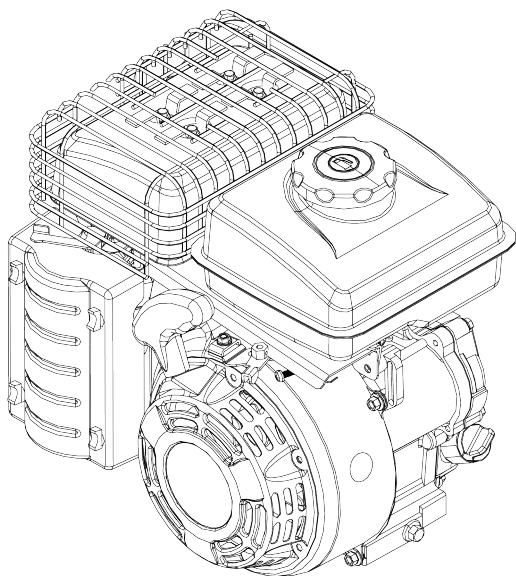


BETRIEBSANLEITUNG BENZIN-MOTOR

152F



DE

GB

NL

FR

ES

IT

SI

HR

RS

PL

CZ

SK

HU

DK

SE

NO

FI

EE

LT

LV

RO

BG

RU

UA



TR 066

Inhaltsverzeichnis

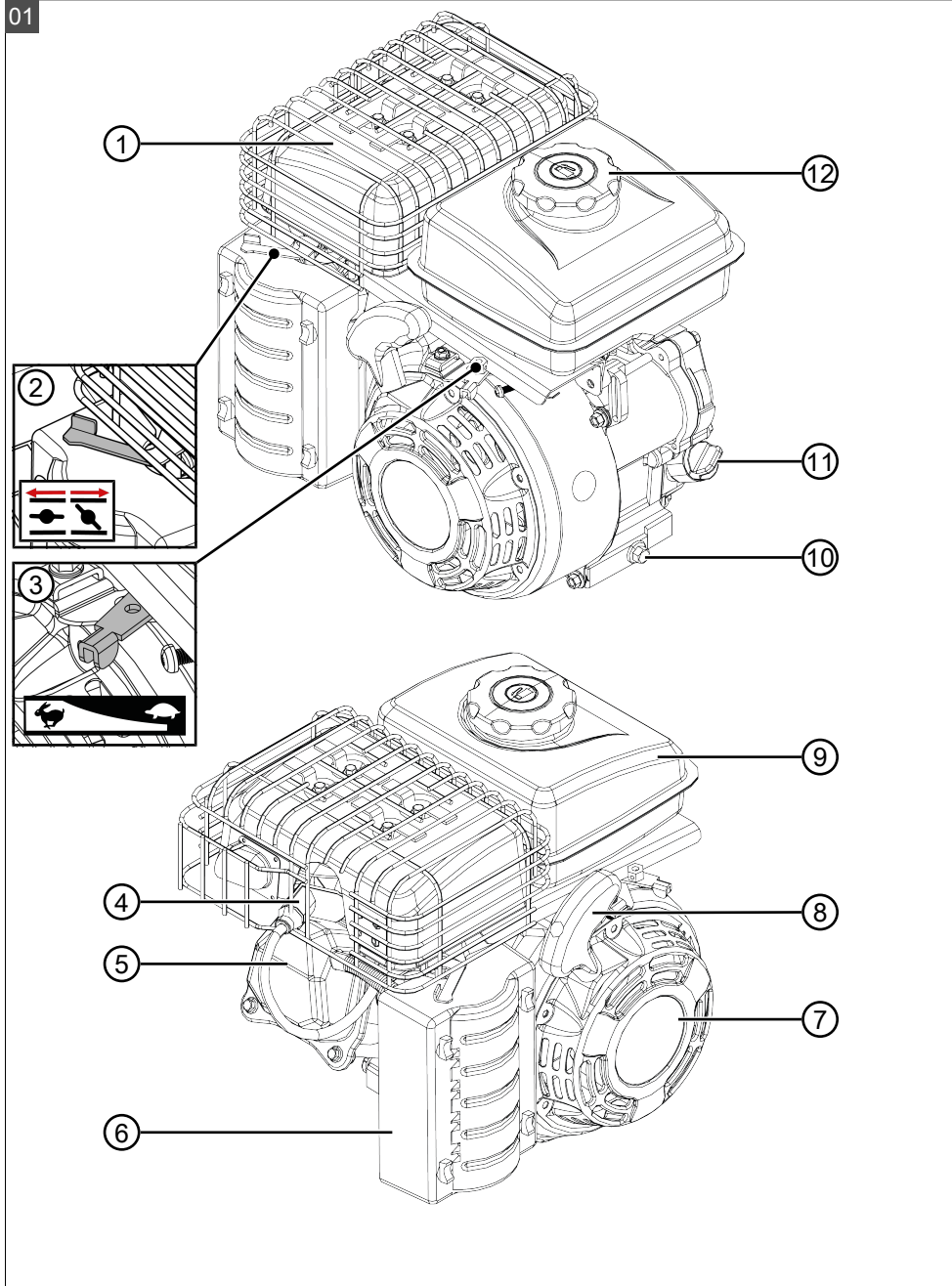
Deutsch	6
English	18
Nederlands	29
Français	41
Español	53
Italiano	65
Slovenščina	77
Hrvatski	88
Српски	99
Polski	111
Česky	124
Slovenská	136
Magyar	148
Dansk	160
Svensk	171
Norsk	181
Suomi	192
Eesti	203
Lietuvių	214
Latviešu	225
Român	237
български	248
Русский	261
Україна	275

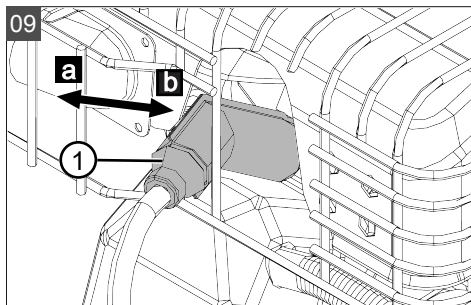
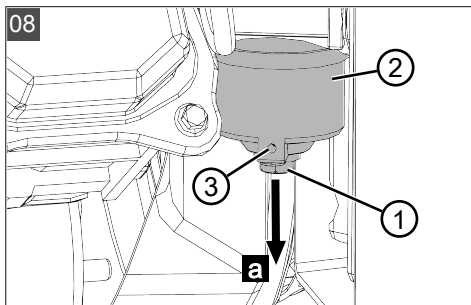
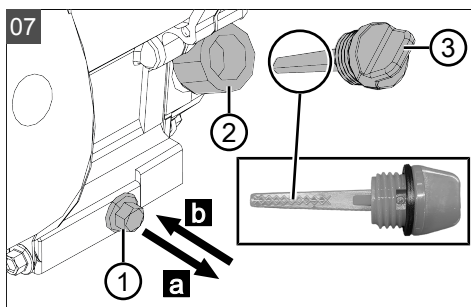
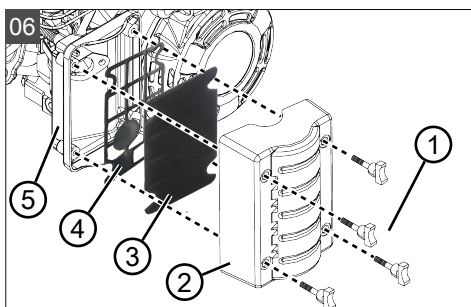
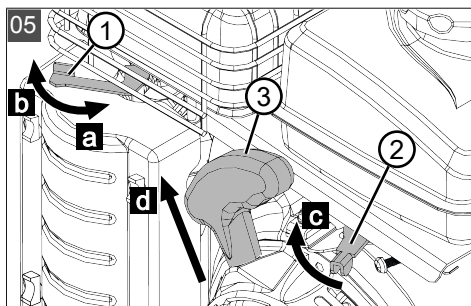
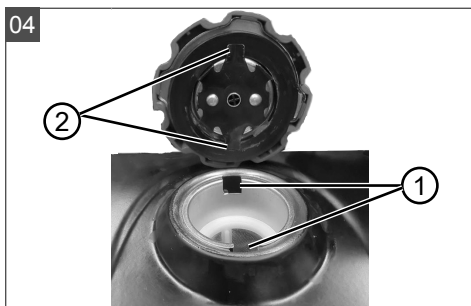
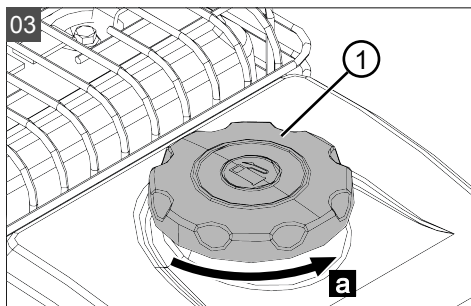
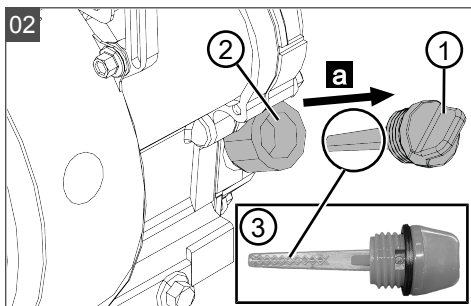
© 2025

AL-KO KOBER GROUP Kötz, Germany

This documentation or excerpts thereof may not be reproduced or disclosed to third parties without the express permission of the AL-KO KOBER GROUP.

01





ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Betriebsanleitung	6	12	Technische Daten.....	16
1.1	Symbole auf der Titelseite	6	13	Ersatzteile	16
1.2	Zeichenerklärungen und Signalwörter	6	14	Kundendienst/Service.....	16
2	Produktbeschreibung	7	15	Garantie	16
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung...	7			
2.2	Symbole am Gerät.....	7			
2.2.1	Sicherheitskennzeichen	7			
2.2.2	Bedienzeichen.....	7			
2.3	Produktübersicht (01)	7			
3	Sicherheitshinweise	8			
3.1	Bediener	8			
3.2	Sicherheit von Personen, Tieren und Sachwerten.....	8			
3.3	Umgang mit Benzin und Öl.....	9			
4	Inbetriebnahme	9			
4.1	Allgemeinen Zustand des Motors kontrollieren	9			
4.2	Betriebsstoffe einfüllen	9			
4.2.1	Öl einfüllen (02).....	10			
4.2.2	Ölstand kontrollieren (02).....	10			
4.2.3	Benzin einfüllen (03, 04).....	11			
5	Betrieb des Motors	11			
5.1	Motor starten und ausschalten (05)...	11			
6	Reparatur	12			
7	Wartung und Pflege	12			
7.1	Luftfilter wechseln (06).....	12			
7.2	Öl wechseln (07).....	12			
7.3	Motor reinigen.....	13			
7.4	Kraftstoff-Absetzbehälter reinigen (08)	13			
7.5	Zündkerze warten (09).....	13			
7.6	Vergasereinstellungen	13			
7.7	Wartungsplan.....	14			
8	Hilfe bei Störungen.....	14			
9	Transport.....	15			
10	Lagerung	15			
11	Entsorgung.....	16			

1 ZU DIESER BETRIEBSANLEITUNG

- Bei der deutschen Version handelt es sich um die Original-Betriebsanleitung. Alle weiteren Sprachversionen sind Übersetzungen der Original-Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung immer so auf, dass Sie darin nachlesen können, wenn Sie eine Information zum Produkt benötigen.
- Geben Sie das Produkt nur mit dieser Betriebsanleitung an andere Personen weiter.
- Lesen und beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung.
- Beachten Sie die beiliegende Betriebsanleitung des Geräts.

1.1 Symbole auf der Titelseite

Symbol	Bedeutung
	Lesen Sie unbedingt vor der Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durch. Dies ist die Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
	Betriebsanleitung
	Benzingerät nicht in der Nähe von offenen Flammen oder Hitzequellen betreiben.

1.2 Zeichenerklärungen und Signalwörter

⚠ GEFAHR! Zeigt eine unmittelbar gefährliche Situation an, die – wenn sie nicht vermieden wird – den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

⚠ WARNUNG! Zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die – wenn sie nicht vermieden wird – den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.

⚠ VORSICHT! Zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die – wenn sie nicht vermieden wird – eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.

⚠ ACHTUNG! Zeigt eine Situation an, die – wenn sie nicht vermieden wird – Sachschäden zur Folge haben könnte.

i HINWEIS Spezielle Hinweise zur besseren Verständlichkeit und Handhabung.

2 PRODUKTBESCHREIBUNG

In dieser Dokumentation wird ein Verbrennungsmotor beschrieben.

Immer zusätzlich die Bedienungsanleitung des Gartengeräts beachten!

⚠ GEFAHR! **Lebensgefahr.** Erstickungsgefahr durch giftiges Kohlenmonoxid

- Motor nur im Freien starten und betreiben.
- Betrieb in geschlossenen Räumen, auch bei geöffneten Türen und Fenstern, ist verboten.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Verbrennungsmotor ist als Antrieb für Vertikutierer für den Privatgebrauch konzipiert. Er darf aufgrund seiner Abgase nur im Freien und keinesfalls in Innenräumen betrieben werden. Eine andere, darüber hinausgehende Anwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Dieser Motor ist ausschließlich für den Einsatz im privaten Bereich bestimmt. Jede andere Verwendung sowie unerlaubte Um- oder Anbauten werden als Zweckentfremdung angesehen und haben den Ausschluss der Gewährleistung sowie den Verlust der Konformität und die Ablehnung jeder Verantwortung gegenüber Schäden des Benutzers oder Dritter seitens des Herstellers zur Folge.

2.2 Symbole am Gerät

2.2.1 Sicherheitskennzeichen



Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen!



Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv. Beim Start des Motors werden Funken erzeugt. Funken können entflammbare Gase in der Nähe entzünden. Brennbare Fremdkörper wie Laub, Gras usw. können sich entzünden. Betanken ausschließlich im Freien durchführen, wenn der Motor ausgeschaltet und abgekühlt ist.



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.

2.2.2 Bedienzeichen

Symbol	Bedeutung
Choke OPEN / CLOSE	
Gas Schnell / Langsam	
Betriebsmittel einfüllen	

2.3 Produktübersicht (01)

Nr.	Bauteil
1	Schalldämpfende Abdeckung
2	Choke-Hebel
3	Gashebel
4	Zündkerze

Nr.	Bauteil
5	Zylinderkopfabdeckung
6	Luftfilter
7	Seilzugstarter
8	Griff am Starterseil
9	Kraftstofftank
10	Öl-Ablassschraube
11	Öleinfüllstutzen mit Ölmesstab
12	Tankdeckel

3 SICHERHEITSHINWEISE

⚠ GEFAHR! Lebensgefahr und Gefahr schwerster Verletzungen! Unkenntnis der Sicherheitshinweise und Bedienanweisungen kann zu schwersten Verletzungen und sogar zum Tod führen.

- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und Bedienanweisungen dieser Betriebsanleitung sowie der Betriebsanleitungen, auf die verwiesen wird, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Bewahren Sie alle mitgelieferten Dokumente für die zukünftige Verwendung auf.

⚠ GEFAHR! Lebensgefahr durch Vergiftung. Die Abgase des Motors enthalten Kohlenmonoxid, das einen Menschen in wenigen Minuten töten kann.

- Betreiben Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen, sondern nur im Freien.
- Atmen Sie die Motorabgase nicht ein.
- Schalten Sie den Motor ab, wenn Sie sich bei der Benutzung dieses Geräts übel, schwindelig oder schwach fühlen. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

⚠ GEFAHR! Gefahr durch verschütteten Kraftstoff. Verschütteten Kraftstoff aufwischen und Motor erst starten, wenn jeglicher verschütteter Kraftstoff entfernt ist.

⚠ WARNUNG! Warnung vor Feuer. Motor nicht im Umfeld von leicht entflammaren Objekten betreiben. Mindestens einen Meter Abstand halten.

i HINWEIS Motor nicht bei Regen betreiben.

- Motor nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen.

- Sicherheits- und Schutzeinrichtungen nicht außer Kraft setzen.
- Gehörschutz tragen.
- Die Anweisungen dieser Betriebsanleitung und die Betriebsanleitung für den Vertikutierer, in den dieser Motor eingebaut ist, sorgfältig durchlesen und beachten. Lernen Sie, den Motor schnell abzustellen.
- Keine Startersprays oder ähnliches verwenden.

3.1 Bediener

- Jugendliche unter 16 Jahren oder Personen, welche die Betriebsanleitung nicht kennen, dürfen den Motor nicht benutzen. Eventuelle landesspezifische Sicherheitsvorschriften zum Mindestalter des Benutzers beachten.
- Motor nicht unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten in Betrieb nehmen.

3.2 Sicherheit von Personen, Tieren und Sachwerten

- Benutzen Sie den Motor nur bestimmungsgemäß. Ein nicht-bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zu Verletzungen führen sowie Sachwerte schädigen.
- Der Benutzer ist für Unfälle mit anderen Personen und deren Eigentum verantwortlich.
- Halten Sie Dritte aus dem Gefahrenbereich fern.
- Schalten Sie den Motor nur ein, wenn sich im Arbeitsbereich keine Personen und Tiere aufhalten.
- Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Personen und Tieren ein, bzw. schalten Sie den Motor aus, wenn sich Personen oder Tiere nähern.
- Halten Sie den Abgasstrahl des Motors nie gegen Personen und Tiere sowie gegen entzündliche Produkte und Gegenstände.
- Fassen Sie nie in die Ansaug- und Lüftungsgitter, wenn der Motor läuft. Durch rotierende Geräteteile können Verletzungen entstehen.
- Schalten Sie den Motor immer aus, wenn Sie ihn nicht benötigen, z. B. beim Wechsel des Arbeitsbereiches, bei Wartungs- und Pflegearbeiten, beim Einfüllen des Benzin-Öl-Gemisches.
- Den Motor nicht in schlecht gelüfteten Arbeitsbereichen (z. B. Garage) betreiben. Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid sowie andere Schadstoffe.

- Schalten Sie den Motor bei einem Unfall sofort aus, um weitere Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.
- Betreiben Sie den Motor nie mit abgenutzten oder defekten Teilen. Abgenutzte oder defekte Teile können schwere Verletzungen verursachen.
- Nur Original-Ersatzteile und Original-Zubehör verwenden.
- Bewahren Sie den Motor außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Weisen Sie Kinder und Jugendliche an, nicht mit dem Motor zu spielen.

3.3 Umgang mit Benzin und Öl

- Explosions- und Brandgefahr:
Durch austretendes Benzin-Luft-Gemisch entsteht eine explosionsfähige Atmosphäre. Verpuffung, Explosion und Brand können bei unsachgemäßem Umgang mit Kraftstoff zu schweren Verletzungen und sogar zum Tode führen. Beachten Sie Folgendes:
 - Rauchen Sie nicht, wenn Sie mit Benzin umgehen.
 - Handhaben Sie Benzin nur im Freien und niemals in geschlossenen Räumen.
 - Beachten Sie unbedingt die im Folgenden aufgeführten Verhaltensregeln.
- Transportieren und lagern Sie Benzin und Öl ausschließlich in dafür zugelassenen Behältern. Stellen Sie sicher, dass Kinder keinen Zugang zu gelagertem Benzin und Öl haben.
- Stellen Sie zur Vermeidung einer Kontamination des Erdbodens (Umweltschutz) sicher, dass beim Betanken kein Benzin und kein Öl in das Erdreich eindringen. Benutzen Sie zum Betanken einen Trichter.
- Betanken Sie das Gerät niemals in geschlossenen Räumen. Auf dem Fußboden kann es zu einer Ansammlung von Benzindämpfen und dadurch zu einer Verpuffung oder gar Explosion kommen.
- Wischen Sie verschüttetes Benzin unverzüglich vom Gerät und vom Erdboden ab. Lassen Sie Textilien, mit denen Sie Benzin aufgewischt haben, an einem gut belüfteten Ort trocknen, bevor Sie diese Textilien entsorgen. Anderenfalls kann es zu einer plötzlichen Selbstentzündung kommen.
- Wenn Sie Benzin verschüttet haben, entstehen Benzindämpfe. Starten Sie das Gerät

deshalb nicht am selben Ort, sondern mindestens 3 m davon entfernt.

- Vermeiden Sie Hautkontakt mit Mineralölprodukten. Atmen Sie die Benzindämpfe nicht ein. Tragen Sie zum Betanken immer Schutzhandschuhe. Wechseln und reinigen Sie Schutzkleidung regelmäßig.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Kleidung nicht in Kontakt mit Benzin kommt. Wenn Benzin auf Ihre Kleidung gelangt ist, wechseln Sie die Kleidung sofort.
- Betanken Sie das Gerät niemals bei laufendem oder mit heißem Motor.

4 INBETRIEBNAHME

HINWEIS Vor Inbetriebnahme:

- Immer eine Sichtkontrolle durchführen. Mit losen, beschädigten oder abgenutzten Betriebs- und/oder Befestigungsteilen darf der Motor nicht benutzt werden.
- Unbedingt Motoröl einfüllen.

4.1 Allgemeinen Zustand des Motors kontrollieren

1. Den Motor kontrollieren auf:
 - Anzeichen eines Öl- oder Benzinlecks auf der Außen- und Unterseite des Motors
 - Übermäßigen Schmutz oder Fremdkörper
 - Anzeichen von Beschädigungen
 - Fester Sitz aller Schrauben und Muttern
 - Fester Sitz und Vorhandensein aller Abschirmungen und Abdeckungen
 - Beschädigung und Verschmutzung des Luftfilters
 - Kraftstoffstand
 - Motorölstand
2. Die festgestellten Mängel vor der Inbetriebnahme beseitigen.

4.2 Betriebsstoffe einfüllen

 **WARNUNG!** Brand- und Explosionsgefahr. Benzin und Öl sind hochgradig entflammbar. Ein Brand kann zu schweren Verletzungen führen.

- Füllen Sie Benzin und Öl nur im Freien und nicht in der Nähe offener Flammen oder Hitzequellen ein.

- Beschädigten Tank oder Tankverschluss sofort austauschen.
- Tankdeckel immer fest schließen. Auf die Aussparungen an der Tankdeckelaufnahme und die Zapfen im Tankdeckel achten.
- Wenn Benzin ausgelaufen ist:
 - Motor nicht starten.
 - Zündversuche vermeiden.
 - Vertikutierer und Motor reinigen.
 - Verschütteter Kraftstoff kann auf Kunststoffteilen zu Beschädigungen führen: Kraftstoff sofort abwischen. Die Garantie deckt keine Beschädigungen an Kunststoffteilen ab, die durch Kraftstoff verursacht wurden.

4.2.1 Öl einfüllen (02)

Empfehlungen zum Öl

Öl ist ein ausschlaggebender Faktor für die Leistung und Lebensdauer des Motors.

- Verwenden Sie ein detergierendes Öl, das die Anforderungen für API-Serviceklassen SE und SF erfüllt oder diese übertrifft.
- Prüfen Sie das API-Service-Etikett am Ölbehälter, damit sichergestellt ist, dass es die Buchstaben SE oder SF enthält.
- Wählen Sie die SAE-Viskositätsklasse nach folgender Tabelle:

Temperaturbereich	SAE-Viskositätsklasse
+10 – +35°C	SAE 30 (Einbereichs-Sommeröl)
-20 – +30°C	10W-30 (synthetische Mehrbereichsöle)
-30 – 0°C	5W-30

- Der Einsatz von Mehrbereichsölen kann bei warmen Temperaturen zu einem höheren Verbrauch führen. Kontrollieren Sie deshalb den Ölstand häufiger.
- Vermischen Sie kein Öl verschiedener Sorten und Eigenschaften.

ACHTUNG! Gefahr von Motorschäden. Die Verwendung von Öl SAE 30 (Einbereichs-Sommeröl) bei niedrigeren Temperaturen als +5 °C kann zu Motorschäden wegen ungenügender Schmierung führen.

- Verwenden Sie ausschließlich das empfohlene Motoröl.

Öl einfüllen

HINWEIS Der Ölinhalt für den Motor beträgt maximal 0,35 l.

HINWEIS Ölstand darf schraffiertes Feld am Ölmesstab nicht überschreiten. Zuviel Öl führt zu:

- Rauch im Abgas
- Verschmutzung der Zündkerze oder des Luftfilters

Wenn sich noch kein Öl im Motor befindet:

1. Öl in einen geeigneten Behälter füllen.
2. Ölmesstab (02/1) aus dem Öleinfüllstutzen (02/2) herausschrauben (02/a).
3. Öl langsam und in kleinen Mengen in die Öleinfüllöffnung einfüllen. Dabei einen Trichter benutzen (nicht im Lieferumfang des Motors).
4. Das Einfüllen des Öls mehrmals unterbrechen und den Ölstand prüfen. Das schraffierte Feld am Ölmesstab darf nicht überschritten werden (siehe Kapitel 4.2.2 "Ölstand kontrollieren (02)", Seite 10).
5. Ölmesstab einstecken und fest einschrauben.
6. Eventuell verschüttetes Öl entfernen.

4.2.2 Ölstand kontrollieren (02)

ACHTUNG! Gefahr von Motorschäden. Niedriger Ölstand kann Motorschäden verursachen.

- Kontrollieren Sie den Ölstand regelmäßig.
 - Füllen Sie bei niedrigem Ölstand Öl nach.
1. Motor stoppen und abkühlen lassen.
Hinweis: Der Motor muss waagrecht stehen.
 2. Fremdkörper aus Öleinfüllbereich entfernen.
 3. Ölmesstab (02/1) herausschrauben und sauberwischen.
 4. Ölmesstab bis zum Anschlag einstecken und einschrauben dann wieder herausziehen. Überprüfen, ob der Füllstand im oberen Bereich des schraffierten Feldes (02/3) liegt.
 5. Wenn der Ölstand im unteren Bereich des schraffierten Feldes liegt: Öl einfüllen.
 6. Ölmesstab einstecken und fest einschrauben.
 7. Eventuell verschüttetes Öl entfernen.

4.2.3 Benzin einfüllen (03, 04)

Empfehlungen zum Benzin

- Sauberes, frisches, bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 92 verwenden.
- Kraftstoff in Mengen kaufen, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können (siehe Kapitel 10 "Lagerung", Seite 15).
- Benzin mit maximal 10 % Anteil von Alkohol (E10) oder 5 % Methanol verwenden.
- Benzin nicht mit Öl oder Additiven mischen.

Benzin einfüllen

1. Tankdeckel (03/1) aufschrauben (03/a), an sauberer Stelle lagern.
2. Benzin mit einem Trichter einfüllen.
3. Tankeinfüllöffnung fest verschließen. Beim Aufsetzen des Tankdeckels auf die Aussparungen in der Tankeinfüllöffnung (04/1) sowie die Zapfen (04/2) am Tankdeckel achten.
4. Das Äußere der Tankeinfüllöffnung reinigen.

5 BETRIEB DES MOTORS

⚠ GEFAHR! Lebensgefahr durch Vergiftung. Die Abgase des Motors enthalten Kohlenmonoxid, das einen Menschen in wenigen Minuten töten kann.

- Betreiben Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen, sondern nur im Freien.
- Atmen Sie die Motorabgase nicht ein.
- Schalten Sie den Motor ab, wenn Sie sich beim Betrieb übel, schwindelig oder schwach fühlen. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

⚠ WARNUNG! Explosionsgefahr. Benzin und Öl sind hochgradig entflammbar.

- Verwenden Sie keine Startersprays oder ähnliches.

⚠ WARNUNG! Verbrennungsgefahr. Laufende Motoren werden im Betrieb sehr heiß!

- Berühren Sie während des Betriebs niemals Motorenteile, insbesondere den Auspuff.
- Lassen Sie Auspuff, Zylinder und Kühlrippen vor dem Berühren abkühlen.

⚠ WARNUNG! Gefahr durch rotierende Geräteteile! Das Hineingreifen in rotierende Geräteteile führt zu schweren Verletzungen!

- Niemals in rotierende Geräteteile greifen!
- Vor Inbetriebnahme des Motors die Geräte-Betriebsanleitung beachten.

- Motor nur im Freien starten und laufen lassen.
- Den Motor nicht in schrägen Positionen über 15° Neigung betreiben.
- Motor nur in waagrecht Position starten.
- Die Maschine nicht so weit seitlich kippen, bis Kraftstoff aus dem Tankverschluss austritt.
- Ölstand kontrollieren.
- Lange Haare hochbinden und Schmuck abnehmen.
- Keine lose sitzende Kleidung tragen.
- Festes, rutschesicheres Schuhwerk tragen.
- Nicht die Grundeinstellung des Motors ändern und nicht überdrehen lassen.
- Beim Anlassen den Sicherheitsabstand einhalten.
- Den Motor ausschalten und abkühlen lassen, bevor der Tankverschluss abgenommen wird.
- Den Motor ausschalten und den Zündkerzenstecker vor dem Prüfen, Reinigen oder vor Arbeiten an der Maschine oder dem Motor abziehen.
- Vor dem Berühren von Zylinderrippen und Schutzverkleidung warten bis der Motor ausreichend abgekühlt ist.
- Den Motor nicht ohne Zündkerze durchdrehen.

5.1 Motor starten und ausschalten (05)

⚠ VORSICHT! Verletzungsgefahr! Rückschlaggefahr: Starterseil kann schneller zum Motor zurückspringen, als das Starterseil losgelassen werden kann.

- Rechnen Sie mit einem plötzlichen Ruck, wenn Sie das Starterseil gezogen haben.

ℹ HINWEIS Für weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung des Vertikutierers.

1. Choke-Hebel (05/1) betätigen:

- Bei Kaltstart den Choke-Hebel auf die geschlossene Stellung bringen (05/a).
 - Bei Warmstart den Choke-Hebel auf die offene Stellung bringen (05/b).
- Hinweis:** Sollte das Gerät beim zweiten Startversuch immer noch nicht starten, den Choke-Hebel in die geschlossene Position bringen.

2. Gashebel (05/2) von langsam (Schildkröte) auf schnell (Hase) stellen (05/c).
3. Am Vertikutierer den Sicherheitsbügel ziehen und bis zum vollständigen Motorstart gezogen lassen.

4. Seilzugstarter betätigen (05/3):

- Starterseil langsam herausziehen, bis es gespannt ist.
- Starterseil zügig herausziehen (05/d) und danach wieder aufrollen lassen.

Hinweis: Sollte das Gerät beim zweiten Startversuch immer noch nicht starten, beachten Sie die Anweisungen zum Choke.

5. Nach einem Kaltstart den Choke-Hebel mit Aufwärmen des Motors langsam in die offene Stellung bringen (05/b).

Um den Motor auszuschalten, am Vertikutierer den Sicherheitsbügel loslassen.

HINWEIS Das Ölmangelschutzsystem schützt den Motor vor Schäden durch einen zu niedrigen Ölstand im Kurbelgehäuse. Sinkt der Ölstand unter die zulässige Mindestgrenze, schaltet das System den Motor automatisch ab. In diesem Fall Öl bis zur vorgeschriebenen Markierung nachfüllen, bevor Sie den Motor erneut starten.

6 REPARATUR

⚠ WARNUNG! Verletzungsgefahr bei Reparaturarbeiten. Unsachgemäße Reparaturen können zu schweren Verletzungen und Beschädigungen des Geräts führen.

- Lassen Sie Reparaturarbeiten nur von Servicestellen des Herstellers oder von autorisierten Fachbetrieben durchführen!
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile von AL-KO verwendet werden.

7 WARTUNG UND PFLEGE

⚠ WARNUNG! Verletzungsgefahr. Unbeabsichtigtes Einschalten des Motors kann zu schweren Verletzungen führen.

- Vor Einstell-, Wartungs- und Reparaturarbeiten den Motor immer abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

7.1 Luftfilter wechseln (06)

HINWEIS

- Das Filterelement muss frei von Grasresten und Verschmutzungen gehalten werden.
- Filterelemente nur durch Originalersatzteile ersetzen.
- Der Motor darf nie ohne korrekt montiertes Filterelement betrieben werden.

Luftfilter regelmäßig reinigen. Beschädigte Luftfilter austauschen.

1. Bereich um den Filterdeckel reinigen.
2. Flügelschrauben (06/1) des Filterdeckels (06/2) abschrauben und Filterdeckel entfernen.
3. Filterelement (06/3) herausnehmen.
4. Zustand des Filterelements kontrollieren. Das Filterelement muss in einwandfreiem Zustand, sauber und voll funktionsfähig sein. Andernfalls muss das Filterelement gewartet oder ersetzt werden (siehe Kapitel 7.7 "Wartungsplan", Seite 14).
5. Gitterelement (06/4) und Luftfiltergehäuse (06/5) reinigen.
6. Alle Komponenten wieder zusammensetzen.
7. Filterdeckel montieren und mit Flügelschrauben festschrauben.

7.2 Öl wechseln (07)

Den Ölstand alle 5 Betriebsstunden oder täglich vor dem Motorstart prüfen.

⚠ WARNUNG! Brand- und Explosionsgefahr. Durch austretenden Kraftstoff entsteht ein explosionsfähiges Benzin-Luft-Gemisch. Verpuffung, Explosion und Brand können bei unsachgemäßem Umgang mit Kraftstoff zu schweren Verletzungen und sogar zum Tode führen.

- Leeren Sie den Kraftstofftank, bevor Sie das Öl ablassen.

HINWEIS Kontaktieren Sie unseren Kundendienst, wenn Sie Arbeiten nicht selbst ausführen können.

HINWEIS

- Das Altöl bei warmem Motor ablassen. Warmes Öl läuft schnell und vollständig ab.
 - Altöl umweltgerecht entsorgen!
1. Zum Leeren des Kraftstofftanks: Motor solange laufen lassen, bis er von alleine ausgeht. Oder den Kraftstoff ablassen.
 2. Behälter für das Altöl unterstellen.
 3. Öl-Ablassschraube (07/1) herausschrauben (07/a).
 4. Öl vollständig in den Behälter laufen lassen.
 5. Öl-Ablassschraube wieder einschrauben (07/b). Sicherstellen, dass die Dichtung korrekt positioniert ist. Ablassschraube fest anziehen.
 6. Frisches Öl in den Öleinfüllstutzen (07/2) einfüllen siehe Kapitel 4.2.1 "(Motoröl einfüllen

(02))", Seite 10. Dabei einen Trichter benutzen (nicht im Lieferumfang des Motors).

7. Ölmesstab (07/3) bis zum Anschlag einstecken, einschrauben und wieder herausziehen. Überprüfen, ob der Füllstand das schraffierte Feld am Ölmesstab nicht überschreitet (siehe Kapitel 4.2.2 "Ölstand kontrollieren (02)", Seite 10).
8. Ölmesstab einstecken und fest einschrauben.
9. Eventuell verschüttetes Öl entfernen.

7.3 Motor reinigen

⚠ WARNUNG! Brandgefahr durch Fremdkörper. Fremdkörper am Motor können den Vertikutierer in Brand setzen. Ein Brand kann zu schweren Verletzungen und sogar zum Tode führen.

- Entfernen Sie brennbare Fremdkörper (z. B. Gras, Blätter, Fett) vom Motor, insbesondere vom Auspuff und aus dem Zylinderbereich.
- Kontrollieren und reinigen Sie regelmäßig Auspuff und Zylinderbereich.

⚠ ACHTUNG! Gefahr durch Wasser. Eindringendes Wasser (Zündanlage, Vergaser...) kann zu Störungen führen.

- Spritzen Sie den Motor nicht mit Wasser ab.
1. Vor dem Reinigen den Motor mindestens für 30 Minuten abkühlen lassen.
 2. Regelmäßige Verunreinigungen mit Lappen oder Bürste vom Motor entfernen.
 3. Alle Schmutzreste von der schalldämpfenden Abdeckung mit Druckluft entfernen.
 4. Das Kühlsystem reinigen:
 - Verstopfungen aus Kühlluftöffnungen entfernen.
 - Um ein Überhitzen zu vermeiden, gegebenenfalls auch die inneren Kühlrippen und Oberflächen reinigen.
 5. Kunststoffteile mit einem feuchten Schwamm und Reinigungsmittel abwischen.

7.4 Kraftstoff-Absetzbehälter reinigen (08)

⚠ WARNUNG! Brand- und Explosionsgefahr. Benzin ist hochgradig entflammbar. Ein Brand kann zu schweren Verletzungen führen.

- Schalten Sie den Motor aus und lassen Sie ihn abkühlen.
- Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten im Zusammenhang mit Benzin nur im Freien und nicht in der Nähe offener Flammen oder Hitzequellen durchführen.

1. Motor ausschalten.
2. Mutter (08/1) lösen und Kraftstoff-Absetzbehälter (08/2) entfernen (08/a).
3. O-Ring entfernen.
4. Kraftstoff-Absetzbehälter und O-Ring mittels nicht brennbarer Lösungsmittel reinigen und anschließend abtrocknen.
5. O-Ring und Kraftstoff-Absetzbehälter wieder anbringen und mit der Mutter befestigen.
6. Sollte es zu Leckagen kommen, den O-Ring ersetzen.

7.5 Zündkerze warten (09)

⚠ WARNUNG! Verletzungsgefahr durch Stromschlag. Das Kontrollieren des Zündfunken bei ausgebaute Zündkerze kann zu schweren Verletzungen durch Stromschlag und Feuer führen.

- Kontrollieren Sie den Zündfunken nie bei ausgebaute Zündkerze. Benutzen Sie stattdessen einen Zündfunktentester.

⚠ ACHTUNG! Gefahr von Motorschäden. Ein Betrieb des Motors mit falscher Zündkerze oder ohne Zündkerze führt zu schweren Motorschäden!

- Benutzen Sie immer den vorgeschriebenen Zündkerzentyp.
- Versuchen Sie nie, den Motor ohne Zündkerze zu starten.

1. Abdeckung (09/1) der Zündkerze abnehmen (09/a).
2. Verschmutzungen im Umfeld der Zündkerze entfernen.
3. Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel bzw. Steckschlüssel herausdrehen.
4. Mit einer Fühlerlehre den korrekten Elektrodenabstand prüfen.
Hinweis: Der Elektrodenabstand der Zündkerze soll 0,7 mm – 0,8 mm betragen.
5. Zündkerze wieder einschrauben und mit einem Zündkerzenschlüssel bzw. Steckschlüssel festziehen (09/b).
6. Abdeckung der Zündkerze anbringen.

7.6 Vergasereinstellungen

ⓘ HINWEIS Die Einstellung des Vergasers darf nur von einer autorisierten Service-Werkstätte durchgeführt werden.

7.7 Wartungsplan

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

Bitte beachten Sie zusätzlich die empfohlenen, jährlichen Abschmierungen gemäß Schmierplan.

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

Tätigkeit	Vor jedem Einsatz	Nach dem 1. Monat oder ersten 20 Bh	Alle 3 Monate oder 50 Bh	Alle 6 Monate oder 100 Bh	Jedes Jahr oder alle 300 Bh
Ölstand überprüfen	X				
Öl wechseln		X		X	
Luftfilter überprüfen	X				
Luftfilter reinigen			X*		
Luftfilter austauschen					X
Kraftstoff-Absetzbehälter reinigen				X	
Elektrolytstand überprüfen	X				
Zündkerze überprüfen/reinigen				X	
Zündkerze austauschen					X
Ventilspiel einstellen					X**
Zylinderabdeckung reinigen					X**
Kraftstofftank und Kraftstofffilter reinigen	Alle 2 Jahre**				
Ölleitung austauschen	Alle 2 Jahre**				

Bh: Betriebsstunden

* Luftfilter häufiger reinigen, wenn Motor in staubiger Umgebung arbeitet.

** Ausführung durch einen Fachbetrieb.

8 HILFE BEI STÖRUNGEN

⚠ VORSICHT! Verletzungsgefahr. Scharfkantige und sich bewegende Geräteteile können zu Verletzungen führen.

- Tragen Sie bei Wartungs-, Pflege- und Reinigungsarbeiten immer Schutzhandschuhe!

HINWEIS Wenden Sie sich bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder nicht selbst behoben werden können, an unseren Kundendienst.

Störung	Ursache	Beseitigung
Motor springt nicht an.	Fehlender Kraftstoff	Kraftstoff auffüllen.
	Schlechter, verschmutzter Kraftstoff, alter Kraftstoff im Tank	Tank entleeren und frischen Kraftstoff einfüllen.
	Falscher Anlassvorgang	Anlassvorgang korrekt ausführen.

