in materiaal of bewerking of beide. Tri onderdelen die zijn ingezonden voor reparatie of vervanging met betrekking tot deze garantie komen ten laste van de koper. Deze Garantie heet tijdsduur en is onderhevig aan de hieronder afgedrukte voorwaarden. Voor garantieservice dient U de dichtstbijzijnde Geautoriseerde Service Dealer "dealer locator" kaart op www.briggsandstratton.com of als genoemd in de "Gouden Gids™".

ER IS GEEN ANDERE EXPLICIETE GARANTIE, INBEGREPEN GARANTIES, INCLUSIEF DIE VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKT BEPAALD DOEL ZIJN BEPERKT TOT EEN JAAR VANAF AANKOOP, OF TOT DIE OMVANG DIE DOOR DE WET IS TOEGESTAAN. AL GARANTIES ZIJN UITGESLOTEN. AANSPRAKELIJKHEID VOOR INCIDENTELE- OF GEVOLGSCHADES ZIJN UITGESLOTEN VOOR UITSLUITING WETTIG IS TOEGESTAAN. Sommige rechtsgebieden staan geen beperking toe met betrekking tot hoe lang inbegrepen garantie rechtsgebieden staan geen beperking toe met betrekking tot gevolgschades, dus de bovenvermelde beperkingen kunnen mogelijk niet op U v. Deze garantie geeft U bepaalde specifieke rechten en U kunt mogelijk andere rechten hebben die van rechtsgebied tot rechtsgebied variëren.

ONS PRODUCT



GARANTIEPERIODE

Consumentengebruik	2 jaar	1 jaar
Commercieel Gebruik	90 dagen	90 dagen

* Merk de volgende speciale garantieperiodes op: 2 jaar voor Classic™ motoren in de Europese Gemeenschap, voor alle consumentenproducten in de Europese Gemeenschap emissies beheerssystemen op motoren die gecertificeerd zijn door EPA en CARB, 5 jaar voor consumentengebruik, 90 dagen voor commercieel gebruik van de Touch-N-Go Quantum® en Intek™ motoren. Motoren die gebruikt worden voor competitief racen en op commerciële- of vertuurcircuits worden niet gegarandeerd.

De garantieperiode begint op de dag van aankoop van de eerste detailhandelconsument of commerciële eindgebruiker en gaat door voor de tijdsperiode "Consumentengebruik" betekent persoonlijk huishoudelijk gebruik door een detailhandelconsument. "Commercieel gebruik" betekent elk ander gebruik, inclusief gebruik of verhuurdomeinden. Als een motor eenmaal commercieel gebruikt is, dan zal deze daarna voor deze garantie als commercieel gebruikt worden. ER IS GEEN GARANTIEREGISTRATIE NODIG OM GARANTIE TE VERKRIJGEN OP BRIGGS & STRATTON PRODUCTEN. BEWAAR UW AANKOOP BEWIJS VAN DE EERSTE AANKOOPDATUM KUNT OVERLEGGEN OP HET MOMENT DAT OM GARANTIESERVICE VERZOCHT WORDT, DAN ZAL U VAN HET PRODUCT GEBRUIKT WORDEN OM DE GARANTIEPERIODE TE BEPALEN.

OVER UW MOTORGARANTIE

Briggs & Stratton verwelkomt garantiereparatie en verantwoordelijkheid zich voor het ongemak. Elke geautoriseerde Service Dealer kan garantiereparaties uitvoeren. De meeste garantie zal routinematig afgehandeld worden, maar soms zijn verzoeken om garantiereparaties niet billijk. Garantie is bijvoorbeeld niet van toepassing indien de motorschade is ontstaan door misbruik, gebrek aan normaal onderhoud, transport, behandeling, opslag of verkeerde installatie. Evenzo is garantie niet meer geldig als het serienummer van de motor veranderd is of wanneer de motor veranderd of gemodificeerd is.

Indien een klant het niet eens is met de beslissing van de Service Dealer, zal een onderzoek worden uitgevoerd om te bepalen of garantie van toepassing is. Vraag de Service Dealer om alle ondersteunende feiten naar de fabriek of diens vertegenwoordigende importeur te sturen voor onderzoek. Als de Importeur of de Fabriek besluit dat de claim gerechtvaardigd is, zal de klant volledig vergoed worden voor die onderdelen die defect zijn. Om misverstanden, die kunnen optreden tussen de klant en de Dealer, te voorkomen, zijn hieronder sommige oorzaken van motorstring afgedrukt die de garantie niet dekt.

Normale slijtage: Motoren hebben, net als alle mechanische toestellen, periodiek service aan- en vervanging van onderdelen nodig om goed te presteren. Garantie zal niet de reparatie dekken wanneer normaal gebruik de levensduur van een onderdeel of een motor heeft uitgeput.
Verkeerd onderhoud: De levensduur van een motor is afhankelijk van de omstandigheden waaronder hij gebruikt wordt en de mate van zorg voor de motor. Motoren die gebruikt worden op bijvoorbeeld grondfreezen, vuilwaterpompen of cirkelmaaiers moeten vaak werken onder zware en vuile omstandigheden, die kunnen leiden tot wat lijkt op voortijdige slijtage. Zulke slijtage, indien veroorzaakt door vuil, stof, bougieinleggerij of ander schurend materiaal dat de motor is

binnengedrongen door verkeerd onderhoud, wordt niet door de garantie gedekt.

Deze garantie dekt uitsluitend aan de motor gerelateerde defecte materialen en/of bewerkingen, en niet vervanging of vergoeding van de machine waarop de motor gemonteerd kan zijn. Noch strekt de garantie zich uit tot reparaties die nodig zijn door:

1. **PROBLEEM VEROOORZAAKT DOOR ONDERDELEN DIE GEEN ORIGINELLE BRIGGS & STRATTON ONDERDELEN ZIJN.**
2. Bedieningsonderdelen of -installaties waardoor de motor niet start, die slechte motorprestaties veroorzaken of de levensduur van de motor bekorten. (Neem contact op met de machinefabrikant.)
3. Lekkende carburateurs, verstopte brandstofpijpen, vastklevende kleppen, of andere schade, veroorzaakt door vervuilde of verouderde brandstof. (Gebruik schone, verse, loodvrije benzine en Briggs & Stratton Brandstof Stabilisator, Onderdeelnnummer 999005.)
4. Onderdelen die zijn ingelopen of gebroken doordat een motor was gebruikt met onvoldoende- of vervuilde smeerolie, of een verkeerde gradatie smeerolie (controleer het oliepeil dagelijks of na iedere 8 bedrijfsuren. Zondig bijvullen en verversen na de aanbevolen intervallen.) OIL GARD® kan mogelijk een draaiende motor niet uitschakelen. Motorschade kan optreden wanneer de olie niet correct op peil gehouden wordt. Loos de Gobruikeaanwijzing.
5. Reparatie of afstelling van bijbehorende onderdelen en samenstellen, zoals koppelingen, aandrijvingen, afstandbedieningen enz. die geen Briggs & Stratton fabriek zijn.
6. Schade of slijtage die veroorzaakt is door het binnendringen van vuil doordat het luchtfilter verkeerd is onderhouden of woor gemonteerd, of wanneer een niet-origineel

7. luchtfilterelement of -patroon wo aanbevolen intervallen, het schuur of het schuur voorfilter reinigen (vervangen). Lees de Gebruiksaanwijzingen. Overdelen die beschadigd zijn of oververhitting veroorzaakt (verontreinigen, die de koel vliegwielen verstopten, of ver van de motor in een afgesloten ventilatie (Reinig de vinnen op c vliegwielen volgens de aanbevol Bedrijfs- & Onderhouds Instructies
8. Motor- of machine onderdelen overmatig trillen, veroorzaakt motorbevestiging, losse maaimessen of losse- of ongebal verkeerde bevestiging van de mac over toeren draaien of ander misb
9. Een kromme of gebroken krukas als een hard voorwerp door het maai als als gevolg van een overmatig g
10. Normaal onderhoud of afstelling v
11. Defect raken van de motor of de verbrandingskamer, kleppen, klep; verbrande startmotorwikkelingen gebruik van alternatieve brandstof veranderde benzines, etc.

Garantie is uitsluitend verkrijgbaar via de "Briggs & Stratton Corporation Uw dichtstbijzijnde Geautoriseerde Service Dealer "Gouden Gids™" onder "Motoren, maaiers" of een der

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
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
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
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
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
6,603,227	6,455,515	6,242,828	6,047,814	5,852,951	5,626,352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,520,795	5,197,422	4,996,956	4,522
6,595,176	6,389,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,843	5,191,864	4,977,879	4,520
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
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
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

COMPONENTES DO MOTOR

Fig. 1

- 1 Dreno de óleo
- 2 Bocal de enchimento/Vareta de nível de óleo
- 3 Tela giratória
- 4 Alça do purificador de ar
- 5 Silencioso/Proteção do silencioso, quando assim equipado e Retentor de faíscas, se equipado
- 6 Motor de arranque elétrico de 12 V
- 7 Maneta da partida retrátil
- 8 Bomba de combustível (se equipado)
- 9 Filtro de combustível em linha (se equipado)
- 10 Carburador ou Misturador LPG/NG
- 11 Filtro do óleo (se equipado)
- 12 Tampa do purificador de ar
- 13 Cabo da vela de ignição
- 14 Motor Modelo Tipo Código
xxxxxx xxxxx xx xxxxxxxx

Registre aqui o modelo, tipo e números de código do motor, para referência futura.

Registre aqui a data de compra, para referência futura.

INFORMAÇÕES GERAIS

Modelos da série 210000

Orifício	87,31 mm (3,44 pol.)
Passada	57,66 mm (2,27 pol.)
Deslocamento	344 cc (21,00 cu. pol.)

Modelos da série 280000

Orifício	87,31 mm (3,44 pol.)
Passada	77,78 mm (3,06 pol.)
Deslocamento	466 cc (28,42 cu. pol.)

Modelos da série 310000

Orifício	90,60 mm (3,56 pol.)
Passada	77,78 mm (3,06 pol.)
Deslocamento	501 cc (30,59 cu. in.)

ESPECIFICAÇÕES DE AJUSTE

Folga de ar da armação	0,25 - 0,36 mm (0,010 - 0,014 pol.)
Folga da vela de ignição	0,76 mm (0,30 pol.)
Folga na válvula com as molas instaladas e pistão 6 mm acima do centro superior (verifique quando o motor estiver frio): Consulte o manual de reparo, número de peça 272147.	
Folga da válvula de entrada	0,08 - 0,13 mm (0,003 - 0,005 pol.)
Folga da válvula de exaustão	0,13 - 0,18 mm (0,005 - 0,007 pol.)

Nota: A potência do motor será reduzida de 3 a 0,5% para cada 300 metros acima do nível do mar e 1% para cada 5,6° C (10° F) acima de 25° C (77° F). O motor funcionará satisfatoriamente em um ângulo de até 15°.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Classificações de Potência

As classificações de potências de um modelo de motor individual são inicialmente desenvolvidas partindo-se do código J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure - Alimentação de motores pequenos e procedimentos de classificação de torque) (Revisão 2002-05) da SAE (Society of Automotive Engineers - Sociedade de Engenheiros Automotivos), devido a ampla gama de produtos na qual nossos motores são utilizados e a variedade de questões ambientais aplicáveis à operação do equipamento, pode ocorrer que o motor adquirido não desenvolva a potência classificada quando usado em uma peça de equipamento de força (força real "no local"). Essa diferença deve-se a uma variedade de fatores que incluem, mas não se limitam ao seguinte: diferença em altitude, temperatura, pressão barométrica, umidade, combustível, lubrificação do motor, velocidade máxima governada do motor, variabilidade individual de motor para motor, design da peça específica do equipamento de força, o modo como o motor é operado, execução do motor para reduzir a fricção e limpar as câmaras de combustão, ajustes nas válvulas e no carburador, além de inúmeros fatores. As classificações de potência também podem ser ajustadas com base em comparações com outros motores similares, utilizados em aplicações semelhantes, portanto, não irão necessariamente corresponder aos valores derivados usando os códigos anteriormente mencionados.

Símbolos de perigo e significados



Símbolos internacionais e seus significados



ESPECIFICAÇÕES DE

ANTES DO MOTOR

- Leia todas as instruções de manutenção E as instruções de funcionamento que este motor alimenta.
- O não cumprimento das instruções em ferimentos graves ou morte.

* A Briggs & Stratton não sabe se este equipamento que este motor irá operar. Você deve ler cuidadosamente as instruções de operação do equipamento antes de instalá-lo.

AS INSTRUÇÕES DE E DE MANUTENÇÃO INFORMAÇÕES DE S PARA:

- Alertá-lo sobre perigos associados
- Informá-lo sobre o risco de ferir a estes perigos, e
- Indicar-lhe a forma de evitar ou de ferimentos.

É utilizada uma palavra (PERIGO), com o símbolo de aviso para indicar potencial de gravidade do ferimento. Utilizado um símbolo de perigo para as

PERIGO indica um perigo que resultará em morte ou ferimento.

AVISO indica um perigo que poderá resultar em morte.

CUIDADO indica um perigo que poderá resultar em ferimento.

CUIDADO, quando utilizado em um aviso, indica uma situação que poderá resultar em danos ao motor.

AVISO

A exaustão do motor deste equipamento contém produtos químicos conhecidos na Califórnia como causadores de problemas congênitos ou outros problemas de reprodução humana.

 **AVISO**


Os motores liberam monóxido de carbono, um gás tóxico inodoro e incolor. Respirar monóxido de carbono poderá provocar náuseas, desmaios ou morte.

- Dê a partida e faça funcionar o motor no exterior.
- Não acione nem faça funcionar o motor em áreas fechadas, mesmo que as janelas ou as portas estejam abertas.

 **AVISO**

Acionar o motor produz faísca. As faíscas poderão incendiar os gases inflamáveis que se encontram na área. Poderão verificar-se explosão e fogo.

- Se tiver conhecimento de algum vazamento de gás natural ou de petróleo liquefeito na área, não dê a partida do motor.
- Não utilize fluidos de acionamento pressurizados, porque os vapores são inflamáveis.

 **AVISO**

O combustível e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos. O fogo ou uma explosão poderá provocar graves queimaduras ou morte.

AO ABASTECER

- Desligue o motor (OFF) e deixe-o esfriar pelo menos 2 minutos antes de retirar a tampa ou de reabastecer.
- Abasteça o tanque em área aberta ou bem ventilada.
- Em motores com funcionamento por **GASOLINA**, não encha demais o tanque. Abasteça até cerca de 38 mm (1-1/2 polegadas) abaixo da porção mais baixa da abertura de abastecimento para permitir a expansão do combustível.
- Mantenha a gasolina afastada de faíscas, chamas desprotegidas, luzes piloto, calor e outras fontes de ignição.
- Verifique frequentemente as tubulações de combustível, o tanque, o tampão e as conexões quanto a rachaduras ou vazamentos. Substitua, se necessário.

QUANDO DER PARTIDA NO MOTOR

- Certifique-se de que a vela de ignição, o silencioso, a tampa do combustível ou o purificador de ar estão no local correto e presos firmemente pelos fixadores que os acompanham.
- Não gire o motor com vela de ignição, cartucho do purificador de ar ou com a tampa do purificador removidos.
- Se derramar combustível, espere até que evapore antes de acionar o motor.
- Se o motor a **GASOLINA** estiver afogado, coloque o afogador na posição OPEN/RUN (aberto/função), coloque o acelerador na posição "FAST" (rápido) e acione até que o motor arranque.