Störung	Ursache	Beseitigung
	Zündkerze nicht angeschlossen	Zündkerzenstecker kontrollieren, auf festen Sitz auf der Zündkerze achten.
	Zündkerze feucht	Zündkerze kontrollieren.
	Kerzenelektroden verschmutzt	
	Falscher Elektrodenabstand	
	Luftfilter verstopft	Luftfilter kontrollieren und reinigen.
	Ungeeignetes Öl für die Jahreszeit	Öl überprüfen, gegebenenfalls ersetzen.
	Dampfbildung innerhalb des Vergasers aufgrund hoher Temperaturen	Einige Minuten abwarten, dann Anlassen erneut versuchen.
	Verbrennungsprobleme	Ausschließlich von einer Kundendienstwerkstatt überprüfen lassen!
	Zündprobleme	Ausschließlich von einer Kundendienstwerkstatt überprüfen lassen!
Leistungsverlust während des Betriebs	Luftfilter verstopft	Luftfilter kontrollieren und reinigen.
	Verbrennungsprobleme	Ausschließlich von einer Kundendienstwerkstatt überprüfen lassen!
Ungleichmäßige Funktion	Kerzenelektroden verschmutzt	Zündkerze kontrollieren.
	Falscher Elektrodenabstand	
	Zündkerzenstecker schlecht aufgesteckt	Zündkerzenstecker kontrollieren, auf festen Sitz auf der Zündkerze achten.
	Luftfilter verstopft	Luftfilter kontrollieren und reinigen.
	Choke ist eingeschaltet	Choke ausschalten.
	Verbrennungsprobleme	Ausschließlich von einer Kundendienstwerkstatt überprüfen lassen!
	Zündprobleme	Ausschließlich von einer Kundendienstwerkstatt überprüfen lassen!

Tragen Sie bitte Motorseriennummer und Kaufdatum unten ein. Sie benötigen diese Information

zur Bestellung von Ersatzteilen, bei technischen Fragen und bei Nachfragen zur Garantie.

Motorseriennummer:	
Kaufdatum:	

9 TRANSPORT

- Motor nur mit leerem Kraftstofftank transportieren.
- Motor immer waagrecht transportieren, sonst kommt es zu:
 - Auslaufendem Kraftstoff und Öl
 - Rauchentwicklung

- schwerem Start
- verrußter Zündkerze

10 LAGERUNG

HINWEIS Für weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung des Vertikutierers.

⚠️ WARNUNG! Brand- und Explosionsgefahr. Durch austretenden Kraftstoff entsteht ein explosionsfähiges Benzin-Luft-Gemisch. Verpuffung, Explosion und Brand können bei unsachgemäßem Umgang mit Kraftstoff zu schweren Verletzungen und sogar zum Tode führen.

- Lagern Sie den Motor nie vor offenen Flammen oder Hitzequellen.
- Betreiben Sie den Motor nie in brennbarer Umgebung.

Bei längerer Standzeit des Vertikutierers (länger als 1 Monat) muss der Kraftstoff abgelassen werden, um Ablagerungen im Kraftstoffsystem zu vermeiden. Bei einer kürzeren Standzeit kann der Kraftstoff mit einem Kraftstoffstabilisator geschützt werden.

i HINWEIS Für weitere Informationen: Fragen Sie Ihren Kundendienst.

1. Kraftstoff aus dem Vergaser ablassen:
 - Motor ins Freie bringen und auskühlen lassen.
 - Behälter für den Kraftstoff unterstellen.
 - Benzin-Ablassschraube (08/3) herausdrehen.
 - Kraftstoff ablaufen lassen.
 - Benzin-Ablassschraube wieder eindrehen.
2. Motor reinigen (siehe *Kapitel 7.3 "Motor reinigen", Seite 13*).
3. Motor lagern:
 - Motor in einem gut belüfteten Raum und nicht in der Nähe von offenen Flammen oder Hitzequellen lagern.
 - Nicht dort lagern, wo Elektromotoren oder Elektrowerkzeuge betrieben werden.
 - Vor Feuchtigkeit geschützt lagern.

15 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:

- Beachten dieser Betriebsanleitung
- Sachgemäßer Behandlung
- Verwenden von Original-Ersatzteilen

11 ENTSORGUNG



- Benzin und Motoröl gehören nicht in den Hausmüll oder Abfluss, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!
- Vor der Entsorgung des Geräts müssen der Kraftstofftank und der Motorölbehälter geleert werden!
- Verpackung, Gerät und Zubehör sind aus recyclingfähigen Materialien hergestellt und entsprechend zu entsorgen.

12 TECHNISCHE DATEN

Motortyp	152F
Hubraum	79 cm ³
Leistung	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Öl-Füllmenge	0,35 l
Kühlsystem	Luftkühlung
Elektrodenabstand der Zündkerze	0,7 mm – 0,8 mm

13 ERSATZTEILE

Empfohlene Zündkerzen: F7RTC oder gleichwertig
Ersatzteile erhalten Sie beim autorisierten Vertragshändler oder unserem Service.

14 KUNDENDIENST/SERVICE

Bei Fragen zu Garantie, Reparatur oder Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an Ihre nächstgelegene AL-KO Servicestelle. Diese finden Sie im Internet unter folgender Adresse:

www.alko-garden.com/service-contacts

Weitere Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter:

www.alko-garden.com/spareparts

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Lackschäden, die auf normale Abnutzung zurückzuführen sind
- Verschleißteile, die auf der Ersatzteilkarte mit Rahmen xxxxxx (x) gekennzeichnet sind

Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf durch den ersten Endabnehmer. Maßgebend ist das Datum auf dem Kaufbeleg. Wenden Sie sich bitte mit dieser Erklärung und dem Original-Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle. Die gesetzlichen Mängelansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer bleiben durch diese Erklärung unberührt.

TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS FOR USE

Contents

1	About these operating instructions.....	18	13	Replacement parts	28
1.1	Symbols on the title page	18	14	After-Sales/Service	28
1.2	Legends and signal words	18	15	Warranty	28
2	Product description	19			
2.1	Designated use	19			
2.2	Symbols on the appliance.....	19			
2.2.1	Safety signs.....	19			
2.2.2	Operating signs	19			
2.3	Product overview (01).....	19			
3	Safety instructions.....	20			
3.1	Operator.....	20			
3.2	Safety of persons, animals and property	20			
3.3	Handling of petrol and oil	21			
4	Start-up	21			
4.1	Check the general state of the engine	21			
4.2	Filling with fuel	21			
4.2.1	Filling with oil (02).....	21			
4.2.2	Check the oil level (02).....	22			
4.2.3	Filling with petrol (03, 04)	22			
5	Operating the engine.....	22			
5.1	Starting and stopping the engine (05)	23			
6	Repair.....	23			
7	Maintenance and care.....	23			
7.1	Changing the air filter (06)	24			
7.2	Changing the oil (07)	24			
7.3	Cleaning the engine.....	24			
7.4	Cleaning the fuel sediment tank (08) .	25			
7.5	Servicing the spark plug (09).....	25			
7.6	Carburettor settings	25			
7.7	Maintenance schedule.....	25			
8	Help in case of malfunction	26			
9	Transport.....	27			
10	Storage.....	27			
11	Disposal	28			
12	Technical data.....	28			

1 ABOUT THESE OPERATING INSTRUCTIONS

- The German version is the original operating instructions. All additional language versions are translations of the original operating instructions.
- Keep these operating instructions in a safe place at all times so that they can be consulted if you need any information about the product.
- Only pass on the product to other persons together with these operating instructions.
- Comply with the safety and warning information in these operating instructions.
- Also comply with the enclosed operating instructions for the appliance.

1.1 Symbols on the title page

Symbol	Meaning
	It is essential to read through these operating instructions carefully before start-up. This is essential for safe working and trouble-free handling.
	Operating instructions
	Never operate the petrol powered device in the vicinity of open flames or heat sources.

1.2 Legends and signal words

 **DANGER!** Denotes an imminently dangerous situation which will result in fatal or serious injury if not avoided.

 **WARNING!** Denotes a potentially dangerous situation which can result in fatal or serious injury if not avoided.

⚠ CAUTION! Denotes a potentially dangerous situation which can result in minor or moderate injury if not avoided.

IMPORTANT! Denotes a situation which can result in material damage if not avoided.

📖 NOTE Special instructions for ease of understanding and handling.

2 PRODUCT DESCRIPTION

This documentation describes an internal combustion engine.

Always comply with the operating instructions of the garden equipment in addition.

⚠ DANGER! **Danger of fatal injury.** Risk of suffocation due to toxic carbon monoxide

- Only start and operate the engine in the open air.
- Operation in closed rooms is prohibited, even if doors and windows are left open.

2.1 Designated use

This internal combustion engine has been designed to drive scarifiers for private use. Due to its exhaust gases it must only be operated outdoors and not indoors. Any use not in accordance with this intended use shall be regarded as misuse.

This engine is intended solely for use in non-commercial applications. Any other use as well as unauthorised conversions or modifications are regarded as contrary to the intended use and will result in voiding of the warranty as well as loss of conformity; the manufacturer will thus decline any responsibility for damage and/or injury suffered by the user or third parties.

2.2 Symbols on the appliance

2.2.1 Safety signs



Read the operating instructions before starting operation!



Fuel and fuel vapours are extremely highly inflammable and explosive. Sparks are generated when the engine is started. Sparks can ignite flammable gases in the vicinity. Flammable foreign objects such as leaves, grass, etc. can be ignited. Refuel only outdoors when the engine has been switched off and has cooled down.



Caution!

Engines produce carbon monoxide, an odourless, colourless, poisonous gas.

If carbon monoxide is inhaled it can cause nausea, unconsciousness or death.

Start the engine outdoors and let it run.

Do not start or run the engine in a closed environment, even if doors or windows are left open.

2.2.2 Operating signs

Symbol	Meaning
Choke OPEN / CLOSE	
Throttle Fast / Slow	
Filling with operating fluids	

2.3 Product overview (01)

No.	Component
1	Soundproofing cover
2	Choke lever
3	Throttle lever
4	Spark plug
5	Cylinder head cover

No.	Component
6	Air filter
7	Pull-cord starter
8	Starter cable handle
9	Fuel tank
10	Oil drain plug
11	Oil filler neck with oil dipstick
12	Tank cap

3 SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ DANGER! Danger of fatal injury and danger of extremely severe injury! Lack of knowledge of the safety instructions and operating instructions can lead to extremely serious and even fatal injury.

- Observe all safety instructions and instructions for use in these operating instructions as well the operating instructions which are referred to before you start using the appliance.
- Keep all supplied documents in a safe place for future reference.

⚠ DANGER! Risk of poisoning. The engine exhaust gases contain carbon monoxide that can kill a person within a few minutes.

- Operate the engine only outdoors, never in a closed room.
- Do not inhale the engine exhaust gases.
- Switch off the engine if you feel nauseous, dizzy or weak when using this appliance. Immediately consult a doctor.

⚠ DANGER! Danger from spilled fuel. Wipe up spilled fuel and do not start the engine until all spilled fuel has been removed.

⚠ WARNING! Fire warning. Do not operate the engine in the vicinity of highly flammable objects. Keep a distance of at least one metre.

i NOTE Do not operate the engine in the rain.

- Use the engine only when it is in perfect technical condition.
- Do not disable safety and protective devices.
- Wear ear protection.
- Carefully read and follow these operating instructions and the operating instructions for

the scarifier in which this engine is installed. Learn how to stop the engine quickly.

- Do not use starter sprays or similar.

3.1 Operator

- Young people under 16 years of age and people who do not know the operating instructions are not allowed to use the engine. Observe any country-specific safety regulations concerning the minimum age of the user.
- Do not operate the engine if you are under the influence of alcohol, drugs or medication.

3.2 Safety of persons, animals and property

- Use the engine only as intended. Any non-intended use can lead to injury and property damage.
- The user is responsible for accidents involving other people and their property.
- Keep third parties out of the danger area.
- Only switch the engine on when there are no persons or animals in the working area.
- Maintain a safe distance to persons or animals, or switch the engine off if persons or animals approach.
- Never direct the exhaust gas jet of the engine towards persons and animals or towards inflammable products and objects.
- Do not reach into the vacuum and vent grilles when the engine is running. Injuries can occur due to rotating appliance parts.
- Always switch the engine off when not in use, e.g. when changing the work area, during service and maintenance, and when filling with the petrol/oil mixture.
- Do not operate the engine in poorly ventilated working areas (e.g. a garage). The exhaust gases contain poisonous carbon monoxide as well as other harmful substances.
- Immediately switch the engine off if there is an accident in order to avoid further injuries and/or property damage.
- Never operate the engine with worn or defective parts. Worn or defective parts can cause serious injuries.
- Only use genuine spare parts and genuine accessories.
- Keep the engine out of the reach of children.
- Do not allow children and adolescents to play with the engine.

3.3 Handling of petrol and oil

- Risk of explosion and fire:
An escaping petrol/air mixture can cause an explosive atmosphere. Deflagration, explosion and fire can lead to serious and even fatal injuries if fuel is not handled properly. Observe the following:
 - Do not smoke when dealing with petrol.
 - Only handle petrol out of doors and never in enclosed spaces.
 - It is essential to heed the code of conduct stated below.
- Only transport and store petrol and oil in containers approved for that purpose. Ensure that children have no access to stored petrol and oil.
- In order to avoid ground contamination (environmental protection) when filling, ensure that no petrol or oil enters the soil. Use a funnel for filling.
- Never fill the appliance in enclosed spaces. Petrol vapours may gather at ground level, and thereby result in a deflagration or even an explosion.
- Immediately wipe any spilled petrol off the appliance and the ground. Allow textiles used to wipe off petrol to dry in a well ventilated place before disposing of them. Otherwise, sudden self-ignition may occur.
- If petrol has been spilled, petrol vapours occur. For this reason, do not start the appliance at the same location but at least 3 m away.
- Avoid skin contact with mineral oil products. Do not inhale petrol vapours. When filling, always wear protective gloves. Change and clean protective clothing regularly.
- Ensure that your clothing does not come into contact with petrol. If petrol has got onto your clothing, change it immediately.
- Never fill the fuel tank while the engine is running or hot.

4 START-UP

NOTE Before starting up:

- Always perform a visual check. Do not operate the engine if the operating and/or fastening parts are loose, damaged, or worn.
- Be sure to add engine oil.

4.1 Check the general state of the engine

1. Check the engine for:
 - Signs of an oil or petrol leak on the exterior and underside of the engine.
 - Excessive dirt or foreign bodies
 - Indications of damage
 - Tightness of all nuts, bolts and screws
 - Tight fitting and presence of all screens and covers
 - Damage or contamination of the air filter
 - Fuel level
 - Engine oil level
2. Eliminate any identified defects before starting up.

4.2 Filling with fuel



WARNING! Danger of explosion and fire.

Petrol and oil are highly flammable. Fire can lead to serious injuries.

- Only refill petrol and oil in the open and never in the vicinity of naked flames or sources of heat.
- Immediately renew the tank or fuel tank cap if damaged.
- Always close the tank cap tightly. Pay attention to the recesses in the tank cap holder and the pins in the tank cap.
- If petrol has leaked out:
 - Do not start the engine.
 - Avoid start attempts.
 - Clean the scarifier and the engine.
 - Spilled fuel can lead to damage to plastic parts: Wipe up spilled fuel immediately. The warranty does not cover damage to plastic parts caused by spilt fuel.

4.2.1 Filling with oil (02)

Oil recommendations

Oil is a crucial factor for the performance and lifetime of the engine.

- Use a detergent oil that meets or exceeds the requirements for API service classes SE and SF.
- Check the API service label on the oil container in order to ensure that it contains the letters SE or SF.

- Choose the SAE viscosity class according to the following table:

Temperature range	SAE viscosity class
+10 – +35 °C	SAE 30 (monograde summer oil)
-20 – +30 °C	10W-30 (synthetic multigrade oils)
-30 – 0 °C	5W-30

- The use of multi-grade oils can result in a higher consumption at higher temperatures. Therefore check the oil level more frequently.
- Do not mix oils of different grades and with different properties.

IMPORTANT! Danger of engine damage. Using SAE 30 oil (monograde summer oil) at temperatures lower than +5°C may cause engine damage due to insufficient lubrication.

- Use only the prescribed engine oil.

Filling with oil

NOTE The oil capacity for the engine is max. 0.35 l.

NOTE The oil level must not be above the hatched area on the oil dipstick. Too much oil will cause:

- Smoke in the exhaust
- Soiling of the spark plug or air filter

If the engine oil level is too low:

- Pour oil into a suitable container.
- Unscrew (02/a) oil dipstick (02/1) from oil filler neck (02/2).
- Add oil slowly and in small quantities into the oil filler opening. Use a funnel (not included in the scope of supply of the engine).
- Regularly stop whilst filling the oil and check the oil level. The oil level must not be above the hatched area on the oil dipstick (see *chapter 4.2.2 "Check the oil level (02)", page 22*).
- Insert the dipstick and screw in tight.
- Wipe up any spilled oil.

4.2.2 Check the oil level (02)

IMPORTANT! Danger of engine damage. A low oil level can cause engine damage.

- Check the oil level at regular intervals.
- If the level is low, top up with clean oil.

- Stop the engine and let it cool down.
Note: *The engine must be level.*
- Remove any foreign objects from the vicinity of the oil filler opening.
- Unscrew oil dipstick (02/1) and wipe it clean.
- Insert the dipstick up to the stop, screw it in and then pull out again. Check whether the oil level is in the upper part of the hatched area (02/3) on the dipstick.
- If the oil level is in the lower part of the hatched area: Fill with oil.
- Insert the dipstick and screw in tight.
- Wipe up any spilled oil.

4.2.3 Filling with petrol (03, 04)

Recommendations regarding petrol

- Use clean, fresh, lead-free petrol with a minimum octane rating of 92.
- Buy fuel in quantities which can be used within 30 days (see *chapter 10 "Storage", page 27*).
- Use petrol with a maximum of 10% alcohol (E10) or 5% methanol (E5).
- Do not mix petrol with oil or other additives.

Filling with petrol

- Unscrew (03/a) tank cap (03/1) and put it down in a clean place.
- Pour in petrol through a funnel.
- Tightly close the tank filler opening. When fitting the tank cap, pay attention to the recesses in the tank filler opening (04/1) and the pins (04/2) in the tank cap.
- Clean the outside of the tank filler opening.

5 OPERATING THE ENGINE

⚠ DANGER! Risk of poisoning. The engine exhaust gases contain carbon monoxide that can kill a person within a few minutes.

- Operate the engine only outdoors, never in a closed room.
- Do not inhale the engine exhaust gases.
- Switch off the engine if you feel nauseous, dizzy or weak during use. Immediately consult a doctor.

⚠ WARNING! Risk of explosion. Petrol and oil are highly flammable.

- Never use starter spray or similar.

⚠ WARNING! Danger of burns. Engines become very hot in operation!

- Never touch parts of the engine, in particular the exhaust.
- Allow the exhaust, cylinder and cooling vanes to cool down before contact.

⚠ WARNING! Danger from rotating appliance parts! Reaching into rotating appliance parts will result in serious injuries!

- Never reach into rotating parts.
- Before starting to use the engine, refer to the operating instructions for the equipment.
- Only start and allow the engine to run outdoors.
- Do not operate the engine in inclined positions with an angle of more than 15°.
- Start the engine only in a horizontal position.
- Do not tilt the machine so far to the side that fuel runs out of the fuel tank cap.
- Check the oil level.
- Tie up long hair and remove jewellery.
- Do not wear loose clothing.
- Wear sturdy, non-slip shoes.
- Do not change the basic setting of the engine or over-rev.
- Keep the safety distance when starting.
- Switch off the engine and allow to cool down before removing the fuel tank cap.
- Switch off the engine and remove the spark plug connector before checking, cleaning or working on the machine or engine.
- Wait until the engine has cooled down sufficiently before touching the cylinder ribs and protective housing.
- Do not rotate the engine without a spark plug.

5.1 Starting and stopping the engine (05)

⚠ CAUTION! Risk of injury! Danger of kick-back: The starter cable can return faster to the engine than the cable can be released.

- Anticipate a sudden jolt when the starter cable has been pulled.

i NOTE For further information: refer to the operating instructions for the scarifier.

1. Move choke lever (05/1):
 - For a cold start, move the choke lever to the closed position (05/a).

- For a hot start, move the choke lever to the open position (05/b).
Note: If the appliance still does not start after two attempts, move the choke lever to the closed position.
2. Move throttle lever (05/2) from Slow (tortoise) to Fast (hare) (05/c).
 3. Pull the operator presence control on the scarifier and hold it until the engine has started completely.
 4. Actuating pull-cord starter (05/3):
 - Pull out the starter cable slowly until it is taut.
 - Pull the starter cable out briskly (05/d), then allow it to wind back in.
Note: If the device still does not start after two attempts, follow the instructions for the choke.
 5. After a cold start, gradually move the choke lever to the Open position as the engine warms up (05/b).

To switch off the engine, release the operator presence control on the scarifier.

i NOTE The low oil protection system protects the engine from damage in the event of the oil level in the crankcase being too low. If the oil level drops below the minimum permitted limit, the system switches off the engine automatically. In this case, top up oil to the prescribed mark before starting the engine again.

6 REPAIR

⚠ WARNING! Risk of injury during repair work. Improper repairs can lead to serious injuries and damage to the appliance.

- Have repair work performed by the manufacturer's service centres and authorised specialist companies only!
- Only original spare parts from AL-KO are allowed.

7 MAINTENANCE AND CARE

⚠ WARNING! Risk of injury. Inadvertent switching on of the engine can result in serious injuries.

- Before setting, maintenance and repair work, always switch off the engine and secure against being switched on again.

7.1 Changing the air filter (06)

NOTE

- The filter element must be kept free of grass residue and dirt.
- Only replace filter elements with original spare parts.
- The engine must never be operated without a properly installed filter element.

Clean the air filter at regular intervals. Replace damaged air filters.

1. Clean the area around the filter cover.
2. Loosen wing bolts (06/1) of filter cover (06/2) and remove the filter cover.
3. Pull out filter element (06/3).
4. Check the condition of the filter element. The filter element must be in perfect condition, clean and fully functional. Otherwise the filter element must be serviced or replaced (see *chapter 7.7 "Maintenance schedule", page 25*).
5. Clean mesh element (06/4) and air filter housing (06/5).
6. Assemble all the components again.
7. Fit the filter cover and secure with the wing bolts.

7.2 Changing the oil (07)

Check the oil level every 5 operating hours or every day before starting the engine.

WARNING! Danger of explosion and fire.

Escaping fuel creates an explosive petrol/air mixture. Deflagration, explosion and fire can lead to serious and even fatal injuries if fuel is not handled properly.

- Empty the fuel tank before draining the oil.

 NOTE Contact our customer service if you cannot carry out work yourself.

NOTE

- Drain off the old oil when the engine is warm. Warm oil runs out quickly and fully.
- Dispose of used oil in an eco-friendly manner!

1. To empty the fuel tank: Allow the engine to run until it stops itself. Or drain off the fuel.
2. Place a container for the old oil under the engine.
3. Unscrew (07/a) oil drain plug (07/1).
4. Allow the oil to drain completely into the container.

5. Screw in the oil drain plug again (07/b). Ensure that the gasket is correctly positioned. Tighten the drain plug firmly.
6. Pour in clean oil through the oil filler neck (07/2) see *chapter 4.2.1 "Filling with engine oil (02)", page 21*. Use a funnel (not included in the scope of supply of the engine).
7. Insert oil dipstick (07/3) up to the stop, screw in then pull out again. Ensure that the oil level is not above the hatched area on the oil dipstick (see *chapter 4.2.2 "Check the oil level (02)", page 22*).
8. Insert the dipstick and screw in tight.
9. Wipe up any spilled oil.

7.3 Cleaning the engine

 **WARNING! Risk of fire due to foreign objects.** Foreign objects on the engine can cause the scarifier to catch fire. A fire can result in serious or even fatal injuries.

- Remove combustible foreign objects (e.g. grass, leaves, grease) from the engine, especially from the exhaust and cylinder area.
- Check and clean the exhaust and cylinder area regularly.

IMPORTANT! Danger from water. Penetrating water (ignition system, carburettor...) can lead to malfunctions.

- Do not spray the engine with water.

1. Allow the engine to cool down for at least 30 minutes before cleaning.
2. Remove any contamination regularly from the engine with a cloth or brush.
3. Remove all residues of soiling from the soundproofing cover with compressed air.
4. Clean the cooling system:
 - Remove obstructions from cooling air openings.
 - In order to prevent overheating, also clean the inner cooling ribs and surfaces, if necessary.
5. Wipe plastic parts with a damp sponge and detergent.

7.4 Cleaning the fuel sediment tank (08)

⚠ WARNING! Risk of explosion and fire.
Petrol is highly inflammable. Fire can lead to serious injuries.

- Switch off the engine and allow it to cool down.
- Carry out maintenance, cleaning and repair work involving petrol only outdoors and away from naked flames or heat sources.

1. Switch off the engine.
2. Loosen nut (08/1) and remove fuel sediment tank (08/2) (08/a).
3. Remove the O-ring.
4. Clean the fuel sediment tank and O-ring using a non-flammable solvent and then dry them.
5. Fit the O-ring and fuel sediment tank again and secure with the nut.
6. If there are any leaks, replace the O-ring.

7.5 Servicing the spark plug (09)

⚠ WARNING! Risk of injury from electric shock. Checking the ignition spark with the spark plug removed may result in serious injury from electric shock and fire.

- Never check the ignition spark function with the spark plug removed. Use an ignition spark tester instead.

IMPORTANT! Danger of engine damage. Operating the engine with the incorrect spark plug or without a spark plug will result in serious engine damage!

- Always use the specified spark plug type.
- Never try to start the engine without a spark plug.

1. Remove (09/a) cover (09/1) of the spark plug.
2. Remove any soiling around the spark plug.
3. Unscrew the spark plug using a spark plug spanner or socket wrench.
4. Check the correct electrode gap using a feeler gauge.

Note: The electrode gap of the spark plug should be 0.7 mm – 0.8 mm.

5. Screw in the spark plug again and tighten with a spark plug spanner or socket wrench (09/b).
6. Fit the spark plug cover again.

7.6 Carburettor settings

NOTE The carburettor must only be adjusted by an authorised service workshop.

7.7 Maintenance schedule

The following jobs may be carried out by the user independently. All other maintenance, service and repair work must be carried out in an authorised service workshop.

In addition, please also carry out the recommended annual lubrication tasks as indicated in the lubrication plan.

NOTE Shorter maintenance intervals than those stated in the table below may be necessary in case of severe loading and high temperatures.

Activity	Before each use	After the 1st month or the first 20 hours of operation	Every 3 months or 50 hours of operation	Every 6 months or 100 hours of operation	Each year or every 300 hours of operation
Check the oil level	X				
Change the oil		X		X	
Inspect the air filter	X				
Clean the air filter			X*		
Replace the air filter					X
Clean the fuel sediment tank				X	
Check the electrolyte level	X				

Activity	Before each use	After the 1st month or the first 20 hours of operation	Every 3 months or 50 hours of operation	Every 6 months or 100 hours of operation	Each year or every 300 hours of operation
Inspect/clean the spark plug				X	
Replace the spark plug					X
Adjust the valve clearance					X**
Clean the cylinder head cover					X**
Clean fuel tank and fuel filter	Every 2 years**				
Replace the oil line	Every 2 years**				

OH: Operating hours

* Clean the air filter more frequently if the engine is operated in a dusty environment.

** Have work carried out by a specialist company.

8 HELP IN CASE OF MALFUNCTION

⚠ CAUTION! Risk of injury. Sharp-edged and moving appliance parts can lead to injury.

- Always wear protective gloves during maintenance, care and cleaning work!

ℹ NOTE For malfunctions that are not listed in this table or that you cannot resolve yourself, please contact our customer service.

Malfunction	Cause	Remedy
Engine does not start.	Lack of fuel	Top up with fuel.
	Poor quality, contaminated fuel, old fuel in tank	Empty tank and fill with fresh fuel.
	Incorrect starting procedure	Execute the starting process correctly.
	Spark plug not connected	Check the spark plug connector, make sure that it is firmly seated on the spark plug.
	Spark plug wet	Check the spark plug.
	Dirty spark plug electrodes	
	Incorrect spark plug electrode gap	
	Air filter clogged	Check and clean the air filter.
	Unsuitable oil for the season	Check the oil, replace if necessary.
	Vapour bubbles forming within the carburettor due to high temperatures	Wait a few minutes, then try again.
	Combustion problems	Only have the check performed in a customer service workshop!

Malfunction	Cause	Remedy
	Ignition problems	Only have the check performed in a customer service workshop!
Loss of power during operation	Air filter clogged	Check and clean the air filter.
	Combustion problems	Only have the check performed in a customer service workshop!
Uneven function	Dirty spark plug electrodes	Check the spark plug.
	Incorrect spark plug electrode gap	
	Spark plug connector poorly fitted	Check the spark plug connector, make sure that it is firmly seated on the spark plug.
	Air filter clogged	Check and clean the air filter.
	Choke engaged	Disengage the choke.
	Combustion problems	Only have the check performed in a customer service workshop!
	Ignition problems	Only have the check performed in a customer service workshop!

Please enter the engine serial number and date of purchase below. You will need this information

when ordering replacement parts and when making technical or warranty inquiries.

Engine serial number:	
Date of purchase:	

9 TRANSPORT

- Transport the engine only when the fuel tank is empty.
- Always transport the engine horizontally, otherwise the following will occur:
 - Leaking fuel and oil
 - Generation of smoke
 - Starting difficulties
 - Soot on spark plug

10 STORAGE

NOTE For further information: refer to the operating instructions for the scarifier.

WARNING! Danger of explosion and fire. Escaping fuel creates an explosive petrol/air mixture. Deflagration, explosion and fire can lead to serious and even fatal injuries if fuel is not handled properly.

- Never store the engine in front of naked flames or heat sources.
- Never operate the engine in a flammable environment.

If the scarifier is not used for a prolonged period (longer than 1 month), the fuel must be drained to avoid sediment in the fuel system. During shorter periods, the fuel can be protected with a fuel stabiliser.

NOTE For further information: Ask your customer service.

1. Draining fuel from the carburettor:
 - Move the engine to the open air and let it cool down.
 - Place the container for the fuel under the engine.
 - Unscrew and remove petrol drain plug (08/3).
 - Let the fuel drain fully.
 - Screw in the petrol drain plug again.
2. Clean the engine (see *chapter 7.3 "Cleaning the engine", page 24*).
3. Storing the engine:
 - Store the engine in a well ventilated location, and not in the vicinity of naked flames or sources of heat.

- Do not store the engine where electric motors or power tools are operated.
- Store protected from moisture.

11 DISPOSAL



- Petrol and motor oil do not belong in household waste or the public sewer system, but should be collected and disposed of separately.
- Before disposing of the device you must empty the fuel tank and the engine oil tank!
- Packaging, equipment and accessories are made from recyclable materials, and must be disposed of accordingly.

12 TECHNICAL DATA

Engine type	152F
Displacement, cubic capacity	79 cm ³
Output	1.4 kW / 3600 rpm

15 WARRANTY

We will remedy any material or manufacturing defects discovered in the device during the statutory period of limitation for claims for defects by repair or replacement at our discretion. The period of limitation is determined in each case by the law of the country in which the device was purchased.

Our warranty promise applies only if:

- These operating instructions are observed
- The device is handled correctly
- Original spare parts have been used

The warranty does not include:

- Paint damage attributable to normal wear
- Wear parts that are marked with a box xxxxxx (x) on the spare parts card

The warranty period commences with the purchase by the first end user. The date on the proof of purchase is decisive. In the event of a warranty claim, please contact your dealer or the nearest authorised customer service centre with this declaration and the original proof of purchase. This declaration does not affect the purchaser's statutory claims for defects against the vendor.

Engine type	152F
Filling capacity	0,35 l
Cooling system	Air cooling
Electrode gap of the spark plug	0.7 mm - 0.8 mm

13 REPLACEMENT PARTS

Recommended spark plugs: F7RTC or equivalent
Replacement parts can be obtained from the authorised dealer or our service team.

14 AFTER-SALES/SERVICE

In the event of questions of warranty, repair or spare parts, please contact your nearest AL-KO Service Centre. These can be found on the Internet at:

www.alko-garden.com/service-contacts

Further information on spare parts can be found at:

www.alko-garden.com/spareparts

VERTALING VAN DE ORIGINELE GEBRUIKERSHANDLEIDING**Inhoudsopgave**

1	Over deze gebruikershandleiding	29	12	Technische gegevens.....	39
1.1	Symbolen op de titelpagina	29	13	Reserveonderdelen	39
1.2	Verklaring van pictogrammen en signaalwoorden	29	14	Klantenservice/service centre.....	39
2	Productomschrijving.....	30	15	Garantie.....	39
2.1	Reglementair gebruik.....	30			
2.2	Symbolen op het apparaat.....	30	1 OVER DEZE GEBRUIKERSHANDLEIDING		
2.2.1	Veiligheidssymbolen.....	30	■ De Duitse versie is de originele gebruiksaanwijzing. Alle andere taalversies zijn vertalingen van de originele gebruiksaanwijzing.		
2.2.2	Bedieningssymbolen	30	■ Bewaar deze gebruiksaanwijzing goed zodat u hierin het antwoord op uw vragen kunt terugvinden wanneer u informatie over het product nodig hebt.		
2.3	Productoverzicht (01).....	30	■ Geef het product alleen samen met deze gebruiksaanwijzing aan andere personen door.		
3	Veiligheidsinstructies.....	31	■ Lees en neem de veiligheids- en waarschuwingsinstructies in deze gebruiksaanwijzing in acht.		
3.1	Gebruiker	31	■ Neem de meegeleverde gebruikshandleiding van het apparaat in acht.		
3.2	Veiligheid van personen, dieren en eigendommen	31			
3.3	Omgang met benzine en olie.....	32	1.1 Symbolen op de titelpagina		
4	Ingebruikname	32			
4.1	De algehele motorconditie controleren ..	32			
4.2	Vullen met gebruiksvloeistoffen	32			
4.2.1	Olie bijvullen (02).....	33			
4.2.2	Oliepeil controleren (02).....	33			
4.2.3	Vullen met benzine (03, 04)	33			
5	Gebruik van de motor.....	34			
5.1	Motor starten en uitschakelen (05)	34			
6	Reparaties.....	35			
7	Onderhoud en verzorging	35			
7.1	Luchtfilter vervangen (06).....	35			
7.2	Olie ververset (07)	35			
7.3	Motor reinigen.....	36			
7.4	Brandstofopslagcontainer reinigen (08)	36			
7.5	Bougie onderhouden (09).....	36			
7.6	Carburateurinstellingen.....	36			
7.7	Onderhoudsschema	36			
8	Hulp bij storingen	37			
9	Transport.....	38			
10	Opslag.....	38			
11	Verwijderen	39			

1 OVER DEZE GEBRUIKERSHANDLEIDING

- De Duitse versie is de originele gebruiksaanwijzing. Alle andere taalversies zijn vertalingen van de originele gebruiksaanwijzing.
- Bewaar deze gebruiksaanwijzing goed zodat u hierin het antwoord op uw vragen kunt terugvinden wanneer u informatie over het product nodig hebt.
- Geef het product alleen samen met deze gebruiksaanwijzing aan andere personen door.
- Lees en neem de veiligheids- en waarschuwingsinstructies in deze gebruiksaanwijzing in acht.
- Neem de meegeleverde gebruikshandleiding van het apparaat in acht.

1.1 Symbolen op de titelpagina

Symbool	Betekenis
	Lees voor de ingebruikname deze gebruiksaanwijzing absoluut zorgvuldig door. Dit is de voorwaarde voor veilig werken en een storingsvrij gebruik.
	Gebruiksaanwijzing
	Gebruik het benzineapparaat niet in de buurt van open vlammen of hittebronnen.

1.2 Verklaring van pictogrammen en signaalwoorden

⚠ GEVAAR! Wijst op een direct gevaarlijke situatie, die, wanneer ze niet vermeden wordt, tot de dood of tot een ernstig letsel leidt.

⚠ WAARSCHUWING! Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie, die, wanneer ze niet vermeden wordt, tot de dood of tot een zwaar letsel kan leiden.

⚠ VOORZICHTIG! Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie, die, wanneer ze niet vermeden wordt, tot een licht of middelzwaar letsel kan leiden.

LET OP! Wijst op een situatie, die, wanneer ze niet vermeden wordt, tot materiële schade kan leiden.

f OPMERKING Speciale aanwijzingen voor meer duidelijkheid en een beter gebruik.

2 PRODUCTOMSCHRIJVING

In deze documentatie wordt een verbrandingsmotor beschreven.

Neem aanvullend ook steeds de instructies uit de gebruikershandleiding van het tuingereedschap in acht!

⚠ GEVAAR! Levensgevaar. Verstikkingsgevaar door giftig koolmonoxide

- Start en gebruik de motor uitsluitend in de vrije buitenlucht.
- Het gebruik in gesloten ruimten is verboden, ook wanneer deuren en ramen geopend zijn.

2.1 Reglementair gebruik

Deze verbrandingsmotor is ontwikkeld als aandrijving voor verticuteermachines voor particulier gebruik. Vanwege zijn uitlaatgassen mag de motor nooit in binnenruimten worden gebruikt, maar uitsluitend in de vrije buitenlucht. Een andere, hiervan afwijkende toepassing wordt beschouwd als niet-reglementair.

Deze motor is uitsluitend bedoeld voor particulier gebruik. Ieder ander gebruik alsmede niet-toegestane verbouwingen of uitbreidingen worden voor misbruik aangezien en hebben de uitsluiting van de garantie en het verlies van de conformiteit en de weigering van iedere verantwoordelijkheid voor schade van de gebruiker of van derden van de fabrikant tot gevolg.

2.2 Symbolen op het apparaat

2.2.1 Veiligheidssymbolen



Lees vóór ingebruikname de gebruiksaanwijzing!



Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst licht ontvlambaar en explosief. Bij het starten van de motor worden vonken gegenereerd. Vonken kunnen brandbare gassen in de omgeving ontsteken. Brandbare voorwerpen, zoals bladeren, gras etc. kunnen hierdoor ontbranden.

Voer het tanken uitsluitend buiten uit als de motor uitgeschakeld en afgekoeld is.



Let op!

Motoren genereren koolmonoxide, een reukloos, kleurloos en giftig gas.

Bij inademing kan koolmonoxide tot misselijkheid, bewusteloosheid of de dood leiden.

Het starten en laten draaien van de motor mag uitsluitend in de buitenlucht plaatsvinden.

Start en gebruik de motor nooit in gesloten ruimten, ook niet wanneer deuren en ramen geopend zijn.

2.2.2 Bedieningssymbolen

Symbol	Betekenis
Choke OPEN / CLOSE	
Gas Snel / langzaam	
Bedrijfsmiddelen bijvullen	

2.3 Productoverzicht (01)

Nr.	Onderdeel
1	Geluidsisolerende afdekking
2	Chokehendel
3	Gashendel
4	Bougie

Nr.	Onderdeel
5	Cilinderkopdeksel
6	Luchtfilter
7	Starter met trekkoord
8	Handgreep aan de startkabel
9	Brandstoftank
10	Olieaftapplug
11	Olievulopening met oliepeilstok
12	Tankdop

3 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

⚠ GEVAAR! Levensgevaar en gevaar voor zeer ernstig letsel! Onbekendheid met de veiligheidsinstructies en bedieningsinstructies kan bijzonder ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben.

- Volg alle veiligheidsinstructies en bedieningsinstructies in deze gebruiksaanwijzing op evenals in de gebruiksaanwijzingen waarnaar wordt verwezen, voordat u het apparaat gebruikt.
- Bewaar alle bijgeleverde documenten voor toekomstig gebruik.

⚠ GEVAAR! Levensgevaar door vergiftiging. De uitlaatgassen van de motor bevatten koolmonoxide, dat voor een mens binnen enkele minuten dodelijk kan zijn.

- Laat de motor nooit draaien in gesloten ruimten, maar altijd uitsluitend in de buitenlucht.
- Adem geen uitlaatdampen in.
- Schakel de motor uit wanneer u tijdens het gebruik van het apparaat misselijk, duizelig of onwel wordt. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

⚠ GEVAAR! Gevaar door gemorste brandstof. Gemorste brandstof afvegen en de motor pas weer starten als alle gemorste brandstof is verwijderd.

⚠ WAARSCHUWING! Waarschuwing voor brand. Motor niet in de buurt van licht ontbrandbare objecten gebruiken. Ten minste één meter afstand houden.

ℹ OPMERKING Motor niet bij regen gebruiken.

- Gebruik de motor uitsluitend wanneer deze in onberispelijke staat verkeert.
- Stel de veiligheids- en beschermingsvoorzieningen niet buiten werking.
- Draag gehoorbescherming.
- Lees de aanwijzingen in deze gebruikshandleiding en in de gebruikshandleiding van de verticuteermachine, waarin de motor is ingebouwd, aandachtig door en volg deze steeds op. Leer om de motor snel uit te schakelen.
- Gebruik nooit startsprays of soortgelijke middelen.

3.1 Gebruiker

- Personen van jonger dan 16 jaar en personen die de gebruiksaanwijzing niet hebben gelezen, mogen de motor niet gebruiken. Eventuele landspecifieke veiligheidsvoorschriften voor de minimumleeftijd van de gebruiker naleven.
- Motor niet onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen in werking stellen.