QUANDO OPERAR O EQUIPAMENTO


- Não incline o motor ou o equipamento para um ângulo que poderá provocar o derramamento de gasolina.
- Não afogue o carburador para parar o motor.

QUANDO TRANSPORTAR O EQUIPAMENTO

- Transporte com o tanque de combustível VAZIO ou com a válvula de fechamento de combustível desligada (OFF).

QUANDO ARMAZENAR GASOLINA OU EQUIPAMENTO COM COMBUSTÍVEL NO TANQUE

- Guarde longe de fomalhas, fogões, aquecedores de água ou outros aparelhos que tenham uma luz piloto ou outra fonte de ignição, uma vez que poderão incendiar os vapores do combustível.

 **AVISO**


Os combustíveis gasosos são extremamente inflamáveis e são capazes de formar misturas explosivas de ar vapor em temperatura ambiente.

CASO SINTA CHEIRO DE GÁS:

- NÃO ligue o motor.
- NÃO acione nenhum interruptor elétrico.
- NÃO use o telefone nas proximidades.
- Evacue a área.
- Ligue para o fornecedor de gás ou para o Corpo de Bombeiros.

LEMBRE-SE:

- O gás de LPG é mais denso que o ar e tende a se acumular em áreas mais baixas. O gás de NG é menos denso que o ar e tende a se dispersar em áreas mais altas. Ambos podem deslocar-se para as áreas mais distantes.
- Mantenha chamas, faíscas, luz piloto e outras fontes de ignição distantes da área onde o motor é operado ou está sendo consertado.
- NÃO fume enquanto operar ou consertar o motor.
- NÃO guarde gasolina ou outros líquidos ou botijões inflamáveis em áreas próximas ao motor.
- ANTES de fazer qualquer tipo de serviço de manutenção no motor, desligue o abastecimento de combustível.
- Após a instalação ou manutenção inicial, verifique se há vazamento de combustível. NÃO utilize uma chama aberta. Coloque água com bastante sabão ou solução para teste de vazamento com uma escova e observe se há bolhas.
- Mantenha o equipamento e a área em volta do motor sem sujeira.
- Instale o sistema de combustível de acordo com as regras aplicáveis de combustível/gasolina.

 **AVISO**


A rápida retração (contragolpe) puxada direção ao motor poderá ocorrer. Isto poderá resultar em danos, fraturas, etc.

- Quando acionar o motor, puxe até sentir resistência, a seguir libere a alavanca.
- Retire todas as cargas sob o motor antes de dar a partida.
- Os componentes do equipamento conectados – como lâminas, dentes de roda, etc., por serem pesados, devem estar seguramente presos.

 **AVISO**


O funcionamento do motor poderá resultar em queimaduras. As peças do motor poderão ocorrer queimaduras térmicas com o uso. Os resíduos de óleo, grama, etc., poderão incendiar-se.

- Deixe o escapamento, o coletor e as aletas esfriarem antes de tocá-los.
- Retire os resíduos combustíveis da área do escapamento e do coletor.
- Instale e mantenha em conformidade com o retentor de faíscas, equipamento em solo não inflamável. O estado da Califórnia (Seção 4442 da lei de saúde e segurança pública da Califórnia). Os outros estados podem ter leis similares. As leis federais também se aplicam.

 **AVISO**


Use proteção para os olhos quando estiver fazendo reparos. Pode ocorrer úlcera de congelamento por meio do contato da pele ou dos olhos com o líquido LP que vaza.

- A instalação, os ajustes e os reparos devem sempre ser feitos por um técnico profissional.
- Os cabos flexíveis de fornecimento devem ser verificados regularmente para observar se estão em boas condições. Substitua os componentes danificados ou com vazamento.

 **AVISO**

As peças rotativas poderão entrar em contato ou prender mãos, pés, cabelo, vestuário ou acessórios. Isto poderá resultar em amputação traumática ou grave laceração.

- Opere o equipamento com as proteções no devido lugar.
- Mantenha mãos e pés afastados das peças rotativas.
- Se tiver cabelo longo ou usar jóias, prenda o cabelo e retire as jóias.
- Não use roupa solta, cordões pendentes ou itens que poderão ficar presos.

 **AVISO**

A liberação não planejada de energia elétrica poderá resultar em choque elétrico. O acionamento do motor poderá resultar em emaranhamento traumático ou laceração.

ANTES DE REALIZAR AJUSTE

- Desligue o cabo da vela de ignição afastado da vela.

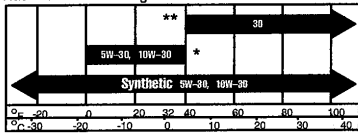
QUANDO FIZER TESTE DE FAÍSCAS

- Use um verificador de velas.
- Não faça a verificação de faíscas com o motor em funcionamento.

CUIDADO:

O motor é expedido da Briggs & Stratton sem óleo. Antes de ligar o motor, encha com óleo. Não deixe transbordar.

Use um óleo detergente de alta qualidade classificado "Para utilização SL, SG, SH, SJ" ou mais avançado, tal como, por exemplo, o 30W, referência 100005 da Briggs & Stratton. Não use aditivos especiais com óleos recomendados. Não misture óleo com gasolina.



Escolha o grau de viscosidade SAE do óleo através deste gráfico, consoante a temperatura de partida prevista antes da próxima troca de óleo.

* Os motores esfriados a ar aquecem mais do que os motores automotivos. O uso de óleos multi-viscosidade não sintéticos (5W-30, 10W-30, etc.) em temperaturas acima dos 4° C (40° F) resultará num maior consumo de óleo do que o normal. Quando usar um óleo multi-viscosidade, verifique mais frequentemente o nível do óleo.

** O óleo SAE 30, quando utilizado a temperaturas inferiores a 4° C (40° F), provocará uma partida difícil do motor e possíveis danos no cilindro devido a lubrificação inadequada.



Nota: O óleo sintético de acordo com a marca de certificação API, ILSAC GF-2 e o símbolo de serviço API (mostrado à esquerda) com "SJ/CF ENERGY CONSERVING" ou superior, é um óleo aceitável em todas as temperaturas. A utilização de óleo sintético não altera os intervalos de mudança de óleo necessários.

VERIFICANDO E ACRESCENTANDO ÓLEO

Fig. 2

(A capacidade de óleo é de cerca de 1,4 litros)

- Verifique o nível de óleo antes de dar partida no motor.
 - NÃO encha em excesso. Mantenha o nível em FULL (cheio).
 - Verifique o nível diariamente ou após cada oito (8) horas de uso.
1. Coloque o motor em um local plano e mantenha livre a área de abastecimento de óleo. ①
 2. Retire a vareta de nível ②, limpe com um pano limpo.
 3. Re-coloque e volte a apertá-la. Retire a vareta de nível e verifique o nível de óleo. O óleo deve chegar à marca FULL (cheio). ③
 4. Se precisar de mais óleo, acrescente lentamente. ④
 5. Aperte bem a vareta de nível antes de dar a partida do motor. ⑤

Motores a gasolina

Use gasolina normal limpa, nova, sem chumbo com um mínimo de 85 octanas. Poderá ser utilizada gasolina com chumbo, caso não seja possível obter gasolina sem chumbo. Compre combustível na quantidade que pre-veja ser necessária para 30 dias. Consulte as instruções em armazenamento.

Não use gasolina que contenha metanol. Não misture óleo com gasolina.

Para proteção do motor, recomendamos a utilização do Estabilizador de Combustível Briggs & Stratton, que pode ser obtido em qualquer Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton.

Verifique o nível de combustível.

AVISO



Antes de re-abastecer, deixe o motor esfriar durante 2 minutos.

Limpe em volta do bocal de enchimento de combustível antes de remover o tampão para reabastecer. Abasteça até cerca de 12 mm (1/2 polegada) abaixo da parte inferior da abertura de enchimento para permitir a expansão do combustível. Tenha cuidado para não deixar transbordar.

Motores a Gás Natural (NG)/ Propano Líquido (LPG)

- Utilize combustível limpo e puro, sem água ou qualquer outro tipo de material. Utilizar combustíveis que não os recomendados a seguir pode resultar em problemas de desempenho.
- Em motores montados para funcionarem com LPG, é recomendado o HD5 LPG comercial. A composição de combustível recomendada é a com o mínimo de 2500 BTU's/ft³ com conteúdo de propileno máximo de 5% e butano e conteúdo de gás mais denso de 2,5% e conteúdo mínimo de propano de 90%.
- Os motores NG ou LPG estão certificados para operação com gás natural ou propano líquido.



AVISO

O equipamento no qual este motor está instalado é equipado com uma válvula automática de segurança de gás "de fechamento do combustível". NÃO opere o equipamento se não houver a válvula "de fechamento do combustível" ou caso a mesma esteja inoperante.

Re-abastecendo

- Leia as instruções de operação fornecidas pelo fabricante do equipamento para obter informações sobre reabastecimento dos motores a gás natural ou LP.

AVISO



Interruptor de pressão de óleo

Se o motor estiver equipado com um interruptor de pressão de óleo, o interruptor irá ativar uma luz de aviso ou parar o motor quando o mesmo estiver com pouco óleo. (Leia as instruções de operação fornecidas pelo fabricante para determinar de que modo seu motor está equipado, porque o fabricante do equipamento fornece um medidor de pressão de óleo.)

ANTES DE DAR PARTIDA

Dê partida, armazene, e abasteça o motor em uma posição plana. Remova o equipamento externo/cargas do motor. Verifique o nível de óleo e use o tipo correto de óleo para a temperatura de partida.

PARTIDA DO MOTOR

Fig. 3

Motores a gasolina

1. Abra a válvula de fechamento do combustível (se equipada). ①
2. Mova o acelerador ② para a posição FAST (rápido). Opere o motor com o acelerador em FAST.
3. Mova a alavanca de controle ③ do afogador para CHOKE (afogar).

4. Se o afogador e o acelerador controle, mova para a posição CHOKE (afogar). ④
5. PARTIDA ELÉTRICA: Insira START (dar partida). ⑤

CUIDADO: Use ciclos (5 seg., no máximo, depois 1 min. de pausa) para prolongar a vida útil e as recomendações do fabricante para carregar a bateria.

6. PARTIDA RETRÁTIL: Insira a corda (dar partida). ⑥ Quando aciona lentamente até sentir resistir rapidamente. ⑦

7. Aqueça o motor. SE EQUIPADO COM AFOGADOR o afogador na direção (em funcionamento). Aguarde o funcionamento suave antes de afogador.

Motores a Gás Natural (NG)/ Propano Líquido (LPG)

1. PARTIDA ELÉTRICA: Insira START (dar partida). ⑤

CUIDADO: Use ciclos (5 seg., no máximo, depois 1 min. de pausa) para prolongar a vida útil das recomendações do fabricante para carregar a bateria.

2. PARTIDA RETRÁTIL: Insira a corda (dar partida). ⑥ Quando puxe a corda lentamente até seguir puxe rapidamente. ⑦
3. Aqueça o motor.

PARADA

Fig. 4

AVISO

Não partindo o motor para afogar.

(afogar), ① podendo ocasionar danos ao motor.

- Com o acelerador (se equipado) (rápido), gire a chave para OFF (parar).
- Retire a chave e guarde a chave longe das crianças.
- Feche a válvula de combustível.

AVISO

A fim de evitar uma partida acidental, retire o cabo da vela de ignição e ligue-o à terra antes de efetuar a manutenção.

Recomendamos que você se dirija a um Centro Autorizado Briggs & Stratton para realizar serviço e manutenção. Use apenas peças originais Briggs & Stratton.

AVISO

Não bata no volante com um martelo ou um objeto rígido. Caso isso seja feito, o volante pode quebrar-se durante o uso. Não mexa nas molas, conexões ou outros componentes do regulador para aumentar a velocidade do motor.

Manutenção

- Trocar o óleo

Cartucho de ar e filtro de ar

- Verificar o nível do óleo
- Limpar o protetor de dedos e em redor do escapamento

Manutenção do motor

- Trocar o óleo, quando operar sob carga pesada ou a elevada temperatura ambiente
- Efetuar manutenção do pré-purificador de ar, quando assim equipado*
- Substituir o cartucho do purificador de ar, se não tiver pré-purificador*

Manutenção do sistema de ignição

- Trocar o óleo
- Limpar e inspecionar o retentor de faíscas, quando assim equipado
- Limpar o cartucho do purificador de ar da série **Extended Life™***

Manutenção do sistema de combustível

- Substituir cartucho do purificador de ar, quando equipado com pré-filtro*
- Substituir o filtro do óleo, quando assim equipado
- Substituir o filtro de combustível em-linha, quando assim equipado
- Limpar o sistema de arrefecimento*
- Limpar ou substituir a vela de ignição**

Manutenção do sistema de escape

- Substituir o cartucho do purificador de ar da série **Extended Life™***
- Verificar a folga da válvula
- * Limpar com maior frequência quando submetido a poeiras, quando há resíduos no ar, ou após operação prolongada ao cortar grama alta e seca.
- ** Em algumas áreas, a legislação local exige a utilização de uma vela de ignição com resistência interna (resistor) para suprimir os sinais de ignição. Se este motor tiver sido originalmente equipado com uma vela desse tipo, use o mesmo tipo de vela de ignição na substituição.

TROCA DE ÓLEO DO MOTOR **Fig. 5**

AVISO

Troque o óleo após as primeiras 5 horas de operação. Troque o óleo enquanto o motor estiver quente. Reabasteça com óleo novo com o grau de viscosidade SAE recomendado.

1. Coloque o motor sobre uma superfície plana.
2. Desligue o cabo da vela de ignição e mantenha-o afastado da vela.

3. Com o motor em OFF mas ainda quente, remova o bujão de dreno ❶ e drene o óleo para um recipiente adequado.
4. Re-coloque o bujão de dreno e remova a vareta de nível de óleo. ❷
5. Encha até a marca de FULL (cheio) na vareta com óleo novo. **NÃO ENCHA EM EXCESSO.** ❸
6. Recoloque a vareta e verifique o nível de óleo.

FILTRO DE ÓLEO (se equipado)

1. Drene o óleo do motor e remova o filtro de óleo.
2. Antes de instalar um filtro novo, lubrifique ligeiramente a junta do filtro com óleo de motor novo e limpo.
3. Apertar o filtro à mão até a junta entre em contato com o adaptador do filtro do óleo. Aperte mais 1/2 ou 3/4 de volta.
4. Adicione óleo novo até o nível atingir a linha FULL (cheio) na vareta de nível de óleo.
5. Dê a partida do motor e faça-o trabalhar sem carga, a fim de verificar a ocorrência de vazamentos de óleo.
6. Pare o motor. Volte a verificar o nível de óleo e adicione óleo, caso seja necessário.

PRESSÃO DO ÓLEO

Se a pressão do óleo descer muito, um interruptor de pressão de óleo (caso o motor esteja assim equipado) irá ativar uma luz de aviso ou fazer com que o motor pare. Verifique o nível de óleo com a vareta de nível. Se o nível se encontrar entre **ADD** (adicionar) e **FULL** (cheio) na vareta de nível, não tente dar novamente a partida do motor. Contate um Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton. Não opere o motor enquanto a pressão de óleo não estiver sido corrigida.

Se o óleo se encontrar abaixo da marca **ADD** (adicionar) na vareta de nível, adicione óleo até o respectivo nível atingir a marca de **FULL** (cheio). Volte a dar a partida do motor e verifique a pressão do óleo. Se a pressão for normal, continue a operar o motor.

Nota: O manômetro de pressão do óleo, caso o motor esteja assim equipado, é fornecido pelo fabricante do equipamento.