3.2 Veiligheid van personen, dieren en eigendommen

- Gebruik de motor uitsluitend waarvoor deze bedoeld is. Niet-reglementair gebruik kan letsel en materiële schade veroorzaken.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor eventueel letsel bij derden en voor materiële schade.
- Houd anderen uit de buurt van de gevarezone.
- Schakel de motor alleen in als er geen personen of dieren in het werkgebied aanwezig zijn.
- Houd een veiligheidsafstand aan tot personen en dieren of schakel de motor uit als personen of dieren naderen.
- Houd de stroom van uitlaatgassen nooit gericht op personen of dieren, of op brandbare producten en voorwerpen.
- Grijp niet in het aanzuig- en luchtfilter als de motor draait. De draaiende onderdelen kunnen letsel veroorzaken.
- Schakel de motor altijd uit wanneer u deze niet nodig heeft, bijv. bij het verplaatsen naar een ander werkgebied, bij onderhoudswerkzaamheden, bij het tanken van het benzine-oliemengsel.
- Gebruik de motor niet in slecht geventileerde werkomgevingen (bijv. garage). De uitlaat-

gassen bevatten giftig koolmonoxide en andere schadelijke stoffen.

- Schakel de motor in het geval van een ongeeluk onmiddellijk uit, om verder letsel of materiële schade te voorkomen.
- Gebruik de motor nooit met versleten of defecte onderdelen. Versleten of defecte onderdelen kunnen ernstig letsel veroorzaken.
- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en origineel toebehoren.
- Berg de motor buiten het bereik van kinderen op.
- Instrueer kinderen en jongeren niet met de motor te spelen.

3.3 Omgang met benzine en olie

- Explosie- en brandgevaar:
Bij het ontsnappen van een benzine-luchtmengsel ontstaat potentieel explosieve atmosfeer. Door een ondeskundige omgang met brandstoffen kunnen deze ontsteken, exploderen en ontbranden, wat tot zwaar letsel en zelfs sterfgevallen kan leiden. Neem het volgende in acht:
 - Rook nooit, terwijl u met benzine werkt.
 - Werk uitsluitend in de buitenlucht met benzine en nooit in afgesloten ruimten.
 - Neem beslist altijd de volgende gedragsregels in acht.
- Transporteer en bewaar benzine en olie uitsluitend op in goedgekeurde voorraadvaten. Zorg ervoor dat de opgeslagen benzine en olie niet toegankelijk zijn voor kinderen.
- Zorg ervoor, om bodemvervuiling (milieubescherming) te vermijden, dat bij het tanken geen benzine en geen olie in de aarde terecht komt. Gebruik bij het tanken een trechter.
- Tank het apparaat nooit af in gesloten ruimten. Op de vloer kunnen zich benzinedampen verzamelen waardoor het tot een explosieve verbranding of zelfs explosie kan komen.
- Veeg gemorste benzine altijd onmiddellijk op van het apparaat of de vloer. Laat de doeken waarmee u benzine afgeveegd heeft, op een goed geventileerde plaats drogen voordat u deze weggooit. Anders kan spontane zelfontbranding optreden.
- Bij het morsen van benzine ontstaan benzinedampen. Start het apparaat daarom nooit op dezelfde plaats, maar altijd op een plaats die minimaal 3 m daarvan is verwijderd.

- Vermijd huidcontact met producten van minerale oliën. Adem geen benzinedampen in. Draag altijd veiligheidshandschoenen om brandstof bij te vullen. Vervang en reinig de beschermende kleding regelmatig.
- Let erop dat uw kleding niet in contact komt met benzine. Vervang uw kleding onmiddellijk wanneer benzine op uw kleding terechtgekomen is.
- Tank het apparaat nooit af, bij draaiende of hete motor.

4 INGEBRUIKNAME

OPMERKING Voor ingebruikname:

- altijd een visuele controle uitvoeren. Met loszittende, beschadigde of versleten bedrijfsen/of bevestigingsonderdelen mag de motor niet worden gebruikt.
- Vul de motor beslist met motorolie.

4.1 De algehele motorconditie controleren

1. Controleer de motor op:
 - Aanwijzingen voor olie- of benzinelekages op de buiten- en onderkant van de motor.
 - Overmatig vuil of vreemde voorwerpen
 - Zichtbare beschadigingen
 - Stevige bevestiging van alle bouten en moeren
 - Stevige bevestiging en aanwezigheid van afschermingen en afdekkingen
 - Beschadiging en vervuiling van het luchtfilter
 - Brandstofpeil
 - Motoroliepeil
2. Verhelp vastgestelde gebreken voor ingebruikname.

4.2 Vullen met gebruiksvloeistoffen

 **WAARSCHUWING!** Brand- en explosiegevaar. Benzine en olie zijn zeer gemakkelijk ontvlambaar. Een brand kan dodelijk letsel tot gevolg hebben.

- Vul de motor uitsluitend in de vrije buitenlucht met benzine en olie, uit de buurt van open vuur of warmtebronnen.
- Vervang de tank of tankdop onmiddellijk wanneer deze beschadigd is/zijn.

- Tankdop altijd stevig sluiten. Let op de openingen in de tankdopbevestiging en de pen- nen in de tankdop.
- Wanneer er benzine is gemorst:
 - De motor niet starten.
 - Startpogingen voorkomen.
 - Verticuteermachine en de motor reinigen.
 - Gemorste brandstof kan op kunststofon- derdelen tot beschadigingen leiden: Veeg de brandstof meteen af. De garantie dekt geen schade aan plastic onderdelen die is veroorzaakt door brandstof.

4.2.1 Olie bijvullen (02)

Aanbevelingen voor de olie

Olie speelt een doorslaggevende rol bij de pres- taties en de levensduur van de motor.

- Gebruik een reinigende olie die voldoet aan de eisen voor de API-serviceklassen SE en SF of beter is.
- Controleer het API-servicelabel op het oliere- servoir om er zeker van te zijn dat het de let- ters SE of SF bevat.
- Selecteer de SAE-viscositeitsklasse volgens de onderstaande tabel:

Tempera- tuurbereik	SAE-viscositeitsklasse
+10 – +35 °C	SAE 30 (single-grade zomerolie)
-20 – +30 °C	10W-30 (synthetische multigra- de-oliën)
-30 – 0 °C	5W-30

- Het gebruik van multigrade-oliën kan bij hoge temperaturen leiden tot een hoger verbruik. Controleer daarom vaker het oliepeil.
- Meng geen olie van verschillende soorten en eigenschappen.

LET OP! Gevaar voor beschadiging van de motor. Het gebruik van olie van type SAE 30 (single-grade zomerolie) bij temperaturen lager dan +5 °C kan tot beschadiging van de motor lei- den, vanwege onvoldoende smering.

- Gebruik alleen de aanbevolen motorolie.

Olie bijvullen

OPMERKING De olie-inhoud voor de motor is maximaal 0,35 l.

OPMERKING Het oliepeil mag niet boven het gearceerde gedeelte aan de oliepeilstok lig- gen. Te veel olie leidt tot:

- Rook in het uitlaatgas
- Vervuiling van de bougie of het luchtfilter

Wanneer nog geen olie in de motor aanwezig is:

1. Doe de olie in een geschikte beker.
2. Oliepeilstok (02/1) uit de olievulopening (02/2) draaien (02/a).
3. Giet de olie langzaam en in kleine hoeveel- heden in de olievulopening. Gebruik hiervoor een trechter (niet inbegrepen in de levering- somvang van de motor).
4. Onderbreek het vullen met olie meermaals om het oliepeil te controleren. Het gearceer- de gedeelte aan de oliepeilstok mag niet wor- den overschreden (zie *Hoofdstuk 4.2.2 "Olie- peil controleren (02)", pagina 33*).
5. Oliepeilstok insteken stevig vastdraaien.
6. Veeg eventueel gemorste olie weg.

4.2.2 Oliepeil controleren (02)

LET OP! Gevaar voor beschadiging van de motor. Laag oliepeil kan motorschade veroorza- ken.

- Controleer regelmatig het oliepeil.
- Vul olie bij wanneer het oliepeil laag is.

1. Stop de motor en laat deze afkoelen.
Opmerking: De motor moet horizontaal staan.
2. Verwijder vreemde voorwerpen rond de olie- vulopening.
3. Oliepeilstok (02/1) losdraaien en schoonvegen.
4. Oliepeilstok tot aan de aanslag insteken, vastdraaien en weer naar buiten trekken. Controleren of het vulpeil in het bovenste ge- deelte van het gearceerde veld (02/3) ligt.
5. Als het oliepeil onder het gearceerde gedeel- te ligt: Vullen met olie.
6. Oliepeilstok insteken stevig vastdraaien.
7. Veeg eventueel gemorste olie weg.

4.2.3 Vullen met benzine (03, 04)

Aanbevelingen betreffende de benzine

- Gebruik schone, nieuwe, loodvrije benzine met een octaangetal van minstens 92.
- Schaf de brandstof aan in hoeveelheden die binnen 30 dagen kunnen worden opgebruikt (zie *Hoofdstuk 10 "Opslag", pagina 38*).

- Benzine met een maximum aandeel aan alcohol van 10 % (E10) of van 5 % aan methanol gebruiken.
- Meng de benzine niet met olie of additieven.

Benzine bijvullen

1. Tankdop (03/1) losdraaien (03/a) en op een schone plek neerleggen.
2. Vul de benzine met een trechter bij.
3. Tankdop stevig sluiten. Bij het plaatsen van de tankdop op de openingen in de tankvulopening (04/1) en de pennen (04/2) aan de tankdop letten.
4. De buitenkant van de tankvulopening reinigen.

5 GEBRUIK VAN DE MOTOR

⚠ GEVAAR! Levensgevaar door vergiftiging. De uitlaatgassen van de motor bevatten koolmonoxide, dat voor een mens binnen enkele minuten dodelijk kan zijn.

- Laat de motor nooit draaien in gesloten ruimten, maar altijd uitsluitend in de buitenlucht.
- Adem geen uitlaatlampen in.
- Schakel de motor uit wanneer u tijdens het gebruik misselijk, duizelig of onwel wordt. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

⚠ WAARSCHUWING! Explosiegevaar. Benzine en olie zijn zeer gemakkelijk ontvlambaar.

- Gebruik geen startspray of soortgelijke middelen.

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor verbranding. Draaiende motoren worden tijdens het gebruik zeer heet!

- Raak tijdens het gebruik nooit onderdelen van de motor aan, dit geldt vooral voor de uitlaat.
- Laat de uitlaat, cilinder en koelribben afkoelen, voordat u deze aanraakt.

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar door draaien de delen van het apparaat! Als er in draaiende delen van het apparaat wordt gegrepen veroorzaakt dit zeer ernstig letsel!

- Grijp nooit in draaiende delen van het apparaat!
- Voordat de motor in gebruik wordt genomen de gebruiksaanwijzing voor het apparaat in acht nemen.
- Motor alleen buitenshuis starten en laten draaien.

- De motor niet in schuine posities boven 15° hellingshoek gebruiken.
- Motor alleen in horizontale positie starten.
- De machine niet zo ver zijdelings kantelen dat er brandstof vrijkomt uit de tankdop.
- Oliepeil controleren.
- Lang haar opbinden en sieraden verwijderen.
- Geen losse kleding dragen.
- Stevig, antislipschoeisel dragen.
- Niet de basisafstelling van de motor wijzigen en niet te snel laten draaien.
- Bij het starten de veiligheidsafstand in acht nemen.
- Schakel de motor uit en laat hem afkoelen, voordat de tankdop wordt verwijderd.
- De motor uitschakelen en de bougiestekker lostrekken voordat u de machine of de motor controleert, reinigt of aan het werk gaat.
- Voordat u de cilindervinnen en de afscherming aanraakt, moet u wachten totdat de motor voldoende is afgekoeld.
- Draai de motor niet zonder bougie door.

5.1 Motor starten en uitschakelen (05)

⚠ VOORZICHTIG! Risico op letsel! Terugsagrisico: Het trekkoord kan sneller naar de motor terugspringen dan dat het startkoord kan worden losgelaten.

- Houd rekening met een plotselinge ruk als u aan het startkoord heeft getrokken.

ℹ OPMERKING Zie voor verdere informatie de gebruikshandleiding van de verticuteermachine.

1. Chokehendel (05/1) bedienen:
 - Bij een koude start de chokehendel op de gesloten stand zetten (05/a).
 - Bij een warme start de chokehendel op de open stand zetten (05/b).

Opmerking: Als het apparaat nog steeds niet start, de chokehendel op de gesloten stand zetten.
2. Gashendel (05/2) van langzaam (schildpad) op snel (haas) zetten (05/c).
3. Aan de verticuteermachine aan de veiligheidsbeugel trekken en tot de volledige start van de motor uitgetrokken houden.
4. Starter met trekkoord bedienen (05/3):
 - Startkabel langzaam uittrekken tot het gespannen is.

- Startkabel vlot uittrekken (05/d) en vervolgens weer terug laten rollen.
Opmerking: Als het apparaat bij de tweede startpoging nog steeds niet start, volgt u de instructies voor de choke.

5. Na een koude start de chokehendel met het opwarmen van de motor langzaam op de open stand zetten (05/b).

Om de motor uit te schakelen de veiligheidsbeugel aan de verticuteermachine loslaten.

OPMERKING Het beschermingssysteem tegen olietekort beschermt de motor tegen schade door een te laag oliepeil in het carter. Als het oliepeil beneden de toegestane minimum grens daalt schakelt het systeem de motor automatisch uit. In dat geval olie bijvullen tot aan de voorgeschreven markering, voordat de motor opnieuw wordt gestart.

6 REPARATIES

WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel bij reparatiewerkzaamheden. Ondeskundige reparaties kunnen ernstig letsel en schade aan het apparaat veroorzaken.

- Laat reparatiewerkzaamheden alleen uitvoeren door servicepunten van de fabrikant of door geautoriseerde gespecialiseerde bedrijven!
- Er mogen uitsluitend originele reserveonderdelen van AL-KO worden gebruikt.

7 ONDERHOUD EN VERZORGING

WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel. Het onbedoeld inschakelen van het motor kan tot ernstig letsel leiden.

- Voor aanvang van afstel-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de motor altijd worden uitgeschakeld en beveiligd tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.

7.1 Luchtfilter vervangen (06)

OPMERKING

- Het filterelement moet steeds vrij worden gehouden van grasresten en vuil.
- Vervang filterelementen uitsluitend door originele reservedelen.
- De motor mag nooit worden gebruikt zonder een correct gemonteerd filterelement.

Luchtfilter regelmatig reinigen. Beschadigde luchtfilters vervangen.

1. Het gedeelte rondom het filterdeksel reinigen.
2. Vleugelbouten (06/1) van het filterdeksel (06/2) losdraaien filterdeksel verwijderen.
3. Filterelement (06/3) verwijderen.
4. Hoedanigheid van het filterelement controleren. Het filterelement moet in onberispelijke staat, schoon en gebruiksklaar zijn. Anders moet het filterelement worden onderhouden of vervangen (zie Hoofdstuk 7.7 "Onderhoudsschema", pagina 36).
5. Roosterelement (06/4) en luchtfilterhuis (06/5) reinigen.
6. Alle componenten weer in elkaar bouwen.
7. Filterdeksel monteren en met vleugelbouten vastdraaien.

7.2 Olie ververset (07)

Het oliepeil elke 5 bedrijfsuren of dagelijks voor het starten van de motor controleren.

WAARSCHUWING! Brand- en explosiegevaar. Wanneer brandstof ontsnapt ontstaat een explosief benzine-luchtmengsel. Door een ondeskundige omgang met brandstoffen kunnen deze ontsteken, exploderen en ontbranden, wat tot zwaar letsel en zelfs sterfgevallen kan leiden.

- Leeg de brandstoftank, voordat u de olie aftapt.

OPMERKING Neem contact op met onze klantenservice als u niet in staat bent zelf werkzaamheden uit te voeren.

OPMERKING

- Verouderde olie aftappen terwijl de motor warm is. Warme olie stroomt sneller en in zijn geheel uit.
 - Voer de afgewerkte olie af conform de milieuvoorschriften!
1. Om de brandstoftank leeg te maken: Laat de motor draaien tot deze zelfstandig stopt. Of tap de brandstof af.
 2. Opvangbak voor de afgewerkte olie plaatsen.
 3. Aftapplug (07/1) losdraaien (07/a).
 4. Laat alle olie uitstromen in de opvangbak.
 5. Aftapplug weer vastdraaien (07/b). Controleer of de afdichting correct geplaatst is. Draai de aftapplug stevig vast.
 6. Verse olie in de olievlopening (07/2) gieten zie Hoofdstuk 4.2.1 "(Motorolie bijvullen (02))", pagina 33. Gebruik hiervoor een trech-

ter (niet inbegrepen in de leveringsomvang van de motor).

7. Oliepeilstok (07/3) tot de aanslag insteken en weer uittrekken. Controleren dat het vulpeil niet boven het gearceerde gedeelte aan de oliepeilstok ligt (zie *Hoofdstuk 4.2.2 "Oliepeil controleren (02)", pagina 33*).
8. Oliepeilstok insteken stevig vastdraaien.
9. Veeg eventueel gemorste olie weg.

7.3 Motor reinigen

⚠ WAARSCHUWING! Brandgevaar door vreemde voorwerpen. Vreemde voorwerpen aan de motor kunnen de verticuteermachine in brand zetten. Een brand kan ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben.

- Verwijder brandbare vreemde voorwerpen (bijv. gras, bladeren, vet) van de motor, vooral in de gebieden rondom de uitlaat en de cilinder.
- Controleer en reinig de gebieden rond de uitlaat en de cilinder regelmatig.

LET OP! Gevaar door water. Binnendringend water (ontstekingsinstallatie, carburateur...) kan tot storingen leiden.

- Spuit de motor niet af met water.
1. Laat de motor voor het reinigen ten minste 30 minuten afkoelen.
 2. Verwijder met regelmaat het vuil van de motor met behulp van een poetsdoek of borstel.
 3. Alle vuilrestanten van de geluidsisolerende afdekking met perslucht verwijderen.
 4. Het koelsysteem reinigen:
 - Verwijder verstoppingen uit de openingen voor koellucht.
 - Om oververhitting te voorkomen eventueel ook de binnenste koelribben en oppervlakken reinigen.
 5. Veeg kunststof onderdelen af met een vochtige spons met reinigingsmiddel.

7.4 Brandstofopslagcontainer reinigen (08)

⚠ WAARSCHUWING! Brand- en explosiegevaar. Benzine vat uiterst gemakkelijk vlam. Een brand kan dodelijk letsel tot gevolg hebben.

- Zet de motor uit en laat hem afkoelen.
- Onderhouds-, reinigings- en reparatiewerkzaamheden in verband met benzine alleen buiten en niet in de buurt van open vuur of warmtebronnen uitvoeren.

1. Motor uitzetten.

2. Moer (08/1) losdraaien en de brandstofopslagcontainer (08/2) verwijderen (08/a).
3. O-ring verwijderen.
4. Brandstofopslagcontainer en O-ring met een niet-brandbaar oplosmiddel reinigen en vervolgens afdrogen.
5. O-ring en brandstofopslagcontainer weer plaatsen en met de moer bevestigen.
6. In geval van lekkages de O-ring vervangen.

7.5 Bougie onderhouden (09)

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel door een elektrische schok. Het controleren van de ontstekingsvonk bij gedemonteerde bougie kan tot zwaar letsel door een elektrische schok leiden en kan brand veroorzaken.

- Controleer de ontstekingsvonk nooit wanneer de bougie is gedemonteerd. Gebruik in plaats daarvan een vonktester.

LET OP! Gevaar voor beschadiging van de motor. Het gebruik van de motor met een onjuiste bougie of zonder bougie leidt tot ernstige beschadiging van de motor!

- Gebruik altijd het voorgeschreven type bougie.
- Probeer nooit om de motor te starten zonder bougie.

1. Afdekking (09/1) van de bougie verwijderen (09/a).
2. Vervuilingen in de buurt van de bougie verwijderen.
3. Bougie met een bougiesleutel resp. steeksleutel losdraaien.
4. De juiste elektrodeafstand met een voelermaat controleren.
Opmerking: De elektrodeafstand van de bougie moet 0,7 mm – 0,8 mm bedragen.
5. Bougie weer plaatsen en met een bougiesleutel resp. steeksleutel vastdraaien (09/b).
6. Afdekking van de bougie aanbrengen.

7.6 Carburateurinstellingen

ⓘ OPMERKING Het instellen van de carburateur mag uitsluitend worden uitgevoerd door een erkende onderhoudswerkplaats.

7.7 Onderhoudsschema

Volgende werkzaamheden mogen door de gebruiker zelf worden uitgevoerd. Alle overige onderhouds-, service- en reparatiewerkzaamheden

moeten door een erkende service reparatiewerkplaats worden uitgevoerd.

Denk ook aan de aanbevolen jaarlijkse smeringen conform smeerplan.

OPMERKING Bij zware belasting en bij hoge temperaturen kunnen kortere onderhoudsintervallen nodig zijn dan in de tabel hierna zijn vermeld.

Activiteit	Vóór elk gebruik	Na de 1e maand of de eerste 20 bedrijfsuren	Om de 3 maanden of 50 bedrijfsuren	Om de 6 maanden of 100 bedrijfsuren	Ieder jaar of om de 300 bedrijfsuren
Oliepeil controleren	X				
Olie verversen		X		X	
Luchtfilter controleren	X				
Luchtfilter reinigen			X*		
Luchtfilter vervangen					X
Brandstofopslagcontainer reinigen				X	
Elektrolytpeil controleren	X				
Bougie controleren/reinigen				X	
Bougie vervangen					X
Klepspeling afstellen					X**
Cilinderafdekking reinigen					X**
Brandstoftank en brandstoffilter reinigen		Om de 2 jaar**			
Olieleiding vervangen		Om de 2 jaar**			

Bu: Bedrijfsuren

* Luchtfilter vaker reinigen als de motor in een stoffige omgeving werkt.

** Uitvoering door een gespecialiseerd bedrijf.

8 HULP BIJ STORINGEN

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel. Onderdelen met scherpe randen en draaiende onderdelen kunnen letsel veroorzaken.

- Draag bij onderhouds- en reinigingswerkzaamheden altijd beschermende handschoenen!

OPMERKING Neem contact op met onze klantenservice bij storingen die niet in deze tabel staan vermeld of die u niet zelf kunt oplossen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Motor slaat niet aan.	Brandstof ontbreekt	Vul brandstof bij.
	Slechte, vervuilde brandstof, oude brandstof in de tank	Tap de brandstoftank af en vul deze met verse brandstof.
	Fout startproces	Voer de startprocedure correct uit.
	Bougie niet aangesloten	Controleer de bougiestekker, let op correcte plaatsing op de bougie.

Storing	Oorzaak	Oplossing
	Bougie vochtig	Bougie controleren.
	Bougie-elektrode vervuild	
	Onjuiste elektrodenafstand	
	Luchtfilter verstopt	Luchtfilter controleren en reinigen.
	Ongeschikte olie voor dit jaarge-tijde	Olie controleren, eventueel vervangen.
	Vorming van gasbellen in de car-burateur vanwege de hoge tem-peraturen	Wacht enkele minuten en herhaal de startpoging.
	Verbrandingsproblemen	Uitsluitend laten controleren door een werkplaats met klantenservice!
	Ontstekingsproblemen	Uitsluitend laten controleren door een werkplaats met klantenservice!
Vermogensverlies tij-dens bedrijf	Luchtfilter verstopt	Luchtfilter controleren en reinigen.
	Verbrandingsproblemen	Uitsluitend laten controleren door een werkplaats met klantenservice!
Ongelijkmatige werking	Bougie-elektrode vervuild	Bougie controleren.
	Onjuiste elektrodenafstand	
	Bougiestekker slecht opgestoken	Controleer de bougiestekker, let op cor-recte plaatsing op de bougie.
	Luchtfilter verstopt	Luchtfilter controleren en reinigen.
	Choke is ingeschakeld	Choke uitschakelen.
	Verbrandingsproblemen	Uitsluitend laten controleren door een werkplaats met klantenservice!
	Ontstekingsproblemen	Uitsluitend laten controleren door een werkplaats met klantenservice!

Vul hieronder het serienummer van de motor in, samen met de aankoopdatum. Deze informatie heeft u nodig bij het bestellen van reservedelen,

technische vragen en bij eventuele aanspraken op garantie.

Serienummer motor:	
Aankoopdatum:	

9 TRANSPORT

- Transporteer de motor uitsluitend met lege brandstoftank.
- Transporteer de motor altijd in een horizontale stand, ter voorkoming van:
 - weglekkende brandstof en olie
 - rookontwikkeling
 - moeilijk starten

- roetafzettingen op de bougie

10 OPSLAG

OPMERKING Zie voor verdere informatie de gebruikshandleiding van de verticuteermachine.

⚠ WAARSCHUWING! Brand- en explosiegevaar. Wanneer brandstof ontsnapt ontstaat een explosief benzine-luchtmengsel. Door een ondeskundige omgang met brandstoffen kunnen deze ontsteken, exploderen en ontbranden, wat tot zwaar letsel en zelfs sterfgevallen kan leiden.

- Stal de motor nooit voor open vuur of warmtebronnen.
- Gebruik de motor nooit in een omgeving met brandbare stoffen.

Bij een langduriger stalling van de verticuteermachine (langer dan 1 maand) moet de brandstof worden afgetapt, om afzettingen in het brandstofsysteem te voorkomen. Bij een kortere stallingsduur kan de brandstof worden beschermd met een brandstofstabilisator.

i OPMERKING Voor overige informatie: Informeer bij afdeling klantenservice.

1. Brandstof aftappen uit de carburateur:
 - Zet de motor in de buitenlucht en laat deze afkoelen.
 - Plaats een opvangbak voor brandstof onder de motor.
 - Benzine-aftapplug (08/3) losdraaien.
 - Brandstof aflaten.
 - Benzine-aftapplug weer vastdraaien.
2. Motor reinigen (zie *Hoofdstuk 7.3 "Motor reinigen", pagina 36*).
3. Motor stallen:
 - Stal de motor in een goed geventileerde ruimte, niet nabij open vuur of warmtebronnen.
 - Stal de motor niet in een omgeving waar elektromotoren of elektrische gereedschappen worden gebruikt.
 - Bescherm de motor gedurende de stalling tegen vocht.

15 GARANTIE

Eventueel binnen de wettelijke termijn voor aansprakelijkheid optredende materiaal- of fabricagefouten van het apparaat worden naar eigen oordeel door ons verholpen, hetzij door reparatie of door levering van een vervangend apparaat. De geldende termijn voor aansprakelijkheid hangt in elk geval af van de wetgeving in het land waarin het apparaat werd aangeschaft.

11 VERWIJDEREN



- Benzine en motorolie horen niet bij het gewone huisvuil of in de riolering, maar moeten afzonderlijk worden weggedaan!
- Voordat de machine wordt afgedankt moeten de brandstof- en de motorolietank worden geleegd!
- Verpakking, apparaat en toebehoren zijn vervaardigd van materialen die voor hergebruik geschikt zijn. Verwijder deze daarom dienovereenkomstig.

12 TECHNISCHE GEGEVENS

Motortype	152F
Cilinderinhoud	79 cm ³
Vermogen	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Olievulhoeveelheid	0,35 l
Koelsysteem	Luchtkoeling
Elektrodenafstand bouw	0,7 mm - 0,8 mm

13 RESERVEONDERDELEN

Aanbevolen bougies: F7RTC of gelijkwaardig
Reserveonderdelen zijn verkrijgbaar via erkende dealers of onze servicedienst.

14 KLANTENSERVICE/SERVICE CENTRE

Voor vragen over garantie, reparatie of reserveonderdelen kunt u contact opnemen met het dichtstbijzijnde AL-KO service centre. Deze vindt u op internet op het volgende adres:
www.alko-garden.com/service-contacts
Verdere informatie over reserveonderdelen vindt u op:
www.alko-garden.com/spareparts

Onze garantie geldt alleen bij:

- naleving van deze gebruikershandleiding
- Deskundig gebruik
- Gebruik van originele reserveonderdelen

De garantie vervalt bij:

- Eigenhandig uitgevoerde reparatiepogingen
- Eigenhandig aangebrachte technische wijzigingen
- Gebruik voor andere doeleinden dan het gebruiksdoel

Van de garantie zijn uitgesloten:

- lakschade opgetreden als gevolg van normaal gebruik
- Slijtageonderdelen die op de reserveonderdelenkaart met een kader xxxxxx (x) zijn aangeduid

De garantietermijn begint bij de aanschaf door de eerste eindgebruiker. Maatgevend is daarbij de datum op de kassabon. Ga met deze garantieverklaring en de originele kassabon naar uw dealer of naar de dichtstbijzijnde klantenservice. Deze verklaring laat het vorderingsrecht van de koper jegens de verkoper wegens defecten aan het apparaat onverlet.

TRADUCTION DE LA NOTICE D'UTILISATION ORIGINALE**Table des matières**

1	À propos de cette notice	41	10	Stockage.....	51
1.1	Symboles sur la page de titre	41	11	Élimination	52
1.2	Explications des symboles et des termes d'avertissement.....	41	12	Caractéristiques techniques	52
2	Description du produit	42	13	Pièces de rechange	52
2.1	Utilisation conforme	42	14	Service clients/après-vente	52
2.2	Symboles sur l'appareil.....	42	15	Garantie.....	52
2.2.1	Étiquette de sécurité.....	42			
2.2.2	Étiquette de commande	42			
2.3	Aperçu du produit (01).....	43			
3	Consignes de sécurité.....	43			
3.1	Opérateurs.....	43			
3.2	Sécurité des personnes, des animaux et des objets.....	43			
3.3	Manipulation de l'essence et de l'huile.....	44			
4	Mise en service	44			
4.1	Contrôler l'état général du moteur	45			
4.2	Faire l'appoint en carburant et fluides... ..	45			
4.2.1	Faire le plein d'huile (02).....	45			
4.2.2	Contrôler le niveau d'huile (02)	46			
4.2.3	Faire le plein d'essence (03, 04) . ..	46			
5	Utilisation du moteur	46			
5.1	Démarrer et arrêter le moteur (05).....	47			
6	Réparation.....	47			
7	Maintenance et entretien.....	47			
7.1	Remplacer le filtre à air (06)	47			
7.2	Remplacer l'huile (07).....	48			
7.3	Nettoyer le moteur	48			
7.4	Nettoyer le bac de décantation de carburant (08)	48			
7.5	Maintenance de la bougie d'allumage (09)	49			
7.6	Réglages du carburateur	49			
7.7	Programme de maintenance	49			
8	Aide en cas de pannes.....	50			
9	Transport.....	51			

1 À PROPOS DE CETTE NOTICE

- La notice d'utilisation originale est la version en langue allemande. Toutes les autres versions linguistiques sont des traductions de la notice d'utilisation originale.
- Conservez toujours cette notice de manière à pouvoir la consulter lorsque vous avez besoin d'informations sur le produit.
- Remettez le produit uniquement accompagné de cette notice à un tiers.
- Lisez et respectez les consignes de sécurité et les avertissements de la présente notice.
- Observez également la notice ci-jointe de l'appareil.

1.1 Symboles sur la page de titre

Symbole	Signification
	Lire impérativement la présente notice avec attention avant la mise en service. Ceci constitue une condition préalable à un travail sûr et une bonne maniabilité.
	Notice d'utilisation
	Ne pas utiliser un appareil à essence à proximité de flammes nues ou de sources de chaleur.

1.2 Explications des symboles et des termes d'avertissement

 **DANGER !** Indique une situation de danger immédiat qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou une blessure grave.

⚠ AVERTISSEMENT ! Indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou une blessure grave.

⚠ ATTENTION ! Indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou de gravité moyenne.

ATTENTION ! Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels.

i REMARQUE Instructions spéciales pour une meilleure compréhension et une manipulation correcte.

2 DESCRIPTION DU PRODUIT

Cette documentation décrit un moteur à combustion. Toujours tenir compte également des instructions de la notice d'utilisation de l'appareil de jardinage !

⚠ DANGER ! Danger de mort. Risque d'asphyxie lié au monoxyde de carbone dangereux

- Démarrer et utiliser le moteur uniquement à l'air libre.
- Une utilisation dans des locaux fermés, même avec des portes et fenêtres ouvertes est interdite.

2.1 Utilisation conforme

Ce moteur à combustion est conçu pour tracter les scarificateurs pour une utilisation privée. En raison de ses gaz d'échappement, son utilisation est uniquement autorisée à l'air libre et interdite à l'intérieur. Toute autre utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme.

Le présent moteur est exclusivement destiné à une utilisation privée. Toute autre utilisation ainsi que les modifications ou transformations non autorisées sont considérées comme une utilisation non conforme avec, pour conséquence, la nullité de la garantie de conformité et le rejet de toute responsabilité du constructeur en cas de dommages causés à l'utilisateur ou à des tiers.

2.2 Symboles sur l'appareil

2.2.1 Étiquette de sécurité



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



Le carburant et les vapeurs de carburant sont extrêmement inflammables et explosives. Des étincelles se produisent au démarrage du moteur.

Ces étincelles risquent d'enflammer des gaz inflammables à proximité. Les corps étrangers inflammables à proximité, tels que les feuilles, l'herbe, etc., risquent de prendre feu.

Effectuer le plein de carburant à l'air libre uniquement, lorsque le moteur est coupé et qu'il a refroidi.



Attention !

Les moteurs produisent du monoxyde de carbone, un gaz toxique sans odeur ni couleur.

L'inhalation de monoxyde de carbone risque d'entraîner des nausées, un évanouissement ou la mort.

Démarrer le moteur et le faire tourner à l'air libre.

Ne pas démarrer ni faire tourner le moteur dans des locaux fermés, même si les portes ou les fenêtres sont ouvertes.

2.2.2 Étiquette de commande

Symbole	Signification
Choke OPEN / CLOSE	
Accélérateur Rapide / Lent	

Symbole	Signification
Ravitailler en ressources	

2.3 Aperçu du produit (01)

N°	Pièce
1	Cache insonorisant
2	Levier du starter
3	Manette des gaz
4	Bougie d'allumage
5	Couvercle de culasse
6	Filtre à air
7	Démarrreur à câble
8	Poignée sur le câble de démarrage
9	Réservoir à carburant
10	Vis de vidange d'huile
11	Reniflard de la jauge d'huile
12	Bouchon du réservoir

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

⚠ DANGER ! Danger de mort et de blessures très graves ! La non-connaissance des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation peut entraîner de très graves blessures, voire la mort.

- Avant d'utiliser l'appareil, tenez compte de toutes les consignes de sécurité et des instructions d'utilisation de ce manuel d'utilisation ainsi que des manuels d'utilisation mentionnés.
- Conservez tous les documents fournis en vue d'une utilisation ultérieure.

⚠ DANGER ! Danger de mort par intoxication. Les fumées dégagées par le moteur contiennent du monoxyde de carbone qui peut tuer une personne en quelques minutes.

- Ne faites jamais tourner le moteur dans des locaux fermés, mais toujours à l'air libre.
- N'inhalez pas les gaz d'échappement du moteur.
- Éteignez le moteur si lors de l'utilisation de l'appareil, vous vous sentez mal, ressentez des vertiges ou des signes de faiblesse. Consultez immédiatement un médecin.

⚠ DANGER ! Danger en cas de déversement de carburant. Essuyer le carburant déversé et démarrer uniquement le moteur lorsque le carburant déversé est éliminé.

⚠ AVERTISSEMENT ! Avertissement : risque d'incendie. Ne pas démarrer le moteur dans un environnement avec des objets facilement inflammables. Maintenir une distance de minimum un mètre.

ℹ REMARQUE Ne pas démarrer le moteur en cas de pluie.

- N'utiliser le moteur qu'en parfait état technique.
- Ne pas mettre hors service les dispositifs de sécurité et de protection.
- Porter un casque de protection acoustique.
- Lire attentivement et respecter les instructions de la présente notice d'utilisation et de celle du scarificateur sur laquelle ce moteur est monté. Apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- Ne pas utiliser de pulvérisateur pour démarrage ou similaire.

3.1 Opérateurs

- Les jeunes de moins de 16 ans ou les personnes qui ne connaissent pas la notice d'utilisation ne doivent pas utiliser le moteur. Respecter l'éventuelle réglementation de sécurité nationale sur l'âge minimum de l'opérateur.
- Le moteur ne doit pas être mis en service sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

3.2 Sécurité des personnes, des animaux et des objets

- N'utiliser le moteur que de manière conforme. Une utilisation non conforme peut

entraîner des blessures et provoquer des dégâts matériels.

- La responsabilité de l'utilisateur est engagée en cas d'accidents avec d'autres personnes ou de dégâts liés à leurs biens.
- Tenez toute tierce personne à l'écart de la zone à risques.
- N'allumez le moteur que lorsque personne ni aucun animal ne se trouve dans la zone de travail.
- Respectez une distance de sécurité avec les personnes et les animaux, et coupez le moteur lorsque des personnes ou des animaux s'approchent.
- Ne dirigez jamais le flux de gaz d'échappement du moteur en direction de personnes ou d'animaux ni en direction de produits et objets inflammables.
- Ne passez jamais la main dans la grille d'aspiration et d'aération lorsque le moteur tourne. Les pièces mécaniques rotatives peuvent provoquer des blessures.
- Coupez toujours le moteur lorsque vous n'en avez pas besoin, p. ex. quand vous changez de zone de travail, pour les travaux de maintenance et d'entretien, quand vous faites le plein du mélange essence/huile.
- Ne pas utiliser le moteur dans des environnements mal aérés (par ex. garage). Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone nocif et d'autres polluants.
- En cas d'accident, coupez immédiatement le moteur pour éviter toutes blessures et autres dommages matériels.
- N'utilisez pas le moteur avec des pièces usées ou défectueuses. Les pièces usées ou défectueuses peuvent entraîner de graves blessures.
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange et des accessoires d'origine.
- Conservez le moteur hors de la portée des enfants.
- Indiquez aux enfants et aux adolescents qu'il ne faut pas jouer avec le moteur.

3.3 Manipulation de l'essence et de l'huile

- Risque d'explosion et d'incendie : Les émissions du mélange essence/air créent une atmosphère explosive. Une déflagration, une explosion ou un incendie peuvent provoquer de graves blessures, voire la mort, en cas de manipulation incor-

recte du carburant. Tenez compte des points suivants :

- Ne fumez pas quand vous manipulez de l'essence.
- Manipulez l'essence en extérieur uniquement, jamais dans des locaux fermés.
- Respectez impérativement les règles de comportement citées plus bas.
- Transportez et stockez l'essence et l'huile exclusivement dans des conteneurs prévus à cet effet. Veillez à ce qu'aucun enfant n'ait accès à l'essence et à l'huile stockées.
- Pour éviter toute contamination du sol (protection de l'environnement), veillez à ce que l'essence et l'huile ne pénètrent pas dans la terre quand vous faites le plein. Pour faire le plein, utilisez un entonnoir.
- Ne remplissez jamais le réservoir de l'appareil dans une pièce fermée. Des vapeurs d'essence peuvent s'accumuler sur le sol et provoquer une déflagration ou même une explosion.
- Essuyez immédiatement les déversements d'essence sur l'appareil et au sol. Laissez sécher les tissus utilisés pour essuyer l'essence dans un endroit bien ventilé avant de le jeter. Sinon, il y a risque de combustion spontanée.
- Si vous renversez de l'essence, des vapeurs d'essence se forment. Pour cette raison, ne pas démarrer l'appareil au même endroit, mais à au moins 3 m de distance.
- Évitez tout contact de la peau avec des produits pétroliers. Ne respirez pas les vapeurs d'essence. Portez toujours des gants de protection quand vous faites le plein. Changez et nettoyez régulièrement vos vêtements de protection.
- Veillez à ce que vos vêtements n'entrent pas en contact avec l'essence. Si vos vêtements sont tachés d'essence, changez-vous immédiatement.
- Ne remplissez jamais l'appareil quand le moteur tourne ou qu'il est chaud.

4 MISE EN SERVICE

i REMARQUE Avant la mise en service :

- Toujours réaliser un contrôle visuel. Le moteur ne doit pas être utilisé si des éléments de fixation ou d'utilisation sont desserrés, endommagés ou usés.
- Faire impérativement l'appoint d'huile moteur.

4.1 Contrôler l'état général du moteur

1. Sur le moteur, contrôler :
 - L'absence de fuite d'huile ou d'essence à l'extérieur ou sous le moteur
 - L'absence d'encrassement excessif ou de corps étrangers
 - L'absence de signes d'endommagement
 - Le serrage correct de toutes les vis et de tous les écrous
 - Le serrage correct et la présence de toutes les protections et caches
 - L'endommagement et l'encrassement du filtre à air
 - Le niveau de carburant
 - Le niveau d'huile moteur
2. Éliminer les vices constatés avant la mise en service.

4.2 Faire l'appoint en carburant et fluides.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie et d'explosion. L'essence et l'huile sont hautement inflammables. Un incendie peut causer des blessures graves.