PURIFICADOR DE AR **Fig. 6**

CUIDADO: Não use ar pressurizado ou solventes para limpar o cartucho. O ar pressurizado pode danificar o cartucho, enquanto os solventes provocarão a deterioração do cartucho.

Cartucho do filtro de ar da série Extended Life™

Este filtro, CASO TENHA O SELO "WASHABLE" (LAVÁVEL), poderá ser lavado com água morna e sabão. **IMPORTANTE:** enxágue na água corrente com o lado **SCREEN** voltado para cima, deixando sair a sujeira e a poeira. Deixe o filtro secando por uma noite antes de reinstalá-lo.

Remoção/instalação do cartucho

1. Levante a ❶ alça da tampa do purificador de ar e gire na direção do ❷ motor.
2. Remova a tampa ❸.
3. Levante com cuidado o cartucho do purificador ❹ e o pré-purificador ❺, se houver, do alojamento do ventilador.
4. Limpe a base do cartucho do purificador de ar cuidadosamente a fim de evitar a entrada de resíduos no carburador.
5. Coloque o novo pré-purificador, se houver, e o cartucho com firmeza na base.
6. Alinhe as linguetas ❷ na tampa com os encaixes ❸ do alojamento do ventilador e recoloque a tampa.
7. Encaixe a alça e feche a tampa.

MANUTENÇÃO DO PURIFICADOR DE AR DE ALTO FLUXO - FILTRO DE CILINDRO **Fig. 7**

Esse filtro ❶ é feito de algodão, que é diferente de um filtro de papel comum, portanto **PRECISA** ser lubrificado.

1. Borrife a solução de limpeza e deixe o filtro molhado com

CUIDADO: Nunca use forte pressão ou gasolina

2. Molhe o filtro em água mo
3. Deixe o filtro até secar po
4. **USE APENAS ÓLEO DE F**

AVISO

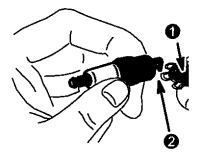
Nunca use óleo motor, WD40 ou outros óleos. instruções, pode haver inc

5. Pingue ou pulverize uma pe

CUIDADO: NÃO lubr de ar, pois irá interferir no

6. Recoloque o filtro de ar.

VELA DE IGNIÇÃO



Verifique a vela de ignição a cada se, após a inspeção, observar queimados ou gastos. Verifique s

LIMPZEZA DE RESÍDUOS

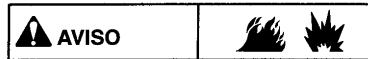
Diariamente ou antes de cada uso, resíduos acumulados. ❶ Manteni

CUIDADO: Não limpe as peças

AVISO

O motor e as peças devem ser garantir a liberdade de moviment

SILENCIOSO



As peças de substituição para o escapamento devem ser as mesmas e instaladas na mesma posição que as peças originais, caso contrário pode haver incêndio.

Se o silencioso estiver equipado com um retentor de fagulhas, retire-o para limpeza e inspecione-o. Substitua caso se encontre danificado ou preso com resíduos.


SISTEMA DE COMBUSTÍVEL/FILTRO DE COMBUSTÍVEL EM LINHA



As peças de substituição para o sistema de combustível (tampas, mangueiras, tanques, filtros etc.) devem ser os mesmos que as das peças originais, caso contrário pode haver risco de incêndio.

Filtro de combustível - Drene o tanque de combustível ou feche a válvula de fechamento antes de trocar o filtro de combustível, caso contrário pode haver vazamento de combustível, criando um risco em potencial.

SISTEMA DE ARREFECIMENTO DE AR

Recomenda-se limpar o sistema de arrefecimento de ar, removendo o alojamento do ventilador a cada 100 horas. Limpe as áreas mostradas. 



Os motores armazenados durante mais de 30 dias devem ser protegidos ou ser retirado todo o combustível a fim de evitar a formação de depósitos gomosos no sistema de combustível ou em componentes essenciais do carburador.

Para proteção do motor, recomendamos a utilização do Estabilizador de Combustível Briggs & Stratton, que pode ser obtido em qualquer Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton. Misture o estabilizador com o combustível no tanque de combustível ou no recipiente de armazenagem. Mantenha o motor trabalhando durante um curto espaço de tempo a fim de permitir a circulação do estabilizador através do carburador. O motor e o combustível podem ser armazenados por períodos que poderão ir até 24 meses.

Nota: Se não for usado estabilizador ou se o motor estiver funcionando com gasolina que contenha álcool, retire todo o combustível do tanque e deixe o motor trabalhar até parar por falta de combustível.

1. Troque o óleo.
2. Retire a vela de ignição e verta cerca de 30 ml de óleo de motor no cilindro. Recoloque a vela de ignição e gire lentamente o motor para distribuir o óleo.
3. Limpe a sujeira e as aparas de palha do cilindro, das aletas do cabeçote, abaixo do protetor de dedos e por detrás do silencioso.
4. Guarde o equipamento num local limpo e seco, mas NÃO perto de um fogão, fomalha ou aquecedor de água que utilize um acendedor piloto ou qualquer dispositivo que possa provocar uma faísca.



Contate um Centro de Serviço Autorizado Briggs & Stratton. Todos têm um estoque de Peças Genuínas Briggs & Stratton e estão equipados com ferramentas especiais. Mecânicos treinados asseguram a qualidade do conserto em todos os motores Briggs & Stratton. Só aos representantes que anunciem ser "Autorizados pela Briggs & Stratton" poderá ser exigido o cumprimento das normas da Briggs & Stratton.

Ao adquirir equipamento acionado por um motor Briggs & Stratton, você se beneficia com a garantia de um serviço confiável, altamente qualificado em mais de 30.000 Centros de Serviço Autorizados em todo o mundo, incluindo mais do que 6.000 técnicos de serviço experientes. Procure estes sinais sempre que lhe oferecem serviços Briggs & Stratton.



É possível encontrar o Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton mais próximo a você em nosso mapa de localização de centros de serviço a través do site da Web



www.briggsandstratton.com ou nas "Páginas Amarelas" da lista telefônica na categoria "Motores, Gasolina" ou "Motores a gasolina" ou "Cortadores de grama" ou categoria semelhante.

Nota: O logotipo e a designação das "Páginas Amarelas" são marcas registradas em várias jurisdições.

O manual técnico ilustrado inclui "Teorias de Operação", especificações comuns e informações personalizadas que cobrem ajuste, regulagem e reparo dos motores monocilíndricos OHV, de 4 tempos da Briggs & Stratton. Poderá encaminhá-lo em qualquer Centro de Serviço Autorizado da Briggs & Stratton. Referência 272147 para todos os modelos.

Insista em comprar peças genuínas de reposição Briggs & Stratton com o nosso logotipo inscrito na caixa e/ou na peça. As peças que não são originais poderão não funcionar tão bem e também invalidar a sua garantia.

LISTA PARCIAL DAS PEÇAS BRIGGS & STRATTON

Modelos das séries 280000, 310000

Cartucho do purificador de ar plano da série *Extended Life*™ (lavável, não é necessária limpeza por Kit de manutenção da série *Extended Life*™) (Contém óleo, filtro de C/A, vela e gasolina)
 Cartucho do purificador de ar plano e kit de pré-purificador
 Cartucho do purificador de ar plano
 Pré-purificador de ar plano
 Kit de manutenção (Contém óleo, filtro de C/A, vela e gasolina)
 Cartucho plano do purificador de ar aprovado pela UL (Apenas para motores com combustível)
Modelo da série 210000 AVS™
 Cartucho do purificador de ar plano e kit de pré-purificador
 Cartucho do purificador de ar plano
 Pré-purificador de ar plano
 Kit de manutenção (Contém óleo, filtro de C/A, vela e gasolina)

Cartucho do purificador de ar oval e kit de pré-purificador
 Cartucho do purificador de ar oval
 Cartucho do pré-purificador do purificador de ar oval
 Filtro de ar de alto fluxo (cilindro)
 Kit de limpeza de filtro de ar de alto fluxo
 Óleo Sintético (32 oz.)
 Óleo (568 cm³)
 Óleo (1363 cm³)
 Filtro de óleo (6 cm de comprimento)
 Filtro de óleo (8,5 cm de comprimento)
 Estabilizador de combustível (30 ml, bolsa de único uso)
 Estabilizador de combustível (125 ml)
 Filtro de combustível (sem bomba de combustível)
 Filtro de combustível da série *Extended Life* (para motores com bomba de combustível)
 Filtro de combustível (para motores com bomba de combustível)
 Vela com resistência interna (resistor)
 Vela de ignição de platina de longa duração (usada na maior parte dos motores Of (válvulas à cabeça))
 Analisador de faíscas
 Chave de velas de ignição
 Kit de bomba de óleo (utiliza broca elétrica normal para remo do motor)

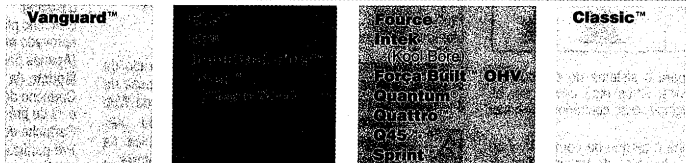
CERTIFICADO DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO BRIGGS & STRATTON

Válido a partir de 1o de Julho de 2004, substitui todas as garantias não datadas ou com datas anteriores a 1o de Julho de 20

GARANTIA LIMITADA

A Briggs & Stratton Corporation reparará ou substituirá, gratuitamente, qualquer componente (ou componentes) do motor que estejam defeituosos, mão-de-obra ou em ambos. Todos os custos de transporte dos componentes submetidos para reparo ou substituição, a cobertura desta Garantia, ficarão a Esta garantia está em vigor durante os períodos de tempo e sujeita às condições estabelecidas abaixo. Para assistência sob garantia, localize o Centro de Briggs & Stratton mais próximo, no mapa de localização em www.briggsandstratton.com ou ligando para 1-800-233-3723, ou conforme está listado nas 1. NÃO HÁ OUTRA GARANTIA EXPRESSA. AS GARANTIAS IMPLÍCITAS, INCLUINDO AQUELAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM USO SÃO LIMITADAS AO PERÍODO DE UM ANO A PARTIR DA DATA DA COMPRA, OU PELO TEMPO PERMITIDO POR LEI. TODA E QUALQUER GARANTIA EXCLUÍDA. A RESPONSABILIDADE POR DANOS CONSEQUENCIAIS OU INCIDENTAIS SOB TODA E QUALQUER GARANTIA ESTÁ EXCLUÍDA PERMITIDA POR LEI. Alguns países ou estados não permitem limitações no tempo de duração de garantias implícitas, e outros países ou estados não permitem limitação de danos consequenciais ou acidentais, portanto a limitação e exclusão acima podem não se aplicar. Esta garantia dá direitos legais específicos também ter outros direitos que variam de país para país ou de estado para estado.

NOSSOS PRODUTOS



PERÍODO DE GARANTIA

Uso por Consumidor	2 anos	2 anos	1 ano
Uso Comercial	90 dias	90 dias	90 dias

* Observe os seguintes períodos especiais de garantia: 2 anos para motores Classic™ nos países da União Europeia e do Leste Europeu, para todos os produtos para União Europeia, e para sistemas de controle de emissão em motores certificados pela EPA e CARB. 5 anos para uso por consumidores, 90 dias para uso comercial do Touch-N-Mow® em motores Quantum® e Intek™. Os motores usados em competições automobilísticas ou pistas comerciais ou de aluguel não têm garantia.

O período de garantia inicia-se na data de compra pelo primeiro consumidor ou usuário final comercial e é mantido pelo período de tempo menor "Uso por consumidor" significa um uso pessoal residencial por um consumidor de varejo. "Uso comercial" significa todos os outros usos, incluindo uso para produção de renda ou de aluguel. Uma vez tendo sido usado comercialmente, o motor será posteriormente considerado de uso comercial para os propósitos. NÃO É NECESSÁRIO O REGISTRO DA GARANTIA PARA OBTÊ-LA PARA OS PRODUTOS DA BRIGGS & STRATTON. GUARDE SEU COMPROVADEIRO SE VOCÊ NÃO APRESENTAR O COMPROVADEIRO COM A DATA DE COMPRA AO SOLICITAR O SERVIÇO DE GARANTIA, SERÁ USADA A DATA DO PRODUTO PARA CALCULAR O PRAZO DE GARANTIA.

SOBRE A GARANTIA DE SEU MOTOR

A Briggs & Stratton aceita com agrado a oportunidade de efetuar reparos de cobertura da garantia e pede-lhe desculpa pelos inconvenientes que isso possa ter causado. Qualquer Centro de Serviço Autorizado pode efetuar reparos de cobertura da garantia. A maior parte deles são tratados rotineiramente, mas por vezes os pedidos de reparo poderão não parecer justificados. Por exemplo, a garantia não abrange avarias no motor decorrentes de utilização incorreta, falta de manutenção de rotina, embarque, manuseamento, armazenagem ou instalação incorretos. De igual forma, a garantia fica invalidada caso tenha sido retirado o número de série do motor ou caso o motor tenha sido alterado ou modificado. Caso um cliente não concorde com a decisão do Centro de Serviço, será realizada uma investigação para determinar a aplicabilidade da garantia. Peça ao Centro de Serviço que apresente todos os fatos comprobatórios ao seu Distribuidor ou à Fábrica, para revisão. Se o Distribuidor ou a Fábrica decidir que a reclamação é justificada, o cliente será totalmente reembolsado relativamente aos itens aceites como defeituosos. Para evitar equívocos que possam eventualmente ocorrer entre o cliente e o Centro de Serviço, descrevemos abaixo algumas das causas de falha dos motores que não estão cobertas pela garantia.

Desgaste normal: Para trabalharem bem, os motores, como todos os outros dispositivos mecânicos, precisam periodicamente de manutenção e reposição de peças. A garantia não cobrirá reparos se a utilização de uma peça ou de um motor que tiver ultrapassado sua vida útil.

Manutenção inadequada: A vida útil de um motor depende das condições em que é utilizado e dos cuidados que recebe. Algumas aplicações, tais como picadores de torragem, bombas e cortadores de grama, são muitas vezes utilizadas em condições em que estão sujeitas a poeiras e sujeira, que podem causar um aparente desgaste prematuro. Tal desgaste não está coberto pela garantia, quando causado pela penetração no

motor de impurezas, pó, resíduos de limpeza das velas ou qualquer outro material abrasivo, decorrente de uma manutenção incorreta. Esta garantia cobre somente material e/ou mão-de-obra defeituosos relacionados com o motor e não a substituição ou reembolso do equipamento em que o motor possa estar montado. Além disso, a garantia também não cobre reparos devidos a:

1. PROBLEMAS CAUSADOS POR PEÇAS QUE NÃO SEJAM PEÇAS ORIGINAIS BRIGGS & STRATTON.
2. Controles de equipamentos ou instalações que impeçam a partida, provocando um desempenho insatisfatório do motor ou a redução da vida útil do motor. (Contate o fabricante do equipamento.)
3. Carburadores com vazamentos, tubos de combustível entupidos, válvulas coladas ou outras avarias causadas pela utilização de combustível contaminado ou envelhecido. (Utilize gasolina limpa, nova, sem chumbo e o Estabilizador de Combustível da Briggs & Stratton, Referência 5041.)
4. Peças riscadas ou quebradas resultantes da utilização do motor com óleo contaminado ou insuficiente ou de um óleo de grau incorreto (verifique o nível do óleo diariamente ou após cada 8 horas de funcionamento. Reabasteça sempre que necessário e troque nos intervalos recomendados.) O indicador de segurança OIL GUARD® poderá não se desligar durante o funcionamento do motor. O motor poderá ficar danificado se o nível do óleo não for corretamente mantido. Leia as instruções de operação e de manutenção.
5. O reparo ou ajuste de componentes associados ou de conjuntos, tais como embreagens, transmissões, controles à distância, etc., que não sejam de fabricação da Briggs & Stratton.
6. Avaria ou desgaste de componentes devido à penetração de impurezas no motor, decorrente de manutenção ou montagem inadequada do purificador de ar, ou da

utilização de um elemento ou de um elemento que não seja original. (A intervalos de lubrificação o elemento Oil-Foam espuma e substitua o cartucho de operação e de manutenção.)

7. Componentes danificados devido a superaquecimento causado por tapagem ou entupimento das aletas de volante, ou devido à utilização do sem ventilação suficiente. (Lir o capô e o volante a intervalos de operação e de manutenção.)
8. Componentes do motor ou de devido a vibração excessiva provinda do motor, lâminas cortantes frouxas, impulsos frouxos ou desbalanceamento do equipamento ao virabrequim do outro abuso na operação.
9. Virabrequim empinado ou quebrou um objeto sólido com uma lâmina rotativa para cortar grama, ou de corria em V.
10. Regulagem ou ajustamento rotineiro.
11. A falha do motor ou de componentes de combustível, válvulas, sede de enroscamentos queimados do pelo uso de combustíveis alíquidos, gás natural, gasolinas.

A garantia só está disponível através dos Centros de Serviço Autorizados da Briggs & Stratton Corporation. Para mais informações, consulte o Serviço Autorizado mais próximo "Páginas Amarelas" da sua lista de "Motores, Gasolina" ou "Motores a G" ou categoria similar.

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	4.87
6.647.942	6.495.267	6.311.663	6.142.257	5.992.367	5.765.713	5.548.901	5.235.943	5.086.890	4.81
6.622.683	6.494.175	6.294.123	6.135.426	5.994.124	5.732.555	5.445.014	5.234.038	5.070.829	4.72
6.615.787	6.472.790	6.283.852	6.118.212	5.894.715	5.645.025	5.503.125	5.228.487	5.058.544	4.71
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	4.63
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	4.63
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	4.52
6.595.176	6.369.532	6.237.555	6.077.063	5.823.153	5.606.948	5.301.843	5.191.864	4.977.879	4.52
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	4.51
6.557.833	6.349.688	6.213.083	6.040.767	5.813.384	5.605.130	5.269.713	5.185.142	4.971.219	4.45
6.542.074	6.347.614	6.202.616	6.014.808	5.809.958	5.497.679	5.265.700	5.160.674	4.895.119	4.43

MOTORDETLAR

Fig. 1

- ① Oljeavtappning
 - ② Oljerör/Oljesticka
 - ③ Roterande nät
 - ④ Luftrenarhandtag
 - ⑤ Ljuddämpare/Ljuddämparskydd, om sådant finns & Flamskydd, om sådant finns
 - ⑥ 12 V startmotor
 - ⑦ Starthandtag
 - ⑧ Bränslepump (i förekommande fall)
 - ⑨ Stangmonterat bränslefilter (om sådant finns)
 - ⑩ Förgasare eller LPG/NG-blandare
 - ⑪ Oljefilter, om sådant finns
 - ⑫ Luftrenarkåpa
 - ⑬ Tändstiftskabel
 - ⑭ Motor Modell Typ Kod
xxxxxx xxx xx xxxxxxxx
- Skriv upp motorns modell-, typ- och kodnummer här.

Skriv upp inköpsdatum här.

ALLMÄN INFORMATION

Modellserie 210000

Diameter	87,31 mm (3.44 in.)
Staglängd	57,66 mm (2.27 in.)
Slagvolym	344 cc (21.00 cu. in.)

Modellserie 280000

Diameter	87,31 mm (3.44 in.)
Staglängd	77,78 mm (3.06 in.)
Slagvolym	466 cc (28.42 cu. in.)

Modellserie 310000

Diameter	90,60 mm (3.56 in.)
Staglängd	77,78 mm (3.06 in.)
Slagvolym	501 cc (30.59 cu. in.)

FINJUSTERINGSSPECIFIKATIONER

Ankarluftgap	0,25 - 0,36 mm (0.010 - 0.014 in.)
Elektrodrag	0,76 mm
Ventilspegl, med ventilljådraman installerade och kolven 6 mm förbi övre dödpunkt (kontrollera med kall motor). Se reparationsbok art. nr. 272147.	
Spel, insugningsventil	0,08 - 0,13 mm (0.003 - 0.005 in.)
Spel, avgasventil	0,13 - 0,18 mm (0.005 - 0.007 in.)

Anm.: Motoreffekten går ned 3,5% för varje 300 meter över havet och 1% för varje 5,6 °C över 25 °C. Motorn arbetar tillfredsställande vid en vinkel på upp till 15 °.

TEKNISK INFORMATION

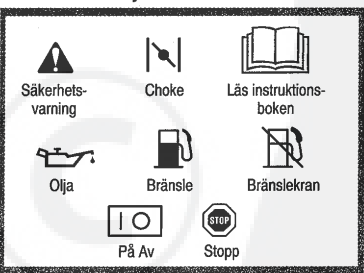
Nominell effekt

Den nominella effekten för en individuell motormodell beräknas först genom att börja med SAE (Society of Automotive Engineers) kod J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) (revision 2002-05). Med tanke på de många olika produkter på vilka våra motorer är monterade så väl som de många olika miljöföreskrifter som gäller för användning av maskinen, utvecklar den motor du köpt eventuellt inte märkeffekten vid användning i en motordriven maskin (verklig effekt på plats). Denna skillnad beror på en mängd faktorer, bl.a.: skillnader i höjd, temperatur, barometertryck, fuktighet, bränsle, motorsmörjning, max. reglerat motorvarvtal, individuella variationer från motor till motor, den särskilda maskinens design, det sätt på vilket motorn körs, motorinkörning för att reducera friktion och rengöra förbränningskammare, justering av ventiler och förgasare och många andra faktorer. Märkeffekter kan också justeras baserat på jämförelser med andra liknande motorer som används i liknande tillämpningar, och matchar därför inte nödvändigtvis de värden som erhålls med föregående koder.

Risksymboler och innebörder



Internationella symboler och innebörder



SÄKERHETSPECIFIK



- Läs hela instruktionsboken OCt den maskin denna motor driver.
- Underlåtenhet att följa instruktion svåra skador eller dödsfall.

* Briggs & Stratton känner inte n maskin denna motor kommer att dr bör du noggrant läsa och förstå br maskin på vilken din motor är mont

INSTRUKTIONSBOK INNEHÅLLER SÄK INFORMATION

- gör dig uppmärksam på motor
- informerar dig om den risk fi förenad med dessa faror och
- lär dig hur du undviker eller i skador.

Ett signalord (FARA, VARNING tillsammans med symbolen för att ang skada. Dessutom kan en farosymbol risktypen.

FARA anger en risk som, resulterar i dödsfall eller i


WARNING anger en risk som kan resultera i dödsfall ell

OBS anger en risk som, kan resultera i illdriga sk

OBS använt utan varning situation som kan resultera

WARNING

Avgaserna från denna pi kemikalier som i staten Kalifo orsaka cancer, födseldefel reproduktionsstörningar.

 **VARNING**

Motorer avger koloxid, en luktfri, färglös och giftig gas.
Inandning av koloxid kan orsaka illamående, svimning eller dödsfall.

- Starta och kör motorn utomhus.
- Starta inte motorn i stängda utrymmen, även om dörrar och fönster är öppna.

 **VARNING**

Motorstart skapar gnistor.
Gnistor kan antända gaser i närheten.
Explosion och brand kan inträffa.

- Om det finns natur- eller LP-gasläckage i området, starta inte motorn.
- Använd inte startvätskor under tryck då ångor är antändbara.

 **VARNING**

Bränsle och dess ångor är ytterst antändbara och explosiva.
Brand och explosion kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

VID TANKNING

- Stäng AV motorn och låt den svalna i minst 2 minuter innan du tar av tanklocket eller tankar.
- Tanka utomhus eller i välventilerade utrymmen.
- Fyll inte på **BENSINDRIVNA** motorer för mycket. Lämna ung. 40 mm under tanklocket så att bränslet kan expandera.
- Håll bensin på avstånd från gnistor, öppen eld, tändlåg, värme och andra antändningskällor.
- Kontrollera regelbundet bränsleslangar, tank, tanklock och kopplingar för sprickor eller läckor. Byt ut vid behov.

VID START

- Se till att tändstift, ljuddämpare, tanklock och luftrenare är på plats och ordentligt fastsatta med medföljande fästen.
- Starta inte motorn med tändstift, luftrenarpatron eller luftrenarkåpa demonterade.
- Vid bensinspill, vänta tills bensinen dunstat bort innan du startar motorn.
- Om **BENSINMOTORN** är "sur", sätt choken på OPEN/RUN, placera gasreglaget i läget "FAST" och dra runt tills motorn startar.

VID DRIFT


- Tippa inte motorn eller maskinen i sådan vinkel att bensinen spills ut.
- Choka inte förgasaren för att stoppa motorn.

VID TRANSPORT AV MASKINEN

- Transportera med TOM tank eller med STÄNGD bränslekran.

VID FÖRVARING AV BENSIN ELLER MASKIN MED BRÄNSLE I TANKEN

- Förvara på avstånd från ugnar, brännare, vattenvärmare och andra apparater med tändlåg eller andra tändkällor, då sådana kan antända bensinångor.

 **VARNING**

Gasformiga bränslen är ytterst antändbara och bildar snabbt explosiva luft/ångblandningar i rumstemperatur.

OM DET LUKTAR GAS:

- Starta INTE motorn.
- Slå INTE på strömbrytare.
- Använd INTE telefon i närheten.
- Evakuera området.
- Kontakta gasleverantören eller brandkåren.

KOM IHÅG:

- LPG-ången är tyngre än luft och samlas i låga områden. NG-ången är lättare än luft och samlas i höga områden. Bägge kan förflytta sig till andra ställen.
- Håll eldslåg, gnistor, tändlåg och andra antändningskällor på avstånd från det område där motorn används eller repareras.
- Rök INTE när motorn används eller repareras.
- Förvara INTE bensin eller andra antändbara ångor eller vätskor i närheten av motorn.
- FÖRE all service på motorn, stäng av gastillförseln.
- Efter första installation eller service, undersök för gasläckor. Använd INTE öppen låga. Lägga med borste på tvålvatten eller läckagetestlösning och undersök för bubblor.
- Håll maskinen och området runt motorn skräpria.
- Montera bränslesystemet i enlighet med gällande bränslegaskoder.




Snabb indragning drar hand och armar hinna snabbt.
Brutna ben, frak kan inträffa.

- Vid start av motorn drar långsamt tills ett motstår snabbt.
- Avlägsna alla utvändiga ningar innan motorn startas
- Direktkopplade maskindela remskivor, kuggkransar, etc fästa.




Gående motore Motordelar, speciellt mycket varma.
Svåra brännskador beröring.
Brännbart skräp, buskar, etc. kan b

- Låt ljuddämpare, motorcylindrar innan du rör dem.
- Avlägsna ansamlad gräs o.c. cylinderområdet.
- Innan du använder maskine gräsbeveuxen ouppodlad m flamskydd och håll det i t. staten Kalifornien är detta la av California Public Resourc kan ha liknande lagar. Fe federala land.

 **VARNING**


Bär ögonskydd vid reparationsarbeten.
Frostskador kan uppstå om ögon eller skinn kommer i kontakt med LP-gas.

- Monterings-, justerings- och reparationsarbeten bör utföras av en kvalificerad mekaniker.
- Flexibla tillförselslangar ska kontrolleras regelbundet för att säkerställa att de är i gott skick. Byt ut skadade eller läckande delar.

 **VARNING**

Snurrande delar kan komma i kontakt med händer, fötter, hår, kläder eller smycken.
Svåra skårskador eller t.o.m. amputering kan inträffa.

- Kör maskinen med skydden på plats.
- Håll händer och fötter på avstånd från snurrande delar.
- Sätt upp långt hår och ta av alla smycken.
- Bär inte löst sittande kläder, dragband eller andra föremål som kan trassla in sig.



Oavsiktliga gnistor eller stötar.
Oavsiktlig start intrassling, skårsk

FÖRE JUSTERING ELLER REP

- Lossa tändstiftskabeln och tändstiftet.
- Koppla bort batteriet vid motorer med elstart).

VID KONTROLL AV TÄNDNING

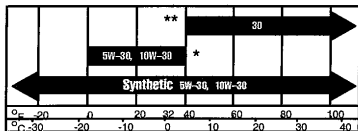
- Använd godkänd gnistorprova
- Kontrollera inte motorns tändstiftet demonterat.

OLJEREKOMMENDATIONER

OBS:

Motorn sänds från Briggs & Stratton utan olja. Fyll på olja innan motorn startas. Fyll inte på för mycket.

Använd detergentolja av hög kvalitet som är klassificerad för följande användningsområden: SG, SH, SJ, SL eller högre, som t.ex. Briggs & Stratton 30, artikelnummer 100005. Använd inte specialtillsatser tillsammans med rekommenderade oljor. Blanda inte olja med bensin.



Välj SAE-olja med den viskositetsgrad som passar till den förväntade temperaturen för näste oljebyte, se tabellen.

* Luftkylda motorer går varmare än bilmotorer. Vid användning av icke-syntetiska multiviskositetsoljor (5W-30, 10W-30, etc.) i temperaturer över 4 °C stiger oljeförbrukningen. Kontrollera oljenivån oftare om olja av denna typ används.

** Användning av SAE 30-olja i temperaturer under 4 °C gör det svårare att starta motorn och kan leda till maskinskador på grund av otillräcklig smörjning.



Anm.: Syntetolja som uppfyller ILSAC GF-2, API certifikationsmärke och API servicesymbol (sedd till vänster) med "SJ/CF ENERGY CONSERVING" eller högre, är acceptabel i alla temperaturer. Användning av syntetolja ändrar inte oljebytesintervallen.

KONTROLL & PÅFYLNING AV OLJA

Fig. 2

(Oljevolymen är ungt. 1,4 liter)

- Kontrollera oljenivån **före** motorstart.
 - Fyll **INTE** på för mycket. Håll nivån vid FULLT.
 - Kontrollera nivån dagligen eller efter var åttonde (8) drifttimme.
1. Sätt motorn vågrätt och håll oljepåfyllningsområdet rent. ①
 2. Ta ut oljesticken ②, torka av den med en ren trasa.
 3. sätt tillbaka den och skruva åt. Ta ut oljesticken igen och kontrollera oljenivån. Oljan ska vara vid FULL-märket på oljesticken. ③
 4. Om olja behövs, fyll på långsamt. ④
 5. Dra åt oljesticken ordentligt innan motorn startas. ⑤

REKOMMENDERAT BRÄNSLE

Bensindrivna motorer

Använd ren, ny och blyfri regularbensin med minst 85 oktan. Blyhaltig bensin kan användas om blyfri inte finns. Köp inte mer bränsle än vad som kan användas inom 30 dagar. Se **Förvaring**.

Använd inte bensin som innehåller metanol. Blanda inte olja med bensin.

Som motorskydd rekommenderar vi Briggs & Stratton Fuel Stabilizer som finns hos auktoriserade Briggs & Stratton återförsäljare.

Kontrollera bränslenivån.

VARNING



Låt motorn svalna i 2 minuter före tankning.