- Ne faire l'appoint d'essence et d'huile qu'à l'air libre et pas à proximité de flammes nues ou de sources de chaleur.
- Remplacer immédiatement le réservoir ou le bouchon de réservoir endommagé.
- Toujours bien fermer le bouchon de réservoir. Veiller aux évidements sur le logement du couvercle de réservoir et aux ergots dans le couvercle de réservoir.
- En cas d'écoulement d'essence :
 - Ne pas démarrer le moteur.
 - Éviter les essais d'allumage.
 - Nettoyer le scarificateur et le moteur.
 - Du carburant renversé peut endommager les pièces en plastique : Essuyer immédiatement le carburant. La garantie ne couvre pas les dommages causés par le carburant sur des pièces en plastique.

4.2.1 Faire le plein d'huile (02)

Recommandations sur l'huile

L'huile est un facteur essentiel pour la performance et la longévité du moteur.

- Utilisez une huile détergente qui remplisse les exigences des classes de service API SE et SF ou les dépasse.

- Vérifiez l'étiquette de service API sur le bidon d'huile pour être sûr qu'elle soit de qualité SE ou SF.
- Sélectionnez le nombre SAE conformément au tableau ci-dessous :

Plage de températures	Nombre SAE
+10 – +35 °C	SAE 30 (huile d'été monograde)
-20 – +30 °C	10W-30 (huiles multigrades synthétiques)
-30 – 0 °C	5W-30

- L'utilisation d'huiles multigrades risque d'entraîner une consommation accrue avec des températures élevées. Contrôlez donc le niveau d'huile plus souvent.
- Ne mélangez pas d'huiles de plusieurs sortes et ayant des caractéristiques différentes.

⚠ ATTENTION ! Risque de dommages sur le moteur. L'utilisation d'huile SAE 30 (huile d'été monograde) en présence de températures inférieures à +5 °C risque d'entraîner un endommagement du moteur lié à une lubrification insuffisante.

- Utilisez uniquement l'huile hydraulique recommandée.

Faire l'appoint d'huile

i REMARQUE La contenance d'huile du moteur est de 0,35 l au maximum.

i REMARQUE Le niveau d'huile ne doit pas dépasser la zone rayée sur la jauge d'huile. Un excès d'huile entraîne :

- De la fumée dans les gaz d'échappement
- Un encrassement de la bougie d'allumage ou du filtre à air

En l'absence d'huile dans le moteur :

1. Remplir un récipient approprié d'huile.
2. Dévisser (02/a) la jauge d'huile (02/1) du reniflard (02/2).
3. Verser lentement par petites quantités dans l'orifice de remplissage d'huile. Utiliser un entonnoir (non fourni avec le moteur) lors de l'opération.
4. Interrompre le remplissage d'huile à plusieurs reprises et vérifier le niveau d'huile. La zone rayée sur la jauge d'huile ne doit pas être dé-

passée (voir chapitre 4.2.2 "Contrôler le niveau d'huile (02)", page 46).

5. Introduire la jauge d'huile et la visser à bloc.
6. Le cas échéant, ôter l'huile répandue.

4.2.2 Contrôler le niveau d'huile (02)

ATTENTION ! Risque de dommages sur le moteur. Un niveau d'huile insuffisant risque d'endommager le moteur.

- Contrôler régulièrement le niveau d'huile.
 - Si le niveau d'huile est trop bas, faites l'appoint.
1. Couper le moteur et le laisser refroidir.
Remarque: Le moteur doit être à l'horizontale.
 2. Retirer les corps étrangers de la zone de remplissage d'huile.
 3. Dévisser la jauge d'huile (02/1) et l'essuyer.
 4. Introduire la jauge d'huile jusqu'en butée et la visser puis la ressortir. Vérifier si le niveau de remplissage est dans la partie supérieure de la zone rayée (02/3).
 5. Lorsque le niveau d'huile est dans la partie inférieure de la zone rayée : Remplir d'huile.
 6. Introduire la jauge d'huile et la visser à bloc.
 7. Le cas échéant, ôter l'huile répandue.

4.2.3 Faire le plein d'essence (03, 04)

Recommandations concernant l'essence

- Utiliser de l'essence propre, fraîche, sans plomb d'un indice d'octane minimal de 92.
- Acheter le carburant en quantités consommables sous 30 jours (voir voir chapitre 10 "Stockage", page 51).
- Utiliser de l'essence avec maximum 10 % d'alcool (E10) ou 5 % de méthanol.
- Ne pas mélanger l'essence à l'huile ou à des additifs.

Faire le plein d'essence

1. Dévisser (03/a) le couvercle de réservoir (03/1) et le poser sur une surface propre.
2. Faire le plein d'essence avec un entonnoir.
3. Bien refermer l'orifice de remplissage du réservoir. Lors de la pose du couvercle du réservoir, veiller aux évidements dans l'orifice de remplissage du réservoir (04/1) et aux ergots (04/2) sur le couvercle de réservoir.
4. Nettoyer l'extérieur de l'orifice de remplissage du réservoir.

5 UTILISATION DU MOTEUR

⚠ DANGER ! Danger de mort par intoxication. Les fumées dégagées par le moteur contiennent du monoxyde de carbone qui peut entraîner la mort d'une personne en quelques minutes seulement.

- Ne faites jamais tourner le moteur dans des locaux fermés, mais toujours à l'air libre.
- N'inhaliez pas les gaz d'échappement du moteur.
- Éteignez le moteur si vous vous sentez mal quand il fonctionne, si vous ressentez des vertiges ou des signes de faiblesse. Consultez immédiatement un médecin.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'explosion. L'essence et l'huile sont hautement inflammables.

- N'utilisez pas de démarreurs sous forme d'aérosol ou autres.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de brûlures. Les moteur en cours de fonctionnement deviennent brûlants.

- Ne touchez jamais des pièces du moteur en cours de fonctionnement, notamment le pot d'échappement.
- Laissez refroidir le pot d'échappement, les cylindres et les ailettes de refroidissement avant de les toucher.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque dû à des pièces en mouvement ! Passer la main dans des pièces de l'appareil en mouvement entraîne des blessures graves !

- Ne jamais passer la main dans des pièces de l'appareil en mouvement !
- Avant de mettre le moteur en marche, tenir compte du mode d'emploi de l'appareil.
- Démarrer et faire tourner le moteur uniquement à l'air libre.
- Ne pas utiliser le moteur en position inclinée supérieure à 15° d'inclinaison.
- Ne démarrer le moteur qu'en position horizontale.
- Ne pas basculer la machine sur le côté jusqu'à ce que du carburant s'échappe du bouchon de réservoir.
- Contrôler le niveau d'huile.
- Attacher les cheveux longs et retirer les bijoux.
- Ne pas porter de vêtements amples.

- Porter des chaussures résistantes et à semelle antidérapante.
- Ne pas modifier le réglage de base du moteur ni trop monter en régime.
- Respecter la distance de sécurité au démarrage.
- Couper le moteur et laisser refroidir avant de retirer le bouchon de réservoir.
- Couper le moteur et débrancher le connecteur de bougie avant de contrôler, de nettoyer ou de réaliser des travaux sur la machine ou le moteur.
- Avant de toucher les ailettes du cylindre et le revêtement protecteur, attendre que le moteur ait refroidi suffisamment.
- Ne pas faire tourner le moteur sans bougie d'allumage.

5.1 Démarrer et arrêter le moteur (05)

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures !
 Risque de rebond : Le cordon du démarreur peut rebondir plus vite vers le moteur qu'il ne peut être lâché.

- Attendez-vous à une saccade soudaine lorsque vous avez tiré sur le cordon du démarreur.

i REMARQUE Pour de plus amples informations, voir la notice d'utilisation du scarificateur.

1. Actionner le levier du starter (05/1) :
 - En cas de démarrage à froid, mettre le levier du starter en position fermée (05/a).
 - En cas de démarrage à chaud, mettre le levier du starter en position ouverte (05/b).
Remarque: Si, au deuxième essai, l'appareil ne démarre toujours pas, mettre le levier du starter en position fermée.
2. Déplacer le levier d'accélérateur (05/2) de lent (tortue) à rapide (lièvre) (05/c).
3. Tirer sur l'étrier de sécurité sur le scarificateur et le laisser ainsi jusqu'au démarrage complet du moteur.
4. Actionner le démarreur à câble (05/3) :
 - Tirer lentement sur le cordon du démarreur jusqu'à ce qu'il soit tendu.
 - Tirer rapidement sur le cordon du démarreur (05/d), puis le laisser s'enrouler.
Remarque: Si, au deuxième essai, l'appareil ne démarre toujours pas, consulter les instructions relatives au levier du starter.

5. Après un démarrage à froid, déplacer lentement le levier du starter en position ouverte lors du réchauffage du moteur (05/b).

Pour arrêter le moteur, relâcher l'étrier de sécurité sur le scarificateur.

i REMARQUE Le système de protection contre le manque d'huile protège le moteur contre les dommages liés à un niveau d'huile trop bas dans le carter. Si le niveau d'huile chute au-dessous de la limite minimum autorisée, le système coupe automatiquement le moteur. Dans ce cas, faire l'appoint d'huile jusqu'au repère indiqué avant de redémarrer le moteur.

6 RÉPARATION

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessure lors de réparations. Des réparations inappropriées risquent d'entraîner des blessures graves et endommager l'appareil.

- Confier les travaux de réparation uniquement aux centres SAV du fabricant ou à des spécialistes agréés !
- Il est uniquement autorisé d'utiliser des pièces de rechange originales d'AL-KO.

7 MAINTENANCE ET ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures. La mise en marche intempestive du moteur peut entraîner de graves blessures.

- Toujours éteindre et protéger le moteur contre une remise en marche intempestive avant d'effectuer des travaux de réglage, de maintenance et de réparation.

7.1 Remplacer le filtre à air (06)

i REMARQUE

- L'élément filtrant doit toujours être exempt de tout reste d'herbe et d'encrassement.
- Toujours remplacer les éléments filtrants par des pièces de rechange originales.
- Le moteur ne doit jamais fonctionner en l'absence d'un élément filtrant correct monté.

Nettoyer régulièrement le filtre à air. Remplacer le filtre à air endommagé.

1. Nettoyer une zone autour du couvre-filtre.
2. Dévisser les vis à ailettes (06/1) du couvre-filtre (06/2) et retirer ce dernier.
3. Extraire l'élément filtrant (06/3).

4. Contrôler l'état de l'élément filtrant. L'élément filtrant doit être en parfait état, propre et entièrement opérationnel. Sinon, l'entretien de l'élément filtrant doit être réalisé ou un remplacement de l'élément filtrant est nécessaire (voir *chapitre 7.7 "Plan d'entretien", page 49*).
5. Nettoyer l'élément grillagé (06/4) et le boîtier du filtre à air (06/5).
6. Remonter tous les composants.
7. Monter le couvre-filtre et visser avec les vis à ailettes.

7.2 Remplacer l'huile (07)

Vérifier le niveau d'huile toutes les 5 heures de service ou tous les jours avant de démarrer le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie et d'explosion. Du carburant qui déborde est à l'origine d'un mélange essence-air explosif. Une déflagration, une explosion ou un incendie peuvent provoquer de graves blessures, voire la mort, en cas de manipulation incorrecte du carburant.

- Videz le réservoir de carburant avant de vider l'huile.

ℹ REMARQUE Contactez notre service après-vente si vous n'êtes pas à même de réaliser certains travaux.

ℹ REMARQUE

- Vidanger l'huile usagée lorsque le moteur est chaud. L'huile chaude s'écoule plus rapidement et entièrement.
 - Éliminer l'huile usagée dans le respect de l'environnement !
1. Pour vider le réservoir à carburant : Laisser tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même. Ou vider le carburant.
 2. Placer un bac collecteur d'huile usagée en dessous.
 3. Dévisser (07/a) la vis de vidange d'huile (07/1).
 4. Laisser l'huile s'écouler entièrement dans le bac.
 5. Revisser la vis de vidange d'huile (07/b). S'assurer du positionnement correct du joint. Serrer la vis de vidange à bloc.
 6. Remplir de l'huile fraîche dans le reniflard (07/2) voir *chapitre 4.2.1 "(Remplir l'huile moteur (02))", page 45*. Utiliser un entonnoir (non fourni avec le moteur) lors de l'opération.
 7. Introduire la jauge d'huile (07/3) jusqu'en butée, la visser et la ressortir. Vérifier si le ni-

veau de remplissage ne dépasse pas la zone rayée sur la jauge d'huile (voir *chapitre 4.2.2 "Contrôler le niveau d'huile (02)", page 46*).

8. Introduire la jauge d'huile et la visser à bloc.
9. Le cas échéant, ôter l'huile répandue.

7.3 Nettoyer le moteur

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie lié à des impuretés. Des corps étrangers sur le moteur peuvent mettre le feu au scarificateur. Un incendie risque d'entraîner de graves blessures et même d'entraîner la mort.

- Enlevez les corps étrangers inflammables (tels que l'herbe, les feuilles, la graisse) du moteur, notamment du pot d'échappement et de la zone du cylindre.
- Contrôlez et nettoyez régulièrement le pot d'échappement et la zone du cylindre.

⚠ ATTENTION ! Danger dû à l'eau. La pénétration d'eau (système d'allumage, carburateur...) peut provoquer des pannes.

- Ne projetez pas d'eau sur le moteur.

1. Laisser refroidir le moteur pendant au moins 30 minutes avant de nettoyer.
2. Ôter régulièrement les saletés du moteur à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse.
3. Éliminer tous les résidus de production du cache insonorisant à l'air comprimé.
4. Nettoyer le système de refroidissement :
 - Enlever les bourrages des ouvertures d'amenée d'air frais.
 - Pour éviter toute surchauffe, nettoyer éventuellement les ailettes de refroidissement et les surfaces à l'intérieur.
5. Essuyer les pièces plastiques à l'aide d'une éponge humide et de détergent.

7.4 Nettoyer le bac de décantation de carburant (08)

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie et d'explosion. L'essence est hautement inflammable. Un incendie peut causer des blessures graves.

- Coupez le moteur et laissez le refroidir.
 - N'effectuer les travaux d'entretien, de nettoyage et de réparation en relation avec de l'essence qu'à l'air libre et pas à proximité de flammes nues ou de sources de chaleur.
1. Arrêter le moteur.

2. Desserrer l'écrou (08/1) et retirer (08/a) le bac de décantation de carburant (08/2).
3. Retirer le joint torique.
4. Nettoyer le bac de décantation de carburant et le joint torique avec un solvant non inflammable puis les sécher.
5. Remonter le joint torique et le bac de décantation de carburant et fixer avec l'écrou.
6. En cas de fuites, remplacer le joint torique.

7.5 Maintenance de la bougie d'allumage (09)

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessure en cas de choc électrique. Le contrôle de l'étincelle d'allumage en présence d'une bougie démontée risque d'entraîner des blessures graves liées à un choc électrique et au feu.

- Ne contrôlez jamais l'étincelle d'allumage lorsque la bougie d'allumage est démontée. Utilisez un testeur de bougie d'allumage au lieu de cela.

⚠ ATTENTION ! Risque de dommages sur le moteur. Un fonctionnement du moteur avec une bougie d'allumage incorrecte ou sans bougie d'allumage entraîne des endommagements moteur importants !

- Utilisez toujours le type de bougies d'allumage prescrit.
- N'essayez jamais de démarrer le moteur sans bougie d'allumage.

1. Retirer (09/a) le cache (09/1) de la bougie d'allumage.

2. Éliminer les saletés dans les environs de la bougie d'allumage.
3. Dévisser la bougie à l'aide d'une clé à bougies ou une clé à douille.
4. À l'aide d'un calibre, vérifier que l'écartement des électrodes est correct.
Remarque: L'écartement des électrodes de la bougie doit être de 0,7 mm – 0,8 mm.
5. Revisser la bougie d'allumage et serrer à l'aide d'une clé à bougies ou d'une clé à douille (09/b).
6. Monter le cache de la bougie d'allumage.

7.6 Réglages du carburateur

ⓘ REMARQUE Le réglage du carburateur doit être effectué exclusivement par un atelier de réparation habilité.

7.7 Programme de maintenance

Les travaux suivants peuvent être réalisés par l'utilisateur lui-même. Tous les autres travaux d'entretien, de service et de maintenance doivent être effectués dans un atelier de service homologué.

Veillez également respecter les graissages annuels recommandés conformément au plan de graissage.

ⓘ REMARQUE En cas de forte sollicitation et à des températures élevées, des entretiens plus fréquents que ceux indiqués dans le tableau ci-dessus peuvent s'avérer nécessaires.

Opération	Avant chaque utilisation	À la fin du 1er mois ou des 20 premières heures de service	Tous les 3 mois ou 50 heures de service	Tous les 6 mois ou 100 heures de service	Une fois par an ou toutes les 300 heures de service
Vérifier le niveau d'huile	X				
Vidanger l'huile		X		X	
Vérifier le filtre à air	X				
Nettoyer le filtre à air			X*		
Remplacer le filtre à air					X
Nettoyer le bac de décantation de carburant				X	
Vérifier le niveau d'électrolyte	X				

Opération	Avant chaque utilisation	À la fin du 1er mois ou des 20 premières heures de service	Tous les 3 mois ou 50 heures de service	Tous les 6 mois ou 100 heures de service	Une fois par an ou toutes les 300 heures de service
Vérifier/nettoyer la bougie d'allumage				X	
Remplacer la bougie d'allumage					X
Régler le jeu des soupapes					X**
Nettoyer le cache-cylindre					X**
Nettoyer le réservoir de carburant et le filtre à carburant	Tous les 2 ans**				
Remplacer la conduite d'huile	Tous les 2 ans**				

H. de s : heures de service

* Nettoyer plus souvent le filtre à air, si le moteur fonctionne dans un environnement poussiéreux.

** Réalisation par une entreprise spécialisée.

8 AIDE EN CAS DE PANNES

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures. Les parties de l'appareil à arêtes vives et mobiles peuvent provoquer des blessures.

- Pour les travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage, portez toujours des gants de protection !

i REMARQUE En cas de pannes ne figurant pas dans ce tableau ou ne pouvant pas être éliminées, contacter notre service après-vente compétent.

Panne	Cause	Élimination
Le moteur ne démarre pas.	Absence de carburant	Remplir de carburant.
	Carburant de mauvaise qualité, encrassé ou ancien dans le réservoir	Vider le réservoir et remplir de carburant frais.
	Procédure de démarrage incorrecte	Procéder à un démarrage correct.
	Bougie non raccordée	Contrôler la cosse de la bougie d'allumage et veiller au bon serrage de la bougie d'allumage.
	Bougie d'allumage humide	Contrôler la bougie d'allumage.
	Électrodes de bougie encrassées	
	Écart d'électrode incorrect	
	Bourrage du filtre à air	Contrôler et nettoyer le filtre à air.
	Huile inadéquate pour la saison	Vérifier l'huile, la remplacer, le cas échéant.

Panne	Cause	Élimination
	Percolation dans le carburateur en raison de températures élevées	Attendre quelques minutes puis réessayer de démarrer.
	Problèmes de combustion	Faire inspecter uniquement dans un atelier du service après-vente !
	Problèmes d'allumage	Faire inspecter uniquement dans un atelier du service après-vente !
Perte de puissance pendant le fonctionnement	Bourrage du filtre à air	Contrôler et nettoyer le filtre à air.
	Problèmes de combustion	Faire inspecter uniquement dans un atelier du service après-vente !
Fonctionnement instable	Électrodes de bougie encrassées	Contrôler la bougie d'allumage.
	Écart d'électrode incorrect	
	Cosse de bougie d'allumage mal enfichée	Contrôler la cosse de la bougie d'allumage et veiller au bon serrage de la bougie d'allumage.
	Bourrage du filtre à air	Contrôler et nettoyer le filtre à air.
	Le starter est mis	Enlever le starter.
	Problèmes de combustion	Faire inspecter uniquement dans un atelier du service après-vente !
	Problèmes d'allumage	Faire inspecter uniquement dans un atelier du service après-vente !

Veuillez inscrire le numéro de série du moteur et la date d'achat ci-dessous. Vous aurez besoin de ces informations pour commander des pièces de

rechange, en cas de questions techniques ou sur la garantie.

Numéro de série du moteur :	
Date d'achat :	

9 TRANSPORT

- Ne transporter le moteur que lorsque le réservoir de carburant est vide.
- Toujours transporter le moteur à l'horizontale, sinon cela entraîne :
 - un écoulement de carburant et d'huile
 - une émission de fumée
 - un démarrage difficile
 - un encrassement de la bougie d'allumage

10 STOCKAGE

REMARQUE Pour de plus amples informations, voir la notice d'utilisation du scarificateur.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie et d'explosion. Du carburant qui déborde est à l'origine d'un mélange essence-air explosif. Une déflagration, une explosion ou un incendie peuvent provoquer de graves blessures, voire la mort, en cas de manipulation incorrecte du carburant.

- Ne jamais stocker le moteur près de flammes nues ou de sources de chaleur.
- Ne faites jamais tourner le moteur en environnement inflammable.

En cas d'immobilisation prolongée du scarificateur (plus de 1 mois), il faut vidanger le carburant afin d'éviter les dépôts dans le circuit de carburant. En cas d'immobilisation plus courte, le carburant peut être protégé à l'aide d'un stabilisateur à carburant.

REMARQUE Pour des informations supplémentaires : demandez conseil à votre service après-vente.

1. Vidanger le carburant du carburateur :
 - Amener le moteur en plein-air et le laisser refroidir.
 - Placer un bac collecteur de carburant dessous.
 - Desserrer la vis de vidange d'essence (08/3).
 - Laisser s'écouler le carburant entièrement.
 - Resserrer la vis de vidange d'essence.
2. Nettoyer le moteur (voir *chapitre 7.3 "Nettoyer le moteur", page 48*).
3. Ranger le moteur :
 - Ranger le moteur dans un local bien aéré et à l'écart des flammes nues ou des sources de chaleur.
 - Ne pas le ranger là où des moteurs électriques ou un outillage électrique sont utilisés.
 - Le ranger à l'abri de l'humidité.

11 ÉLIMINATION



- L'essence et l'huile moteur ne doivent pas être jetées aux ordures ménagères, mais être triées avant leur mise au rebut !
- Avant la mise au rebut de l'appareil, le réservoir à carburant et le réservoir à huile moteur doivent être vidés !

15 GARANTIE

Pendant la période légale de garantie contre les vices de fabrication, nous éliminons par réparation ou remplacement, selon notre choix, tout défaut de matériau ou de fabrication survenu sur l'appareil. La durée de prescription dépend de la législation respective en vigueur dans le pays où a été acheté l'appareil.

Notre garantie s'applique seulement en cas :

- de respect du présent manuel d'utilisation,
- d'utilisation correcte,
- d'utilisation de pièces de rechange d'origine.

Sont exclues de la garantie :

- les détériorations de la peinture dues à une usure normale,
- les pièces d'usure qui figurent en encadré sur la carte des pièces de rechange xxxxxx (x).

La période de garantie commence à courir au moment de l'achat par le premier utilisateur final. La date d'achat figurant sur la preuve d'achat fait foi. Veuillez vous adresser à votre revendeur ou bien au point de service après-vente agréé le plus proche, en présentant cette déclaration et la preuve d'achat. Les droits légaux de l'acheteur vis-à-vis du vendeur en cas de défaut ne sont pas affectés par cette déclaration.

- L'emballage, l'appareil et les accessoires sont fabriqués en matériaux recyclables et doivent être éliminés de manière adéquate.

12 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type de moteur	152F
Cylindrée	79 cm ³
Puissance	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Capacité d'huile	0,35 l
Circuit de refroidissement	Refroidissement à air
Écartement des électrodes de la bougie d'allumage	0,7 mm – 0,8 mm

13 PIÈCES DE RECHANGE

Bougies recommandées : F7RTC ou équivalent

Pour obtenir les pièces de rechange, contactez votre revendeur autorisé ou notre service après-vente.

14 SERVICE CLIENTS/APRÈS-VENTE

En cas de questions portant sur la garantie, les réparations ou les pièces de rechange, contacter le service de maintenance AL-KO le plus proche de chez vous. Vous le trouverez à l'adresse suivante sur Internet :

www.alko-garden.com/service-contacts

Vous trouverez de plus amples informations sur les pièces de rechange à l'adresse : www.alko-garden.com/spareparts

TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL DE INSTRUCCIONES

Índice

1	Acerca de este manual de instrucciones	53	10	Almacenamiento	63
1.1	Símbolos de la portada	53	11	Eliminación del producto	64
1.2	Explicación de símbolos y palabras de señalización	54	12	Datos técnicos	64
2	Descripción del producto	54	13	Piezas de repuesto	64
2.1	Uso previsto	54	14	Servicio de atención al cliente/servicio técnico	64
2.2	Símbolos en el aparato	54	15	Garantía	64
2.2.1	Símbolos de seguridad	54			
2.2.2	Símbolos de mando	54			
2.3	Vista general del producto (01)	55			
3	Instrucciones de seguridad	55			
3.1	Usuarios	55			
3.2	Seguridad de personas, animales y objetos	55			
3.3	Manipulación de la gasolina y el aceite	56			
4	Puesta en funcionamiento	56			
4.1	Comprobación del estado general del motor	56			
4.2	Llenar consumibles	57			
4.2.1	Rellenado del aceite (02)	57			
4.2.2	Control del nivel de aceite (02)	58			
4.2.3	Llenado de gasolina (03, 04)	58			
5	Operación del motor	58			
5.1	Arranque y parada del motor (05)	59			
6	Reparación	59			
7	Mantenimiento y limpieza	59			
7.1	Cambio del filtro de aire (06)	59			
7.2	Cambio de aceite (07)	60			
7.3	Limpie el motor	60			
7.4	Limpieza del depósito de sedimentación del combustible (08)	60			
7.5	Mantenimiento de la bujía (09)	61			
7.6	Ajustes del carburador	61			
7.7	Plan de mantenimiento	61			
8	Ayuda en caso de avería	62			
9	Transporte	63			

1 ACERCA DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

- La versión original de este manual de instrucciones está en alemán. Todas las demás versiones en otros idiomas son traducciones de la versión original.
- Conserve siempre este manual de instrucciones para poderlo leerlo en caso de que necesite consultar información sobre el producto.
- Entregue el producto a otras personas siempre adjuntando este manual de instrucciones.
- Lea y tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y advertencias de este manual de instrucciones.
- Siga el manual de instrucciones que acompaña al aparato.

1.1 Símbolos de la portada

Símbolo	Significado
	Antes de ponerlo en marcha, es imprescindible leer atentamente este manual de instrucciones. Esto es esencial para un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
	Manual de instrucciones
	No opere el aparato a gasolina cerca de llamas abiertas o fuentes de calor.

1.2 Explicación de símbolos y palabras de señalización

⚠ ¡PELIGRO! Indica una situación de peligro inminente que, en caso de no evitarse, produce lesiones graves o la muerte.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Indica una situación de peligro potencial que, en caso de no evitarse, podría producir lesiones graves o la muerte.

⚠ ¡PRECAUCIÓN! Indica una situación de peligro potencial que, en caso de no evitarse, podría producir lesiones de leves a moderadas.

⚠ ¡ATENCIÓN! Indica una situación que, en caso de no evitarse, podría producir daños materiales.

f NOTA Indicaciones especiales para una mejor comprensión y manejo.

2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En esta documentación se describe un motor de combustión interna.

Tenga siempre en cuenta, además, el manual de instrucciones del equipo de jardinería.

⚠ ¡PELIGRO! Peligro de muerte. Peligro de asfixia debido al monóxido de carbono tóxico

- Arranque y opere el motor únicamente al aire libre.
- Queda prohibido operarlo en estancias cerradas, aunque haya puertas y ventanas abiertas.

2.1 Uso previsto

Este motor de combustión sirve para accionar el escarificador y está diseñado para un uso privado. Debido a los gases de escape, solo se puede operar al aire libre y en ningún caso en interiores. Cualquier otro uso distinto o que exceda estos límites se considera no conforme a lo prescrito.

Este motor ha sido diseñado únicamente para su uso privado. Cualquier otro uso distinto, así como cualquier modificación o ampliación no permitida, se considera un uso indebido y tiene como consecuencia la extinción de la garantía y la pérdida de la conformidad, así como el rechazo de toda responsabilidad por parte del fabricante por daños del usuario o de terceros.

2.2 Símbolos en el aparato

2.2.1 Símbolos de seguridad



Lea el manual de instrucciones antes de la puesta en funcionamiento.



El combustible y los vapores del combustible son extremadamente inflamables y explosivos. Al arrancar el motor se generan chispas. Las chispas pueden incendiar los gases inflamables de su entorno. Los cuerpos extraños combustibles, como hojas, césped, etc., pueden incendiarse.

Realice el repostaje únicamente al aire libre, cuando el motor esté apagado y se haya enfriado.



¡Atención!

Los motores generan monóxido de carbono, un gas tóxico incoloro e inodoro.

La inhalación de monóxido de carbono puede provocar náuseas, desmayos o la muerte.

Arranque y ponga en marcha el motor al aire libre. No arranque ni ponga en marcha el motor en estancias cerradas, aunque las puertas o las ventanas estén abiertas.

2.2.2 Símbolos de mando

Símbolo	Significado
Choke (estárter) OPEN / CLOSE (abrir / cerrar)	
Gas (acelerador) Rápido / lento	

Símbolo	Significado
Llenado de materiales de servicio	

2.3 Vista general del producto (01)

N.º	Componente
1	Cubierta amortiguadora
2	Mando estándar
3	Acelerador
4	Bujía
5	Cubierta de la culata del cilindro
6	Filtro de aire
7	Arrancador manual
8	Mango del cordón de arranque
9	Depósito de combustible
10	Tapón de purga de aceite
11	Tubo de llenado de aceite con varilla de medición de aceite
12	Tapa del depósito

3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ¡PELIGRO! Peligro de muerte y peligro de lesiones muy graves. El desconocimiento de las instrucciones de seguridad y de uso puede provocar lesiones muy graves e incluso la muerte.

- Antes de utilizar el aparato, preste atención a todas las instrucciones de seguridad y de uso del presente manual de instrucciones, así como a aquellas indicaciones a las que se haga referencia.
- Guarde toda la documentación de referencia para un uso futuro.

⚠ ¡PELIGRO! Peligro de muerte debido a intoxicación. Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que puede resultar mortal en pocos minutos.

- Nunca opere el motor en estancias cerradas; hágalo únicamente al aire libre.
- No inhale los gases de escape del motor.
- Desconecte el motor si se siente mal, mareado o débil al utilizar el aparato. Acuda a un médico inmediatamente.

⚠ ¡PELIGRO! Peligro a causa del combustible derramado. Limpie el combustible derramado y no arranque el motor hasta que se haya eliminado cualquier resto de combustible derramado.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Advertencia de incendio. No opere el motor en las proximidades de objetos fácilmente inflamables. Mantenga una distancia de al menos un metro.

📌 NOTA No opere el motor cuando llueva.

- Utilice el motor únicamente en perfecto estado técnico.
- No se deben inutilizar los dispositivos de seguridad y protección.
- Utilice protección para los oídos.
- Lea atentamente y tenga en cuenta las indicaciones del presente manual de instrucciones y del manual de instrucciones del escarificador en el que se va a incorporar este motor. Aprenda a parar rápidamente el motor.
- No utilice ningún spray de arranque o similar.

3.1 Usuarios

- Los jóvenes menores de 16 años y las personas que no hayan leído el presente manual de instrucciones no deben utilizar el motor. Respete la posible normativa de seguridad específica de cada país con respecto a la edad mínima que debe tener el usuario para trabajar.
- No ponga en marcha el motor bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.

3.2 Seguridad de personas, animales y objetos

- Utilice el motor únicamente conforme a lo previsto. Un uso no previsto puede producir lesiones y daños materiales.

- El usuario será el responsable de cualquier accidente que ocurra a terceras personas y sus propiedades.
- Mantener a terceros alejados de la zona de peligro.
- Conecte el motor únicamente cuando no haya personas ni animales en el área de trabajo.
- Mantenga una distancia de seguridad con respecto a personas y animales o bien desconecte el motor cuando se aproxime a personas y animales.
- No dirija el chorro de gases de escape del motor hacia personas ni animales ni hacia productos y objetos explosivos.
- Nunca agarre la rejilla de aspiración y ventilación con el motor en marcha. Las piezas giratorias del aparato podrían provocar lesiones.
- Apague siempre el motor cuando no lo esté utilizando, por ejemplo, para cambiar de zona de trabajo, realizar trabajos de mantenimiento y de conservación o para llenar mezcla de gasolina y aceite.
- No opere el motor en áreas de trabajo mal ventiladas (p. ej., garajes). Los gases expulsados contienen monóxido de carbono tóxico y otras sustancias nocivas.
- Apague el motor inmediatamente en caso de accidente para evitar más lesiones y daños materiales.
- Nunca opere el motor con piezas desgastadas o defectuosas. Las piezas desgastadas o defectuosas pueden causar lesiones graves.
- Utilizar únicamente piezas de repuesto originales y accesorios originales.
- Guarde el motor fuera del alcance de los niños.
- Avise a los niños y adolescentes para que no jueguen con el motor.
- Manipule la gasolina solo al aire libre y nunca en estancias cerradas.
- Es imprescindible que cumpla las siguientes normas de conducta.
- Transporte y almacene la gasolina y el aceite exclusivamente en recipientes homologados. Asegúrese de que la gasolina y el aceite almacenados no está al alcance de los niños.
- Para reducir el riesgo de contaminación del suelo (protección del medioambiente), asegúrese de que al verter gasolina y aceite no se derrame en la tierra. Para repostar, utilice un embudo.
- Nunca reposte el aparato en habitaciones cerradas. El vapor de la gasolina se acumula a nivel del suelo y podría causar una deflagración e incluso una explosión.
- Limpie inmediatamente la gasolina que se haya derramado en el aparato y el suelo. Deje secar la ropa manchada de gasolina en un lugar bien ventilado antes de tirarla. En caso contrario, se podría producir una combustión espontánea.
- Si ha derramado gasolina, se han generado vapores de gasolina. Por lo tanto, no arranque el aparato en el mismo lugar, sino al menos a 3 m de distancia.
- Evite el contacto de la piel con productos derivados del petróleo. No inhale los vapores de la gasolina. Use siempre guantes de protección para repostar. Cambie y lave la ropa de protección periódicamente.
- Evite cualquier contacto de la gasolina con su ropa. Cámbiese inmediatamente de ropa si se ha manchado de gasolina.
- Nunca intente repostar el aparato con el motor caliente o en marcha.

3.3 Manipulación de la gasolina y el aceite

- Peligro de explosión y de incendio:
Al mezclarse la gasolina con el aire se genera una atmósfera inflamable. Una deflagración, una explosión y un incendio podrían producir lesiones graves e incluso la muerte si se manipula el combustible de manera indebida. Tenga en cuenta lo siguiente:
 - No fume cerca de la gasolina.

4 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

NOTA Antes de la puesta en marcha:

- realizar siempre un control visual. El motor no se puede usar con consumibles y/o sujeciones sueltos, defectuosos o desgastados.
- Es imprescindible rellenar el aceite del motor.

4.1 Comprobación del estado general del motor

1. Controle si el motor presenta:
 - Signos de una fuga de aceite o de gasolina en la parte exterior e inferior del motor
 - Exceso de suciedad o cuerpos extraños

- Signos de daños
 - Asiento firme de todos los tornillos y tuercas
 - Asiento firme y existencia de todos los apantallamientos y cubiertas
 - Daños y suciedad del filtro de aire
 - Nivel de combustible
 - Nivel de aceite del motor
2. Subsanar los defectos constatados antes de la puesta en marcha.

4.2 Llenar consumibles

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio y explosiones. La gasolina y el aceite son altamente inflamables. Un incendio puede provocar lesiones graves.

- Rellene la gasolina y el aceite únicamente al aire libre y lejos de llamas vivas o fuentes de calor.
- Sustituya de inmediato el depósito o el tapón si presentan daños.
- Asegúrese de cerrar bien la tapa del depósito. Preste atención a las hendiduras del alojamiento de la tapa del depósito y a los pivotes de la tapa del depósito.
- Si la gasolina se derrama:
 - No arranque el motor.
 - Evite cualquier intento de encendido.
 - Limpie el escarificador y el motor.
 - Si se agita el combustible puede provocar daños en las piezas de plástico: Limpie inmediatamente el combustible. La garantía no cubre ningún daño en las piezas de plástico producido por combustible.

4.2.1 Rellenado del aceite (02)

Recomendaciones sobre el aceite

El aceite es un factor decisivo para el rendimiento y la vida útil del motor.

- Utilice un aceite detergente que cumpla o supere las exigencias de la clasificación API SE y SF.
- Compruebe la etiqueta de servicio API situada en el depósito de aceite para asegurarse de que contiene las letras SE o SF.

- Elija el grado de viscosidad SAE según la siguiente tabla:

Margen de temperatura	Grado de viscosidad SAE
+10 – +35 °C	SAE 30 (aceite de verano monogrado)
-20 – +30 °C	10 W-30 (aceites multigrado sintéticos)
-30 – 0 °C	5 W-30

- El uso de aceites multigrado a altas temperaturas puede provocar un aumento del consumo. Por eso controle el nivel de aceite con mayor frecuencia.
- No mezcle aceite de diferentes tipos y propiedades.

⚠ ¡ATENCIÓN! Peligro de daños en el motor.

El uso del aceite SAE 30 (aceite de verano monogrado) a temperaturas inferiores a +5 °C puede provocar daños en el motor debido a una lubricación insuficiente.

- Utilice exclusivamente el aceite de motor recomendado.

Llenado de aceite

📌 NOTA El contenido de aceite para el motor es de 0,35 l como máximo.

📌 NOTA El nivel de aceite no debe superar el campo sombreado de la varilla de medición de aceite. Un exceso de aceite provoca:

- Humo en el escape de gases
- Suciedad de la bujía o del filtro de aire

Si no queda aceite en el motor:

1. Rellene el aceite en un recipiente adecuado.
2. Desenrosque la varilla de medición de aceite (02/1) del tubo de llenado de aceite (02/2) (02/a).
3. Rellene el aceite lentamente y en pequeñas cantidades por la abertura de llenado de aceite. Para ello utilice un embudo (no incluido en el volumen de suministro del motor).
4. Interrumpa el rellenado del aceite varias veces y compruebe el nivel del aceite. No se debe superar el campo sombreado de la varilla de medición de aceite (véase *capítulo 4.2.2 "Control del nivel de aceite (02)", página 58*).
5. Introduzca la varilla de medición de aceite y enrósquela firmemente.
6. Elimine el aceite que pueda haberse derramado.

4.2.2 Control del nivel de aceite (02)

¡ATENCIÓN! Peligro de daños en el motor.

Un nivel de aceite bajo puede causar daños en el motor.

- Compruebe el nivel de aceite periódicamente.
- Rellene con aceite cuando el nivel sea bajo.

1. Pare el motor y déjelo enfriar.
Nota: El motor debe estar en posición horizontal.
2. Elimine los cuerpos extraños de la zona de rellenado de aceite.
3. Desenrosque la varilla de medición de aceite (02/1) y límpiela.
4. Introduzca la varilla de medición de aceite hasta el tope, enrósquela y vuélvala a sacar. Compruebe si el nivel de llenado se encuentra en el área superior del campo sombreado (02/3).
5. Si el nivel de aceite se encuentra en el área inferior del campo sombreado: rellene con aceite.
6. Introduzca la varilla de medición de aceite y enrósquela firmemente.
7. Elimine el aceite que pueda haberse derramado.

4.2.3 Llenado de gasolina (03, 04)

Recomendaciones sobre la gasolina

- Utilice gasolina limpia, nueva y sin plomo con un octanaje mínimo de 92.
- Compre la cantidad de combustible aproximada que pueda consumirse en 30 días (véase capítulo 10 "Almacenamiento", página 63).
- Utilice gasolina con una proporción máxima del 10 % de alcohol (E10) o 5 % de metanol.
- No mezcle la gasolina con aceite o aditivos.

Llenado de gasolina

1. Desenrosque la tapa del depósito (03/1) (03/a) y guárdela en un lugar limpio.
2. Rellene la gasolina con un embudo.
3. Cierre bien la abertura de llenado del depósito. Al colocar la tapa del depósito preste atención a las hendiduras de la abertura de llenado del depósito (04/1) y a los pivotes (04/2) de la tapa del depósito.
4. Limpie el exterior de la abertura de llenado del depósito.

5 OPERACIÓN DEL MOTOR

⚠ ¡PELIGRO! Peligro de muerte debido a intoxicación. Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que puede resultar mortal en pocos minutos.

- Nunca opere el motor en estancias cerradas; hágalo únicamente al aire libre.
- No inhale los gases de escape del motor.
- Desconecte el motor si se siente mal, mareado o débil al utilizar el aparato. Acuda a un médico inmediatamente.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de explosión. La gasolina y el aceite son altamente inflamables.

- No utilice ningún spray de arranque o similar.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de quemaduras. Los motores en marcha se calientan mucho durante la operación.

- Nunca toque las piezas del motor durante el funcionamiento, en especial el tubo de escape.
- Deje enfriar el tubo de escape, el cilindro y las aletas de refrigeración antes de tocarlos.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro por piezas giratorias del aparato. Si se tocan las piezas giratorias del aparato pueden producirse lesiones graves.

- Nunca tocar las piezas giratorias del aparato.
- Antes de poner en marcha el motor, lea el manual de instrucciones del aparato.
- Arranque y opere el motor únicamente al aire libre.
- No opere el motor con una inclinación de más de 15°.
- Arranque el motor únicamente en posición horizontal.
- No vuelque la máquina lateralmente hasta el punto de que el combustible se salga del tapón del depósito.
- Controle el nivel de aceite.
- El pelo largo debe estar recogido y no se deben llevar joyas.
- No lleve ropa holgada.
- Utilice calzado resistente con suela antideslizante.
- No modifique el ajuste básico del motor ni fuerce su giro.

- A la hora de arrancarlo, mantenga la distancia de seguridad.
- Desconecte el motor y déjelo enfriar antes de sacar el tapón del depósito.
- Desconecte el motor y retire el capuchón de la bujía antes de comprobar, limpiar o realizar trabajos en la máquina o en el motor.
- Antes de tocar las nervaduras del cilindro y el revestimiento protector, espere hasta que el motor se haya enfriado lo suficiente.
- No gire manualmente el motor sin una bujía.

5.1 Arranque y parada del motor (05)

⚠ ¡PRECAUCIÓN! Riesgo de lesiones. Peligro de contragolpe: La cuerda de arranque puede rebotar hacia el motor más rápido de lo que se tarda en soltar la cuerda de arranque.

- Por ello, tenga en consideración una sacudida repentina al tirar de la cuerda de arranque.

i NOTA Para más información: véase el manual de instrucciones del escarificador.

1. Accione el mando estándar (05/1):
 - En el caso de un arranque en frío, coloque el mando estándar en la posición cerrada (05/a).
 - En el caso de un arranque en caliente, coloque el mando estándar en la posición abierta (05/b).

Nota: Si el aparato sigue sin arrancar al segundo intento de arranque, coloque el mando estándar en la posición cerrada.
2. Cambie el acelerador (05/2) de lento (tortuga) a rápido (liebre) (05/c).
3. Tire de la palanca de seguridad del escarificador y déjela en esa posición hasta que el motor arranque por completo.
4. Accione el mando estándar (05/3):
 - Extraiga lentamente el cordón de arranque hasta que quede tensado.
 - Tire de la cuerda de arranque rápidamente (05/d) y luego vaya soltándola.

Nota: Si el aparato sigue sin arrancar al segundo intento de arranque, siga las instrucciones del estándar.
5. Tras un arranque en frío, coloque lentamente el mando estándar en la posición abierta (05/b) mientras el motor se calienta.

Para apagar el motor, suelte la palanca de seguridad del escarificador.

i NOTA El sistema de protección contra la falta de aceite protege el motor de los daños causados por un nivel de aceite demasiado bajo en el cárter. Si el nivel de aceite desciende por debajo del límite mínimo permitido, el sistema desconecta automáticamente el motor. En este caso rellene de aceite hasta la marca prescrita antes de volver a arrancar el motor.

6 REPARACIÓN

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones durante los trabajos de reparación. Unas reparaciones inadecuadas pueden provocar lesiones graves y daños en el aparato.

- Encargue los trabajos de reparación únicamente a los técnicos de servicio del fabricante o a una empresa especialista autorizada.
- Sólo se pueden utilizar piezas de repuesto originales de AL-KO.

7 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones. Un encendido accidental del motor puede causar lesiones graves.

- Antes de realizar tareas de ajuste, de mantenimiento y de reparación, desconecte y asegure siempre el motor contra una reconexión.

7.1 Cambio del filtro de aire (06)

i NOTA

- El elemento filtrante debe mantenerse libre de restos de césped y suciedad.
- Sustituya los elementos filtrantes únicamente por piezas de repuesto originales.
- El motor no debe operarse nunca sin que el elemento filtrante esté correctamente montado.

Limpie con regularidad el filtro de aire. Sustituya el filtro de aire si está dañado.

1. Limpie la zona en torno a la tapa del filtro.
2. Desenrosque los tornillos de mariposa (06/1) de la tapa del filtro (06/2) y retire la tapa del filtro.
3. Extraiga el elemento filtrante (06/3).
4. Compruebe el estado del elemento filtrante. El elemento filtrante debe estar en perfecto estado, limpio y plenamente operativo. De lo contrario se debe realizar el mantenimiento del elemento filtrante o este se debe sustituir (véase capítulo 7.7 "Plan de mantenimiento", página 61).

5. Limpie el elemento de rejilla (06/4) y la carcasa del filtro de aire (06/5).
6. Vuelva a ensamblar todos los componentes.
7. Monte la tapa del filtro y apriétela con los tornillos de mariposa.

7.2 Cambio de aceite (07)

Compruebe el nivel de aceite cada 5 horas de servicio o diariamente antes de arrancar el motor.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio y explosiones. La salida de combustible genera una mezcla de gasolina y aire potencialmente explosiva. Una deflagración, una explosión y un incendio podrían producir lesiones graves e incluso la muerte si se manipula el combustible de manera indebida.

- Vacíe el depósito de combustible antes de purgar el aceite.

ℹ NOTA Si no puede llevar a cabo los trabajos usted mismo, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

ℹ NOTA

- Purgue el aceite usado con el motor caliente. El aceite caliente se purga rápidamente y por completo.
 - Elimine el aceite usado de forma ecológica.
1. Para el vaciado del depósito de combustible: Deje funcionar el motor en ralentí hasta que se apague por sí solo.
O bien purgue el combustible.
 2. Coloque debajo un recipiente para el aceite usado.
 3. Desenrosque el tornillo de purga de aceite (07/1) (07/a).
 4. Deje que caiga todo el aceite en el recipiente.
 5. Vuelva a enroscar el tornillo de purga de aceite (07/b). Asegúrese de que la junta está correctamente posicionada. Apriete el tornillo de purga.
 6. Rellene de aceite nuevo el tubo de llenado de aceite (07/2) véase *capítulo 4.2.1 "(Llenado de aceite del motor [02])"*, página 57. Para ello utilice un embudo (no incluido en el volumen de suministro del motor).
 7. Introduzca la varilla de medición de aceite (07/3) hasta el tope, enrósquela y vuélvala a sacar. Compruebe si el nivel de llenado no supera el campo sombreado de la varilla de

medición de aceite (véase *capítulo 4.2.2 "Control del nivel de aceite (02)"*, página 58).

8. Introduzca la varilla de medición de aceite y enrósquela firmemente.
9. Elimine el aceite que pueda haberse derramado.

7.3 Limpie el motor

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio debido a cuerpos extraños. La presencia de cuerpos extraños en el motor puede hacer que el escarificador se incendie. Un incendio puede causar graves lesiones e incluso la muerte.

- Aleje cualquier cuerpo extraño inflamable (p. ej., césped, hojas, grasa) del motor, en especial del tubo de escape y de la zona del cilindro.
- Controle y limpie con regularidad el tubo de escape y la zona del cilindro.

⚠ ¡ATENCIÓN! Peligro debido al agua. Si penetra agua (sistema de encendido, carburador...) puede provocar averías.

- No salpique el motor con agua.

1. Antes de proceder a la limpieza, deje enfriar el motor como mínimo durante 30 minutos.
2. Elimine periódicamente las impurezas del motor con un trapo o un cepillo.
3. Elimine todos los restos de suciedad de la cubierta amortiguadora con aire comprimido.
4. Limpie el sistema de refrigeración:
 - Elimine las obstrucciones de las aberturas del aire de refrigeración.
 - Para evitar un sobrecalentamiento, limpie también el interior de las aletas de refrigeración y las superficies.
5. Limpie las partes de plástico con una esponja húmeda y detergente.

7.4 Limpieza del depósito de sedimentación del combustible (08)

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio y explosiones. La gasolina es altamente inflamable. Un incendio puede provocar lesiones graves.

- Apague el motor y déjelo enfriar.
- Realice los trabajos de mantenimiento, limpieza y reparación relacionados con la gasolina únicamente al aire libre y lejos de llamas vivas o fuentes de calor.

1. Desconecte el motor.
2. Afloje la tuerca (08/1) y retire el depósito de sedimentación del combustible (08/2) (08/a).

3. Retire la junta tórica.
4. Limpie el depósito de sedimentación del combustible y la junta tórica mediante un disolvente no inflamable y a continuación séquelos.
5. Vuelva a colocar la junta tórica y el depósito de sedimentación del combustible y fíjelos con la tuerca.
6. Si se produce alguna fuga, sustituya la junta tórica.

7.5 Mantenimiento de la bujía (09)

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones por descarga eléctrica. Controlar la chispa de encendido con la bujía desmontada puede provocar lesiones graves debido a una descarga eléctrica y al fuego.

- Nunca controle la chispa de encendido con la bujía desmontada. En su lugar utilice un comprobador de chispa de encendido.

¡ATENCIÓN! Peligro de daños en el motor.

Si se opera el motor con una bujía incorrecta o sin bujía, se producirán daños graves en el motor.

- Utilice siempre el tipo de bujía prescrito.
- Nunca intente arrancar el motor sin la bujía.

1. Retire la cubierta (09/1) de la bujía (09/a).

2. Elimine la suciedad en las proximidades de la bujía.
3. Desenrosque la bujía con ayuda de una llave de bujías o una llave de vaso.
4. Compruebe con un calibrador de espesores la distancia correcta entre los electrodos.
Nota: La distancia entre los electrodos de la bujía debe ser de entre 0,7 mm y 0,8 mm.
5. Vuelva a enroscar la bujía y apriétela bien con una llave de bujías o una llave de vaso (09/b).
6. Coloque la cubierta de la bujía.

7.6 Ajustes del carburador

ℹ NOTA El ajuste del carburador solamente se puede realizar en un taller de servicio técnico autorizado.

7.7 Plan de mantenimiento

El propio usuario puede realizar los siguientes trabajos. Todos los demás trabajos de mantenimiento, servicio técnico y reparación deben ser efectuados en un taller de servicio técnico autorizado.

Tenga en cuenta además las lubricaciones anuales recomendadas según el plan de lubricación.

ℹ NOTA En caso de uso intenso y de altas temperaturas, puede que sean necesarios unos intervalos de mantenimiento más cortos que los indicados en la tabla de abajo.

Actividad	Antes de cada uso	Después del 1er mes o de las primeras 20 horas de servicio	Cada 3 meses o 50 horas de servicio	Cada 6 meses o 100 horas de servicio	Cada año o cada 300 horas de servicio
Comprobar el nivel de aceite	X				
Cambiar el aceite		X		X	
Comprobar el filtro de aire	X				
Limpiar el filtro de aire			X*		
Sustituir el filtro de aire					X
Limpiar el depósito de sedimentación del combustible				X	
Comprobar el nivel del electrolito	X				
Comprobar/limpiar la bujía				X	
Sustituir la bujía					X
Ajustar la holgura de la válvula					X**

Actividad	Antes de cada uso	Después del 1er mes o de las primeras 20 horas de servicio	Cada 3 meses o 50 horas de servicio	Cada 6 meses o 100 horas de servicio	Cada año o cada 300 horas de servicio
Limpiar la tapa del cilindro					X**
Limpiar el depósito de combustible y el filtro de combustible	Cada 2 años**				
Sustituir el tubo del aceite	Cada 2 años**				

Hs: horas de servicio

* Limpiar el filtro de aire con mayor frecuencia si el motor funciona en un entorno con polvo.

** Ejecución por parte de una empresa especializada.

8 AYUDA EN CASO DE AVERÍA

⚠ ¡PRECAUCIÓN! Peligro de lesiones. Las partes del aparato afiladas y en movimiento pueden producir lesiones.

- Lleve siempre guantes protectores cuando realice trabajos de mantenimiento, conservación y limpieza.

ℹ NOTA En caso de averías que no figuren en esta tabla o no pueda solucionar usted mismo, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca.	Falta combustible	Rellene el combustible.
	Combustible sucio y viciado, combustible viejo en el depósito	Vacíe el depósito y rellene con combustible nuevo.
	Procedimiento de arranque no correcto	Ejecute correctamente el procedimiento de arranque.
	Bujía de encendido no conectada	Controle el capuchón de la bujía, compruebe que está firmemente asentado sobre la bujía.
	Bujía húmeda	Controle la bujía.
	Electrodos de la bujía sucios	
	Distancia entre electrodos incorrecta	
	Filtro de aire obstruido	Controle y limpie el filtro de aire.
	Aceite inadecuado para la estación	Compruebe el aceite y, en caso necesario, sustitúyalo.
	Formación de burbujas de vapor dentro del carburador debido a las altas temperaturas	Espere unos minutos, luego vuelva a intentar arrancarlo.
	Problemas de combustión	Encargue la comprobación exclusivamente a un taller de servicio técnico.
	Problemas de encendido	Encargue la comprobación exclusivamente a un taller de servicio técnico.

Problema	Causa	Solución
Pérdida de potencia durante la operación	Filtro de aire obstruido	Controle y limpie el filtro de aire.
	Problemas de combustión	Encargue la comprobación exclusivamente a un taller de servicio técnico.
Funcionamiento irregular	Electrodos de la bujía sucios	Controle la bujía.
	Distancia entre electrodos incorrecta	
	Capuchón de la bujía colocado de manera incorrecta	Controle el capuchón de la bujía, compruebe que está firmemente asentado sobre la bujía.
	Filtro de aire obstruido	Controle y limpie el filtro de aire.
	El estérter está activado	Desactive el estérter.
	Problemas de combustión	Encargue la comprobación exclusivamente a un taller de servicio técnico.
	Problemas de encendido	Encargue la comprobación exclusivamente a un taller de servicio técnico.

Anote el número de serie del motor y la fecha de compra. Necesitará esta información para pedir piezas de recambio, para cuestiones técnicas o para solicitar la garantía.

Número de serie del motor:	
Fecha de compra:	

9 TRANSPORTE

- Transporte el motor únicamente con el depósito de combustible vacío.
- Transporte el motor siempre en posición horizontal, de lo contrario puede ocurrir lo siguiente:
 - Salida de combustible y aceite
 - Formación de humos
 - Arranque con dificultad
 - Tizado de la bujía

10 ALMACENAMIENTO

NOTA Para más información: véase el manual de instrucciones del escarificador.

- ¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio y explosiones.** La salida de combustible genera una mezcla de gasolina y aire potencialmente explosiva. Una deflagración, una explosión y un incendio podrían producir lesiones graves e incluso la muerte si se manipula el combustible de manera indebida.
- Nunca almacene el motor delante de llamas vivas o de fuentes de calor.
 - Nunca opere el motor en un entorno inflamable.

Si tiene previsto un periodo prolongado de inactividad del escarificador (superior a 1 mes), debe purgar el combustible para evitar sedimentaciones en el sistema de combustible. En caso de un periodo de inactividad corto, el combustible se puede proteger mediante un estabilizador de combustible.

NOTA Para más información: Consulte a su servicio de atención al cliente.

1. Purgue el combustible del carburador:
 - Saque el motor al aire libre y déjelo enfriar.
 - Coloque debajo un recipiente para el combustible.
 - Desenrosque el tornillo de purga de gasolina (08/3).
 - Deje que salga el combustible.
 - Vuelva a enroscar el tornillo de purga de gasolina.
2. Limpie el motor (véase *capítulo 7.3 "Limpiar el motor", página 60*).
3. Almacenar el motor:
 - Almacene el motor en una estancia bien ventilada y lejos de llamas vivas o fuentes de calor.

- No lo almacene en un lugar donde se operen motores eléctricos o herramientas eléctricas.
- Almacénelo protegido de la humedad.

11 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO



- La gasolina y el aceite de motor no pertenecen a la basura doméstica y por eso no deben tirarse por el alcantarillado; deben eliminarse por separado.
- Antes de eliminar el aparato deben vaciarse el depósito de combustible y el depósito de aceite de motor.
- El embalaje, el aparato y los accesorios están fabricados a partir de materiales reciclables y deben desecharse de la manera correspondiente.

12 DATOS TÉCNICOS

Tipo de motor	152F
Cilindrada	79 cm ³
Potencia	1,4 kW / 3600 min ⁻¹

15 GARANTÍA

Durante el periodo legal de la garantía, nos comprometemos, a nuestra elección, a reparar o sustituir el aparato en caso de defecto de fabricación o material. El periodo de la garantía depende de la legislación del país donde se compró el aparato.

Nuestra garantía solo tiene validez en los siguientes casos:

- Se ha seguido el manual de instrucciones
- Se manipula el aparato correctamente
- Se han utilizado piezas de repuesto originales

Quedan excluidos de la garantía:

- Los daños de pintura derivados del desgaste normal
- Las piezas de desgaste que están identificadas con el marco xxxxxx (x) en la ficha de piezas de repuesto

El plazo de garantía comienza con la compra por parte del primer comprador final. La fecha del comprobante de compra será determinante. Diríjase al comercio donde compró el aparato o al servicio de atención al cliente autorizado más cercano con esta declaración y el comprobante de compra original. De acuerdo con esta declaración, los derechos del comprador permanecen intactos frente al vendedor.

Tipo de motor	152F
Cantidad de llenado de aceite	0,35 l
Sistema de refrigeración	Refrigeración por aire
Distancia entre electrodos de la bujía de encendido	0,7 mm – 0,8 mm

13 PIEZAS DE REPUESTO

Bujías de encendido recomendadas: F7RTC o equivalente

Puede adquirir piezas de recambio en los distribuidores autorizados o en nuestro servicio técnico.

14 SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE/SERVICIO TÉCNICO

Para cuestiones acerca de la garantía, reparaciones o piezas de recambio, diríjase al punto de servicio técnico de AL-KO más cercano. Lo encontrará en la siguiente dirección electrónica: www.alko-garden.com/service-contacts

Encontrará más información sobre las piezas de repuesto en: www.alko-garden.com/spareparts

La garantía no tendrá validez en los siguientes casos:

- Intentos de reparación no autorizados
- Modificaciones técnicas sin autorización
- Un uso inadecuado

TRADUZIONE DEL MANUALE PER L'USO ORIGINALE**Sommario**

1 Istruzioni per l'uso	65	10 Conservazione	75
1.1 Simboli sulla copertina	65	11 Smaltimento	75
1.2 Descrizione dei simboli e parole segnaletiche	65	12 Specifiche tecniche	75
2 Descrizione del prodotto	66	13 Ricambi	76
2.1 Utilizzo conforme alla destinazione ...	66	14 Servizio clienti/Assistenza	76
2.2 Simboli sull'apparecchio	66	15 Garanzia	76
2.2.1 Simboli di sicurezza	66		
2.2.2 Indicazioni di utilizzo	66		
2.3 Panoramica del prodotto (01)	67		
3 Indicazioni di sicurezza	67		
3.1 Operatore	67		
3.2 Sicurezza delle persone, degli animali e delle cose	67		
3.3 Manipolazione di benzina e olio	68		
4 Messa in funzione	68		
4.1 Controllare lo stato generale del motore	68		
4.2 Inserire il carburante e sostanze aggiuntive.	69		
4.2.1 Rifornimento di olio (02)	69		
4.2.2 Controllo del livello dell'olio (02) ..	69		
4.2.3 Rifornimento di benzina (03, 04) ..	70		
5 Azionamento del motore	70		
5.1 Avvio e arresto del motore (05)	70		
6 Riparazione	71		
7 Manutenzione e cura	71		
7.1 Sostituzione del filtro dell'aria (06)	71		
7.2 Cambio dell'olio (07)	71		
7.3 Pulizia del motore	72		
7.4 Pulizia del serbatoio di sedimentazione del carburante (08)	72		
7.5 Manutenzione della candela (09)	72		
7.6 Regolazione del carburatore	73		
7.7 Piano di manutenzione	73		
8 Supporto in caso di anomalie	74		
9 Trasporto	75		

1 ISTRUZIONI PER L'USO

- Le istruzioni per l'uso originali sono quelle in tedesco. Tutte le altre varianti linguistiche sono traduzioni delle istruzioni per l'uso originali.
- Conservare le presenti istruzioni per l'uso in maniera da potervi leggere, qualora si rendesse necessaria, un'informazione a proposito del prodotto.
- Consegnare il prodotto ad altre persone solo insieme alle presenti istruzioni per l'uso.
- Attenersi alle indicazioni di sicurezza e alle avvertenze contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.
- Attenersi alle istruzioni per l'uso accluse dell'apparecchio.

1.1 Simboli sulla copertina

Simbolo	Significato
	Prima della messa in funzione, leggere attentamente queste istruzioni per l'uso. È il presupposto per lavorare in sicurezza e senza problemi.
	Istruzioni per l'uso
	Non utilizzare l'apparecchio a benzina in prossimità di fiamme libere o fonti di calore.

1.2 Descrizione dei simboli e parole segnaletiche

-  **PERICOLO!** Mostra una situazione pericolosa imminente che, se non viene evitata, ha come conseguenza la morte o una lesione grave.

⚠ ATTENZIONE! Mostra una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, potrebbe avere come conseguenza la morte o una lesione grave.

⚠ CAUTELA! Mostra una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, potrebbe avere come conseguenza una lesione leggera o di media gravità.

ATTENZIONE! Mostra una situazione che, se non viene evitata, potrebbe avere come conseguenza dei danni materiali.

ℹ AVVISO Indicazioni speciali volte a migliorare la comprensione e l'uso.

2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La presente documentazione descrive un motore a combustione interna.

Seguire anche sempre le istruzioni per l'uso della macchina da giardino.

⚠ PERICOLO! Pericolo di morte. Pericolo di soffocamento a causa di monossido di carbonio velenoso

- Avviare e utilizzare il motore solo all'aria aperta.
- Non è ammesso l'uso in locali chiusi, anche con finestre e porte aperte.

2.1 Utilizzo conforme alla destinazione

Questo motore a scoppio è stato progettato come motore per scarificatori per uso privato. A causa dei gas di scarico che emette, deve essere utilizzato soltanto all'aperto e mai in spazi chiusi. Un uso diverso, che va oltre quanto appena descritto, è da considerarsi non conforme alla destinazione d'uso.

Questo motore è progettato esclusivamente per l'utilizzo in ambito privato. Ogni altro utilizzo e modifica o installazione verranno considerati estranei alla destinazione d'uso e avranno come conseguenza la decadenza della garanzia, oltre alla perdita della conformità e al rifiuto da parte del costruttore di qualsiasi responsabilità rispetto a danni all'utente o a terzi.

2.2 Simboli sull'apparecchio

2.2.1 Simboli di sicurezza



Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per l'uso!



Il carburante e i relativi vapori sono altamente infiammabili ed esplosivi. All'avvio del motore si generano delle scintille.

Le scintille possono incendiare i gas infiammabili nelle vicinanze. Corpi estranei infiammabili come foglie, erba ecc. possono prendere fuoco.

Rifornire di benzina solamente all'aperto e dopo aver spento e lasciato raffreddare il motore.



Attenzione!

I motori producono monossido di carbonio, un gas tossico inodore e incolore.

Se il monossido di carbonio viene inalato, può causare nausea, svenimenti o anche morte.

Avviare e far funzionare il motore all'aria aperta.

Non avviare o far funzionare il motore in ambienti chiusi, anche se porte e finestre sono aperte.

2.2.2 Indicazioni di utilizzo

Simbolo	Significato
Choke OPEN / CLOSE	
Acceleratore Veloce / Lento	

Simbolo	Significato
Rifornimento dei mezzi di esercizio	

2.3 Panoramica del prodotto (01)

N.	Componente
1	Coperchio insonorizzante
2	Leva del choke
3	Leva del gas
4	Candela
5	Coperchio della testata del cilindro
6	Filtro dell'aria
7	Avviamento a strappo
8	Impugnatura della corda di avviamento
9	Serbatoio del carburante
10	Vite di scarico dell'olio
11	Bocchettone di riempimento dell'olio con astina di livello
12	Tappo del serbatoio

3 INDICAZIONI DI SICUREZZA

⚠ PERICOLO! Pericolo di morte e rischio di lesioni gravissime! La mancata conoscenza delle istruzioni di sicurezza e di utilizzo può causare incidenti gravissimi e anche fatali.

- Attenersi a tutte le istruzioni di sicurezza e di utilizzo del presente manuale e alle istruzioni operative prima di utilizzare l'apparecchio.
- Conservare tutta la documentazione fornita per un utilizzo futuro.

⚠ PERICOLO! Pericolo di morte a causa di avvelenamento. I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio in grado di uccidere una persona in pochi minuti.

- Non azionare il motore in ambienti chiusi ma soltanto all'aperto.
- Non inalare i gas di scarico del motore.
- Spegner il motore se si avverte malessere, vertigini o debolezza durante l'utilizzo dell'apparecchio. Consultare subito un medico.

⚠ PERICOLO! Pericolo dovuto a carburante versatosi. Ripulire completamente il carburante versatosi prima di riavviare il motore.

⚠ ATTENZIONE! Avvertenza per rischio di incendio. Non utilizzare il motore nelle vicinanze di oggetti facilmente infiammabili. Osservare una distanza di almeno un metro.

ⓘ AVVISO Non utilizzare il motore sotto la pioggia.

- Utilizzare il motore solo se in stato tecnico ineccepibile.
- Non disattivare i dispositivi di sicurezza e di protezione.
- Indossare una protezione per l'udito.
- Leggere attentamente e seguire le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni per l'uso e nelle istruzioni per l'uso dello scarificatore in cui questo motore è installato. Imparare a spegnere rapidamente il motore.
- Non utilizzare spray di avviamento o simili.

3.1 Operatore

- Divieto di utilizzo dell'apparecchio a minori di 16 anni o persone che non abbiano letto le istruzioni per l'uso. Osservare le norme di sicurezza specifiche del Paese per l'età minima degli utenti.
- Il motore non deve essere messo in funzione sotto l'influsso di alcol, droghe o medicinali.

3.2 Sicurezza delle persone, degli animali e delle cose

- Utilizzare il motore soltanto in modo conforme. Un uso non conforme può portare a lesioni e danni alle cose.
- L'utilizzatore è responsabile di incidenti che coinvolgono altre persone e oggetti di loro proprietà.
- Tenere terzi lontani dalla zona di pericolo.

- Azionare il motore soltanto se non sono presenti persone e animali nell'area di lavoro.
- Mantenere una distanza di sicurezza dalle persone o dagli animali o spegnere il motore quando si avvicinano persone o animali.
- Non indirizzare mai il getto di scarico del motore contro persone e animali o prodotti e oggetti infiammabili.
- Non toccare mai la grata di aspirazione e di sfianto se il motore è acceso. Le parti rotanti dell'apparecchio possono causare lesioni.
- Spegnere sempre l'apparecchio quando non è necessario, ad esempio quando si cambia area di lavoro, durante i lavori di manutenzione, quando si rabbocca la miscela benzina/olio.
- Non utilizzare il motore in zone di lavoro con scarsa ventilazione (es. garage). I gas di scarico contengono monossido di carbonio velenoso e altre sostanze nocive.
- Spegnere subito il motore in caso di incidente per evitare ulteriori lesioni e danni.
- Non utilizzare mai il motore con parti usurate o difettose. Pezzi usurati o difettosi possono causare lesioni gravi.
- Utilizzare solo ricambi e accessori originali.
- Conservare il motore della portata dei bambini.
- Proibire a bambini e ragazzi di giocare con il motore.
- Non fare mai rifornimento in locali chiusi. Sul pavimento può verificarsi una concentrazione di vapori della benzina, che può avere come conseguenza una deflagrazione o addirittura un'esplosione.
- Pulire subito la benzina fuoriuscita dall'apparecchio e presente a terra. Prima di smaltirla, lasciare asciugare i panni utilizzati per rimuovere la benzina in un luogo ben ventilato. Diversamente può verificarsi un'improvvisa autocombustione.
- Quando si versa benzina, si creano i vapori di benzina. Pertanto, non avviare l'apparecchio nella stessa posizione ma almeno a 3 m di distanza.
- Evitare il contatto tra pelle e prodotti a base di oli minerali. Non inalare i vapori di benzina. Per fare rifornimento indossare sempre dei guanti protettivi. Cambiare e lavare regolarmente gli indumenti protettivi.
- Accertarsi che i propri abiti non entrino in contatto con la benzina. Se la benzina entra in contatto con gli abiti, cambiarsi immediatamente.
- Non fare mai rifornimento a motore caldo o acceso.

3.3 Manipolazione di benzina e olio

- Rischio di esplosione e di incendio: In seguito a perdite di miscela aria/carburante si produce un'atmosfera esplosiva. Deflagrazione, esplosione e incendio possono derivare da un uso improprio del carburante causando lesioni gravi e persino la morte. Tenere presente quanto segue:
 - Non fumare durante la manipolazione della benzina.
 - Manipolare il carburante solo all'aperto, mai in ambienti chiusi.
 - Osservare attentamente le norme di comportamento di seguito elencate.
- Trasportare e stoccare benzina e olio esclusivamente in contenitori appositamente omologati. Assicurarsi che i bambini non possano avere accesso a benzina e olio stoccati.
- Per evitare una contaminazione del suolo (protezione ambientale) assicurarsi che durante il rifornimento né benzina né olio riescano a penetrare nel terreno. Per fare rifornimento utilizzare sempre un imbuto.

4 MESSA IN FUNZIONE

AVVISO Prima della messa in funzione:

- eseguire sempre un controllo visivo. Il motore non può essere utilizzato se presenta elementi di funzionamento e/o fissaggio allentati, danneggiati o usurati.
- Rabboccare assolutamente l'olio.

4.1 Controllare lo stato generale del motore

1. Controllare il motore nei casi seguenti:
 - Controllare il lato esterno e inferiore del motore per rilevare eventuali perdite di olio o benzina
 - Sporczia eccessiva o corpi estranei
 - Segni di danneggiamento
 - Solidità di viti e dadi
 - Solidità e presenza di tutte le protezioni e coperture
 - Danneggiamento o sporczia del filtro dell'aria
 - Livello del carburante
 - Livello dell'olio motore
2. Provvedere al rifornimento di olio prima della messa in funzione.

4.2 Inserire il carburante e sostanze aggressive.

⚠ ATTENZIONE! Pericolo di incendio e di esplosione. Benzina e olio sono altamente infiammabili. Un incendio può causare lesioni mortali!

- Rifornire di benzina e olio solo all'aperto e non in prossimità di fiamme libere o fonti di calore.
- Se danneggiati, sostituire subito il serbatoio o il tappo del serbatoio.
- Chiudere sempre saldamente il tappo del serbatoio. Osservare le sporgenze nel tappo del serbatoio e i corrispondenti recessi sul supporto del tappo.
- Se è fuoriuscita della benzina:
 - Non avviare il motore.
 - Evitare tentativi di accensione.
 - Pulire lo scarificatore e il motore.
 - Il carburante fuoriuscito può causare danni alle parti in plastica. Ripulire immediatamente il carburante. La garanzia non copre i danni su parti in plastica causati dal carburante.

4.2.1 Rifornimento di olio (02)

Raccomandazioni sull'olio

L'olio utilizzato costituisce un fattore decisivo per le prestazioni e la durata di vita del motore.

- Utilizzare un olio detergente che soddisfi i requisiti delle categorie API SE e SF o superiori.
- Controllare l'etichetta di servizio API presente sul contenitore dell'olio per assicurarsi che riporti le lettere SE o SF.
- Selezionare la classe di viscosità SAE secondo la tabella seguente:

Range di temperatura	Classe di viscosità SAE
+10 – +35 °C	SAE 30 (olio estivo monogrado)
-20 – +30 °C	10W-30 (oli sintetici multigrado)
-30 – 0 °C	5W-30

- A temperature calde, l'utilizzo di oli multigrado può portare a un consumo maggiore. Controllare pertanto più spesso il livello dell'olio.
- Non miscelare tra loro oli di qualità diverse e con proprietà differenti.

ATTENZIONE! Rischio di danni al motore.

L'utilizzo di olio SAE 30 (olio estivo monogrado) a temperature inferiori a + 5 °C può causare danni al motore a causa di una lubrificazione insufficiente.

- Utilizzare esclusivamente l'olio consigliato.

Rifornimento di olio

i AVVISO Il contenuto di olio massimo per il motore è di 0,35 l.

i AVVISO Il livello dell'olio non deve superare l'area tratteggiata sull'apposita astina di livello. Una quantità eccessiva di olio ha come conseguenze:

- Fumo nel gas di scarico
- Contaminazione della candela o del filtro dell'aria

Se nel motore non è ancora presente olio:

1. Versare l'olio in un contenitore adatto.
2. Svitare (02/a) l'astina di livello (02/1) dal bocchettone di riempimento (02/2) dell'olio.
3. Versare l'olio lentamente e in piccole quantità nel bocchettone di riempimento. Utilizzare a tale scopo un imbuto (non in dotazione con il motore).
4. Interrompere il rifornimento più volte e controllare il livello dell'olio. Non superare l'area tratteggiata sull'astina di livello (vedere capitolo 4.2.2 "Controllo del livello dell'olio (02)", pagina 69).
5. Inserire e riavvitare saldamente il tappo con l'astina di livello dell'olio.
6. Rimuovere l'eventuale olio fuoriuscito.

4.2.2 Controllo del livello dell'olio (02)

ATTENZIONE! Rischio di danni al motore.

Un livello dell'olio basso può causare danni al motore.

- Controllare regolarmente il livello dell'olio.
- In caso di livello basso rabboccare l'olio.

1. Arrestare il motore e lasciarlo raffreddare.
Avviso: Il motore deve trovarsi in posizione orizzontale.
2. Rimuovere eventuali corpi estranei dall'area di riempimento dell'olio.
3. Svitare il tappo con l'astina di livello dell'olio (02/1) e ripulirla.
4. Inserire il tappo con l'astina di livello dell'olio e avvitare fino ad arresto, quindi svitarlo ed estrarlo nuovamente. Controllare se il livello

di riempimento si trova nella parte superiore dell'area tratteggiata (02/3).

5. Se il livello dell'olio si trova nella parte inferiore dell'area tratteggiata: rabboccare con olio.
6. Inserire e riavvitare saldamente il tappo con l'astina di livello dell'olio.
7. Rimuovere l'eventuale olio fuoriuscito.

4.2.3 Rifornimento di benzina (03, 04)

Raccomandazioni sulla benzina

- Usare benzina pulita, fresca, senza piombo con un numero di ottano minimo di 92.
- Acquistare quantità di carburante che possono essere consumate nell'arco di 30 giorni (vedere capitolo 10 "Immagazzinaggio", pagina 75).
- Utilizzare benzina con un contenuto di alcol (E10) non superiore al 10% o un contenuto di metanolo non superiore al 5%.
- Non miscelare la benzina con olio o additivi.

Rifornimento di benzina

1. Svitare (03/a) il tappo del serbatoio (03/1) e appoggiarlo in un punto pulito.
2. Rabboccare la benzina utilizzando un imbuto.
3. Richiudere bene il bocchettone del serbatoio. Nel posizionare il tappo del serbatoio, osservare i recessi nel bocchettone del serbatoio (04/1) e le sporgenze (04/2) sul tappo.
4. Pulire l'esterno del bocchettone del serbatoio.

5 AZIONAMENTO DEL MOTORE

⚠ PERICOLO! Pericolo di vita a causa di avvelenamento. I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio in grado di uccidere una persona in pochi minuti.

- Non azionare il motore in ambienti chiusi ma soltanto all'aperto.
- Non inalare i gas di scarico del motore.
- Spegnerne il motore se si avverte malessere, vertigini o debolezza durante l'utilizzo dell'apparecchio. Consultare subito un medico.

⚠ ATTENZIONE! Pericolo di esplosione. Benzina e olio sono altamente infiammabili.

- Non utilizzare spray di avviamento o simili.

⚠ ATTENZIONE! Pericolo di ustione. I motori in funzione diventano molto caldi durante il funzionamento!

- Non toccare mai parti del motore durante il funzionamento, in particolare lo scarico.
- Lasciare raffreddare lo scarico, i cilindri e le alette prima di toccarli.

⚠ ATTENZIONE! Pericolo a causa di parti rotanti! Entrare nelle parti rotanti dell'apparecchio porta a lesioni gravi!

- Non entrare mai nelle parti rotanti!
- Prima della messa in funzione del motore, leggere le istruzioni per l'uso dell'apparecchio.
- Avviare e far funzionare il motore solo all'aria aperta.
- Non far funzionare il motore in posizioni inclinate più di 15°.
- Avviare il motore soltanto in posizione orizzontale.
- Evitare di inclinare la macchina lateralmente tanto da far fuoriuscire del carburante dal tappo del serbatoio.
- Controllare il livello dell'olio.
- Legare i capelli lunghi e rimuovere eventuali gioielli.
- Non indossare abiti larghi.
- Indossare scarpe robuste e antiscivolo.
- Non modificare l'impostazione di base del motore e non farlo andare fuori giri.
- All'avvio, mantenere la distanza di sicurezza.
- Spegnerne il motore e lasciarlo raffreddare prima di rimuovere il tappo del serbatoio.
- Spegnerne il motore e scollegare la spina della candela prima di controllare, pulire o intraprendere lavori sulla macchina o sul motore.
- Attendere che il motore si sia sufficientemente raffreddato prima di toccare le alette del cilindro e il coperchio di protezione.
- Non far girare il motore a vuoto senza la candela.

5.1 Avvio e arresto del motore (05)

⚠ CAUTELA! Pericolo di infortunio! Pericolo di contraccolpo: Nel tornare rapidamente verso il motore la corda di avviamento può dare forti strattoni inattesi.

- Aspettarsi uno scatto improvviso quando si tira la corda di avviamento.

I AVVISO Per ulteriori informazioni, vedere le istruzioni per l'uso dello scarificatore.

1. Azionare la leva del choke (05/1):
 - Per l'avviamento a freddo, portare la leva del choke nella posizione di chiusura (05/a).
 - Per l'avviamento a caldo, portare la leva del choke nella posizione di apertura (05/b).

Avviso: Se al secondo tentativo l'apparecchio non si avvia ancora, portare la leva del choke nella posizione di chiusura.
2. Spostare (05/c) la leva del gas (05/2) da "lento" (tartaruga) a "veloce" (lepre).
3. Tirare l'impugnatura di sicurezza sullo scarificatore e mantenerla tirata fino al completo avviamento del motore.
4. Azionare l'avviamento a strappo (05/3):
 - Tirare lentamente la corda dell'avviamento a strappo fino a tenderla.
 - Tirare ora rapidamente (05/d) la corda dell'avviamento a strappo, quindi lasciarla riavvolgere.

Avviso: Se al secondo tentativo l'apparecchio non si avvia ancora, vedere le indicazioni relative al choke.
5. Dopo un avviamento a freddo, quando il motore si riscalda portare lentamente la leva del choke nella posizione di apertura (05/b).

Per spegnere il motore, rilasciare l'impugnatura di sicurezza dello scarificatore.

I AVVISO Il sistema di protezione dalla mancanza di olio previene possibili danni al motore conseguenti a quantità di olio troppo ridotte nel basamento del motore. Se il livello dell'olio scende al di sotto del limite minimo ammesso, il sistema spegne automaticamente il motore. In questo caso, rabboccare con olio fino alla marcatura prescritta prima di riavviare il motore.

6 RIPARAZIONE

⚠ ATTENZIONE! Pericolo di infortunio in caso di lavori di riparazione. Lavori di riparazione inappropriati possono causare lesioni gravi e danneggiare l'apparecchio.

- Fare eseguire gli interventi di riparazione solo presso le stazioni di servizio del produttore o da aziende specializzate autorizzate!
- Devono essere utilizzati esclusivamente pezzi di ricambio originali AL-KO.

7 MANUTENZIONE E CURA

⚠ ATTENZIONE! Pericolo di infortunio!

L'accensione involontaria del motore può causare gravi infortuni.

- Spegner sempre il motore e fissarlo prima di eseguire lavori di regolazione, manutenzione o riparazione.

7.1 Sostituzione del filtro dell'aria (06)

I AVVISO

- L'elemento del filtro deve essere tenuto libero da residui di erba e sporcizia.
- Sostituire gli elementi del filtro soltanto con pezzi di ricambio originali.
- Il motore non deve mai funzionare senza un elemento del filtro installato correttamente.

Pulire regolarmente il filtro dell'aria. Sostituire i filtri dell'aria danneggiati.