Rengör runt bränsleröret innan locket tas av för tankning. Fyll på till ung. 35mm under den nedersta delen av röröppningen så att bränslet har plats att utvidgas. Fyll inte på för mycket.

Motorer drivna med natur-/LP-gas (NG/LPG)

- Använd rent och torrt bränsle, fritt från fukt och partiklar. Användning av bränsle med andra än nedanstående rekommenderade värden kan orsaka prestandaproblem.
- I motorer avsedda för LP-gas, rekommenderas HD5 LP-gas. Rekommenderad sammansättning är bränsle med en minsta bränsleenergi på 2500 BTU/ft³ med en högsta propylenhalt av 5% och butan- samt tyngre gashalt av 2,5% och minsta propanhalt av 90%.
- NG- och LPG-motorer är certifierade för drift med natur- eller LP-gas.



VARNING

Den maskin på vilken denna motor är monterad är försedd med en automatisk "bränsleavstängningsventil". Kör **INTE** maskinen om "bränsleavstängningsventilen" saknas eller är defekt.

Tankning

- Läs bruksanvisningen från maskintillverkaren för information om påfyllning av natur- eller LP-gasmotorer.

START/STOPP

VARNING



Oljetryckvakt

Om motorn är försedd med en oljetryckvakt, kommer denna att antingen tända en varningslampa eller stänga av motorn när oljenivån blivit låg. (Läs instruktionerna från maskintillverkaren för att bestämma hur motorn är utrustad, då det är maskintillverkaren som tillhandahåller oljetryckvakten.)

FÖRE START

Starta, förvara och tanka motorn i vågrätt läge. Koppla bort utvändig utrustning/belastningar. Kontrollera oljenivån och använd olja av rätt typ av för starttemperaturen.

START AV MOTORN

Fig. 3

Bensindrivna motorer

1. Öppna bränslekranen (om sådan finns). ①
2. Flytta gasreglaget ② till läget FAST. Kör motorn med gasen i läget FAST.
3. Flytta choken ③ till CHOKE.
4. Om choke och gas är på samma reglage, flytta till läget START eller CHOKE. ④
5. **ELSTART:** Sätt i nyckeln och vrid den till START. ⑤

OBS: Gör endast korta 5 sekunder, vänta sedan en startmotorns livslängd. Följ rekommendationer för laddning av

6. **STARTAPPARAT:** Sätt i nyckel START. ⑥ Vid start av motorn i långsamt tills ett motstånd känns.
 7. Låt motorn värmas upp.
- OM CHOKE-FÖRSEDD:** Juster läget RUN. Vänta tills motorn chokejustering.

Motorer drivna med natur-/L

1. **ELSTART:** Sätt i nyckeln och v
- OBS:** Gör endast korta 5 sekunder, vänta sedan en startmotorns livslängd. Följ rekommendationer för laddning av ba
2. **STARTAPPARAT:** Sätt i nyckel START. ⑥ Vid start av motorn i långsamt tills ett motstånd snabbt. ⑦
 3. Låt motorn värmas upp.

AVSTÄNGNING

Fig

VARNING

Stanna in flytta choken till CHOKE eller motc

- Med gasreglaget (om sådant är vrid nyckeln till OFF. ⑧
- Ta ut nyckeln och förvara den ut
- Stäng bränslekranen. ④

UNDERHÅLL

	VARNING Förebygg motorstart: ta av tändstiftskabeln och jorda den före service.
---	---

Vi rekommenderar att du tar kontakt med en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad för underhåll och reparation. Använd endast Briggs & Stratton originaldelar.

	VARNING Slå inte på svänghjulet med hammare eller annat hårt föremål. Svänghjulet kan splittras under drift. Justera inte regulatorfjädrar, regulatorlänkar eller andra delar för att höja motorvarvtalet.
---	--

Första 5 timmarna

- Byt olja

Var 6:e timme eller dagligen

- Kontrollera oljenivån
- Rengör fingerskyddet och runt ljuddämparen

Var 25:e timme eller varje säsong

- Byt olja vid arbete under tung belastning eller hög temperatur
- Rengör förenaren, om sådan finns*
- Byt luftrenarpatron om förenare saknas*

Var 50:e timme eller varje säsong

- Byt olja
- Rengör och inspektera flamskyddet, om sådant finns
- Rengör **Extended Life Series™** luftrenarpatron*

Var 100:e timme eller varje säsong

- Byt luftrenarpatron om förenare finns*
- Byt ut oljefiltret, om sådant finns
- Byt ut det slangmonterade bränslefiltret, om sådant finns
- Rengör kylsystemet*
- Rengör eller byt ut tändstift**

Var 200:e timme eller varje säsong

- Byt **Extended Life Series™** luftrenarpatron*


Varje säsong

- Kontrollera ventilspelet




* Rengör oftare under dammiga förhållanden, vid föroreningar i luften eller efter långvarig slagning av högt, tørt gräs.

** I vissa områden fordrar den lokala lagstiftningen användning av avstörda tändstift för att underteckna tändsignaler. Om denna motor ursprungligen utrustats med ett avstört tändstift, bör samma typ av tändstift användas vid byte.

BYTE AV MOTOROLJA

	VARNING
---	----------------

Byt olja efter de 5 första driftimmarna. Byt olja medan motorn är varm. Fyll på med ny SAE-olja med rekommenderad viskositetsgrad.

1. Sätt motorn i vågrätt läge.
2. Lossa tändstiftskabeln och håll den borta från tändstiftet.
3. Med motorn AVSTÄNGD men fortfarande varm, ta av avtappningspluggen  och tappa ut oljan i lämplig behållare.
4. Sätt tillbaka oljeavtappningspluggen. Ta ut oljesticken.  Fyll INTE PÅ FÖR MYCKET .

6. Sätt tillbaka oljesticken. Kontrollera oljenivån.

OLJEFILTER (om sådant finns)

1. Tappa ut motoroljan och ta av oljefiltret.
2. Smörj oljefiltrets packning med ett tunt lager ny motorolja innan nytt filter monteras.
3. Skruva på filtret så långt att packningen ligger an mot oljefilteradaptorn. Dra sedan åt 1/2 till 3/4 varv till.
4. Fyll på ny olja. Fyll till märket FULL på oljesticken.
5. Starta motorn och kör på tomgång för att kontrollera om det läcker.
6. Stäng av motorn. Kontrollera oljenivån och fyll vid behov på.

OLJETRYCK

Om oljetrycket blir för lågt, kommer en oljetryckvakt (om motorn har sådan) att antingen tända en varningslampa eller stänga av motorn. Kontrollera oljenivån med oljesticken. Om nivån ligger mellan märkena **ADD** och **FULL** på oljesticken, försök inte starta motorn igen. Kontakta en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad. **Kör inte motorn förrän oljetrycket korrigerats.**

Om oljenivån ligger under märket **ADD** på oljesticken, fyll på olja så att nivån kommer upp till märket **FULL**. Starta motorn igen och kontrollera oljetrycket. Om trycket är normalt, fortsätt att köra motorn.

Anm.: Oljemanometern, om motorn har sådan, tillhandahålls av maskintillverkaren.

LUFTRENARE

OBS: Använd inte tryckluft eller lösningsmedel för att rengöra pappersluftfiltret. Tryckluft kan skada patronen; lösningsmedel bryter ned den.










Extended Life Series™
luftfilterpatron 


Om detta filter är STÄMPLAT "WASHABLE", kan det tvättas med varmt vatten och mild tvål.

VIKTIGT: Sköj i kranvatten med **NÄTSIDAN** uppåt så att smuts och skräp kan filtreras ut. Låt filtret torka över natten före återmontering.

Demontering/Montering av pappersluftfilter.

1. Dra upp luftrenarkåpan  handtag och vrid mot  motorn.
2. Ta av kåpan .
3. Lyft försiktigt ut luftrenarpatronen  och förfiltret , om sådan finns, ur fiäkthuset.
4. Rengör underredet försiktigt så att skräp inte faller ned i förgasaren.
5. Sätt en ny förenare, om tillämpligt, och patronen i underredet.
6. Passa in filkarna  på kåpan mot spåren  på fiäkthuset och sätt tillbaka kåpan.
7. Haka fast handtaget och stäng kåpan.

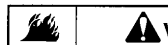
HIGH FLOW LUFTRENARE - CYLINDERFILTER

Detta filter  är tillverkat av bomull och skiljer sig från ett vanligt pappersfilter i det att det **MÅSTE** oljas in.

1. Spreja filtret med luftfiltervättmedel. Låt filtret suga in medlet under 15 minuter.

OBS: Använd aldrig rengöringsmedel, högtryckstvätt eller bensin för att rengöra detta filter.

2. Skölj filtret i varmt vatten. Låt vattnet rinna från den rena sidan till den smutsiga.
3. Låt filtret torka helt. Bäst är att låta det torka av sig självt. Varmt det inte då bomullen kan krympa.
4. **ANVÄND ENDAST LUFTFILTEROLJA**, som t.ex. den olja som ingår i rengöringssatsen (art. nr. 5089D) för att smörja filtret igen.



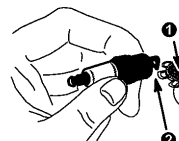
Använd aldrig motorolja, t eller andra oljor. Om instr brand uppstå med dödsfal följd. Använd endast spec

5. Håll eller spreja en liten m sugas in i filtret i ung, 20 r smort när bomullen har san

OBS: Smörj INTE luftfil fall kan störa motorp motorskador. Om man kartongbit i 10 minuter oc det fätt för mycket olja. I igen enl. instruktionerna c



6. Sätt tillbaka luftfiltret.

TÄNDSTIFT



Kontrollera tändstiftet varje säsong vid inspektion är brända eller slitna. Kontrollera gapet med ett blad: behov till 0,76 mm .

SKRÄPBORTTAGNING

Ta dagligen eller före varje använd från motorn.  Håll länkar, fjädrar området runt och bakom ljuddämp material. .

OBS: Rengör inte motordelar m förorena bränslesystemet. Använd

	VARNING
---	----------------

Motor och delar ska hållas rena överhettning och antändning av

LJUDDÄMPARE

	VARNING
---	----------------

Utbytesdelar för ljuddämparen m installeras i samma position som c brand uppstå.

Om ljuddämparen är försedd m demonteras för inspektion. Dyt ut c

BRÄNSLESYSTEM/SLAN BRÄNSLEFILTER

	VARNING
---	----------------

Utbytesdelar för bränslesystem (lc etc.) måste vara de samma som or brand uppstå.

Bränslefilter - Dränera brän bränslekransen innan bränslefiltret b läcka ut och skapa brandrisk.

LUFTKYLSYSTEM



Vi rekommenderar att luftkylsystemet, med fläkthuset demonteras, rengörs var 100:e timme. Rengör de områden som visas. ❶

Motorer som ska förvaras längre än 30 dagar måste skyddas eller dräneras på bränsle för att förhindra beckbildning i bränslesystemet eller på viktiga förgasardelar.

Som motorskydd rekommenderar vi Briggs & Stratton Fuel Stabilizer som finns att tillgå hos auktoriserade Briggs & Stratton återförsäljare. Blanda det med bränslet i en bränsletank eller förvaringsbehållare. Kör motorn en kort stund för att fördela medlet i förgasaren. Motorn och bränslet kan förvaras i upp till 24 månader.

Obs: Om Stabilizer inte används eller om motorn körs med bensin som innehåller alkohol, som tex. gasol, tappa ut allt bränsle ur tanken och kör motorn tills den stannar på grund av bränslebrist.

1. Byt olja.
2. Demontera tändstiftet och håll ung. 30 ml motorolja i cylindern. Sätt tillbaka tändstiftet och dra långsamt runt för att fördela oljan.
3. Avlägsna gräs och hackelse från cylindern, topplocksflänsarna, under fingerskyddet och bakom ljuddämparen.
4. Förvara maskinen på ett rent och torrt ställe, men INTE i närheten av en spis, ugn eller varmvattenberedare med tändlåga eller annan anordning som kan avge gnistor.

Kontakta en auktoriserad Briggs & Stratton-verkstad. Alla har de specialverktyg och Briggs & Stratton originaldelar på lager. Om du anlitar utbildade Briggs & Stratton-mekaniker garanteras du expertservice på alla Briggs & Stratton-motorer. Endast de verkstäder som annonserar som "Auktoriserade Briggs & Stratton" uppfyller Briggs & Strattons normer.

När du köper en maskin som drivs av en Briggs & Stratton-motor garanteras du tillförlitlig service av mer än 6 000 välutbildade Master Service-mekaniker vid mer än 30 000 auktoriserade verkstäder. Titta efter dessa skyltar där Briggs & Stratton-service erbjuds.



Närmaste auktoriserade Briggs & Stratton-verkstad hittar du på återförsäljarkartan på vår webbplats www.briggsandstratton.com eller i Gula sidorna™ under "Motorer, bensin", "Bensinmotorer", "Gräsklippare" eller liknande kategori.



Obs: "Walking fingers" och "Gula sidorna" är registrerade varumärken i vissa domsgator.

En illustrerad verkstads-handbok omfattar "driftteorier", allmänna specifikationer och detaljerade upplysningar som täcker justering, finjustering och reparation av Briggs & Stratton encylindriga, 4-takts toppventilmotorer. Skaffa handboken från en auktoriserad Briggs & Stratton återförsäljare. Beställ P/N 272147 för alla modeller.

Insistera på Briggs and Stratton originaldelar med vår logo på förpackningen och/eller deilen. Andra delar fungerar inte lika bra och kan upphäva garantin.

UTDRAG UR BRIGGS & STRATTONS ORIGINALDELSLISTA

Modellserierna 280000, 310000 AVS™

Platt <i>Extended Life Series</i> ™ luftrenarpatron	697153
(tvättbar, förenare fordras ej)	
<i>Extended Life Series</i> ™, servicesats	5128
(Innehåller olja, luftfilter, tändstift, bensintillsats)	
Platt luftrenarpatron och förenare	5077
Platt luftrenarpatron	698083
Platt förenare	697015
Servicesats	5127
(Innehåller olja, luftfilter, tändstift, bensintillsats)	
UL-godkänd platt luftrenarpatron	790263
(endast för NG/LPG-drivna motorer.)	
Modell 210000 AVS™-serien	
Platt luftrenarpatron och förenare	5079
Platt luftrenarpatron	698413
Platt förenare	697292
Servicesats	5126
(Innehåller olja, luftfilter, tändstift, bensintillsats)	

Oval luftrenarpatron och förenare	5053
Oval luftrenarpatron	496894
Oval förenare	272403
High Flow luftfilter (cylinder)	698973
Rengöringssats för High Flow luftfilter	5089D
Syntetolja (32 oz.)	100074
Olja (20 oz.)	100005
Olja (48 oz.)	100028
Oljefilter (6 cm långt)	492932 -eller- 5049
Oljefilter (8,5 cm långt)	491056
Fuel Stabilizer (30 ml engångspåse)	992030
Fuel Stabilizer (125 ml)	999005E -eller- 5041
Bränslefilter (utan bränslepump)	298090 -eller- 5018
Extended Life Series bränslefilter	695666 -eller- 5070
(för motorer med bränslepump)	
Bränslefilter (för motorer med bränslepump)	394358
Avstört tändstift	491055
Long Life platinatändstift	
(används på de flesta toppventilmotorer)	5066
Gnistprovare	19368
Tändstiftsnyckel	89838 -eller- 5023
Oljepumpssats	5056
(använder standard elborr för att snabbt dra ut olja ur motorn)	

Gäller fr.o.m. 01 juli 2004. Ersätter alla odaterade garantier och alla garantier daterade före 01 juli 2004.