1. Pulire l'area attorno al coperchio del filtro.
2. Svitare le viti ad alette (06/1) del coperchio del filtro (06/2) e rimuovere il coperchio.
3. Estrarre l'elemento filtrante (06/3).
4. Controllare lo stato dell'elemento filtrante. L'elemento filtrante deve essere in condizioni ineccepibili, pulito e pienamente funzionale. In caso contrario, l'elemento filtrante deve essere sottoposto a manutenzione o sostituito (vedere capitolo 7.7 "Piano di manutenzione", pagina 73).
5. Pulire la griglia (06/4) e l'alloggiamento del filtro dell'aria (06/5).
6. Riasssemblare tutti i componenti.
7. Montare il coperchio del filtro e serrarlo con le viti ad alette.

7.2 Cambio dell'olio (07)

Controllare il livello dell'olio ogni 5 ore di esercizio o giornalmente prima di avviare il motore.

⚠ ATTENZIONE! Pericolo di incendio e di esplosione. In seguito a perdite di carburante si produce una miscela benzina/aria esplosiva. Deflagrazione, esplosione e incendio possono derivare da un uso improprio del carburante causando lesioni gravi e persino la morte.

- Svuotare il serbatoio del carburante prima di scaricare l'olio.

I AVVISO Rivolgersi all'officina del servizio assistenza se non si eseguono i lavori per proprio conto.

i AVVISO

- Scaricare l'olio usato a motore caldo. L'olio caldo scorre rapidamente e del tutto.
 - Smettere l'olio usato in modo ecologico.
1. Per svuotare il serbatoio del carburante: lasciare girare il motore finché non si ferma da solo.
Oppure scaricare il carburante.
 2. Posizionare al di sotto un contenitore per l'olio usato.
 3. Svitare (07/a) la vite di scarico dell'olio (07/1).
 4. Scaricare completamente l'olio nel contenitore.
 5. Riavvitare (07/b) la vite di scarico dell'olio. Accertarsi che la guarnizione sia posizionata correttamente. Serrare a fondo la vite di scarico.
 6. Aggiungere olio nuovo nel bocchettone di riempimento (07/2) vedere *capitolo 4.2.1 "(Rifornimento di olio motore (02))", pagina 69*. Utilizzare a tale scopo un imbuto (non in dotazione con il motore).
 7. Inserire il tappo con l'astina di livello dell'olio (07/3) e avvitare fino ad arresto, quindi svitarlo ed estrarlo nuovamente. Controllare che il livello di riempimento non superi l'area tratteggiata dell'astina di livello (vedere *capitolo 4.2.2 "Controllo del livello dell'olio (02)", pagina 69*).
 8. Inserire e riavvitare saldamente il tappo con l'astina di livello dell'olio.
 9. Rimuovere l'eventuale olio fuoriuscito.

7.3 Pulizia del motore

⚠ ATTENZIONE! Pericolo di incendio dovuto a corpi estranei. Eventuali corpi estranei presenti sul motore possono incendiare lo scarificatore. Un incendio può causare infortuni gravi o anche fatali.

- Rimuovere i corpi estranei combustibili (ad es. erba, foglie, grasso) dal motore, in particolare dallo scarico e dall'area del cilindro.
- Controllare e pulire regolarmente lo scarico e l'area del cilindro.

⚠ ATTENZIONE! Pericolo da umidità. Infiltrazioni d'acqua (impianto di accensione, carburatore...) possono comportare malfunzionamenti.

- Non spruzzare acqua sul motore.

1. Prima della pulizia, lasciare raffreddare il motore per almeno 30 minuti.
2. Rimuovere regolarmente le impurità dal motore servendosi di un panno o di una spazzola.
3. Utilizzare aria compressa per rimuovere tutti i residui di sporcizia dal coperchio insonorizzante.
4. Pulire il sistema di raffreddamento:
 - Rimuovere le ostruzioni dalle aperture per l'aria di raffreddamento.
 - Per evitare un surriscaldamento, pulire secondo necessità anche le alette di raffreddamento e le superfici interne.
5. Pulire le parti in plastica con una spugna umida e un detergente.

7.4 Pulizia del serbatoio di sedimentazione del carburante (08)

⚠ ATTENZIONE! Pericolo di incendio e di esplosione. La benzina è altamente infiammabile. Un incendio può causare gravi lesioni.

- Spegner il motore e lasciarlo raffreddare.
- Svolgere tutti i lavori di manutenzione, pulizia e riparazione che coinvolgono la benzina solamente all'aperto e non in prossimità di fiamme libere o fonti di calore.

1. Spegner il motore.
2. Svitare il dado (08/1) e rimuovere (08/a) il serbatoio di sedimentazione del carburante (08/2).
3. Togliere l'O-ring.
4. Pulire il serbatoio di sedimentazione del carburante e l'O-ring con un solvente non combustibile, quindi asciugarli.
5. Rimontare l'O-ring e il serbatoio di sedimentazione del carburante e fissarli con il dado.
6. Se si rilevano delle perdite, sostituire l'O-ring.

7.5 Manutenzione della candela (09)

⚠ ATTENZIONE! Pericolo di lesioni da fulgorazione. Il controllo della scintilla con la candela smontata può provocare gravi lesioni da scosse elettriche e incendi.

- Non verificare mai le scintille nelle candele smontate. Utilizzare invece un tester di scintilla delle candele.

ATTENZIONE! Rischio di danni al motore. Il funzionamento del motore con candela errata o senza candela provoca gravi danni al motore!

- Utilizzare sempre le candele prescritte.
- Non tentare mai di avviare il motore senza candela.

1. Rimuovere (09/a) il tappo (09/1) della candela.
2. Eliminare la sporcizia presente nell'area intorno alla candela.
3. Svitare la candela con una chiave per candele o una chiave a tubo.
4. Controllare con uno spessoremetro la corretta distanza tra gli elettrodi.
Avviso: La distanza tra gli elettrodi della candela deve essere di 0,7 mm - 0,8 mm.
5. Riavvitare la candela e serrarla con una chiave per candele o una chiave a tubo (09/b).

6. Montare il tappo della candela.

7.6 Regolazione del carburatore

AVVISO La regolazione del carburatore può essere eseguita solo da un centro di assistenza autorizzato.

7.7 Piano di manutenzione

I lavori sotto elencati possono essere eseguiti in autonomia dall'utente. Tutti gli altri lavori di manutenzione, assistenza e riparazione devono essere affidati a un centro di assistenza autorizzato.

Attenersi inoltre al piano di lubrificazione procedendo agli interventi annuali raccomandati.

AVVISO In caso di sollecitazione piuttosto intensa e alle alte temperature, possono rendersi necessari intervalli di manutenzione inferiori a quanto indicato nella tabella seguente.

Attività	Prima di ogni utilizzo	Dopo il 1° mese o le prime 20 h	Ogni 3 mesi o 50 h	Ogni 6 mesi o 100 h	Ogni anno o 300 h
Controllo del livello dell'olio	X				
Cambio dell'olio		X		X	
Controllo del filtro dell'aria	X				
Pulizia del filtro dell'aria			X*		
Sostituzione del filtro dell'aria					X
Pulizia del serbatoio di sedimentazione del carburante				X	
Controllo del livello dell'elettrolita	X				
Controllo/pulizia della candela				X	
Sostituzione della candela					X
Regolazione del gioco della valvola					X**
Pulizia del coperchio del cilindro					X**
Pulizia del serbatoio e del filtro del carburante	Ogni 2 anni**				
Sostituzione del tubo dell'olio	Ogni 2 anni**				

h: ore di esercizio

* Pulire più frequentemente il filtro dell'aria se il motore viene utilizzato in un ambiente polveroso.

** Esecuzione da parte di una ditta specializzata.

8 SUPPORTO IN CASO DI ANOMALIE

⚠ CAUTELA! Pericolo di lesioni. Le parti taglienti e mobili dell'apparecchio possono causare lesioni.

- Durante i lavori di manutenzione, cura e pulizia indossare sempre dei guanti di protezione!

ℹ AVVISO In caso di guasti non elencati in questa tabella o che non si è in grado di eliminare personalmente, rivolgersi al nostro servizio clienti.

Anomalia	Causa	Eliminazione
Il motore non parte.	Carburante mancante	Rabboccare il carburante.
	Carburante sporco di cattiva qualità, carburante vecchio nel serbatoio.	Svuotare il serbatoio e rabboccare con carburante fresco.
	Procedura di avviamento errata	Eseguire correttamente il processo di avviamento.
	Candele di accensione non collegate	Verificare la spina della candela di accensione e che la candela sia saldamente in sede.
	Candela di accensione umida	Controllare la candela di accensione.
	Elettrodi candela sporchi	
	Distanza elettrodi errata	
	Filtro dell'aria intasato	Controllare e pulire il filtro dell'aria.
	Olio inadatto per la stagione	Verificare l'olio ed eventualmente sostituirlo.
	Formazione di vapori all'interno del carburatore a causa di alte temperature	Attendere qualche minuto e poi riprovare.
	Problemi di ustione	Far controllare esclusivamente da un'officina di assistenza alla clientela!
	Problemi di accensione	Far controllare esclusivamente da un'officina di assistenza alla clientela!
Perdita di potenza durante il funzionamento	Filtro dell'aria intasato	Controllare e pulire il filtro dell'aria.
	Problemi di ustione	Far controllare esclusivamente da un'officina di assistenza alla clientela!
Funzione irregolare	Elettrodi candela sporchi	Controllare la candela di accensione.
	Distanza elettrodi errata	
	Spina della candela di accensione posizionata non correttamente	Verificare la spina della candela di accensione e che la candela sia saldamente in sede.
	Filtro dell'aria intasato	Controllare e pulire il filtro dell'aria.
	Choke attivato	Disattivare il choke.

Anomalia	Causa	Eliminazione
	Problemi di ustione	Far controllare esclusivamente da un'officina di assistenza alla clientela!
	Problemi di accensione	Far controllare esclusivamente da un'officina di assistenza alla clientela!

Inserire il numero di serie del motore e la data di acquisto riportati di seguito. Queste informazioni sono necessarie per ordinare i pezzi di ricambio,

per domande tecniche e al momento della richiesta di garanzia.

Numero di serie del motore:	
Data di acquisto:	

9 TRASPORTO

- Trasportare il motore solo con il serbatoio del combustibile vuoto.
- Trasportare il motore sempre in orizzontale, altrimenti possono verificarsi fenomeni quali:
 - Fuoriuscita di carburante e olio
 - formazione di fumo
 - avviamento difficoltoso
 - candela di avviamento fuliginosa

10 CONSERVAZIONE

AVVISO Per ulteriori informazioni, vedere le istruzioni per l'uso dello scarificatore.

ATTENZIONE! Pericolo di incendio e di esplosione. In seguito a perdite di carburante si produce una miscela benzina/aria esplosiva. Deflagrazione, esplosione e incendio possono derivare da un uso improprio del carburante causando lesioni gravi e persino la morte.

- Non rifornire il motore in prossimità di fiamme libere o fonti di calore.
- Non azionare il motore in ambienti infiammabili.

Se lo scarificatore resta a lungo inattivo (per più di 1 mese), il carburante deve essere scaricato per evitare la formazione di depositi nel sistema di alimentazione. Per periodi di inattività più brevi, il carburante può essere protetto con un apposito stabilizzatore per carburanti.

AVVISO Per ulteriori informazioni: Rivolgersi al proprio servizio clienti.

1. Scaricare il carburante dal carburatore:
 - Portare il motore all'aperto e lasciarlo raffreddare.

- Posizionare al di sotto il contenitore per il carburante.
 - Svitare la vite di scarico della benzina (08/3).
 - Lasciare defluire il carburante.
 - Riavvitare la vite di scarico della benzina.
2. Pulire il motore (vedere capitolo 7.3 "Pulizia del motore", pagina 72).
 3. Immagazzinare il motore:
 - Immagazzinare il motore in un ambiente ben ventilato, lontano da fiamme aperte o fonti di calore.
 - Non immagazzinare dove vengono utilizzati motori elettrici o utensili elettrici.
 - Proteggere dall'umidità.

11 SMALTIMENTO



- Benzina e olio motore non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici né dispersi nelle fognature, ma devono essere portati presso un centro di raccolta o smaltimento differenziati!
- Prima di smaltire l'apparecchio, svuotare i serbatoi del carburante e dell'olio motore!
- L'imballaggio, l'apparecchio e gli accessori sono stati realizzati in materiali riciclabili e devono essere smaltiti di conseguenza.

12 SPECIFICHE TECNICHE

Tipo di motore	152F
Cilindrata	79 cm ³
Potenza	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Capacità effettiva di olio	0,35 l

Tipo di motore	152F
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad aria
Distanza tra gli elettrodi della candela	0,7 mm – 0,8 mm

13 RICAMBI

Candele di accensione consigliate: F7RTC o equivalente

15 GARANZIA

Elimineremo - a nostra discrezione tramite riparazione o consegna sostitutiva - eventuali difetti di produzione o del materiale dell'apparecchio entro i termini di prescrizione previsti dalla legge per i diritti di ricorso per vizi della cosa. I termini di prescrizione dipendono dalla normativa in vigore nel paese in cui l'apparecchio è stato acquistato.

I termini della garanzia valgono solo nei casi seguenti:

- Osservare le presenti istruzioni per l'uso
- Trattamento corretto
- Utilizzare parti di ricambio originali

Sono esclusi dalla garanzia:

- danni della vernice da ricondurre alla normale usura
- Parti usurabili che sono contraddistinte sulla scheda ricambi xxxxxx (x) con un riquadro

Il periodo di garanzia inizia con l'acquisto da parte del primo consumatore finale. Fondamentali sono la data e la ricevuta di acquisto. Rivolgersi al proprio rivenditore o al centro di assistenza autorizzato più vicino presentando la presente garanzia e la ricevuta di acquisto originale. La presente dichiarazione di garanzia non altera i diritti derivanti da vizi del prodotto spettanti per legge all'acquirente nei confronti del venditore.

Per pezzi di ricambio rivolgersi al rivenditore o al nostro servizio assistenza.

14 SERVIZIO CLIENTI/ASSISTENZA

Per eventuali domande su garanzia, riparazione o pezzi di ricambio si prega di rivolgersi al centro di assistenza AL-KO più vicino. Per reperirlo, consultare il sito Internet all'indirizzo: www.alko-garden.com/service-contacts

Ulteriori informazioni sui pezzi di ricambio sono disponibili su: www.alko-garden.com/spareparts

PREVOD ORIGINALNIH NAVODIL**Kazalo vsebine**

1	K tem navodilom za uporabo	77	13	Nadomestni deli	87
1.1	Simboli na naslovnici	77	14	Servisna služba/servis	87
1.2	Razlaga oznak in opozorilnih besed ..	77	15	Garancija	87
2	Opis izdelka	78			
2.1	Namenska uporaba	78			
2.2	Simboli na napravi	78			
2.2.1	Varnostne oznake	78			
2.2.2	Oznake za upravljanje	78			
2.3	Pregled izdelka (01)	78			
3	Varnostni napotki	79			
3.1	Upravljavlec	79			
3.2	Varnost oseb, živali in predmetov	79			
3.3	Ravnanje z bencinom in oljem	79			
4	Zagon	80			
4.1	Preverite splošno stanje motorja	80			
4.2	Točenje delovnih sredstev	80			
4.2.1	Točenje olja (02)	80			
4.2.2	Preverite raven olja (02)	81			
4.2.3	Dolivanje bencina (03, 04)	81			
5	Delovanje motorja	81			
5.1	Zagon in izklop motorja (05)	82			
6	Popravilo	82			
7	Vzdrževanje in nega	82			
7.1	Zamenjava filtra za zrak (06)	82			
7.2	Zamenjajte olja (07)	83			
7.3	Čiščenje motorja	83			
7.4	Čiščenje usedalne kadi za gorivo (08) ..	83			
7.5	Vzdrževanje vžigalne svečke (09)	84			
7.6	Nastavitve uplinjača	84			
7.7	Načrt vzdrževanja	84			
8	Pomoč pri motnjah	85			
9	Transport	86			
10	Shranjevanje	86			
11	Odstranjevanje	87			
12	Tehnični podatki	87			

1 K TEM NAVODILOM ZA UPORABO

- Nemška različica je izvirnik navodil za uporabo. Različice v vseh drugih jezikih so prevodi originalnih navodil za uporabo.
- Navodila za uporabo vedno hranite tako, da jih lahko preberete, kadar boste potrebovali informacije o izdelku.
- Izdelek izročite drugim osebam samo skupaj s temi navodili za uporabo.
- Preberite in upoštevajte varnostne napotke in opozorila v teh navodilih za uporabo.
- Upoštevajte priložena navodila za uporabo naprave.

1.1 Simboli na naslovnici

Simbol	Pomen
	Pred zagonom obvezno pozorno preberite ta navodila za uporabo. To je pogoj za varno delo in nemoteno delovanje.
	Navodila za uporabo
	Ne uporabljajte bencinske naprave v bližini odprtih plamenov ali virov toplote.

1.2 Razlaga oznak in opozorilnih besed

⚠ NEVARNOST! Označuje neposredno nevarno situacijo, ki bo ob neupoštevanju opozorila povzročila smrt ali hude telesne poškodbe.

⚠ OPOZORILO! Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko ob neupoštevanju opozorila povzroči smrt ali hude telesne poškodbe.

⚠ PREVIDNO! Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko ob neupoštevanju opozorila povzroči manjše ali zmerne telesne poškodbe.

POZOR! Označuje situacijo, ki lahko ob neupoštevanju opozorila povzroči materialno škodo.

f NAPOTEK Posebni napotki za boljše razumevanje in ravnanje

2 OPIS IZDELKA

V tej dokumentaciji je opisan zgorevalni motor.

Vedno upoštevajte tudi navodila za uporabo vrtno naprave!

⚠ NEVARNOST! **Življenjska nevarnost.** Nevarnost zadušitve s strupenim ogljikovim monoksidom

- Motor zaženite in obratujte izključno na prostem.
- Obratovanje v zaprtih prostorih, tudi pri odprtih vratih in oknih, je prepovedano.

2.1 Namenska uporaba

Zgorevalni motor je zasnovan kot pogon rahljalnika za zasebno rabo. Zaradi izpušnih plinov ga je dovoljeno uporabljati samo na prostem in nikoli v zaprtem prostoru. Druga uporaba, ki tukaj ni opisana, ni ustrezna.

Ta motor je predviden izključno za zasebno rabo. Vsaka druga uporaba, kot tudi nepooblašene spremembe in dodatki, je uporaba v nasprotju z namembnostjo, ki bo razveljavila garancijo in povzročila izgubo skladnosti ter zavrnitev vsakršne odgovornosti za škodo, ki jo utrpi uporabnik ali druga oseba, s strani proizvajalca.

2.2 Simboli na napravi

2.2.1 Varnostne oznake

	Pred zagonom preberite navodila za uporabo!
	Gorivo in hlapi goriva so zelo lahko vnetljivi in eksplozivni. Ob zagonu motorja nastajajo iskre. Iskre lahko vžgejo vnetljive pline v bližini. Gorljivi materiali, kot so listje, trava itd. se lahko vžgejo. Polnite izključno na prostem, ko je motor izključen in ohlajen.



Pozor!

Motorji izpuščajo ogljikov monoksid, ki je strupen brezbarvni plin brez vonja.

Vdihovanje ogljikovega monoksida lahko povzroči slabost, omedlevico in smrt.

Motor zaženite na prostem in pustite, da teče.

Motorja ne smete zagnati in uporabljati v zaprtih prostorih, niti pri odprtih vratih in oknih.

2.2.2 Oznake za upravljanje

Simbol	Pomen
Dušilka OPEN / CLOSE (OD- PRTO/ZAPRTO)	
Plin Hitro / počasi	
Dolivanje delovnega sredstva	

2.3 Pregled izdelka (01)

Št.	Sestavni del
1	Zvočno izolirni pokrov
2	Ročica dušilne lopute
3	Ročica za plin
4	Vžigalna svečka
5	Pokrov glave cilindra
6	Filter za zrak
7	Zaganjalnik z vrvico
8	Ročaj na vrvici zaganjalnika
9	Rezervoar za gorivo
10	Izpustni vijak za olje
11	Nastavek za točenje olja z merilno palico za olje
12	Pokrov rezervoarja

3 VARNOSTNI NAPOTKI

⚠ NEVARNOST! Smrtna nevarnost in nevarnost hudih telesnih poškodb! Nepoznavanje varnostnih napotkov in navodil za upravljanje lahko povzroči zelo hude telesne poškodbe in posledično smrt.

- Pred uporabo naprave upoštevajte varnostne napotke in navodila za upravljanje v teh navodilih za uporabo ter navodila za uporabo, na katera se sklicujejo.
- Shranite vse priložene dokumente za prihodnjo rabo.

⚠ NEVARNOST! Smrtna nevarnost zaradi zastrupitve. Izpušni plini motorja vsebujejo ogljikov monoksid, ki lahko že v nekaj minutah povzroči smrt.

- Motorja nikoli ne zaganjajte v zaprtih prostorih, temveč vedno na prostem.
- Ne vdihujte izpušnih plinov motorja.
- Izklopite motor, če pri uporabi motorja začutite slabost, omotico ali šibkost. Takoj poiščite zdravniško pomoč.

⚠ NEVARNOST! Nevarnost zaradi razlitega goriva. Obrišite razlito gorivo in motor zaženite šele, ko je vse razlito gorivo odstranjeno.

⚠ OPOZORILO! Opozorilo pred ognjem. Motorja ne poganjajte v okolici lahko vnetljivih predmetov. Ohranajte razdaljo vsaj enega metra.

i NAPOTEK Motorja ne poganjajte v dežju.

- Motor uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju.
- Ne onemogočajte delovanja varnostnih in zaščitnih naprav.
- Nosite zaščitne slušnike.
- Skrbno preberite in upoštevajte napotke v teh navodilih za uporabo in navodilih za uporabo rahljalnika, v katerega je ta motor vgrajen. Naučite se hitro izklopiti motor.
- Ne uporabljajte pršil za zaganjalnik in podobnih pripomočkov.

3.1 Upravljevec

- Mladoletniki, mlajši od 16 let, ali osebe, ki niso seznanjene z navodili za uporabo, motorja ne smejo uporabljati. Upoštevajte morebitne posebne varnostne predpise v državi uporabe glede minimalne starosti uporabnika.

- Motorja ne smete zagnati, če ste pod vplivom alkohola, drog ali zdravil.

3.2 Varnost oseb, živali in predmetov

- Motor uporabljajte samo v skladu s predvideno uporabo. Neustrezna uporaba lahko povzroči telesne poškodbe in gmotno škodo.
- Uporabnik je odgovoren za nesreče drugih oseb in njihove lastnine.
- Poskrbite, da v območju nevarnosti ne bo drugih oseb.
- Napravo vklopite samo, če v delovnem območju ni oseb ali živali.
- Ohranite varno razdaljo do drugih oseb in živali ali izklopite motor, ko se druge osebe ali živali približujejo.
- Nikoli ne usmerite izpuha motorja proti osebam in živalim ter proti vnetljivim izdelkom in predmetom.
- Ne segajte v sesalno in prezračevalno rešetko, ko motor deluje. Vrteči se deli naprave lahko povzročijo telesne poškodbe.
- Kadar motorja ne potrebujete, jo vedno izklopite, npr. pri menjavi delovnega območja, pri izvajanju vzdrževalnih del in nege ter pri točenju mešanice bencina in olja.
- Ne uporabljajte motorja v slabo prezračevanih delovnih območjih (npr. v garaži). Izpusti vsebujejo strupeni ogljikov monoksid in druge škodljive snovi.
- V primeru nesreče takoj izklopite motor, da preprečite nadaljnje telesne poškodbe in materialno škodo.
- Motorja nikoli ne uporabljajte z obrabljenimi ali okvarjenimi deli. Odsluženi ali okvarjeni deli lahko povzročijo hude telesne poškodbe.
- Uporabljajte samo originalne nadomestne dele in originalno dodatno opremo.
- Motor hranite izven doseg a otroka.
- Poučite otroke in mladostnike, da se ne igrajo z motorjem.

3.3 Ravnanje z bencinom in oljem

- Nevarnost eksplozije in požara: Zaradi mešanice iztekajočega bencina in zraka se tvori eksplozijsko ozračje. Pri nepravilnem ravnanju z gorivom lahko pride do vzbuha, eksplozije in požara, posledično pa do hudih telesnih poškodb in tudi smrti. Upoštevajte naslednje:
 - Pri ravnanju z bencinom ne kadite.

- Z bencinom delajte samo na prostem in nikoli v zaprtih prostorih.
- Obvezno upoštevajte v nadaljevanju navedena pravila za ravnanje.
- Bencin in olje transportirajte in skladiščite izključno v za to predvidenih posodah. Poskrbite, da otroci nimajo dostopa do uskladiščene bencina in olja.
- Da bi preprečili onesnaženje tal (varstvo okolja), pri točenju poskrbite, da se bencin in olje ne razlijeja v zemljo. Za točenje uporabljajte lijak.
- Naprave nikoli ne polnite v zaprtih prostorih. Na tleh lahko pride do kopičenja bencinskih hlapov in s tem do vzbuha ali celo eksplozije.
- Takoj obrišite razlito gorivo z naprave in s tal. Pustite, da se tkanine, s katerimi ste brisali bencin, posušijo na dobro prezračevanem mestu, preden jih odstranite. V nasprotnem primeru lahko pride do nenadnega samovžiga.
- Če ste razlili bencin, se tvorijo bencinski hlapci. Naprave zato ne zaženite na istem mestu, temveč najmanj 3 m stran.
- Preprečite stik kože z mineralnim oljem. Ne vdihujte bencinskih hlapov. Pri točenju vedno nosite rokavice. Redno menjavajte in čistite zaščitna oblačila.
- Pazite na to, da oblačila ne pridejo v stik z bencinom. Če pride bencin na oblačila, takoj zamenjajte oblačila.
- Naprave nikoli ne polnite, dokler motor deluje ali je vroč.

4 ZAGON

NAPOTEK Pred zagonom:

- Vedno opravite pregled. Motorja ne uporabljajte, če so delovni in/ali pritrdilni deli zrahljani, poškodovani ali obrabljeni.
- Obvezno natočite motorno olje.

4.1 Preverite splošno stanje motorja

1. Preverite motor glede:
 - Znaki iztekanja olja ali bencina na zunanji in spodnji strani motorja
 - Čezmerna umazanija ali tujki
 - Znaki poškodb
 - Pritrjenost vseh vijakov in matic
 - Pritrjenost in popolnost vseh ščitnikov in pokrovov

- Poškodbe in umazanija filtra za zrak
- Raven goriva
- Raven motornega olja

2. Pred zagonom odpravite ugotovljeno pomanjkanje.

4.2 Točenje delovnih sredstev

 **OPOZORILO! Nevarnost požara in eksplozije.** Bencin in olje sta zelo lahko vnetljiva. Požar lahko povzroči hude telesne poškodbe.

- Bencin in olje točite samo na prostem in ne v bližini odprtega plamena ali virov toplote.
- Poškodovan rezervoar ali zapiralo rezervoarja morate takoj zamenjati.
- Pokrov rezervoarja vedno dobro zaprite. Uporabite vdolbine na nastavku pokrova rezervoarja in jeziček na pokrovu rezervoarja.
- Če je iztekel bencin:
 - Ne zaženite motorja.
 - Preprečite poskuse vžiga.
 - Očistite rahljalik in motor.
 - Razlito gorivo lahko povzroči poškodbe na delih iz umetne mase: Gorivo takoj obrišite. Garancija ne zajema poškodb na delih iz umetne mase, povzročenih z gorivom.

4.2.1 Točenje olja (02)

Priporočila za olje

Olje je ključni dejavnik za moč in trajnost motorja.

- Uporabite detergentno olje, ki izpolnjuje zahteve za servisni razred API SE in SF ali jih presega.
- Preverite nalepko za servis API na posodi za olje in se prepričajte, da so na njej črke SE ali SF.
- S pomočjo naslednje tabele izberite razred viskoznosti SAE:

Temperaturno območje	Razred viskoznosti SAE
+10 – +35 °C	SAE 30 (enoobmočno letno olje)
-20 – +30 °C	10W-30 (sintetično večobmočno olje)
-30 – 0 °C	5W-30

- Uporaba olj za več območij lahko pri višjih temperaturah povzroči povečano porabo. Zato pogosteje preverjajte raven olja.
- Ne mešajte olj različnih vrst in z različnimi lastnostmi.

POZOR! Nevarnost poškodb motorja. Uporaba olja SAE 30 (enoobmočno poletno olje) pri temperaturah, nižjih od +5 °C, lahko povzroči poškodbe motorja zaradi neustreznega mazanja.

- Uporabljajte izključno priporočeno motorno olje.

Nalivanje olja

i NAPOTEK Vsebnost olja za motor znaša največ 0,35 l.

i NAPOTEK Raven olja ne sme prekoračiti šrafranega polja na merilni palici za olje. Preveč olja povzroča:

- Dim v dimnih plinih
- Umazanost vžigalne svečke ali filtra za zrak

Če v motorju ni več olja:

1. Natočite olje v ustrezno posodo.
2. Odvijte (02/a) merilno palico za olje (02/1) iz nastavka za točenje olja (02/2).
3. Počasi in v majhnih količinah natočite olje prek odprtine za točenje olja. Pri tem uporabite lijak (ni v obsegu dobave motorja).
4. Večkrat prekinite točenje olja in preverite raven napolnenosti. Šrafranega polja na merilni palici za olje ni dovoljeno prekoračiti (glejte *Poglavje 4.2.2 "Preverite raven olja (02)", stran 81*).
5. Vstavite merilno palico za olje in jo privijte.
6. Odstranite morebitno razlito olje.

4.2.2 Preverite raven olja (02)

POZOR! Nevarnost poškodb motorja. Nizka raven olja lahko povzroči poškodbe motorja.

- Redno preverjajte nivo olja.
- Če je raven olja nizka, dolijte olje.

1. Zaustavite motor in počakajte, da se ohladi.
Napotek: Motor mora stati vodoravno.
2. Odstranite tujke iz območja točenja olja.
3. Odvijte merilno palico za olje (02/1) in jo obrišite.
4. Vstavite merilno palico za olje do oznake in jo privijte, nato jo ponovno izvlecite. Preverite, ali je raven olja v zgornjem delu šrafranega polja (02/3).
5. Če je nivo olja v spodnjem delu šrafranega polja: Nalijte olje.
6. Vstavite merilno palico za olje in jo privijte.
7. Odstranite morebitno razlito olje.

4.2.3 Dolivanje bencina (03, 04)

Priporočila za bencin

- Uporabite čist, svež, neosvinčen bencin z oktanskim številom najmanj 92.
- Kupite gorivo v količinah, ki jih lahko porabite v 30 dneh (glejte *Poglavje 10 "Skladiščenje", stran 86*).
- Uporabite bencin z največ 10 % deležem alkohola (E10) ali 5 % metanola.
- Bencina ne mešajte z oljem ali dodatki.

Točenje bencina

1. Privijte (03/a) pokrov rezervoarja (03/1), hranite na čistem mestu.
2. Z lijakom natočite bencin.
3. Trdno zaprite odprtino za polnjenje rezervoarja. Pri nameščanju pokrova rezervoarja uporabite vdolbine na odprtini za polnjenje rezervoarja (04/1) ter jeziček (04/2) na pokrovu rezervoarja.
4. Očistite zunanost odprtine za polnjenje rezervoarja.

5 DELOVANJE MOTORJA

⚠ NEVARNOST! Smrtna nevarnost zaradi zastrupitve. Izpušni plini motorja vsebujejo ogljikov monoksid, ki lahko že v nekaj minutah povzroči smrt.

- Motorja nikoli ne zaganjajte v zaprtih prostorih, temveč vedno na prostem.
- Ne vdihujte izpušnih plinov motorja.
- Izklopite motor, če pri uporabi začutite slabost, omotico ali šibkost. Takoj poiščite zdravniško pomoč.

⚠ OPOZORILO! Nevarnost eksplozije. Bencin in olje sta zelo lahko vnetljiva.

- Ne uporabljajte pršil za zaganjalnik ali podobnih pripomočkov.

⚠ OPOZORILO! Nevarnost opeklin. Delujoči motorji se med delovanjem močno segrejejo!

- Med delovanjem se nikoli ne dotikajte delov motorja, zlasti ne izpuha.
- Počakajte, da se izpuh, valj in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.

⚠ OPOZORILO! Nevarnost zaradi vrtečih se delov! Seganje v vrteče se dele naprave lahko povzroči hude telesne poškodbe!

- Nikoli ne segajte v vrteče se dele naprave!

- Pred zagonom motorja preberite navodila za uporabo naprave.
- Motor zaženite in uporabljajte izključno na prostem.
- Motorja ne uporabljajte na brežinah z naklonom več kot 15°.
- Motor zaženite izključno v vodoravnem položaju.
- Stroja ne nagibajte v stran tako, da bi iz pokrova rezervoarja iztekalo gorivo.
- Preverite raven olja.
- Visoko spnite dolge lase in snemite nakit.
- Ne nosite ohlapnih oblačil.
- Obujite trdne, nedrseče čevlje.
- Ne spreminjajte osnovne nastavitve motorja in ga ne preobremenjujte.
- Ob zagonu pazite na varnostno razdaljo.
- Preden odstranite pokrov rezervoarja, izklopite motor in počakajte, da se ohladi.
- Izklopite motor, nato pred preverjanjem, čiščenjem ali deli na stroju ali motorju izvlecite konektor vžigalne svečke.
- Počakajte, da se motor dovolj ohladi, preden se dotaknete reber valja in zaščitnega pokrova.
- Motorja ne obračajte brez vžigalne svečke.

5.1 Zagon in izklop motorja (05)

⚠ PREVIDNO! Nevarnost poškodb! Nevarnost povratnega udarca: Zaganjalna vrstica lahko hitreje odskoči nazaj k motorju kot jo je mogoče spustiti.

- Ko povlečete zaganjalno vrstico, pričakujte nenaden povratni udarec.

i NAPOTEK Za nadaljnje informacije: glejte navodila za uporabo rahljalnika.

1. Aktivirajte ročico dušilne lopute (05/1):
 - Pri hladnem zagonu ročico dušilne lopute preklopite (05/a) v zaprt položaj.
 - Pri toplem zagonu ročico dušilne lopute preklopite (05/b) v odprt položaj.
Napotek: Če se naprava ne zažene niti po drugem poskusu zagona premaknite ročico dušilne lopute v zaprt položaj.
2. Prestavite (05/c) ročico za plin (05/2) s počasnega (želva) v hitro (zajec).
3. Potegnite varnostni lok na rahljalniku do popolnega zagona motorja.

4. Aktivirajte zaganjalnik z vrstico (05/3):
 - Zaganjalno vrstico počasi vlecite ven, dokler ne bo napeta.
 - Sunkovito izvlecite (05/d) zaganjalno vrstico in nato popuščajte, da se znova navije.
Napotek: Če se naprava ne zažene niti po drugem poskusu zagona, upoštevajte napotek za dušilko.
5. Po hladnem zagonu ročico dušilne lopute s segrevanjem motorja počasi premaknite (05/b) v odprt položaj.

Za izklop motorja spustite varnostni lok na rahljalniku.

i NAPOTEK Sistem za zaščito pred pomanjkanjem olja varuje motor pred poškodbami zaradi prenizke ravni olja v okrovi ročične gredi. Če nivo olja pade pod dovoljeno najnižjo mejo, sistem samodejno izklopi motor. V tem primeru dolijte olje do predpisane oznake, preden motor znova zaženete.

6 POPRAVILO

⚠ OPOZORILO! Nevarnost telesnih poškodb pri popravilih. Nestrokovna popravila lahko povzročijo hude telesne poškodbe in poškodbe naprave.

- Popravila prepustite izključno servisom proizvajalca ali pooblaščenim strokovnim podjetjem!
- Uporabljati je dovoljeno samo originalne nadomestne dele AL-KO.

7 VZDRŽEVANJE IN NEGA

⚠ OPOZORILO! Nevarnost telesnih poškodb. Nenameren vklop motorja lahko povzroči hude telesne poškodbe.

- Pred nastavitvijo, vzdrževanjem in popravili vedno izklopite in zavarujte motor pred ponovnim vklopom.

7.1 Zamenjava filtra za zrak (06)

i NAPOTEK

- Filtrski vložek ne sme biti v stiku z ostanki trave in umazanijo.
- Filtrski vložek zamenjajte izključno z originalnimi nadomestnimi deli.
- Motorja ne smete nikoli zagnati brez pravilno montiranega filtrskega vložka.

Redno čistite filter za zrak. Zamenjajte poškodovan filter za zrak.

1. Očistite območje ob pokrovu filtra.
2. Odvijte krilate vijake (06/1) pokrova filtra (06/2) in odstranite pokrov filtra.
3. Izvlecite filter element (06/3).
4. Preverite stanje filternega vložka. Filterni vložek mora biti v brezhibnem stanju, čist in popolnoma delujoč. V nasprotnem primeru je treba filterni element vzdrževati ali zamenjati (glejte *Poglavje 7.7 "Načrt vzdrževanja", stran 84*).
5. Očistite mrežico (06/4) in ohišje filtra za zrak (06/5).
6. Znova sestavite vse sestavne dele.
7. Montirajte filter pokrova in ga privijte s krilati vijaki.

7.2 Zamenjajte olja (07)

Raven olja preverite vsakih 5 ur delovanja ali dnevno pred zagonom motorja.

⚠ OPOZORILO! Nevarnost požara in eksplozije. Zaradi iztekajočega goriva se tvori eksplozivna mešanica bencina in zraka. Pri nepravilnem ravnanju z gorivom lahko pride do vzbuha, eksplozije in požara, posledično pa do hudih telesnih poškodb in tudi smrti.

- Preden iztočite olje, izpraznite rezervoar za gorivo.

i NAPOTEK Če del ne morete opraviti sami, se obrnite na našo servisno službo.

i NAPOTEK

- Staro olje iztočite, ko je motor topel. Toplo olje se hitro in v celoti iztoči.
 - Staro olje odstranite v skladu s predpisi!
1. Praznjenje rezervoarja za gorivo: Pustite motor delovati tako dolgo, da se sam izklopi. Ali iztočite gorivo.
 2. Podstavite posodo za staro olje.
 3. Odvijte (07/a) izpustni vijak za olje (07/1).
 4. Pustite, da se olje v celoti iztoči v posodo.
 5. Znova privijte (07/b) izpustni vijak za olje. Prepričajte se, da je tesnilo pravilno postavljeno. Trdno privijte izpustni vijak.
 6. Natočite sveže olje v nastavek za točenje olja (07/2) glejte *Poglavje 4.2.1 "(Natočite motorno olje (02))", stran 80*. Pri tem uporabite lijak (ni v obsegu dobave motorja).

7. Vstavite merilno palico za olje (07/3) do oznake, jo privijte in znova izvlecite. Preverite, da raven napolnjenosti šrafranega polja na merilni palici za olje ni prekoračena (glejte *Poglavje 4.2.2 "Preverite raven olja (02)", stran 81*).
8. Vstavite merilno palico za olje in jo privijte.
9. Odstranite morebitno razlito olje.

7.3 Čiščenje motorja

⚠ OPOZORILO! Nevarnost požara zaradi tujkov. Tujki na motorju lahko povzročijo vžig rahljalnika. Požar lahko povzroči hude telesne poškodbe in smrt.

- Odstranite vnetljive tujke (npr. travo, liste, maščobe) z motorja, zlasti z izpuha in območja valjev.
- Redno preverjajte in čistite izpuh in območje valjev.

POZOR! Nevarnost zaradi vode. Vdor vode (v vžigalno napravo, uplinjač ...) lahko povzroči okvare.

- Motorja ne pršite z vodo.

1. Pred čiščenjem počakajte, da se motor 30 minut hladi.
2. S krpo ali krtačo redno odstranite nečistoče z motorja.
3. Odstranite vse ostanke umazanije iz zvočnega izolirnega pokrova s stisnjenim zrakom.
4. Očistite hladilni sistem:
 - Odstranite čepe iz odprtin za hladilni zrak.
 - Da preprečite pregrevanje, po potrebi očistite tudi notranja hladilna rebra in površine.
5. Obrišite plastične dele z vlažno gobico in čistilnim sredstvom.

7.4 Čiščenje usedalne kadi za gorivo (08)

⚠ OPOZORILO! Nevarnost požara in eksplozije. Bencin je močno vnetljiv. Požar lahko povzroči hude telesne poškodbe.

- Izklopite motor in počakajte, da se ohladi.
 - Vzdrževanja, čiščenja in popravila, ki se tičejo bencina, opravljajte samo na prostem in ne v bližini odprtega plamena ali virov toplote.
1. Izklopite motor.
 2. Odvijte matico (08/1) in odstranite (08/a) usedalno kad za gorivo (08/2).

3. Odstranite O-obroček.
4. Očistite usedalno kad za gorivo in O-obroček z nevnetljivim topilom in nato posušite.
5. Znova namestite usedalno kad za gorivo in O-obroček in pritrdite z matico.
6. Če pride do puščanja, zamenjajte O-obroček.

7.5 Vzdrževanje vžigalne svečke (09)

⚠ OPOZORILO! Nevarnost telesnih poškodb zaradi električnega udara. Preverjanje vžigalnih isker pri demontirani vžigalni svečki lahko povzroči hude telesne poškodbe zaradi električnega udara in požara.

- Vžigalnih isker nikoli ne preverjajte pri demontirani vžigalni svečki. Namesto tega uporabite preizkuševalnik vžigalnih isker.

POZOR! Nevarnost poškodb motorja. Delovanje motorja z neustrezno vžigalno svečko ali brez vžigalne svečke povzroča hude poškodbe motorja!

- Vedno uporabite predpisani tip vžigalne svečke.
- Nikoli ne poskušajte motorja zagnati brez vžigalne svečke.

1. Snemite (09/a) pokrov (09/1) vžigalne svečke.

2. Odstranite umazanijo okoli vžigalne svečke.
3. Vžigalno svečko odvijte s ključem za vžigalne svečke oz. natičnim ključem.
4. Z drsnim merilom preverite pravilno razdaljo med elektrodami.
Napotek: Razmik med elektrodama vžigalne svečke mora biti 0,7–0,8 mm.
5. Znova privijte vžigalno svečko in jo zategnite (09/b) z natičnim ključem oz. ključem za vžigalne svečke.
6. Namestite pokrov vžigalne svečke.

7.6 Nastavitve uplinjača

ⓘ NAPOTEK Nastavitev uplinjača mora opraviti pooblaščen servisna delavnica.

7.7 Načrt vzdrževanja

Naslednja dela lahko uporabnik opravi sam. Vsa običajna vzdrževalna dela, servisiranje in popravila mora opraviti pooblaščen servisna delavnica.

Upoštevajte tudi priporočeno, letno mazanje v skladu z načrtom mazanja.

ⓘ NAPOTEK Pri večji obremenitvi in višjih temperaturah bodo morda potrebni intervali vzdrževanja, krajši od navedenih v spodnji tabeli.

Dejavnost	Pred vsako uporabo	Po 1. mesecu/prvih 20 h obratovanja	Vsaki 3 mesece ali 50 h obratovanja	Vsaki 6 mesece ali 100 h obratovanja	Vsako leto ali vsaki 300 h obratovanja
Preverite nivo olja	X				
Zamenjajte olje		X		X	
Preverite filter za zrak	X				
Čiščenje filtra za zrak			X*		
Zamenjava filtra za zrak					X
Očistite usedalno kad za gorivo				X	
Kontrolirajte nivo elektrolita	X				
Preverite/očistite vžigalno svečko				X	
Zamenjava vžigalne svečke					X
Nastavite ventil					X**
Očistite pokrov cilindra					X**

Dejavnost	Pred vsa-ko upora-bo	Po 1. me-secu/prvih 20 h obra-tovanja	Vsaki 3 mesecev ali 50 h obratova-nja	Vsaki 6 mesecev ali 100 h obratova-nja	Vsako leto ali vsaki 300 h obratova-nja
Očistite rezervoar za gorivo in filter za gorivo			Vsaki 2 leti**		
Zamenjajte vod za olje			Vsaki 2 leti**		

Uo: ure obratovanja

* Pogostejše čistite filter za zrak, če motor deluje v prašnem okolju.

** Opravi strokovno podjetje.

8 POMOČ PRI MOTNJAH



PREVIDNO! Nevarnost telesnih poškodb.

Predmeti z ostrimi robovi in premikajoči se predmeti lahko povzročijo telesne poškodbe.

- Pri vzdrževalnih delih, negi in popravilih vedno nosite zaščitne rokavice!



NAPOTEK Pri motnjah, ki niso navedene v tej tabeli ali ki jih ne morete sami odpraviti, se obrnite na našo servisno službo.

Motnja	Vzrok	Odpravljanje
Motor se ne zažene.	Manjka gorivo	Natočite gorivo.
	Gorivo je težko, umazano; v rezervoarju je staro gorivo	Izpraznite rezervoar in natočite sveže gorivo.
	Napačen postopek zagona	Pravilno izvedite postopek zagona.
	Vžigalna svečka ni priključena	Preverite konektor vžigalne svečke, pazite na pritrditev vžigalne svečke.
	Vžigalna svečka je vlažna	Preverite vžigalno svečko.
	Elektrode vžigalne svečke so umazane	
	Nepravilen razmak med elektrodami	
	Filter za zrak je zamašen	Preverite in očistite filter za zrak.
	Neustrezno olje za letni čas	Preverite olje in ga po potrebi zamenjajte.
	Nastajanje mehurčkov hlapov znotraj uplinjača zaradi visokih temperatur	Počakajte nekaj minut, nato ponovite poskus zagona.
	Težave z zgorevanjem	Pregled naj obvezno opravi izključno servisna delavnica!
	Težave z vžigom	Pregled naj obvezno opravi izključno servisna delavnica!

Motnja	Vzrok	Odpravljanje
Izguba moči med delovanjem	Filter za zrak je zamašen	Preverite in očistite filter za zrak.
	Težave z zgorevanjem	Pregled naj obvezno opravi izključno servisna delavnica!
Neenakomerno delovanje	Elektrode vžigalne svečke so umazane	Preverite vžigalno svečko.
	Nepravilen razmak med elektrodami	
	Konektor vžigalne svečke slabo nataknen	Preverite konektor vžigalne svečke, pazite na pritrditev vžigalne svečke.
	Filter za zrak je zamašen	Preverite in očistite filter za zrak.
	Loputa za zagon je vklopljena	Izklopite loputo za zagon.
	Težave z zgorevanjem	Pregled naj obvezno opravi izključno servisna delavnica!
	Težave z vžigom	Pregled naj obvezno opravi izključno servisna delavnica!

Spodaj vnesite serijsko številko motorja in datum nakupa. Te informacije boste potrebovali za naro-

čanje nadomestnih delov, za tehnična vprašanja in poizvedbe o garanciji.

Serijska številka motorja:	
Datum nakupa:	

9 TRANSPORT

- Motor transportirajte samo s praznim rezervoarjem za gorivo.
- Motor vedno transportirajte v vodoravnem položaju, sicer se lahko pojavi:
 - iztekanje goriva in olja,
 - nastanek dima,
 - težava pri zagonu,
 - sajaste svečke

10 SHRANJEVANJE

 NAPOTEK Za nadaljnje informacije: glejte navodila za uporabo rahljalnika.

 OPOZORILO! **Nevarnost požara in eksplozije.** Zaradi iztekajočega goriva se tvori eksplozivna mešanica bencina in zraka. Pri nepravilnem ravnanju z gorivom lahko pride do vzneta, eksplozije in požara, posledično pa do hudih telesnih poškodb in tudi smrti.

- Nikoli ne skladiščite motorja v bližini odprtih plamenov ali virov toplote.
- Motorja nikoli ne zaganjajte v vnetljivem okolju.

Pri daljšem mirovanju rahljalnika (več kot 1 mesec) morate iztočiti gorivo, da preprečite usedline v sistemu goriva. Pri krajšem času mirovanja je mogoče gorivo zaščititi s stabilizatorjem za gorivo.

 NAPOTEK Za nadaljnje informacije: Povprašajte pri servisni službi.

1. Iztočite gorivo iz uplinjača:
 - Prenesite motor na prosto in počakajte, da se ohladi.
 - Podstavite posodo za gorivo.
 - Odvijte izpustni vijak za bencin (08/3).
 - Počakajte, da gorivo izteče.
 - Znova pritegnite izpustni vijak za bencin.
2. Očistite motor (glejte *Poglavje 7.3 "Čiščenje motorja", stran 83*).
3. Skladiščenje motorja:
 - Motor skladiščite v dobro prezračevanem prostoru in stran od odprtega plamena in virov toplote.
 - Ne skladiščite ga tam, kjer se uporabljajo elektromotorji in električna orodja.
 - Skladiščite zaščiteno pred vlago.

11 ODSTRANJEVANJE



- Bencin in motorno olje ne sodita med gospodinjske odpadke ali odtok, temveč jih je treba ločeno oddati na posebnem zbirnem mestu!

- Pred odstranjevanjem naprave morate izprazniti rezervoar za gorivo in posodo za motorno olje!
- Embalaža, naprava in dodatna oprema so izdelani iz materialov, ki so primerni za recikliranje, in jih je treba ustrezno odstraniti.

12 TEHNIČNI PODATKI

Tip motorja	152F
Prostornina	79 cm ³
Moč	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Količina polnjenja olja	0,35 l

15 GARANCIJA

Morebitne napake materiala ali proizvodne napake na napravi bomo znotraj zakonskega obdobja veljavnosti, ki velja za garancijske zahteve, po naši izbiri opravili s popravilom ali nadomestilom. Obdobje veljavnosti garancije je odvisno od veljavne zakonodaje v državi, v kateri je bila naprava kupljena.

Naša garancija velja samo, če:

- so ta navodila za uporabo upoštevana;
- je bila naprava strokovno uporabljena;
- so bili uporabljeni originalni nadomestni deli.

Garancija ne velja za:

- poškodbe laka, ki so posledica normalne uporabe;
- obrabne dele, ki so na kartici nadomestnih delov označeni z okvirjem xxxxxx (x).

Garancija začne veljati, ko napravo kupi prvi končni uporabnik. Velja datum na računu. S to izjavo in originalnim potrdilom o nakupu se obrnite na vašega prodajalca ali na najbližjo pooblaščen servisno službo. Ta izjava ne vpliva na zakonske garancijske zahteve, ki jih ima kupec do prodajalca.

Tip motorja	152F
Hladilni sistem	Zračno hlajenje
Razmik med elektrodami vžigalne svečke	0,7–0,8 mm

13 NADOMESTNI DELI

Priporočene vžigalne svečke: F7RTC ali enakovredne

Nadomestni deli so dostopni pri pooblaščenem prodajalcu ali našem servisu.

14 SERVISNA SLUŽBA/SERVIS

V primeru vprašanj glede garancije, popravil ali nadomestnih delov se obrnite na najbližjo servisno delavnico AL-KO. Najdete jo na naslednjem naslovu:

www.alko-garden.com/service-contacts

Več informacij o nadomestnih delih:

www.alko-garden.com/spareparts

PRIJEVOD ORIGINALNIH UPUTA ZA UPORABU

Sadržaj

1	Informacije o Uputama za uporabu	88	12	Tehnički podaci	98
1.1	Simboli na naslovnoj stranici	88	13	Zamjenski dijelovi	98
1.2	Objašnjenja oznaka i signalnih riječi ..	88	14	Korisnička služba/Servis	98
2	Opis proizvoda	89	15	Jamstvo	98
2.1	Namjenska uporaba	89			
2.2	Simboli na uređaju	89			
2.2.1	Sigurnosne oznake	89			
2.2.2	Oznaka rukovanja	89			
2.3	Pregled proizvoda (01)	89			
3	Sigurnosne napomene	90			
3.1	Korisnik	90			
3.2	Sigurnost ljudi, životinja i imovine	90			
3.3	Rukovanje benzinom i uljem	90			
4	Stavljanje u pogon	91			
4.1	Provjerite opće stanje motora	91			
4.2	Učiti pogonska sredstva	91			
4.2.1	Ulijevanje ulja (02)	91			
4.2.2	Provjera razine ulja (02)	92			
4.2.3	Ulijevanje benzina (03, 04)	92			
5	Pogon motora	92			
5.1	Pokretanje i isključivanje motora (05) ..	93			
6	Popravlak	93			
7	Održavanje i njega	93			
7.1	Zamjena filtra za zrak (06)	93			
7.2	Zamjena ulja (07)	94			
7.3	Čišćenje motora	94			
7.4	Čišćenje spremnika za odvajanje ta- loga goriva (08)	94			
7.5	Održavanje svjećice (09)	95			
7.6	Namještanje rasplinjača	95			
7.7	Plan održavanja	95			
8	Pomoć u slučaju smetnji	96			
9	Transport	97			
10	Skladištenje	97			
11	Zbrinjavanje	97			

1 INFORMACIJE O UPUTAMA ZA UPORABU

- Kod njemačke verzije radi se o originalnim uputama za uporabu. Sve ostale jezične verzije prijevodi su originalnih uputa za uporabu.
- Ove Upute za uporabu držite na lako dostupnom mjestu kako bi vam bile pri ruci kada vam zatrebaju informacije o proizvodu.
- Proizvod predajte novom vlasniku samo s ovim Uputama za uporabu.
- Pročitajte i slijedite sigurnosne napomene i upozorenja iz ovih Uputa za uporabu.
- Slijedite priložene Upute za uporabu uređaja.

1.1 Simboli na naslovnoj stranici

Simbol	Značenje
	Prije prvog korištenja obavezno pažljivo pročitajte ove Upute za uporabu. To je preduvjet sigurnog rada i rukovanja bez smetnji.
	Upute za uporabu
	Benzinski uređaj nikada nemojte koristiti blizu otvorenog plamena ili izvora topline.

1.2 Objašnjenja oznaka i signalnih riječi

⚠ OPASNOST! Pokazuje neposrednu opasnost koja – ako se ne izbjegne – uzrokuje smrt ili tešku ozljedu.

⚠ UPOZORENJE! Pokazuje potencijalnu opasnost koja bi – ako se ne izbjegne – mogla uzrokovati smrt ili tešku ozljedu.

⚠ OPREZ! Pokazuje potencijalnu opasnost koja bi – ako se ne izbjegne – mogla uzrokovati manju ili umjerenu ozljedu.

POZOR! Pokazuje situaciju koja bi – ako se ne izbjegne – mogla uzrokovati materijalnu štetu.

i NAPOMENA Posebne napomene za bolju razumljivost i rukovanje.

2 OPIS PROIZVODA

U ovoj se dokumentaciji opisuje motor s unutarnjim sagorijevanjem.

Uvijek uzmite u obzir i upute za uporabu vrtnog uređaja!

⚠ OPASNOST! Opasnost po život. Opasnost od gušenja otrovnim ugljičnim monoksidom

- Motor pokrećite i ostavite da radi samo na otvorenom.
- Rad u zatvorenim prostorijama, čak i s otvorenim vratima i prozorima, je zabranjen.

2.1 Namjenska uporaba

Ovaj motor s unutarnjim sagorijevanjem predviđen je kao pogon prozračivača travnjaka za privatnu uporabu. Zbog ispušnih plinova smije se pogoniti samo na otvorenom, a ne u zatvorenim prostorima. Drugačija uporaba izvan tih okvira smatra se nenamjenskom.

Ovaj motor namijenjen je za privatnu primjenu. Sva druga uporaba i nedozvoljene pregradnje ili ugradnje smatrat će se pogrešnom primjenom i bit će temelj za ukidanje jamstva, kao i za gubitak sukladnosti i odbacivanje svake odgovornosti proizvođača u odnosu na štete za korisnika ili trećih strana.

2.2 Simboli na uređaju

2.2.1 Sigurnosne oznake

	Prije pokretanja pročitajte upute za uporabu!
	Gorivo i pare goriva su vrlo lako zapaljive i eksplozivne tvari. Pri pokretanju motora nastaju iskre. Iskre mogu zapaliti zapaljive plinove u blizini. Zapaljivi strani materijali poput lišća, trave itd. mogu se zapaliti. Gorivo točite isključivo na otvorenom, kada je motor isključen i ohlađen.



Pozor!

Motori proizvode ugljični monoksid, bezmirisan, bezbojan i otrovan plin. Udisanje ugljičnog monoksida može uzrokovati mučninu, nesvjesticu ili smrt.

Motor pokretati i koristiti samo na otvorenom.

Motor ne pokretati niti koristiti u zatvorenim prostorima, čak ni ako su vrata ili prozori otvoreni.

2.2.2 Oznaka rukovanja

Simbol	Značenje
Prigušnica OPEN / CLOSE (OTVORITI / ZATVORITI)	
Gas Brzo / sporo	
Ulijevanje pogonskog sredstva	

2.3 Pregled proizvoda (01)

Br.	Dio
1	Prigušni poklopac
2	Poluga prigušnice
3	Ručica gasa
4	Svjećica
5	Poklopac glave cilindra
6	Filtar za zrak
7	Ručni starter
8	Ručka na užetu ručnog startera
9	Spremnik goriva
10	Vijak za ispuštanje ulja
11	Otvor za ulijevanje ulja sa šipkom za mjerenje razine ulja
12	Poklopac spremnika goriva

3 SIGURNOSNE NAPOMENE

⚠ OPASNOST! **Opasnost po život i opasnost od teških ozljeda!** Nepoznavanje sigurnosnih napomena i upute za rukovanje može dovesti do najtežih ozljeda, a čak i smrti.

- Prije korištenja uređaja uzmite u obzir sve sigurnosne napomene i upute za rukovanje koje se navode u ovim Uputama za uporabu te drugim uputama na koje se ovdje ukazuje.
- Svu isporučenu dokumentaciju čuvajte za buduću uporabu.

⚠ OPASNOST! **Opasnost po život zbog trovanja.** Ispušni plin motora sadrži ugljični monoksid koji može ubiti čovjeka za nekoliko minuta.

- Motor nikada ne uključujte u zatvorenim prostorima, nego samo na otvorenom.
- Ne udišite ispušne plinove motora.
- Motor isključite ako kod uporabe ovog uređaja osjećate mučninu, vrtoglavicu ili slabost. Odmah posjetite liječnika.

⚠ OPASNOST! **Opasnost zbog proliivenog goriva.** Proliiveno gorivo obrišite i pokrenite motor tek kada je svo proliiveno gorivo u potpunosti uklonjeno.

⚠ UPOZORENJE! **Upozorenje na požar.** Nemojte koristiti motor u blizini lako zapaljivih predmeta. Držite razmak od najmanje jednog metra.

📖 NAPOMENA Ne koristite motor na kiši.

- Motor koristite samo u tehnički besprijeжном stanju.
- Ne isključujte sigurnosne i zaštitne uređaje.
- Nosite zaštitu za sluh.
- Pažljivo pročitajte i slijedite smjernice iz uputa za uporabu i uputa za uporabu prozračivača travnjaka u koji je ugrađen ovaj motor. Naučite brzo ugasiiti motor.
- Nemojte upotrebljavati raspršivače za pokretač ili slična sredstva.

3.1 Korisnik

- Osobe mlađe od 16 godina ili osobe koje nisu upoznate s uputama za uporabu ne smiju upotrebljavati motor. Uzmite u obzir postojeće nacionalne sigurnosne propise koji određuju minimalnu dob korisnika.
- Motor ne pogonite pod utjecajem alkohola, droga ili lijekova.

3.2 Sigurnost ljudi, životinja i imovine

- Motor koristite samo u skladu s namjenom. Nenamjenska uporaba može prouzročiti ozljede i oštećenja imovine.
- Korisnik je odgovoran za nesreće drugih osoba i njihovu imovinu.
- Ostale osobe udaljite iz područja opasnosti.
- Uključite motor samo kada se u radnom području ne nalaze osobe ni životinje.
- Održavajte sigurnosni razmak od ljudi i životinja ili isključite motor ako mu se približavaju ljudi i životinje.
- Ispušni mlaz motora nikada ne okrećite prema ljudima i životinjama, kao ni prema zapaljivim proizvodima i predmetima.
- Nikada ne hvatajte rešetke za usis i ventilaciju dok motor radi. Rotirajući dijelovi uređaja mogu uzrokovati ozljede.
- Motor uvijek isključite kada ga ne trebate, npr. kod promjene radnog područja i radova održavanja i čišćenja te prilikom punjenja mješavinom benzina i ulja.
- Motor nemojte pogoniti u slabo prozračenim radnim područjima (npr. garaži). Ispušni plinovi sadrže otrovan ugljični monoksid i druge štetne tvari.
- Odmah isključite motor kada se dogodi nezgoda kako biste izbjegli daljnje ozljede i materijalnu štetu.
- Motor nikada ne koristite s istrošenim ili neispravnim dijelovima. Dotrajali ili neispravni dijelovi mogu izazvati teške ozljede.
- Koristite samo originalne rezervne dijelove i pribor.
- Motor držite izvan dohvata djece.
- Uputite djecu i mlade da se ne igraju motorom.

3.3 Rukovanje benzinom i uljem

- Opasnost od eksplozije i požara: Ispuštanjem mješavine benzin-zrak nastaje eksplozivna atmosfera. Brzo sagorijevanje, eksplozija i požar pri nepropisnom rukovanju s gorivom mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda pa čak i smrti. Uvažite sljedeće:
 - Nemojte pušiti dok rukujete s benzinom.
 - Benzinom rukujte samo na otvorenom i nikada u zatvorenim prostorima.
 - Obavezno poštujte pravila ponašanja navedena u nastavku.

- Benzin i ulje transportirajte i skladištite samo u odobrenim spremnicima. Osigurajte da djeca nemaju pristup spremijenom benzinu i ulju.
- Da biste izbjegli onečišćenje tla (zaštita okoliša), uvjerite se da benzin ili ulje ne prodiru u zemlju tijekom punjenja gorivom. Pri punjenju spremnika upotrijebite lijevak.
- Uređaj nikada ne puniti gorivom u zatvorenom prostoru. Na podu može doći do akumulacije benzinskih para, što može dovesti do eksplozivne vatre ili eksplozije.
- Sa uređaja i tla odmah obrišite proliveno gorivo. Pustite da se tekstil kojim ste obrisali benzin osuši na dobro prozračenom mjestu prije nego što ga spremite. U protivnom može doći do iznenadnog samozapaljenja.
- Ako ste prolili benzin, stvaraju se pare benzina. Stoga nemojte uređaj pokrenuti na istome mjestu, već najmanje 3 m dalje.
- Izbjegavajte doticaj kože s proizvodima mineralnog ulja. Nemojte udisati pare benzina. Uvijek pri punjenju gorivom nosite zaštitne rukavice. Redovito mijenjajte zaštitnu odjeću.
- Pazite na to da vaša odjeća ne dolazi u kontakt s benzinom. Ako benzin dospje na vašu odjeću, odmah je zamijenite.
- Uređaj nikada nemojte puniti gorivom dok motor radi ili je vruć.

4 STAVLJANJE U POGON

NAPOMENA Prije uključivanja:

- Uvijek izvršite vizualnu provjeru. Motor se ne smije koristiti s labavim, oštećenim ili istrošenim pogonskim i/ili pričvršnim dijelovima.
- Obavezno ulijte motorno ulje.

4.1 Provjerite opće stanje motora

- Kod motora provjerite sljedeće:
 - znakove propuštanja ulja ili benzina na vanjskoj i donjoj strani motora
 - prekomjerna prljavština ili strana tijela
 - znakovi oštećenja
 - čvrsto nalijeganje svih vijaka i matica
 - čvrsto nalijeganje i prisutnost svih zaštita i poklopaca
 - oštećenje i onečišćenje filtra zraka
 - razina goriva
 - razina motornog ulja
- Otkrivene nedostatke uklonite prije uključivanja.

4.2 Uлити pogonska sredstva

 **UPOZORENJE!** **Opasnost od požara i eksplozije.** Benzin i ulje imaju visok stupanj zapaljivosti. Požar može dovesti do teških ozljeda.

- Benzin i ulje ulijevajte samo na otvorenom, a ne blizu otvorenog plamena ili izvora topline.
- Odmah zamijenite oštećeni spremnik ili zatvarač spremnika.
- Poklopac spremnika goriva uvijek čvrsto zatvorite. Obratite pozornost na uture u otvoru za poklopac spremnika goriva i na zupce na poklopcu goriva.
- Ako je benzin iscurio:
 - Ne pokrećite motor.
 - Izbjegavajte pokušaje paljenja.
 - Očistite prozračivač travnjaka i motor.
 - Proliveno gorivo može dovesti do oštećenja plastičnih dijelova: Odmah obrišite gorivo. Jamstvo ne pokriva oštećenja na plastičnim dijelovima nastala zbog goriva.

4.2.1 Ulivanje ulja (02)

Preporuke za ulje

Ulje je ključni faktor snage i vijeka trajanja motora.

- Upotrebljavajte ulje sa svojstvima čišćenja, koje ispunjava ili premašuje zahtjeve API-servisnog razreda SE i SF.
- Provjerite naljepnicu API-servisa na spremniku ulja kako biste bili sigurni da sadrži slova SE ili SF.
- Odaberite SAE razred viskoznosti prema sljedećoj tablici:

Temperaturno područje	SAE razred viskoznosti
+10 – +35 °C	SAE 30 (jednogradno ljetno ulje)
-20 – +30 °C	10W-30 (sintetička višegradna ulja)
-30 – 0 °C	5W-30

- Primjena višegradnih ulja pri višim temperaturama može biti uzrok većoj potrošnji. Stoga češće provjeravajte razinu ulja.
- Nemojte miješati ulja različitih sorti i svojstava.

POZOR! Opasnost od oštećenja motora.

Uporaba ulja SAE 30 (jednogradno ulje za ljetni dio godine) pri temperaturama nižima od +5 °C može uzrokovati oštećenja motora zbog nedostatnog podmazivanja.

- Koristite isključivo preporučeno motorno ulje.

Ulijevanje ulja

f NAPOMENA Količina motornog ulja je maksimalno 0,35 l.

f NAPOMENA Razina ulja ne smije prelaziti označeno polje na šipci za mjerenje razine ulja. Previše ulja uzrokuje:

- dim u ispušnom plinu
- Onečišćenje svjećice ili filtra za zrak

Dok u motoru još nema ulja:

1. Ulje ulijte u odgovarajući spremnik.
2. Odvijte šipku za mjerenje razine ulja (02/1) i izvucite je (02/a) iz otvora za ulijevanje ulja (02/2).
3. Ulje ulijevajte polako i u malim količinama kroz otvor za ulijevanje ulja. Pritom koristite lijevak (nije isporučen uz motor).
4. Prekinite punjenje ulja nekoliko puta i provjerite razinu ulja. Označeno polje na šipci za mjerenje razine ulja ne smije se prekoračiti (vidi *Poglavlje 4.2.2 "Provjera razine ulja (02)"*, stranica 92).
5. Umetnite šipku za mjerenje razine ulja i čvrsto je zavrnite.
6. Uklonite svo proliveno ulje.

4.2.2 Provjera razine ulja (02)

POZOR! Opasnost od oštećenja motora. Niska razina ulja može oštetiti motor.

- Redovito provjeravajte razinu ulja.
- Ako je razina ulja niska, nadolijte ga.

1. Isključite motor i pričekajte da se rashladi.
Napomena: Motor mora stajati vodoravno.
2. Uklonite strana tijela iz područja ulijevanja ulja.
3. Odvnite i izvadite šipku za mjerenje razine ulja (02/1) i obrišite je.
4. Utaknite i zavrnite šipku za mjerenje razine ulja do graničnika te je ponovno izvucite. Provjerite je li razina ulja u iznad označeno polja (02/3).
5. Ako je razina ulja u donjem dijelu označenog polja: Ulijte ulje.

6. Umetnite šipku za mjerenje razine ulja i čvrsto je zavrnite.
7. Uklonite svo proliveno ulje.

4.2.3 Ulijevanje benzina (03, 04)**Preporuke za benzin**

- Koristite čisti, svjež, bezolovni benzin minimalnog oktanskog broja 92.
- Gorivo kupujte u količinama koje možete potrošiti za 30 dana (vidi *Poglavlje 10 "Skladištenje"*, stranica 97).
- Koristite benzin s najviše 10 % alkohola (E10) ili 5 % metanola.
- Benzin nemojte miješati s uljem ili aditivima.

Ulijevanje goriva

1. Odvratite (03/a) poklopac spremnika goriva (03/1) i odložite ga na čisto mjesto.
2. Benzin ulijte lijevkom.
3. Čvrsto zatvorite otvor za ulijevanje goriva. Pri postavljanju poklopca spremnika goriva obratite pozornost na urete u otvoru spremnika (04/1) i zupce (04/2) na poklopcu.
4. Očistite vanjsku stranu otvora spremnika.

5 POGON MOTORA

⚠ OPASNOST! Opasnost po život zbog trovanja. Ispušni plin motora sadrži ugljični monoksid koji može ubiti čovjeka za nekoliko minuta.

- Motor nikada ne uključujte u zatvorenim prostorima, nego samo na otvorenom.
- Ne udišite ispušne plinove motora.
- Motor isključite ako osjećate mučninu, vrtoglavicu ili slabost. Odmah posjetite liječnika.

⚠ UPOZORENJE! Opasnost od eksplozije. Benzin i ulje imaju visok stupanj zapaljivosti.

- Nemojte upotrebljavati raspršivače za pokretač ni slična sredstva.

⚠ UPOZORENJE! Opasnost od opekline. Motori se tijekom pogona jako zagriju!

- Tijekom pogona nikada nemojte dirati dijelove motora, posebice ispušnik.
- Pričekajte da se rashladi ispuh, cilindri i rashladna rebra prije kontakta.

⚠ UPOZORENJE! Opasnost od rotirajućih dijelova uređaja! Stavljanje ruku unutar rotirajućih dijelova uređaja uzrokuje teške ozljede!

- Nikada ne stavljajte ruke u rotirajuće dijelove uređaja!

- Prije stavljanja motora u pogon, pročitajte upute za uporabu uređaja.
- Motor pokrenite samo na otvorenom i ostavite da radi.
- Motor nemojte pogoniti u položaju pod nagibom većim od 15°.
- Motor pokrećite samo u vodoravnom položaju.
- Stroj nemojte nagnjati previše bočno kako ne bi došlo do izlivanja goriva kroz poklopac spremnika.
- Provjerite razinu ulja.
- Vežite dugu kosu i skinite nakit.
- Nemojte nositi široku odjeću.
- Nosite čvrstu obuću otpornu na proklizavanje.
- Nemojte mijenjati osnovnu postavku motora i nemojte ga prejako pokretati.
- Kod pokretanja budite na sigurnoj udaljenosti.
- Motor isključite i pričekajte da se rashladi prije nego skinete poklopac spremnika.
- Prije svake provjere, čišćenja ili radova na stroju ili motoru, isključite motor i skinite utikač svjećice.
- Prije dodirivanja rebra cilindra i zaštitne obloge pričekajte da se motor dovoljno ohladi.
- Motor nemojte pokretati bez svjećice.

5.1 Pokretanje i isključivanje motora (05)

⚠ OPREZ! Opasnost od ozljeda! Opasnost od povratnog udarca: Uže pokretača može se brže vratiti prema motoru nego što se uže pokretača može otpustiti.

- Kada povučete uže pokretača, pazite na nagli povratni trzaj.

i NAPOMENA Više informacija: pogledajte Upute za uporabu prozračivača travnjaka.

1. Aktivirajte polugu prigušnice (05/1):
 - Kod hladnog pokretanja postavite polugu prigušnice u zatvoreni položaj (05/a).
 - Kod toplog pokretanja postavite polugu prigušnice u otvoreni položaj (05/a).
Napomena: *Ako se uređaj ne pokrene ni nakon drugog pokušaja pokretanja, zatvorite polugu prigušnice.*
2. Ručicu gasa (05/2) prebacite sa sporog (kornjača) na brzo (zec) (05/c).

3. Povucite sigurnosnu polugu na prozračivaču travnjaka i držite je povučenom sve dok se motor potpuno ne pokrene.
4. Aktivirajte ručni starter (05/3):
 - Uže ručnog startera polako izvucite se ne zategne.
 - Uže ručnog startera brzo izvucite (05/d) i potom pustite da se ponovno namota.
Napomena: *Ako se uređaj ne pokrene ni nakon drugog pokušaja pokretanja, obratite pozornost na upute za prigušnicu.*
5. Nakon hladnog pokretanja postupno pomaknite polugu prigušnice u otvoreni položaj (05/b) kako se motor zagrijava.

Za gašenje motora otpustite sigurnosnu polugu na prozračivaču travnjaka.

i NAPOMENA Sustav zaštite pri manjku ulja štiti motor od oštećenja kod preniske razine ulja u kućištu motora. Ako razina ulja padne ispod dopuštenog minimuma, sustav automatski gasi motor. U tom slučaju dolijte ulje do propisane oznake prije ponovnog pokretanja motora.

6 POPRAVAK

⚠ UPOZORENJE! Opasnost od ozljeda pri radovima održavanja. Nepravilni popravci mogu dovesti do teških ozljeda i oštećenja uređaja.

- Popravke smiju izvoditi samo servisni centri proizvođača ili ovlaštene specijalizirane tvrtke!
- Smiju se upotrebljavati samo originalni zamjenski dijelovi tvrtke AL-KO.

7 ODRŽAVANJE I NJEGA

⚠ UPOZORENJE! Opasnost od ozljeda. Nehotično uključivanje motora može dovesti do teških ozljeda.

- Prije namještanja, održavanja i popravaka uvijek isključite motor i onemogućite njegovo ponovno uključivanje.

7.1 Zamjena filtra za zrak (06)

i NAPOMENA

- Filtarski element mora se čuvati bez ostataka trave i prljavštine.
- Filtarski element zamijenite samo originalnim rezervnim dijelovima.
- Motor se nikada ne smije pokretati bez ispravno ugrađenog filtarskog elementa.

Redovito čistite filtar za zrak. Zamijenite oštećeni filtar za zrak.

1. Očistite područje oko poklopca filtra.
2. Odvijte krilne vijke (06/1) na poklopcu filtra (06/2) i skinite poklopac filtra.
3. Izvadite element filtra (06/3).
4. Provjerite stanje filterskog elementa. Filterski element mora biti u besprijekornom stanju, čist i potpuno funkcionalan. U protivnom se filterski element mora servisirati ili zamijeniti (vidi *Poglavlje 7.7 "Plan održavanja", stranica 95*).
5. Očistite rešetkasti element (06/4) i kućište filtra za zrak (06/5).
6. Ponovno sastavite sve komponente.
7. Montirajte poklopac filtra i pritegnite ga krilnim vijcima.

7.2 Zamjena ulja (07)

Provjeravajte razinu ulja svakih 5 pogonskih sati ili svakodnevno prije pokretanja motora.

⚠ UPOZORENJE! Opasnost od požara i eksplozije. Gorivo koje curi može formirati eksplozivnu smjesu benzina i zraka. Brzo sagorijevanje, eksplozija i požar pri nepropisnom rukovanju s gorivom mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda pa čak i smrti.

- Prije ispuštanja ulja ispraznite spremnik goriva.

i NAPOMENA Kontaktirajte našu Službu za korisnike ako ne možete sami obaviti radove.

i NAPOMENA

- Ispustite staro ulje dok je motor topao. Toplo ulje otječe brzo i potpuno.
- Zbrinite staro ulje na ekološki prihvatljiv način!

1. Za pražnjenje spremnika goriva: Pustite motor da radi dok se sam ne ugasi. Ili ispuštite gorivo.
2. Podmetnite posudu za staro ulje.
3. Odvrnite (07/a) vijak za ispuštanje ulja (07/1).
4. Pričekajte da svo ulje iscuri u posudu.
5. Ponovno zavrnite (07/b) vijak za ispuštanje ulja. Uvjerite se da je brtva pravilno postavljena. Pričvrstite vijak za ispuštanje.
6. Ulijte svježe ulje u otvor za ulijevanje ulja (07/2) vidi *Poglavlje 4.2.1 "(Ulijevanje motornog ulja (02))", stranica 91*. Pritom koristite lijevak (nije isporučen uz motor).

7. Utaknite šipku za mjerenje razine ulja (07/3) do graničnika, zavrnite je te je ponovno izvučite. Provjerite da razina ulja ne prelazi označeno polje na šipci za mjerenje razine ulja (vidi *Poglavlje 4.2.2 "Provjera razine ulja (02)", stranica 92*).
8. Umetnite šipku za mjerenje razine ulja i čvrsto je zavrnite.
9. Uklonite svo proliveno ulje.

7.3 Čišćenje motora

⚠ UPOZORENJE! Opasnost od požara zbog stranog tijela. Strana tijela na motoru mogu zapaliti prozračivač travnjaka. Požar može rezultirati ozbiljnim ozljedama ili smrću.

- Uklonite zapaljiva strana tijela (npr. travu, lišće, masnoću) s motora, posebice s ispušnog dijela i područja cilindra.
- Redovito provjeravajte i čistite ispušni dio i područje cilindra.

POZOR! Opasnost od vode. Voda koja prodre (uređaj za paljenje, rasplinjač...) može uzrokovati smetnje.

- Motor nemojte prskati vodom.

1. Prije čišćenja ostavite motor da se hladi najmanje 30 minuta.
2. Uobičajenu prljavštinu na motoru uklonite krpom ili četkom.
3. Komprimiranim zrakom uklonite sve ostatke prljavštine s prigušnog poklopca.
4. Očistite rashladni sustav:
 - Uklonite začepljenja iz otvora rashladnog zraka.
 - Kako biste izbjegli pregrijavanje, po potrebi očistite i unutarnja rashladna rebra i površine.
5. Plastične dijelove obrišite vlažnom spužvom i sredstvom za čišćenje.

7.4 Čišćenje spremnika za odvajanje taloga goriva (08)

⚠ UPOZORENJE! Opasnost od požara i eksplozije. Benzin je jako zapaljiv. Požar može dovesti do teških ozljeda.

- Isključite motor i pustite ga da se ohladi.
- Radove održavanja, čišćenja i popravke s benzinom obavljajte samo na otvorenom i dalje od otvorenog plamena ili izvora topline.

1. Isključite motor.

- Otpustite maticu (08/1) i uklonite (08/a) spremnik za odvajanje taloga goriva (08/2).
- Uklonite O-prsten.
- Očistite spremnik za odvajanje taloga goriva i O-prsten nezapaljivim otapalima, a zatim osušite.
- Ponovno vratite O-prsten i spremnik za odvajanje taloga goriva na mjesto i pričvrstite ih maticom.
- Ako dođe do curenja, zamijenite O-prsten.

7.5 Održavanje svječiće (09)

⚠ UPOZORENJE! Opasnost od ozljede kod strujnog udara. Provjera iskre paljenja kada je svjećica izvađena može uzrokovati teške ozljede strujnim udarom i vatrom.

- Iskru paljenja nikada ne provjeravajte kada je svjećica izvađena. Umjesto toga, upotrijebite ispitivač iskre paljenja.

POZOR! Opasnost od oštećenja motora.

Rad motora s pogrešnom svjećicom ili bez svjećice uzrokuje teška oštećenja motora!

- Uvijek koristite propisani tip svjećice.
- Nikada ne pokušavajte pokrenuti motor bez svjećice.

- Uklonite (09/a) poklopac svjećice (09/1).
- Očistite svu prljavštinu oko svjećice.
- Odvrnite svjećicu ključem za svjećicu, odnosno utični ključ.
- Mjernim listićem izmjerite ispravan razmak između elektroda.
Napomena: Razmak između elektroda svjećice mora iznositi 0,7 mm – 0,8 mm.
- Vratite svjećicu i zategnite je (09/b) ključem za svjećice, odnosno utičnim ključem.
- Vratite poklopac svjećice.

7.6 Namještanje rasplinjača

i NAPOMENA Namještanje rasplinjača smije obaviti samo ovlaštena servisna radionica.

7.7 Plan održavanja

Sljedeće radove korisnik može sam izvesti. Sve ostale radove održavanja, servisiranja i popravaka mora obavljati ovlašten servis.

Uvažite i preporučena, godišnja podmazivanja sukladno planu podmazivanja.

i NAPOMENA Kod teških naprezanja i na visokim temperaturama mogu biti potrebni kraći intervali održavanja, kako je navedeno u donjoj tablici.

Aktivnost	Prije svake primjene	Nakon 1. mjeseca ili prvih 20 sati rada	Svaka 3 mjeseca ili 50 sati rada	Svaka 6 mjeseca ili 100 sati rada	Svake godine ili svakih 300 sati rada
Provja razine ulja	X				
Zamjena ulja		X		X	
Provjera filtra za zrak	X				
Čišćenje filtra za zrak			X*		
Zamijeniti filter za zrak					X
Čišćenje spremnika za odvajanje taloga goriva				X	
Provjera razine elektrolita	X				
Provjera/čišćenje svjećice				X	
Zamijeniti svjećicu					X
Podešavanje zazora ventila					X**
Čišćenje poklopca cilindra					X**

Aktivnost	Prije sva-ke primje-ne	Nakon 1. mjeseca ili prvih 20 sati rada	Svaka 3 mjeseca ili 50 sati rada	Svaka 6 mjeseca ili 100 sati rada	Svake go-dine ili svakih 300 sati rada
Čišćenje spremnika goriva i filtra goriva					Svake 2 godine**
Zamjena cijevi za ulje					Svake 2 godine**

Radni sati: Radni sati

* Češće čistite filter za zrak ako motor radi u prašnjavom okruženju.

** Izvođenje od strane specijalizirane tvrtke.

8 POMOĆ U SLUČAJU SMETNJI

⚠ OPREZ! **Opasnost od ozljeda.** Oštri i pomični dijelovi uređaja mogu uzrokovati ozljede.

■ Kod radova održavanja, njege i čišćenja uvijek nosite zaštitne rukavice!

📌 NAPOMENA Kod smetnji koje nisu navedene u ovoj tablici ili koje ne možete ukloniti sami, obratite se našoj servisnoj službi.