BEGRÄNSAD GARANTI

Briggs & Stratton Corporation byter ut eller reparerar kostnadsfritt motordelar som är defekta i material eller utförande, eller båda delarna. Fraktkost sänds in för reparation eller utbyte under denna garanti, bekostas av köparen. Denna garanti gäller under nedanstående tidsperiod och med ne För garantireparation kontaktas närmaste auktoriserade verkstad som återfinns på vår lokaliseringskarta på www.briggsandstratton.com eller Briggs & Stratton Sweden AB på 08/449-5630 eller genom att slå upp i "Gula Sidorna".

ANNAN UTTRYCKLIG GARANTI LÄMNAS INTE. UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, INKLUSIVE SÅDANA SOM AVSER SÄLJBARHET OCH ETT SPECIELLT ÄNDAMÅL, BEGRÄNSAS TILL ETT ÅR FRÅN INKÖPET ELLER TILL LAGLIGT TILLÅTEN UTSTRÄCKNING OCH ALLA AN GARANTIER BETRÄKTAS SOM OGLITIGA. VI ANSVARAR INTE FÖR FÖLJDSDADOR ENLIGT NÅGON FORM AV GARANTI, OM SÅDAN GÖRAS ENLIGT LÅG. Vissa länder eller delstater medger inte begränsning av hur länge en underförstådd garanti gäller och vissa tillåter inte begränsning av ansvaret för följdsador, så ovanstående gäller därför inte alla köpare. Denna garanti ger specifika legala rättigheter, men det ka rättigheter som varierar från land till land eller stat till stat.



Privat användning	2 år			90 dagar
Kommersiell användning				

* Observera följande specialgaranti perioder: 2 år för Classic™-motorer i länder inom EG och Östeuropa, för alla konsumentprodukter inom EG och för avgaskontrollsystem utgivna av EPA och CARB. 5 år för privat användning, 90 dagar för kommersiell användning av Touch-N-Mow® startapparat på Quantum®- och Intek™-motorer. Motore tävlingsnytt eller på tävlingsbanor täcks inte av garantin.

Garanti perioden börjar den dag den första konsumenten eller kommersiella slutanvändaren köper motorn och löper under den tidsperiod som uppger i "privat användning" avses i denna garanti en konsuments privata användning i hushållet. Med "kommersiell användning" avses all annan användning kommersiellt, inkomstbringande och uthyringssyfte. En motor som en gång har använts kommersiellt, ska därefter alltid betraktas som kommersiell i sam GARANTIREGISTRERINGSKORT FORDRAS INTE FÖR GARANTIREPARATIONER PÅ BRIGGS & STRATTON-PRODUKTER. SPARA INKÖPSKVIKTOT INTE KAN UPPVISAS VID YRKAN PÅ GARANTIREPARATION, KOMMER PRODUKTENS TILLVERKNINGSDATUM ATT BESTÄMMA GARANTIPERIODEN.

Briggs & Stratton välkomnar möjligheten att utföra garanti-reparationer och ursäktar sig för oönsket. Garantireparationer kan utföras på vilken som helst av våra auktoriserade verkstäder. I de flesta fall behandlar vi garantireklamationer snabbt och rutin-mässigt men i vissa fall är garantireparationer inte berättigade. Garantin gäller Lex, inte när felet vållats p.g.a. försumelse, felaktig användning, frakt, hantering, magasinering eller felaktig montering. Likaledes upphävs garantin om motorns serienummer har avlägsnats eller om motorn har byggts om eller modifierats.

Om en kund inte är nöjd med verkstadsens bedömning, kommer en granskning att företas för att fastställa garantins tillämpning. Be verkstaden sända in alla uppgifter till distributören eller fabriken för granskning. Om distributören eller fabriken fastställer att reklamationen är berättigad, får kunden full ersättning för alla delar som bedöms vara defekta. För att undvika missförstånd mellan kund och återförsäljare, tar vi nedan upp några motorfel som inte täcks av garantin.

Normal försäkring:

För att arbeta tillfredsställande behöver motorer, precis som alla andra mekaniska anordningar, periodisk service och utbyte av delar. Garantin täcker inte reparation av en del eller en motor p.g.a. normal försäkring.

Felaktigt underhåll:

Motornes livslängd beror på de förhållanden under vilka den arbetar och på den vård den får. Motorer som driver jordfräsar, pumpar och gräsklippare arbetar ofta under dammiga och smutsiga förhållanden och slls därför fortare. Sådant siltage som vållats av smuts, damm,

sand från tändstiftsblästing och liknande föroreningar som trängt in i motorn på grund av felaktigt underhåll, täcks inte av garantin.

Denna garanti täcker endast motorrelaterat defekt material och/eller utförande och täcker inte utbyte av eller ersättning för den maskin på vilken motorn kan vara monterad. Garantin täcker inte heller sådana reparationer som fordras p.g.a.:

1. PROBLEM ORSAKADE AV DELAR SOM INTE ÄR BRIGGS & STRATTON ORIGINALDELAR.
2. Maskinreglage eller montage som förhindrar start, orsakar oönskade ställningar motorefekt eller förkortar motorns livslängd. (Kontakta maskintillverkaren.)
3. Läckande förgasare, igentäppta bränslorör, fastnade ventiler eller andra skador orsakade av förorenat eller gammalt bränsle. (Använd ren, färsk, blyfri bensin och Briggs & Stratton Fuel Stabilizer, artikelnummer 5041.)
4. Delar som är brända eller trasiga därför att motorn har körts med för lite eller förorenad olja, eller olja av fel sort (kontrollera oljenivån dagligen eller var 8:e drifttimme. Fyll på ny olja vid behov och byt olja med rekommenderade mellanrum.) OIL-GARD® stänger inte av en gående motor. Motorn kan skadas om oljenivån är för låg. Läs Instruktionsboken.
5. Reparation eller justering av tillbehör, som Lex, kopplingar, växelådor, fjärrreglage, etc., som inte är av Briggs & Stratton-fabrikat.
6. Skador och försilting på delar som vållats av att smuts trängt in i motorn på grund av felaktigt underhåll eller ihopsättning av luftrenaren eller användning av icke-originalfilter eller -patron.

(Rengör och smörj Oil-Foam-dek filterpatronen.) Läs Instruktionsboken.

7. Delar som skadats av rustning eller att kylflänsarna och området runt smuts, gräs eller skräp, eller av utrymme med otillräcklig ventilation topplock och svänghjul med rek Läs Instruktionsboken.
 8. Motor- eller maskindelar som gått vibrationer orsakade av lösa oobalanserade blad eller lösa felaktigt fastsättning av maskinen eller ovarsamhet vid körning.
 9. Krokig eller avbruten vevaxel er föremål träffat skärbladen på en spänd rem.
 10. Ruttintrimning eller -justering av n
 11. Motor- eller motordelsfel, som Lex ventilåsen, ventilstyrningar i lindningar, som orsakats av att m bränslen som Lex, gasol, naturgas
- Garantiarbeten utförs endast a auktoriserade av Briggs & Stratton auktoriserade verkstad hittar du telefonkatalogen under "Motorer, bi "Gräsklippare" eller liknande katego

Briggs & Stratton-motorer tillverkas under ett eller flera av nedanstående patent: Design D-247.177 (andra patentsökta)									
0,091,000	0,090,141	0,325,036	0,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,87
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,548,901	5,235,943	5,086,890	4,81
6,622,663	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,72
6,615,787	6,472,790	6,293,852	6,116,212	5,994,715	5,845,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,71
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	4,63
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	4,63
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	4,52
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	4,52
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	4,51
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	4,45
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	4,43

MOOTTORIILMOITUS

Kuva 1

- 1 Öljyn tyhjennystulppa
- 2 Öljyn täyttö/Mittatikku
- 3 Pyörivä verkko
- 4 Ilmanpuhdistimen kahva
- 5 Äänenvaimennin/vaimentimen suoja, jos sellainen on & kipinäsuojain, jos sellainen on
- 6 12 V sähkökäynnistin
- 7 Käynnistimen kahva
- 8 Polttoainepumppu (jos sellainen on)
- 9 Polttoainesuodatin (jos sellainen on)
- 10 Kaasutin tai nestekaasu-/maakaasusekoitin
- 11 Öljysuodatin, jos sellainen on
- 12 Ilmansuodattimen kansi
- 13 Syytystulpan johto
- 14 Moottori Malli Tyyppi Koodi
xxxxxx xxx xx xxxxxxxx

Merkitse moottorin malli-, tyyppi- ja koodinumerot tähän vastaisen varalle.

Merkitse ostopäivä tähän vastaisen varalle.

MITTILUOKAT

Mallisarja 210000

Läpimitta	87.31 mm (3.44 in.)
Isku	57.66 mm (2.27 in.)
Iskutilavuus	344 cc (21.00 cu. in.)

Mallisarja 280000

Läpimitta	87.31 mm (3.44 in.)
Isku	77.78 mm (3.06 in.)
Iskutilavuus	466 cc (28.42 cu. in.)

Mallisarja 310000

Läpimitta	90.60 mm (3.56 in.)
Isku	77.78 mm (3.06 in.)
Iskutilavuus	501 cc (30.59 cu. in.)

SÄÄTÖALUEET

Puolan ilmaväli	0.25 - 0.36 mm (0.010 - 0.014 in.)
Tulpan kärkiväli	0.76 mm (0.30 in.)
Venttiilivälys, jouset asennettuna ja mäntä 6 yli yläkuolokohdan (tarkastetaan moottorin ollessa kylmä). Katso korjauskäsikirja tuoteno. 272147.	
Imuventtiilin välys	0.08 - 0.13 mm (0.003 - 0.005 in.)
Pakovalventtiilin välys	0.13 - 0.18 mm (0.005 - 0.007 in.)

Huom: Moottorin teho laskee 3-1/2% jokaista 1,000 jalkaa (300 metriä) kohti merenpinnan yläpuolella ja 1% jokaista 10° F (5.6° C) 77° F (25° C) yläpuolella olevaa lämpötilaa kohti. Moottori toimii tyydyttävästi, mikäli sitä ei kallisteta yli 15°.

TEKNISET TIEDOT

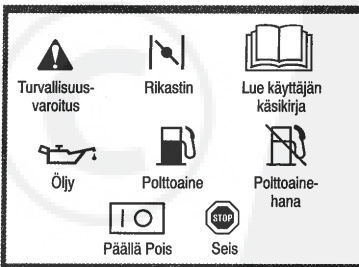
Tehoarvot

Yksittäisen moottorin tehoarvot perustuvat alkuaan SAE J 1940 normin mukaisiin (Pienmoottoreiden teho- ja väännönmittausnormisto), (uudistettu 2002-05) mittaus-tuloksiin. Moottoreitamme käytetään voimanlähteenä lukuisissa erilaisissa laitteissa, jolloin laitteen asettamat rajoitukset sekä ympäristön asettamat vaatimukset vaikuttavat moottorin tehoon. Tällaisia seikkoja ovat: ulkoinen lämpötila, korkeus merenpinnasta, ilmanpaine, ilmankosteus, polttoaine, moottorin voitelu, moottorin maksimipyörimisnopeus, moottoreiden yksilölliset erot, moottorin käyttämän laitteen rakenne, tapa jolla laitetta käytetään, karstoittunut palotila, venttiilien ja kaasuttimen säädöt sekä monet muut tekijät. Tehoarvoja on saatettu myös joutua sopeuttamaan muiden vastaavien samanlaisissa laitteissa käytettävien moottoreiden mukaisiksi. Tällöin moottorin tehoarvot eivät välttämättä vastaa aiemmin mainittujen normien mukaisia mittaus tuloksia.

Vaarasymbolit ja niiden merkitykset



Kansainväliset symbolit ja niiden merkitykset



VAARAVAROITUS



ENNEN MÄ KÄYTTÄMÄ

- Lue moottorin JA sen käyttämär huolto-ohjeet huolellisesti.*
- Ohjeiden noudattamatta jättäminen vakavaan loukkaantumiseen tai l

* Briggs & Stratton ei välttämättä tied moottori joutuu. Siksi sinun on h ymmärrettävä sen laitteen käyttöohj asennettu ennen sen käyttämistä.

KÄYTTÖ- JA HUOLTI SISIÄLTÄVÄT TURVISOHJEITA, JO

- Saatavat tietosi moottoreihin l
- Kertovat sinulle vaaroihin liitt riskiestä
- Neuvovat, kuinka vältät tai mi turmisriskin.

Symbolin yhteydessä käytet (HENGENVAARA, VAARA, VARC loukkaantumisriskin olemassaoloa ja erityyppisille vaaroille on olemassa om

VAARA merkitsee hengenvaaraa, kuolemaan tai vakavaan lo


VAARA merkitsee vaaraa, kuolemaan tai vakavaan lo

VAROITUS merkitsee vaaraa loukkaantumiseen.

VAROITUS, jos käytetty ilm ilmaisee tilannetta, joka vaurioita moottoriin.

VAROITUS

Tämän tuotteen pakokaasu sit valtion tutkimusten muka haitallisia aineita.

 **VAROITUS**

Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on hajuton ja väritön, myrkyllinen kaasu. Hiilimonoksidin hengittäminen saattaa aiheuttaa pahoinvointia, pyörtymisen tai kuoleman.

- Käynnistä ja käytä moottoria ulkona.
- Älä käynnistä moottoria sisällä, vaikka ovet tai ikkunat olisivat auki.

 **VAROITUS**

Moottorin käynnistämisen yhteydessä syntyy kipinöitä. Kipinöinti voi sytyttää läheisyydessä olevat tulenarat kaasut. Räjähdyks- ja tulipalovaara on olemassa.

- Älä käynnistä moottoria, mikäli läheisyydessä on luonnonkaasu- tai nestekaasuvuoto.
- Älä käytä paineistettuja käynnistyspummeita, koska niiden kaasut ovat herkästi syttyviä.

 **VAROITUS**

Polttoaine ja sen höyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja räjähdysaltaita. Tulipalot ja räjähdys saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

POLTOAINETTA TÄYTETTÄESSÄ

- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä vähintään 2 minuuttia ennen polttoainesäiliön korkin avaamista tai polttoaineen lisäämistä.
- Täytä tankki ulkona tai hyvin ilmastoidussa tilassa.
- **BENSIINI**-käyttöisissä moottoreissa, älä ylitäytä tankkia. Täytä tankki siten, että jäät polttoaineelle noin 35 mm laajentumistilaa tankin suuaukosta mitattuna.
- Älä käsittele polttoainetta avotulen, kipinöivien laitteiden, lämmittimen tai tms. läheisyydessä.
- Tarkasta polttoainepulkit ja liittimet, tankki ja tankin korkki säännöllisesti hálkeamien ja vuotojen varalta. Vaihda tarvittaessa.

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

- Varmista, että sytytystulppa, äänenvaimennin ja ilmanpuhdistin ovat paikoillaan ja tiukasti kiinnitetty laitteessa olevilla kiinnittimillä.
- Älä käynnistä moottoria, mikäli sytytystulppa, ilmanpuhdistimen suodatintai ilmanpuhdistimen kansi eivät ole paikoillaan.
- Jos polttoainetta läikkyy, käynnistä moottori vasta sen haihduttua.
- Jos **BENSIINI**-moottori tulvi, laite kuristin AUKI/ RUN-asentoon ja nopeudensäädin FAST-asentoon ja yritä käynnistää, kunnes moottori lähtee käyntiin.

LAITTEEN KÄYTTÄMINEN


- Älä kallista moottoria siten, että polttoainetta pääsee vuotamaan.
- Älä sammuta moottoria ryppyttämällä tai käyttämällä kuristinta.

LAITTEEN KULJETTAMINEN

- Kuljeta laite tankki TYHJÄNÄ tai polttoainehana SULJETTUNA.

POLTOAINEEN VARASTOIMINEN TAI LAITTEEN VARASTOIMINEN, KUN TANKISSA ON POLTTOAINETTA

- Älä varastoi lämmityskattilan, uunin, vedenlämmittimen tai muun kipinän aikaansaavan laitteen läheisyyteen, sillä ne voivat aiheuttaa bensinihöyryn syttymisen.

 **VAROITUS**


Kaasut ovat erittäin helposti syttyviä ja muodostavat räjähtäviä seoksia ilman kanssa jo hyvinkin alhaisissa lämpötiloissa.

MIKÄLI TUNNET KAASUN HAJUA:

- ÄLÄ käynnistä moottoria.
- ÄLÄ aktivoi mitään sähköisiä kytkimiä tai katkaisimia.
- ÄLÄ käytä puhelinta laitteen läheisyydessä.
- Evakuoalue.
- Ota yhteys kaasuyhtiöön tai palokuntaan.


MUISTA:

- Nestekaasu on ilmaa raskaampaa ja kerääntyy alas. Maakaasu on ilmaa kevyempää ja kerääntyy ylös. Molemmat saattavat kulkeutua kauaskin.
- Pidä moottori pois avotulen, sytyttimien, kipinöiden ja muiden sytytyslaitteiden luota kaikissa tilanteissa.
- ÄLÄ tupakoi käyttäessäsi tai korjattessasi moottoria.
- ÄLÄ varastoi bensiniä tai muita syttyviä nesteitä moottorin läheisyydessä.
- Sulje kaasusyöttö ENNEN moottorin huoltamista.
- Tarkasta laite kaasuvuotojen varalta huoltotöiden jälkeen. ÄLÄ käytä avointa liekkiä. Kastele järjestelmä saippuavedellä tai vastaavalla aineella ja etsi kuplivia vuotokohtia.
- Pidä moottorin ympäristö ja laite puhtaana.
- Asenna polttoainejärjestelmä ohjeiden mukaisesti.

 **VAROITUS**

Väärästä käytästä takapotku veltää päin nopeammin kahvasta irti. Tästä voi seurata riehjuha tai vena-

- Oikea tapa käynnistää moottoria on hitaasti, kunnes vastus nopeasti.
- Kytke pois kaikki ylimääräiset kuormitukset käynnistyksen jälkeen.
- Kaikki suoraan kytketyt komponentit, juoksupöyrät, jms. tulee olla tiukasti kiinni.

 **VAROITUS**

Käyvä moottori osat, varsinkin äänenvaimennin, erittäin kuumiksi. Osien koskettaminen saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja. Sytyttävät roskat, jne. saattavat sytyttää osia.

- Anna vaimentimen, sylintin ja muiden osien jäähtyä ennen kuin käynnistät moottoria.
- Poista roskat vaimentimestä ja muista osista.
- Asenna kipinäsuojain, m. metsäisessä, heinäläisessä tai muussa syttyvässä ja kuivassa ympäristössä.

 **VAROITUS**

Käytä suojalaseja korjaustöiden aikana. Jäätyminen saattaa aiheuttaa kosketuksesta näkö/ihovammoja nestekaasuvuotojen yhteydessä.

- Asennukset, saadot ja korjaukset on syytä jättää ammattimiehen tehtäväksi.
- Taipuiset polttoaineletkut on tarkastettava säännöllisesti. Vaihda vuotavat tai vaurioituneet komponentit uusien.

 **VAROITUS**

Pyörivät osat voivat osua tai tarttua käsiin, hiuksiin tai vaatteisiin. Tästä voi seurata vakavia silpoutumia tai haavoittumista.

- Käytä laitetta aina kaikki suojukset paikallaan.
- Pidä kädet ja jalat pois pyörivistä osista.
- Kiinnitä pitkät hiukset ja poista korut.
- Älä käytä liian väljiä vaatteita, varo sitomattomia, roikkuvia nauhoja tai muita helposti tartuttavia vaatekappaleita.

 **VAROITUS**

Hallitsematon tulipalot tai sähköiskut voivat aiheuttaa vakavia vaurioita ja henkilövahinkoja.

ENNEN SÄÄTÖ- TAI KORJAUKSIA:

- Irrota sytytystulpan johto ja irrota akun negatiiviset ja positiiviset liittimet sähkökäynnistimellä varustetusta moottorista.

SYTYTYSKIPINÄN TESTAAMINEN:

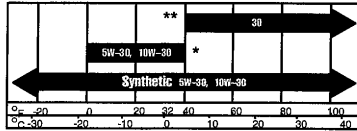
- Käytä hyväksyttyä kipinätestiä.
- Älä tarkista kipinää irrotettuna.

POLTTOAINESUOSITUKSET

VAROITUS:

Moottori toimitetaan Briggs & Strattonilta ilman öljyä. Lisää öljyä ennen moottorin käynnistämistä. Älä täytä liikaa.

Käytä korkealuokkaista, pesevää, "SF, SG, SH, SJ, SL"-luokiteltua öljyä, kuten Briggs & Strattonin "takuuhyväksymää" SAE 30-öljyä, tuotenumero 100005. Älä käytä mitään lisäainetta suositeltujen öljyjen kanssa. Älä sekoita öljyä bensiiniin.



Valitse tästä taulukosta öljyn SAE-viskositeettiluokka, joka sopii odotettuun käynnistyslämpötilaan ennen seuraavaa öljynvaihtoa.

* Ilmajäähdytteiset moottorit käyvät kuumempina kuin autojen moottorit. Ei-synteettisten moniasteöljyjen (5W-30, 10W-30, jne.) käyttö yli 40° F (4° C) lämpötiloissa johtaa normaalia suurempaan öljynkulutukseen. Jos käytät moniasteöljyä, tarkista moottorin käyttönormaalia useammin.

** Jos SAE 30 -öljyä käytetään alle 40° F (4° C) -asteessa, kylmäkäynnistys vaikeutuu ja sylinteri voi vaurioitua riittämättömän voitelun takia.



Huom: Synteettinen öljy, joka täyttää ILSAC GF-2 vaatimukset, on API-hyväksytty ja täyttää tai ylittää API-luokituksen "SJ/CF ENERGY CONSERVING", on suositeltava öljy kaikkiin lämpötiloihin. Synteettisen öljyn käyttäminen ei vaikuta öljynvaihtoväliin.

ÖLJYN TARKISTAMINEN & LISÄÄMINEN

Kuva 2

(Öljytilavuus on noin 1,4 litraa)

- Tarkista öljymäärä **ennen** moottorin käynnistämistä.
 - ÄLÄ ylitä. Pidä öljymäärä FULL-tasolla.
 - Tarkista taso päivittäin tai jokaisen kahdeksan (8) käyttötunnin jälkeen.
- Asela muutturi vaakasuoraan ja pidä öljyntäyttöalue puhtaana. ①
 - Poista mittatikku ②, pyyhi se puhtaalla kankaalla.
 - Laita tikku takaisin ja kiristä. Poista mittatikku ja tarkasta öljymäärä. Öljyä tulee olla FULL-merkkiin ③ seakku.
 - Jos öljyä tarvitaan, lisää varovasti. ④
 - Kiristä mittatikku tiukasti paikalleen ennen moottorin käynnistämistä. ⑤

POLTTOAINESUOSITUKSET

Bensiinikäyttöiset moottorit

Käytä tuoretta ja puhdasta lyijytöntä bensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 85. Lyijypitoista bensiiniä voidaan käyttää, mikäli lyijytöntä ei ole saatavilla. Osta polttoainetta sellainen määrä, jonka voit käyttää 30 päivässä. Katso varastointiohjeet.

Älä käytä bensiiniä, joka sisältää metanolia. Älä sekoita öljyä bensiiniin.

Moottorin suojaamiseen suosittelemme Briggs & Strattonin bensiiniin lisäainetta, jota on saatavissa valtuutetuilta Briggs & Stratton -jälleenmyyjiltä.

Tarkista polttoainemäärä.



Ennen kuin lisää polttoainetta, anna moottorin jäähtyä 2 minuuttia.

Puhdista täyttöaukon ympäristä ennen polttoaineen lisäämistä. Jätä tankkiin noin 15 mm ilmatilaa, jotta polttoaineella on tilaa laajeta. Älä ylitä.

Maakaasu-/nestekaasukäyttöiset moottorit

- Käytä puhdasta, kuivaa polttoainetta. Huolehdi, että käyttämäsi polttoaine täyttää seuraavat vaatimukset sillä muussa tapauksessa moottorin suorituskyky saattaa laskea.
- Nestekaasulla toimiviin moottoreihin suositeltava polttoaine on luokitukseltaan HD5. Suositellun polttoaineen koostumus on minimi-energialtaan 2500 BTU's/ft³. Maksimi propyleenisäältä on 5%, butaani- ja raskaskaasu-säältä 2.5% ja minimi propaanisäältä 90%.
- Moottorit on suunniteltu käytettäväksi maa- tai nestekaasulla.



Laitte, jota tämä moottori käyttää, on varustettu automaattisella polttoaineen katkaisuventiilillä. ÄLÄ käytä laitetta, mikäli katkaisuventiili puuttuu tai on viallinen.

Polttoaineen lisäys

- Lue laitevalmistajan toimittamat käyttöohjeet ja suorita polttoaineen täyttäminen tarkasti suositellulla tavalla.



Öljynpaineatkaisin

Mikäli moottorissa on öljynpaineatkaisin, se joko aktivoi varoitusvalon tai sammuttaa moottorin, mikäli moottorin öljymäärä on alhainen. (Lue laitevalmistajan käyttöoppaasta, mikä varustot moottorissasi on, koska laitevalmistaja toimittaa öljynpainemittarin).

KÄYNNISTYKSEN VALMISTELU

Käynnistä, säilytä ja tankkaa moottori suorassa. Poista ulkoiset laitteet/moottorin kuormitukset. Tarkista öljymäärä ja käytä käynnistyslämpötilaan oikeantyyppistä öljyä.

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN Kuva 3

Bensiinikäyttöiset moottorit

- Avaa polttoainehana, mikäli käytössä. ①, ennen moottorin käynnistämistä.
- Käännä nopeudensäädin ② FAST-asentoon. Käytä moottoria FAST-asennossa.
- Käännä kuristin ③ säätövipu CHOKE-asentoon.
- Mikäli kuristinta ja nopeudensäädintä säädetään samalla vivulla, käännä vipu joko START- tai CHOKE-asentoon. ④
- SÄHKÖKÄYNNISTYS: Aseta virta-avain paikalleen ja käännä START-asentoon. ⑤

VAROITUS: Voit pidentä käyttöikäsi käynnistämällä moottoria jaksossa (korkeintaan 5 sekuntia sen jälkeen minuutti). Noudata valmistajan antamia suosituksia.

6. ITSEPALAUTUVA KÄYNNIST

paikalleen ja käännä START-asentoon. Käynnistä moottori on vetä kunnes vastus tuntuu, ja sitten v

7. Anna moottorin lämmetä.

KURISTIMELLA VARUSTETUI kuristinta hitaasti RUN-asentoon moottori käy tasaisesti ennen uu

Maakaasu-/nestekaasukäyttö

- SÄHKÖKÄYNNISTYS: Aseta v ja käännä START-asentoon. ⑥

VAROITUS: Voit pidentä käyttöikäsi käynnistämällä moottoria jaksossa (korkeintaan 5 sekuntia sen jälkeen minuutti). Noudata valmistajan antamia suosituksia.

2. ITSEPALAUTUVA KÄYNNIST

paikalleen ja käännä START-asentoon. Käynnistä moottori on vetä kunnes vastus tuntuu, ja sitten v

3. Anna moottorin lämmetä.

SAMMUTTAMINEN



VAROITUS

Älä se kääntäm

① Se saattaa aiheuttaa vastasyty vaurioittaa moottoria.

- Nopeudensäätimen (mikäli käyt asennossa ②, käännä virta-avain
- Ota avain virtakytkimestä uottamattomissa.
- Sulje polttoaineventiili. ④

BRIGGS & STRATTON MOOTTORIN OMISTAJAN TAKUUKIRJA

Voimassa 1. heinäkuuta 2004 alkaen, korvaten kaikki ilman päiväystä olevat takuut sekä kaikki takuut, jotka on päivätty ennen 1. Heinäk

RAJOITETTU TAKUU

Briggs & Stratton Corporation korjaa tai vaihtaa veloituksetta moottorin osan tai osat, joissa on materiaali- tai valmistusvika tai molemmat. Tä korjattavaksi tai vaihdettavaksi lähetettyjen osien kuljetuskustannuksista vastaa ostaja. Tämä takuu on voimassa tässä takuukirjassa mai takuukirjassa mainittujen ehtojen mukaisesti. Halutessanne takuuhoitoa ottakaa yhteys lähimpään valtuutettuun huoltoilikkeeseen, joka li www.briggsandstratton.com löytyvän jälleenmyyjäkartan avulla tai 'Keltaisilta sivuilta'.

MUUTA ILMAISTUA TAKUUTA EI OLE. OLETETUT VASTUUT, MUKAAN LUKIEN OLETETUT VASTUUT SOVELTUVUUDESTA TAI SOPIVUU KÄYTTÖTARKEITUKSEEN, RAJOITTUVA YHTYEN VUOTEEN ALKAEN OSTOPÄIVÄSTÄ, TAI LAIN SALLIMISSA PUITTEISSA TORJUTAAN VASTUUT. VASTUUT VÄLILLISISTÄ VAHINGONKORVAUKSISTA TAKUUN NOJALLA TORJUTAAN LAIN SALLIMISSA PUITTEISSA. Joissaki rajoittamista ei sallita ja joissakin maissa takuun on katettava myös välilliset vahingot, joten yllä olevat rajoitukset eivät välttämättä koske Teitä. Tär nimenomaiset lailliset oikeudet ja Teillä voi olla myös muita Suomen lain mukaisia oikeuksia.

MALLISARJAI



TAKUUAIKA

Yksityiskäyttö	2 vuotta	1 vuotto
Kaupallinen käyttö	90 päivää	90 päivää

* Huomaa seuraavat poikkeavat takuuajat: 2 vuoden takuu, joka koskee for Classic™ moottoreita jotka on myyty Euroopan Unionin alueella ja Itä-Euroopan yksityiskäyttöön tarkoitettuja tuotteita Euroopan Unionin alueella sekä kaikkia päästöjä vähentäviä laitteistoja moottoreissa jotka ovat EPA ja CARB hyväksytyitä. Qua moottoreissa käytettävillä Touch N Mow® käynnistimillä myönnetään 5 vuoden takuu yksityiskäytössä sekä 90 päivän takuu kaupallisessa käytössä. Kilpa-ajossa tai vuokraraudoilla käytettävää moottoreita takuu ei koske.

Takuuaika alkaa ostokuitissa mainitusta päivästä ja koskien ensimmäistä omistajaa tai kaupallista loppukäyttäjää, ja on voimassa yllä mainitun ajanjak "yksityiskäyttö" tarkoittaa yksityisten kuluttajien käytössä olevia talouksia. "Kaupallinen käyttö" tarkoittaa muita käyttökohteita, mukaan lukien kaupalli vuokraustarkoitukset. Jos moottori on ollut kaupallisessa käytössä, sitä pidetään sen jälkeen kaupalliseen käyttöön tarkoitettuna moottorina tämän takuun MITÄÄN TAKUUKORTTIA EI TARVITA TAKUUHUOLLON SAAMISEKSI BRIGGS & STRATTON -MOOTTORILLE. OSTOKUITTI ON SÄILYTETT OSTOKUITTI TAKUUHUOLTOON TUOTAESSA, MOOTTORIN KOODINUMEROA KÄYTETÄÄN TAKUUAJAN ALKAMISPÄIVÄMÄÄRÄNÄ. ERILLIS TARVITA TAKUUPALVELUN SAAMISEKSI.

TIETOA MOOTTORIN TAKUUSTA

Briggs & Stratton suorittaa moottoreihinsa takuukorjauksia ja parhaittele asiasta kotivaraa väivannäkö. Takuukorjauksista saavat suorittaa kaikki vaihdetut huoltopisteet. Useimmat takuukorjaukset hoidetaan rutiininomaisesti, mutta joskus takuukorjauspyynnöt eivät ole asianmukaisia. Takuu ei esimerkiksi ole voimassa, jos moottorivaurio on tapahtunut väärinkäytön, säännöllisen kunnossapidon laiminlyönnin, kuljetuksen, käsittelyn, varastoinnin tai väärän asennuksen johdosta. Sainoin takuu on mitätön, jos moottori sarjanumero on poistettu tai moottoria on jollakin tavoin muutettu. Jos asiakas on eri mieltä huoltopisteen päätöksestä, takuu voimassaolon toteamiseksi suoritetaan tutkimus. Pyydä huolto toimittamaan kaikki asiat koskevat tosiasialt maahan tuojalle tai tehtaalte tarkistusta varten. Jos maahan tuoja tai tehdas päättää, että vaade on oikeutettu, asiakas saa täyden korvauksen viollisista osista. Asiakkaan ja jälleenmyyjän välisten väärinkäsitysten välttämiseksi alla on luettelu muutamia moottorivaurioiden syitä, joita takuu ei kata.

Normaali kuluminen:

Moottori, kuten kaikki mekaaniset laitteet, vaativat ajoittaisia osien uusimisia ja huoltoja toimiakseen kunnolla. Takuu ei korvaa normaalin kulumisen aiheuttamia korjauks-kustannuksia.

Epäasianmukainen kunnossapito:

Moottorin käyttöä riippuu käyttöolosuhteista ja sen saamasta huolenpidosta. Eräitä laitteita, kuten jysimiä, pumppuja ja pyörivätereisiä ruohonleikkureita, käytetään hyvin usein pölyisissä tai liikalaisissa oloissa, jotka voivat johtaa ennenaikaiselta näytävään kulumiseen. Takuu ei kata tällaista kulumista, kun se johtuu liian, pölyn tai silytystulpan puhdistuksessa käytetyn hiekkä-aineksen tai muun hiovan materiaalin pääsystä moottorin epäasianmukaisen kunnossapidon seurauksena.

Tämä takuu kattaa vain moottoriin liittyvät violliset materiaalit ja/tai työvihheet eikä mitään vaihto-osia eikä korvauksia laitteesta, johon moottori on kiinnitetty. Takuu ei myöskään kata seuraavista syistä johtuvia korjauksia:

1. ONGELMAT AIHEUTUVAT OSISTA, JOTKA EIVÄT OLE ALKUPERÄISIÄ BRIGGS & STRATTON-OSIA.
2. Laitteen säätimet tai asennukset, jotka estävät käynnistyksen, heikentävät moottorin suorituskykyä tai lyhentävät sen elinikää. (Ota yhteys laitteen valmistajaan.)
3. Kaasutinvuodot, tukkeutuneet polttoaineputket, juuttuneet venttiilit tai muut vauriot ovat aiheutuneet likaantuneesta tai vanhasta polttoaineesta. (Käytä puhdasta, tuoretta ja lityöntä bensiniä sekä Briggs & Strattonin bensiniin lisäainetta, tuotenro 5041.)
4. Osat, jotka ovat rikkoutuneet tai leikanneet kiinni puutteellisesta huollon määrästä tai väärästä öljyn viskositeetista johtuen (tarkasta öljy päivittäin tai 8 käyttötunnin välein. Lisää tarvittaessa ja vaihda suositellun jaksoin.) OIL GARD®-öljyvähti ei välttämättä sammuta käynnä moottoria. Moottorivaurio on mahdollinen jos öljytasosta ei huolehdi. Lue Käyttö- ja huolto-ohjeet.
5. Moottorin liittyvien osien tai kokoonpanojen korjaus tai säätö, kuten esim. kytkimet, voimansiirto, kaukosäätölaitteet, jne., jotka eivät ole Briggs & Strattonin valmistamia.
6. Osien vauriot tai kulumiset, mitkä johtuvat moottorin pääseestä liasta ilmanpuhdistimen epäasianmukaisen kunnossapidon seurauksena, osien kokoonpanosta tai muun kuin alkuperäisen ilmanpuhdistinelementin tai suodatimen käytöstä. (Puhdistaa ja öljyä suositellun aikavälein

7. Oili-Foam-elementti tai esipuhdis suodatin.) Lue käyttö- ja huolto- Osa, jotka ovat vaurioituneet yli kuumenemisen takia ruohon, jäähditysvirtat tai juoksupyörän t ovat aiheutuneet moottorin käytt ilman riittävää ilmanvaihtoa. sylinterin kansi ja juoksupyörä s käyttö- ja huolto-ohjeet.
8. Moottori tai laitteen osat ovat tärinästä, joka on aiheutu kiinnityksestä, löysistä leikkau olevista teristä tai löysistä tai tuulettimista, laitteen sopiv moottorin kampiakseliin, yllä väärinkäytöstä.
9. Taipunut tai rikkoutunut kampia pyörivän ruohonleikkurin lei kiinnittämisen esineeseen tai liian tiuk kiinnityksestä, löysistä leikkau Moottorin tai moottorin osan pei venttiili, venttiili-istukat, veni käynnissuunnittorin käämiäsi, vaihtoheiteisten polttoainedenidn kä nestekaasu, maakaasu, käsittely
10. Takuuhuoltoon saatavissa ai Briggs & Stratton huoltopisteistä. Lä löytyy puhelinluettelon "keltaisilt moottori, bensini" tai "polttoimot tai muusta vastaavasta kohdasta.
- 11.

Briggs & Stratton -moottoreita koskee yksi tai useampi seuraavista patentteista: Design D-247,177 (muut patentit haussa)									
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	4,87
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	4,81
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	4,72
6,615,737	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,71
6,617,725	6,480,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,63
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	4,62
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	4,52
6,585,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,181,864	4,977,879	4,52
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	4,51
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	4,45
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	4,43

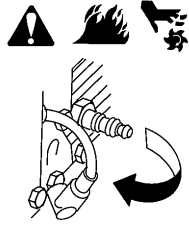


Fig. 5

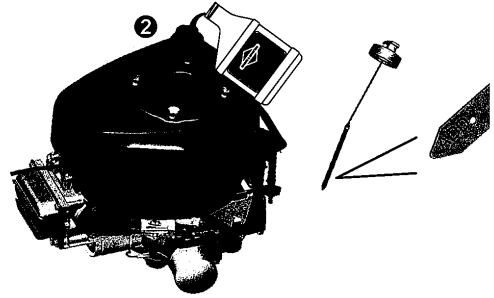
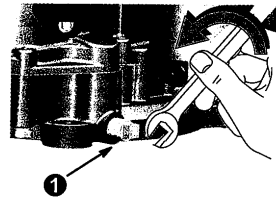


Fig. 6

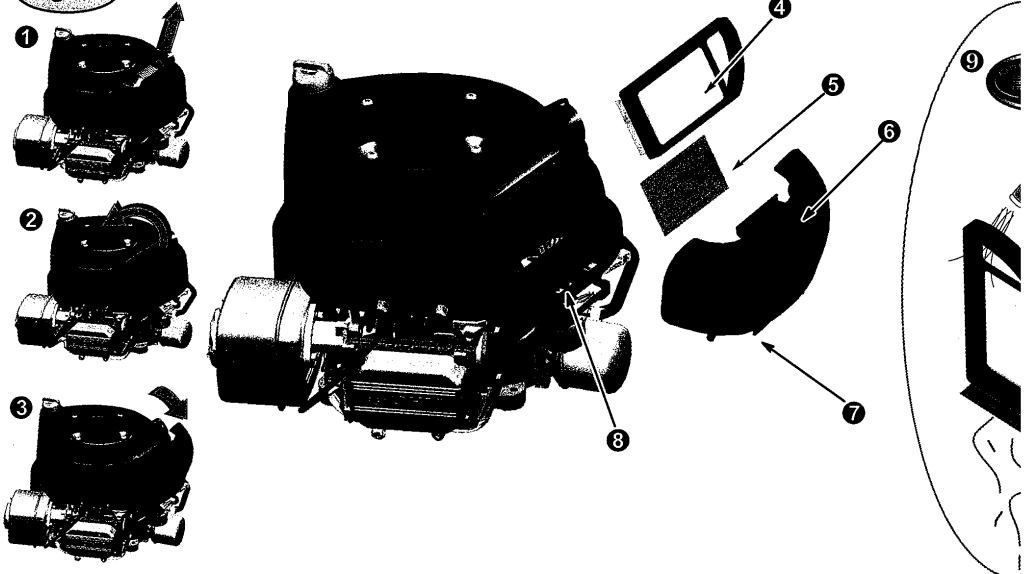


Fig. 7

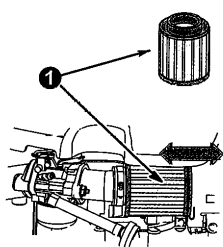


Fig. 8

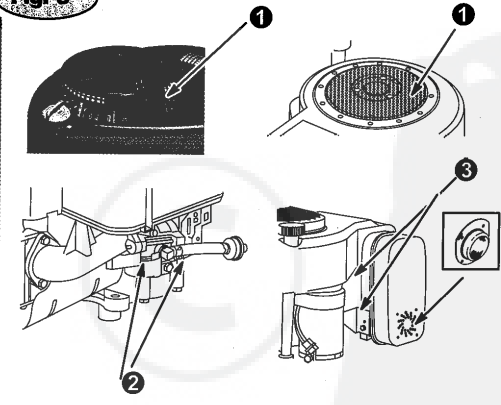
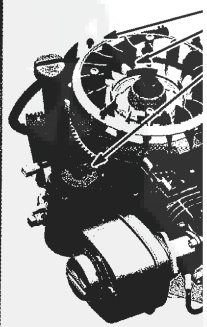


Fig. 9



(This page applicable in the U.S.A. and Canada only.)

**Briggs & Stratton Corporation (B&S), the California Air Resources Board (CARB)
and the United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA)**

Emission Control System Warranty Statement (Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)

EMISSION CONTROL WARRANTY COVERAGE IS APPLICABLE TO CERTIFIED ENGINES PURCHASED IN CALIFORNIA IN 1995 AND THEREAFTER, WHICH ARE USED IN CALIFORNIA, AND

TO CERTIFIED MODEL YEAR 1997 AND LATER ENGINES WHICH ARE ELSEWHERE IN THE UNITED STATES (AND AFTER JANUARY 1,

California, United States and Canada Emission Control Defects Warranty Statement

The California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA and B&S are pleased to explain the Emission Control System Warranty on your model year 2000 and later small off-road engine (SORE). In California, new small off-road engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. Elsewhere in the United States, new non-road, spark-ignition engines certified for model year 1997 and later, must meet similar standards set forth by the U.S. EPA. B&S must warrant the emission control system on your engine for the periods of time listed below, provided there has been

no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine. Your emission control system includes parts such as the carburetor, muffler and catalytic converter. Also included may be connectors and assemblies.

Where a warrantable condition exists, B&S will repair your small off-road engine including diagnosis, parts and labor.

Briggs & Stratton Emission Control Defects Warranty Coverage

Small off-road engines are warranted relative to emission control parts defects for a period of two years, subject to provisions set forth below. If any covered part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operating and Maintenance Instructions. B&S recommends that you retain all your receipts covering maintenance on your small off-road engine, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized B&S Service Dealer as soon as a problem exists. The undisputed warranty repairs should amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, contact your nearest B&S Service Representative at 1-414-259-5262.

The emission warranty is a defects warranty. Defects are judged on the basis of an in-use emission test.

As the small off-road engine owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

Briggs & Stratton Emission Control Defects Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emission Control Defects Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operating and Maintenance Instructions.

1. Warranted Parts

Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emission control systems parts) to the extent these parts were present on the engine purchased.

- a. Fuel Metering System
 - Cold start enrichment system (soft choke)
 - Carburetor and internal parts
 - Fuel Pump
- b. Air Induction System
 - Air cleaner
 - Intake manifold
- c. Ignition System
 - Spark plug(s)
 - Magneto ignition system
- d. Catalytic System
 - Catalytic converter
 - Exhaust manifold
 - Air injection system or pulse valve
- e. Miscellaneous Items Used in Above Systems
 - Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
 - Connectors and assemblies

2. Length of Coverage

B&S warrants to the initial owner and each subsequent purchaser shall be free from defects in materials and workmanship which warranted Parts for a period of two years from the date the engine is sold.

3. No Charge

Repair or replacement of any Warranted Part will be performed including diagnostic labor which leads to the determination that the diagnostic work is performed at an Authorized B&S Service Dealer. For service contact your nearest Authorized B&S Service Dealer as under "Engines, Gasoline," "Gasoline Engines," "Lawn Mowers, and Tractors."

4. Claims and Coverage Exclusions

Warranty claims shall be filed in accordance with the provisions of the B&S Warranty Policy. Warranty coverage shall be excluded for failures of Warranted Parts or because of abuse, neglect or improper maintenance. The owner is responsible for the performance of all required maintenance. B&S does not warrant the use of add-on, non-original, or modified parts.

5. Maintenance

Any Warranted Part which is not scheduled for replacement as required in the B&S Operating and Maintenance Instructions is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replacement as required." Any Warranted Part which is not scheduled for replacement as required in the B&S Operating and Maintenance Instructions shall be warranted as to performance and durability may be used in the performance of the engine. The owner is responsible for the performance of all required maintenance. B&S does not warrant the use of add-on, non-original, or modified parts.

6. Consequential Coverage

Coverage hereunder shall extend to the failure of any engine component or any Warranted Part still under warranty.

Look For Relevant Emission Durability Period and Air Index Information On Your Engine Emission Label

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) Tier 2 Emission Standards must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index information available to the consumer on our emission labels. The engine label will indicate certification information.

The Emission Durability Period describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emission compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operating and Maintenance Instructions. The following categories are used:

Moderate: Engine is certified to be emission compliant for 125 hours of actual engine running time.

Intermediate: Engine is certified to be emission compliant for 250 hours of actual engine running time.

Extended: Engine is certified to be emission compliant for 500 hours of actual engine running time.

For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the Emission Durability Period of an engine with an Intermediate rating would be 250 hours. The Air Index is a calculated number describing the relative level of emission for a specific engine family. The lower the Air Index, the cleaner the engine. This information is displayed on the emission label.

After July 1, 2000, Look For Emissions Compliance Period On Engine Emissions Compliance Label

After July 1, 2000 certain Briggs & Stratton engines will be certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emission standards. For 1997 Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions less than 225 cc displacement, Category C = 125 hours, B = 250 hours and A = 500 hours. For engines of 225 cc or more, Category C = 250 hours, B = 500 hours and A = 1000 hours. The displacement of Model Series 210000 is 344 cc, 280000 engines is 465 cc, and 310000 engines is 501 cc.

**This is a generic representation
of the emission label typically
found on a certified engine.**