Smetnja	Uzrok	Uklanjanje
Motor se ne pokreće.	Manjak goriva	Nadolijte gorivo.
	Loše, prljavo gorivo, staro gorivo u spremniku.	Ispraznite spremnik i ulijte svježe gorivo.
	Pogrešan postupak paljenja	Ispravno izvršite postupak pokretanja.
	Svjećica nije priključena	Provjerite utikač svjećice, uvjerite se da svjećica čvrsto naliježe.
	Svjećica je vlažna	Provjerite svjećicu.
	Elektrode svjećica su onečišćene	
	Pogrešan razmak elektroda	
	Filtar za zrak je začepljen	Provjerite i očistite filter za zrak.
	Ulje neprikladno za godišnje razdoblje	Provjerite ulje, po potrebi ga zamijenite.
	Stvaranje mjehurića pare unutar rasplinjača zbog visokih temperatura	Pričekajte nekoliko minuta i zatim pokušajte ponovno pokrenuti.
	Poteškoće s opeklinama	Pobrinite se da provjeru izvrši samo radionica servisne službe!
	Problemi s paljenjem	Pobrinite se da provjeru izvrši samo radionica servisne službe!
Pad snage tijekom pogona	Filtar za zrak je začepljen	Provjerite i očistite filter za zrak.
	Poteškoće s opeklinama	Pobrinite se da provjeru izvrši samo radionica servisne službe!

Smetnja	Uzrok	Uklanjanje
Neravnomjerna funkcija	Elektrode svječića su onečišćene	Provjerite svječiću.
	Pogrešan razmak elektroda	
	Utikač svječiće je slabo natakut	Provjerite utikač svječiće, uvjerite se da svječića čvrsto naliježe.
	Filtar za zrak je začepljen	
	Prigušnica je uključena	Provjerite i očistite filtari za zrak.
	Poteškoće s opeklinama	Isključite prigušnicu.
	Problemi s paljenjem	Pobrinite se da provjeru izvrši samo radionica servisne službe!

Dolje unesite serijski broj motora i datum kupnje. Ove informacije potrebne su vam za naručivanje

zamjenskih dijelova, kod tehničkih pitanja i zahtjeva za primjenu jamstva.

Serijski broj motora:	
Datum kupnje:	

9 TRANSPORT

- Motor transportirajte samo s praznim spremnikom goriva.
- Motor uvijek transportirajte vodoravno, jer bi inače došlo do:
 - curenja goriva i ulja
 - pojave dima
 - otežanog pokretanja
 - začađene svječiće

10 SKLADIŠTENJE

NAPOMENA Više informacija: pogledajte Upute za uporabu prozračivača travnjaka.

UPOZORENJE! **Opasnost od požara i eksplozije.** Gorivo koje curi može formirati eksplozivnu smjesu benzina i zraka. Brzo sagorijevanje, eksplozija i požar pri nepropisnom rukovanju s gorivom mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda pa čak i smrti.

- Motor nikada ne skladištite blizu otvorenog plamena ili izvora topline.
- Motor nemojte upotrebljavati u zapaljivom okruženju.

U slučaju duljeg neupotrebljavanja prozračivača travnjaka (dulje od 1 mjeseca), potrebno je ispuštiti gorivo da bi se izbjegli talozi unutar sustava goriva. Kod kraćeg neupotrebljavanja gorivo se može zaštititi stabilizatorom goriva.

NAPOMENA Dodatne informacije: Pitajte korisničku službu.

1. Ispustite gorivo iz rasplinjača:
 - Motor odnesite na otvoreno i pričekate da se rashladi.
 - Podmetnite spremnik za gorivo.
 - Odvrnite vijak za ispuštanje goriva (08/3).
 - Ispustite gorivo.
 - Ponovno zavrните vijak za ispuštanje goriva.
2. Očistite motor (vidi *Poglavlje 7.3 "Čišćenje motora", stranica 94*).
3. Skladištenje motora:
 - Motor skladištite u dobro prozračenom prostoru, a ne blizu otvorenog plamena ili izvora topline.
 - Nemojte ga skladištiti na mjestu na kojem se pogone elektromotori ili električni alati.
 - Skladištite na mjestu zaštićenom od vlage.

11 ZBRINJAVANJE



- Benzin i motorno ulje ne smiju se baciti u kućni otpad ni odvod, nego ih treba predati na zasebnu obradu i zbrinjavanje!

- Prije zbrinjavanja uređaja potrebno je isprazniti spremnik goriva i spremnik motornog ulja!
- Ambalaža, uređaj i pribor napravljeni su od materijala koji se može reciklirati pa ih treba prikladno odložiti.

12 TEHNIČKI PODACI

Tip motora	152F
Radni obujam	79 cm ³
Snaga	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Kapacitet ulja	0,35 l
Sustav hlađenja	Hlađenje zrakom
Razmak elektroda svje- ćice	0,7 mm – 0,8 mm

15 JAMSTVO

Možebitne greške u materijalu ili proizvodnji na uređaju uklonit ćemo tijekom zakonskoga roka zastare za jamstvo na nedostatke prema vlastitom izboru popravljanjem ili zamjenskom dostavom. Rok zastare određuje se prema pravu države u kojoj je uređaj kupljen.

Naša jamstvena izjava vrijedi samo u slučaju:

- poštivanja ovih Uputa za uporabu
- namjenskog rukovanja
- uporabe originalnih rezervnih dijelova

Jamstvo prestaje vrijediti u slučaju:

- samovoljnih pokušaja popravaka
- samovoljnih tehničkih izmjena
- nenamjenske uporabe

Jamstvo ne obuhvaća:

- oštećenja laka koja proizlaze iz normalnog trošenja
- potrošne dijelove koji su na kartici zamjenskih dijelova označeni okvirom xxxxxx (x)

Jamstveni rok počinje teći s datumom kupnje od strane prvog krajnjeg korisnika. Mjerodavan je datum na računu. Obratite se svom trgovcu ili najbližoj ovlaštenoj servisnoj službi zajedno s ovom jamstvenom izjavom i originalnim računom. Ova izjava ne utječe na zakonska prava koja kupac ima prema prodavaču u slučaju nedostataka.

13 ZAMJENSKI DIJELOVI

Preporučene svjeće: F7RTC ili ekvivalent

Zamjenske dijelove naručite od ovlaštenog ugovornog trgovca ili preko našeg servisnog odjela.

14 KORISNIČKA SLUŽBA/SERVIS

Kod pitanja o jamstvu, popravku ili zamjenskim dijelovima obratite se obližnjoj servisnoj službi tvrtke AL-KO. One su navedene na internetskoj stranici:

www.alko-garden.com/service-contacts

Za više informacija o rezervnim dijelovima posjetite:

www.alko-garden.com/spareparts

ПРЕВОД ОРИГИНАЛНОГ УПУТСТВА ЗА РАД

Садржај

1 Информације о Упутствима за употребу	99
1.1 Символи на насловној страни	99
1.2 Објашњења ознака и сигналних речи	99
2 Опис производа	100
2.1 Наменска употреба	100
2.2 Символи на уређају	100
2.2.1 Безбедносна ознака	100
2.2.2 Радне ознаке	100
2.3 Преглед производа (01)	101
3 Безбедносне напомене	101
3.1 Руковацац	101
3.2 Безбедност људи, животиња и материјалних вредности	101
3.3 Руковањем бензином и уљем	102
4 Пуштање у погон	102
4.1 Контрола општег стања мотора	103
4.2 Уливање горива	103
4.2.1 Уливање уља (02)	103
4.2.2 Контрола нивоа уља (02)	104
4.2.3 Уливање бензина (03, 04)	104
5 РЕЖИМ РАДА МОТОРА	104
5.1 Покретање и искључивање (05)	105
6 Поправка	105
7 Одржавања и нега	105
7.1 Замена филтера за ваздух (06)	105
7.2 Замена уља (07)	106
7.3 Чишћење мотора	106
7.4 Чишћење посуде за таложење горива (08)	106
7.5 Одржавање свећице (09)	107
7.6 Подешавања карбуратора	107
7.7 План одржавања	107
8 Помоћ код сметњи	108
9 Транспорт	109
10 Складиштење	109

11 Одлагање	110
12 Технички подаци	110
13 Резервни делови	110
14 Служба за кориснике/Сервис	110
15 Гаранција	110

1 ИНФОРМАЦИЈЕ О УПУТСТВИМА ЗА УПОТРЕБУ

- Код немачке верзије се ради о оригиналном упутству за употребу. Верзије на свим осталим језицима су преводи оригиналног упутства за употребу.
- Ово упутство за употребу чувајте тако да увек можете да га прочитате, ако Вам је потребна нека информација о производу.
- Производ предајте новом власнику само уз ово упутство за употребу.
- Прочитајте и следите све безбедносне и упозоравајуће напомене из овог упутства за употребу.
- Следите приложено упутство за употребу уређаја.

1.1 Символи на насловној страни

Симбол	Значење
	Пре првог коришћења обавезно пажљиво прочитајте ова Упутства за употребу. То је услов за безбедан рад и неометано руковање.
	Упутство за употребу
	Бензинским уређајем немојте радити у близини отвореног пламена или извора топлоте.

1.2 Објашњења ознака и сигналних речи

-  **ОПАСНОСТ!** Указује на непосредну опасност која ће – ако се не избегне – изазвати смрт или тешку повреду.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ! Указује на потенцијалну опасност која би – ако се не избегне – могла изазвати смрт или тешку повреду.

⚠ ОПРЕЗ! Указује на потенцијалну опасност која би – ако се не избегне – могла изазвати мале или блаже повреде.

ПАЖЊА! Указује на ситуацију која би – ако се не избегне – могла проузроковати материјалну штету.

ℹ НАПОМЕНА Посебне напомене за боље разумевање и руковање.

2 ОПИС ПРОИЗВОДА

У овој документацији је описан мотор са унутрашњим сагоревањем.

Увек додатно водите рачуна о упутству за употребу баштенског уређаја!

⚠ ОПАСНОСТ! Опасност по живот.

Опасност од гушења због отровног угљен монооксида

- Мотор покрећите и са њим радите само на отвореном.
- Рад у затвореним просторима, чак и када су врата и прозори отворени, забрањен је.

2.1 Наменска употреба

Овај мотор са унутрашњим сагоревањем је као погон за вертикулатор конципиран за приватну употребу. Због издувних гасова сме да се пушта у рад само у спољашњој средини и ни у ком случају у затвореним просторијама. Свака друга употреба сматра се ненаменском.

Овај мотор је предвиђен искључиво за приватну употребу. Сваки другачији начин коришћења, као и недозвољене преправке или доградње се сматра ненаменском употребом и доводи до престанка важења гаранције, губитка усаглашености са прописима и одбијања сваке одговорности произвођача за штету корисника или трећих лица.

2.2 Символи на уређају

2.2.1 Безбедносна ознака



Пре пуштања у рад прочитајте радно упутство!



Гориво и паре горива су изузетно лако запаљиве и експлозивне. При покретању мотора долази до стварања варница. Варнице могу да запале запаљиве гасове у близини. Запаљива страна тела попут сувог лишћа, траве итд. могу да се запале.

Точење горива вршити искључиво на отвореном, када је мотор искључен и охлађен.



Пажња!

Мотори производе угљен моноксид, отрован гас без мириса и боје.

Када се угљен моноксид удахне, може доћи до мучнине, несвестице или смрти. Покрените мотор на отвореном и пустите га да ради. Немојте покретати нити пуштати да мотор ради у затвореним просторима, чак ни када су врата или прозори отворени.

2.2.2 Радне ознаке

Симбол	Значење
Choke (чок) OPEN / CLOSE (ОТВОРИ/ЗАТВОРИ)	
Гас Брзо/Споро	

Симбол	Значење
Пуњење радног средства	

2.3 Преглед производа (01)

Бр.	Саставни део
1	Поклопац који изолије од звука
2	Полуга чока
3	Полуга за гас
4	Свећица
5	Поклопац главе цилиндра
6	Филтер за ваздух
7	Стартер са сајлом
8	Дршка на ужету стартера
9	Резервоар за гориво
10	Завртањ за испуштање уља
11	Наставак за доливање уља са мерном шипком за уље
12	Затварач резервоара

3 БЕЗБЕДНОСНЕ НАПОМЕНЕ

⚠ ОПАСНОСТ! Опасност по живот и опасност од тешких повреда! Непознавање безбедносних напомена и упутстава за употребу може да доведе до најтежих повреда, па и до смрти.

- Обратите пажњу на све безбедносне напомене и инструкције у овом упутству за употребу, као и на сва наведена упутства за употребу, пре него што кренете са употребом уређаја.
- Сачувајте сву испоручену документацију ради будуће употребе.

⚠ ОПАСНОСТ! Опасност по живот због тровања. Издувни гасови мотора садрже угљен-моноксид, који може да убије човека за само неколико минута.

- Никада немојте да радите са мотором у затвореним просторијама, већ само на отвореном.
- Немојте удисати издувне гасове мотора.
- Искључите мотор ако приликом употребе овог уређаја осетите мучнину, вртоглавицу или слабост. Одмах потражите лекара.

⚠ ОПАСНОСТ! Опасност због просутог горива. Обришите просуто гориво и мотор покрените тек када је било какво просуто гориво уклоњено.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ! Упозорење на ватру. Не радити са мотором у окружењу лако запаљивих објеката. Одржавајте растојање од најмање једног метра.

ℹ НАПОМЕНА Мотор не сме да ради по киши.

- Користите мотор само у технички беспрекорном стању.
- Немојте стављати безбедносне и заштитне уређаје ван погона.
- Носите заштиту од буке.
- Пажљиво прочитајте и следите инструкције овог радног упутства и радног упутства за вертикализатор, у који је уграђен овај мотор. Научите како да брзо зауставите мотор.
- Немојте да користите спрејеве за стартовање и слично.

3.1 Руковалац

- Особе млађе од 16 година или особе које не познају упутство за употребу, не смеју да користе мотор. Водити рачуна о специфичним локалним безбедносним прописима у вези са минималном старошћу корисника.
- Мотор немојте да пуштате у рад под утицајем алкохола, дрога или лекова.

3.2 Безбедност људи, животиња и материјалних вредности

- Мотор користите само наменски. Ненаменска употреба може да доведе до повреда, као и да оштети материјалне вредности.

- Руковалац сноси одговорност за незгоде повезане са другим особама и њиховом имовином.
- Не допустите да трећа лица приступе подручју опасности.
- Мотор укључите само ако се у радном подручју не задржавају људи и животиње.
- Придржавајте се безбедносног растојања у односу на људе и животиње, односно искључите мотор, ако се приближе људи и животиње.
- Никада немојте да усмераваате млаз издувног гаса мотора на људе или животиње, нити на запаљиве производе и предмете.
- Никада немојте да пружате руке у уписне и вентилационе решетке, ако мотор ради. Услед ротирајућих делова уређаја може да дође до повреда.
- Увек искључите мотор, ако Вам није неопходан, нпр. приликом промене радног подручја, приликом радова одржавања и неге, приликом уливања смеше бензина и уља.
- Мотор немојте користити у слабо проветреним радним подручјима (нпр. гаражи). Издувни гасови садрже отрован угљен-моноксид и друге отровне супстанције.
- Приликом незгоде одмах искључите мотор, да бисте избегли даље повреде и материјална оштећења.
- Никад немојте да користите мотор са истрошеним или неисправним деловима. Истрошени или неисправни делови могу да проузрокују тешке повреде.
- Употребљавајте само оригиналне резервне делове и оригиналан прибор.
- Мотор чувајте ван домаћаја деце.
- Деци и младима дајте инструкције да се не играју мотором.
- Бензином рукујте само на отвореном и никад у затвореним просторијама.
- Обавезно водите рачуна о правилима понашања наведеним у наставку.
- Транспортујте и складиштите бензин и уље искључиво у за то дозвољеним посудама. Уверите се да деца немају приступ ускладиштену бензином и уљем.
- У сврху спречавања контаминације тла (заштита животне средине) се уверите да при точењу никакав бензин и уље не могу да продру у тло. За точење користите левак.
- Никада немојте натакати уређај у затвореним просторима. На поду може да дође до скупљања испарења бензина и на тај начин до лупкања или чак до експлозије.
- Неизоставно обришите просути бензин са уређаја и са тла. Оставите текстил којим сте покупили бензин да се суши на добро проветреном месту, пре него што одложите тај текстил на отпад. У противном може да дође до неочекиваног самопаљења.
- Ако сте просули бензин, настаће испарења бензина. Због тога немојте да покренете уређај на истом месту, већ најмање 3 м удаљено од тог места.
- Спречите додир коже са производима од минералног уља. Немојте да удишете испарења бензина. У сврху точења горива увек носите заштитне рукавице. Редовно мењајте и чистите заштитну одећу.
- Водите рачуна да ваша одећа не дође у додир са бензином. Ако бензин доспе на вашу одећу, одмах промените одећу.
- Никада немојте да точите гориво у уређај док мотор ради или је врућ.

4 ПУШТАЊЕ У ПОГОН

И НАПОМЕНА Пре пуштања у рад:

- Увек извршите визуелну контролу. Мотор не смеете да користите, ако су механизми за сечење и/или делови за причвршћивање лабави, оштећени или истрошени.
- Обавезно улијте моторно уље.

3.3 Руковањем бензином и уљем

- Опасност од експлозије и пожара: Услед смеше бензина и ваздуха настаје експлозивна атмосфера. Лупкање, експлозија и пожар при неправилном руковању горивом могу довести до тешких повреда, па и до смрти. Имајте у виду следеће:
 - Немојте пушити, ако рукујете бензином.

4.1 Контрола општег стања мотора

- На мотору контролишите:
 - знакове цурења уља или бензина на спољашњој или доњој страни мотора
 - прекомерну запрљаност или страна тела
 - знакове оштећења
 - фиксираност свих завртњева и навртки
 - фиксираност и постојање свих штитника и поклопаца
 - оштећење и запрљаност филтера за ваздух
 - ниво горива
 - ниво моторног уља
- Пре пуштања у рад отклоните утврђене недостатке.

4.2 Уливање горива

⚠ УПОЗОРЕЊЕ! Опасност од пожара и експлозије. Бензин и уље су веома запаљиви. Пожар може да доведе до тешких повреда.

- Бензин и уље уливајте само у спољашњој средини и никако у близини отвореног пламена или извора топлоте.
- Одмах замените оштећени резервоар или затварач резервоара.
- Затварач резервоара увек чврсто затворите. Пазите на удубљења на прихвату затварача резервоара и на наставке у затварачу резервоара.
- Уколико је бензин исцурео:
 - Не покрећите мотор.
 - Избегавајте покушаје паљења.
 - Очистите вертикулатор и мотор.
 - Присуто гориво може да доведе до оштећења на пластичним деловима: Одмах обришите гориво. Гаранција не покрива оштећења на пластичним деловима која су проузрокована просутим горивом.

4.2.1 Уливање уља (02)

Препоруке за уље

Уље је одлучујући фактор за учинак и век трајања мотора.

- Употребљавајте детергентовано уље, које испуњава или превазилази захтеве за API класе сервиса SE и SF.

- Проверите етикету API сервиса на резервоару за уље како бисте се уверили да садржи слова SE или SF.
- Изаберите SAE класу вискозности према следећој табели:

Опсег температур е	SAE класа вискозности
+10 – +35 °C	SAE 30 (једнонаменско летње уље)
-20 – +30 °C	10W-30 (синтетичка вишенаменска уља)
-30 – 0 °C	5W-30

- Примена уља за више опсега температуре на високим температурама може да доведе до веће потрошње. Зато чешће контролишите ниво уља.
- Немојте мешати уља различитих сорти и особина.

ПАЖЊА! Опасност од оштећења мотора.

Употреба уља SAE 30 (летње уље за један опсег температуре) на нижим температурама од +5 °C може да доведе до штета на мотору због недовољног подмазивања.

- Користите искључиво препоручено моторно уље.

Уливање уља

i НАПОМЕНА Садржај уља за мотор износи максимално 0,35 l.

i НАПОМЕНА Ниво уља не сме да прекорачи шрафирано поље на мерној шипки за уље. Прекомерна количина уља доводи до:

- дима у издувном гасу
- запрљаности свећице за паљење или филтера за ваздух

Ако се у мотору још не налази уље:

- Уље напуните у адекватан резервоар.
- Мерну шипку за уље (02/1) одвртите (02/а) из наставка за доливање уља (02/2).
- Уље уливајте у отвор за уливање уља полако и у малим количинама. Притом користити левак (није у обиму испоруке).
- Више пута прекинути уливање уља и проверити ниво уља. Шрафирано поље на мерној шипки за уље не сме да се прекорачи (види *Поглавље 4.2.2 "Контрола нивоа уља (02)", страна 104*).

- Утакнути мерну шипку за уље и чврсто заврнути.
- Уклоните евентуално просуто уље.

4.2.2 Контрола нивоа уља (02)

ПАЖЊА! Опасност од оштећења мотора.

Низак ниво уља може да проузрокује штете на мотору.

- Редовно контролишите ниво уља.
 - Ако је ниво уља низак, долијте уље.
- Зауставите мотор и оставите га да се охлади.
Напомена: Мотор мора да стоји у водоравном положају.
 - Из подручја за уливање уља уклоните страна тела.
 - Одврните мерну шипку за уље (02/1) и обрисати.
 - Гурните и заврните мерну шипку за уље до краја и затим га опет извучите. Проверите да ли се ниво напуњености налази у горњем делу шрафираног поља (02/3).
 - Ако се ниво уља налази у доњем делу шрафираног поља: Напуните уље.
 - Утакнути мерну шипку за уље и чврсто заврнути.
 - Уклоните евентуално просуто уље.

4.2.3 Уливање бензина (03, 04)

Препоруке за бензин

- Употребљавајте чист, свеж, безоловни бензин с најмањим бројем октана 92.
- Гориво купите у количини, коју можете да потрошите у року од 30 дана (види *Поглавље 10 "Складиштење", страна 109*).
- Користите бензин са максимално 10% удела алкохола (Е10) или 5% метанола.
- Бензин немојте да мешате са уљем или адитивима.

Уливање бензина

- Одврните (03/а) затварач резервоара (03/1), складиштите га на чистом месту.
- Напуните бензин користећи левак.
- Чврсто затворите отвор за доливање уља. При постављању затварача резервоара пазите на удубљења у отвору за доливање уља (04/1) као и на наставке (04/2) на затварачу резервоара.

- Очистите спољни део отвора за доливање уља.

5 РЕЖИМ РАДА МОТОРА

⚠ ОПАСНОСТ! Опасност по живот због тровања. Издувни гасови мотора садрже угљен-моноксид, који може да убије човека за само неколико минута.

- Никада немојте да радите са мотором у затвореним просторијама, већ само на отвореном.
- Немојте удисати издувне гасове мотора.
- Искључите мотор, ако приликом режима рада осетите мучнину, вртоглавицу или слабост. Одмах потражите лекара.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ! Опасност од експлозије. Бензин и уље су веома запаљиви.

- Немојте да употребљавате спрејеве за стартер или слично.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ! Опасност од опекотина. Мотори у режиму рада постају веома врели!

- Током режима рада никада немојте да додирујете делове мотора, посебно не издувну цев.
- Издувну цев, цилиндри и ребра хладњака оставите да се охладе пре него што их додирнете.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ! Опасност од ротирајућих делова уређаја! Сезање рукама у ротирајуће делове уређаја доводи до тешких повреда!

- Никада немојте сезати рукама у ротирајуће делове уређаја!
- Пре пуштања у рад мотора узети у обзир упутство за употребу уређаја.
- Мотор покрените само у спољашњој средини и пустите га да ради.
- Мотор немојте да пуштате у рад позицијама чија је косина нагнута преко 15°.
- Мотор покрећите само у водоравној позицији.
- Машину немојте толико да накренете у страну, док на затварачу резервоара не почне да цури гориво.
- Контролишите ниво уља.
- Вежите дугу косу и скините нажит.
- Немојте носити широку одећу.

- Носите чврсту обућу, која се не клиза.
- Немојте да мењате основно подешавање мотора и немојте да допустите да се прегреје.
- Приликом покретања придржавајте се безбедносног растојања.
- Искључите мотор и оставите га да се охлади, пре него што скините затварач резервоара.
- Искључите мотор и извуците утикач свећице за паљење пре провере, чишћења или пре радова на машини или на мотору.
- Пре него што додирнете ребра цилиндара и заштитну оплату сачекајте да се мотор довољно охлади.
- Мотор немојте да покрећете без свећице за паљење.

5.1 Покретање и искључивање (05)

ОПРЕЗ! Опасност од повреде!

Опасност од повратног удара: Сајла за покретање може брже да врати према мотору, него што сајла за покретање може да се опустити.

- Рачунајте на изненадан трзај, ако сте повукли сајлу за покретање.

НАПОМЕНА Додатне информације: видети радно упутство вертикалатора.

1. Активирање полуге чока (05/1):
 - При хладном старту подесите полуку чока на затворени положај (05/a).
 - При топлом старту подесите полуку чока на отворени положај (05/b).
Напомена: Ако се уређај не покрене ни при другом покушају покретања, подесити полуку чока у затворени положај.
2. Полуку за гаса (05/2) пребацили (05/c) са споро (корњача) на брзо (зец).
3. На вертикалатору повући сигурносни стремен и оставити га извученог до потпуног покретања мотора.
4. Активација стартера са сајлом (05/3):
 - Полако извуците уже стартера док не буде затегнуто.
 - Уже стартера брзо извуците (05/d) и после тога га пустите да се поново намота.
Напомена: Ако се уређај не покрене ни

при другом покушају покретања, обратите пажњу на инструкције за чок.

5. После хладног старта полуку чока са загревањем мотора полако подесите у отворени положај (05/b).

Да бисте искључили мотор, пустите сигурносни стремен на вертикалатору.

 **НАПОМЕНА** Систем заштите од недостатка уља штити мотор од оштећења услед ниског нивоа уља у кућишту радилице. Ако ниво уља опасне испод дозвољеног минималног ограничења, систем аутоматски искључи мотор. У том случају напунити уље до прописане ознаке, пре него што поново покренете мотор.

6 ПОПРАВКА

 **УПОЗОРЕЊЕ! Опасност од повреде код поправки.** Неправилне поправке могу изазвати тешке повреде и оштећења уређаја.

- Радове поправке смеју да изводе само сервисне радионице произвођача или овлашћене специјализоване компаније!
- Смеју да се користе само оригинални резервни делови фирме AL-KO.

7 ОДРЖАВАЊА И НЕГА

 **УПОЗОРЕЊЕ! Опасност од повреде.** Случајно укључивање мотора може да доведе до тешких повреда.

- Пре радова на подешавању, одржавању и поправкама мотор увек искључите и обезбедите од поновног укључивања.

7.1 Замена филтера за ваздух (06)

НАПОМЕНА

- Филтерски елемент мора да се одржава чистим од остатака траве и прљавштине.
- Филтерске елементе заменити само оригиналним резервним деловима.
- Мотор никада не сме да ради без правилно монтираног филтерског елемента.

Филтер за ваздух очистите редовито. Замените оштећене филтере за ваздух.

1. Очистити подручје око поклопца филтера.
2. Одврнути лептир завртње (06/1) поклопца филтера (06/2) и скинути поклопац филтера.

3. Извадите филтерски елемент (06/3).
4. Контролисати стање филтерског елемента. Филтерски елемент мора да буде у беспрекорном стању, чист и потпуно функционалан. У противном, филтерски елемент мора да се сервисира или замени (види *Поглавље 7.7 "план одржавања", страна 107*).
5. Очистите решеткасти елемент (06/4) и кућиште филтера за ваздух (06/5).
6. Поново монтирајте све компоненте.
7. Монтирајте поклопац филтера и затегните лептир завртњима.

7.2 Замена уља (07)

Ниво уља проверавајте на сваких 5 радних часова или свакодневно пре покретања мотора.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ! Опасност од пожара и експлозије. Због горива које цури настаје експлозивна смеша бензина и ваздуха.

Лупкање, експлозија и пожар при неправилном руковању горивом могу довести до тешких повреда, па и до смрти.

- Пре него што испустите уље, испразните резервоар за гориво.

ℹ НАПОМЕНА Контактирајте нашу сервисну службу за клијенте, ако радове не можете самостално да изведете.

ℹ НАПОМЕНА

- Испустите старо уље кад је мотор топао. Топло уље истиче брзо и у потпуности.
- Старо уље еколошки одложите на отпад!

1. За пражњење резервоара за гориво: Пустите мотор да ради све док се сам не угаси. Или испустите гориво.
2. Испод поставите посуду за стао уље.
3. Одвртите (07/a) завртањ за испуштање уља (07/1).
4. Оставити уље да потпуно отекне у посуду.
5. Поново завртите (07/b) завртањ за испуштање уља. Уверите се да је заптивач исправно позициониран. Чврсто притегнути завртањ за испуштање.
6. Улити свеже уље у наставак за доливање уља (07/2) види *Поглавље 4.2.1 "(Доливање моторног уља (02))", страна 103*. Притом користити левак (није у обиму испоруке).

7. Гурните мерну шипку за уље (07/3) до краја, завртите је и поново извучите. Проверите да ниво напуњености не прекорачи шрафирано поље на мерној шипки за уље (види *Поглавље 4.2.2 "Контрола нивоа уља (02)", страна 104*).
8. Утакнути мерну шипку за уље и чврсто завртити.
9. Уклоните евентуално просуто уље.

7.3 Чишћење мотора

⚠ УПОЗОРЕЊЕ! Опасност од пожара због страних тела. Страна тела на мотору могу да изазову пожар на вертикулатору. Пожар може да доведе до тешких повреда, па чак и до смрти.

- Са мотора уклоните запаљива страна тела (н пр. трава, лишће, маст), посебно са издувне цеви и из подручја цилиндра.
- Редовно контролишите и чистите издувну цев и подручје цилиндра.

⚠ ПАЖЊА! Опасност из воде. Вода која је продрла унутра може да доведе до оштећења (механизма за паљење, карбуратора...).

- Мотор немојте прскати водом.

1. Пре чишћења мотор оставите да се хлади најмање 30 минута.
2. Помоћу крпе или четке редовно уклањајте нечистоће са мотора.
3. Све остатке прљавштине помоћу компримованог ваздуха уклоните са поклопац који изољује од звука.
4. Чишћење система за хлађење:
 - Уклоните запушења из отвора за ваздух за хлађење.
 - Како би се избегло прегревање, по потреби такође очистите унутрашња ребра хладњака и површине.
5. Пластичне делове обришите влажним сунђером и средством за чишћење.

7.4 Чишћење посуде за таложење горива (08)

⚠ УПОЗОРЕЊЕ! Опасност од пожара и експлозије. Бензин је високо запаљив. Пожар може да доведе до тешких повреда.

- Искључите мотор и оставите га да се охлади.
- Радове одржавања, чишћења и поправке у вези са бензином изводите само на отвореном и не у близини отвореног пламена или извора топлоте.

1. Искључите мотор.
2. Одвијте навртку (08/1) и уклоните (08/a) посуду за таложење горива (08/2).
3. Скините О-прстен.
4. Посуду за таложење горива и О-прстен очистите помоћу растварача који нису запаљиви и затим пустите да се осуше.
5. Поново монтирајте О-прстен и посуду за таложење горива и причврстите навртком.
6. Ако дође до цурења, замените О-прстен.

7.5 Одржавање свећице (09)

⚠ УПОЗОРЕЊЕ! Опасност од повреде услед струјног удара. Контролисање варнице за паљење код демонтране свећице за паљење може да доведе до тешких повреда због струјног удара и ватре.

- Варницу за паљење никада немојте да контролишете, ако је свећица за паљење демонирана. Уместо тога користите тестер варнице за паљење.

ПАЖЊА! Опасност од оштећења мотора.

Режим рада мотора с погрешном свећицом за паљење или без свећице за паљење доводи до тешких штета на мотору!

- Увек користите само прописани тип свећица за паљење.
- Никада немојте покушавати да покренете мотор без свећице за паљење.

1. Скините (09/a) поклопац (09/1) свећице за паљење.

2. Уклоните прљавштину у окружењу свећице за паљење.
3. Одвртите свећицу за паљење кључем за свећицу за паљење одн. утичним кључем.
4. Помоћу лезастиг лењира проверите коректност размака електрода.
Напомена: Размак електрода на свећици за паљење треба да износи 0,7 mm – 0,8 mm.
5. Свећицу за паљење поново завртите и чврсто затегните кључем за свећицу за паљење одн. утичним кључем (09/b).
6. Монтирати поклопац свећице за паљење.

7.6 Подешавања карбуратора

ⓘ НАПОМЕНА Подешавање карбуратора сме да врши само овлашћена сервисна радионица.

7.7 План одржавања

Следеће радове корисник сме да сам изводи. Сви остали радови одржавања, сервиса и сервисирања морају да се изводе у овлашћеној сервисној радионици.

Такође следите препоручена, годишња подмазивања у складу са планом подмазивања.

ⓘ НАПОМЕНА При јаком оптерећењу и на високим температурама могу да буду потребни краћи интервали одржавања него у доле наведеној табели.

Активност	Пре сваке употребе	После 1. месеца или првих 20 р.ч.	На сваких 3 месеци или на 50 р.ч.	На сваких 6 месеци или на 100 р.ч.	Сваке године или на сваких 300 р.ч.
Провера нивоа уља	X				
Замена уља		X		X	
Провера филтера за ваздух	X				
Чишћење филтера за ваздух			X*		
Замена филтера за ваздух					X
Чишћење посуде за таложење горива				X	
Провера нивоа електролита	X				
Провера/чишћење свећице за паљење				X	

Активност	Пре сваке употребе	После 1. месеца или првих 20 р.ч.	На сваких 3 месеци или на 50 р.ч.	На сваких 6 месеци или на 100 р.ч.	Сваке године или на сваких 300 р.ч.
Замена свећице за паљење					X
Подешавање зазора вентила					X**
Чишћење поклопца цилиндра					X**
Чишћење резервоара за гориво и филтера за гориво	На сваке 2 године**				
Замена вода за уље	На сваке 2 године**				

Рад. ч.: Радни часови

* Чешће чистити филтер за ваздух, када мотор ради у прашњавој средини.

** Извођење од стране стручне фирме.

8 ПОМОЋ КОД СМЕТЊИ

⚠ ОПРЕЗ! Опасност од повреде. Оштри и покретни делови уређаја могу да доведу до повреда.

- Приликом радова одржавања, неге и чишћења увек носите заштитне.

ℹ НАПОМЕНА Код сметњи које нису наведене у овој табели или које не можете да отклоните сами, се обратите нашој служби за кориснике.

Сметња	Узрок	Отклањање
Мотор се не пали.	Недостаје гориво	Налијте гориво.
	Лоше прљаво гориво, старо гориво у резервоару	Испразните резервоар и улијте свеже гориво.
	Погрешан поступак паљења	Правилно извршите поступак покретања.
	Свећица за паљење није прикључена	Контролишите утикач свећице за паљење, пазите да буде фиксиран на свећици за паљење.
	Свећица за паљење је влажна	Контролишите свећицу за паљење.
	Електроде свећице су запрљане	
	Погрешан размак електрода	
	Филтер за ваздух је зачепљен	Контролишите и очистите филтер за ваздух.
	Неадекватно уље за годишње доба	Контролишите уље, по потреби га замените.
	Формирање мехура паре унутар карбуратора због високих температура	Сачекајте неколико минута, онда изнова покушајте покретање.

Сметња	Узрок	Отклањање
	Проблеми сагоревања	Дати на проверу искључиво радионици сервисне службе за клијенте!
	Проблеми паљења	Дати на проверу искључиво радионици сервисне службе за клијенте!
Губитак снаге током режима рада	Филтер за ваздух је зачепљен	Контролишите и очистите филтер за ваздух.
	Проблеми сагоревања	Дати на проверу искључиво радионици сервисне службе за клијенте!
Неуједначена функција	Електроде свећице су задржане	Контролишите свећицу за паљење.
	Погрешан размак електрода	
	Утикач свећице за паљење је лоше натакнут	Контролишите утикач свећице за паљење, пазите да буде фиксиран на свећици за паљење.
	Филтер за ваздух је зачепљен	Контролишите и очистите филтер за ваздух.
	Чок је укључен.	Искључити чок.
	Проблеми сагоревања	Дати на проверу искључиво радионици сервисне службе за клијенте!
	Проблеми паљења	Дати на проверу искључиво радионици сервисне службе за клијенте!

Молимо да унесете серијски број мотора и датум куповине. Ова информација Вам је потребна ради поручивања резервних делова,

у случају техничких питања и у случају додатних питања која су везана за гаранцију.

Серијски број мотора:	
Датум куповине:	

9 ТРАНСПОРТ

- Мотор транспортујте само с празним резервоаром за гориво.
- Мотор увек транспортујте у водоравном положају, иначе долази до:
 - Истицања горива и уља
 - Стварања дима
 - тешког покретања
 - чађаве свећице

10 СКЛАДИШТЕЊЕ

И НАПОМЕНА Додатне информације: видети радно упутство вертикалног мотора.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ! Опасност од пожара и експлозије. Због горива које цури настаје експлозивна смеша бензина и ваздуха. Лупкање, експлозија и пожар при неправилном руковању горивом могу довести до тешких повреда, па и до смрти.

- Мотор никада немојте да складиштите испред отвореног пламена или извора топлоте.
- Никада немојте да радите са мотором у запаљивој околини.

У случају дужег времена мировања вертикалног мотора (дуже од 1 месеца) морате да испустите гориво, како би се избегле насlage у систему за гориво. Ако је време мировања краће, гориво може да се заштити помоћу стабилизатора за гориво.

И НАПОМЕНА За остале информације:
Питајте своју сервисну службу за клијенте.

- Испуштање горива из расплињача:
 - Мотор преместити на отворено и оставити га да се охлади.
 - Подметнути посуду за гориво.
 - Одврнути завртањ за испуштање бензина (08/3).
 - Пустити гориво да истекне.
 - Поново заврнути завртањ за испуштање бензина.
- Очистити мотор (види *Поглавље 7.3 "Чишћење мотора", страна 106*).
- Складиштење мотора:
 - Мотор складиштите у добро проветреној просторији и никако у близини отвореног пламена или извора топлоте.
 - Немојте да га складиштите тамо где раде електромотори или електрични алати.
 - Складиштите га заштићеног од влажности.

11 ОДЛАГАЊЕ



- Бензин и моторно уље не треба да се бацају са кућним смећем или у канализацију, већ треба да се подвргну одвајању и сортирању одн. рециклирању!
- Пре одлагања уређаја на отпад, морају се испразнити резервоар за гориво и посуду за моторно уље!

15 ГАРАНЦИЈА

Евентуалне грешке у материјалу или производњи на уређају поправимо за време законског рока застаре права на гаранцију за недостатке према сопственом избору поправљањем или заменом. Рок застаре одређује се према праву државе у којој је уређај купљен.

Наша гарантна изјава важи само у случају:

- примене ових Упутстава за употребу
- сврсисходног коришћења
- употребе оригиналних резервних делова

Гаранција не обухвата:

- оштећења лака која се свде на нормално трошење
- потрошне делове који су на картици резервних делова означени рамом xxxxxx (X)

Гарантни рок почиње да тече од датума куповине од стране првог крајњег корисника. Меродаван је датум на рачуну. Са овом изјавом о гаранцији и оригиналним рачуном обратите се продавцу или најближој овлашћеној сервисној радионици. Овом изјавом се не мењају законска права која купац има према продавцу у случају недостатака.

- Амбалажа, уређај и прибор су израђени од материјала који су погодни за рециклажу и треба да се одложе на отпад на одговарајући начин.

12 ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Тип мотора	152F
Запремина	79 cm ³
Снага	1,4 кВт / 3600 мин ⁻¹
Количина пуњења уља	0,35 л
Систем за хлађење	Ваздушно хлађење
Размак електрода свећице за паљење	0,7 мм – 0,8 мм

13 РЕЗЕРВНИ ДЕЛОВИ

Препоручене свећице за паљење: F7RTC или слично

Резервне делове ћете добити код овлашћеног дистрибутера или у нашем сервису.

14 СЛУЖБА ЗА КОРИСНИКЕ/СЕРВИС

Код питања у вези са гаранцијом, поправком или резервним деловима се обратите нашем најближем AL-KO сервису. Њега ћете наћи на интернету под следећом адресом:

www.alko-garden.com/service-contacts

Додатне информације о резервним деловима можете да пронађете на:

www.alko-garden.com/spareparts

TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI**Spis treści**

1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji obsługi.....	111
1.1	Symbole na stronie tytułowej.....	111
1.2	Objaśnienia rysunkowe i słowa ostrzegawcze.....	111
2	Opis produktu.....	112
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	112
2.2	Symbole umieszczone na urządzeniu.....	112
2.2.1	Symbole bezpieczeństwa.....	112
2.2.2	Symbole obsługi.....	112
2.3	Widok ogólny produktu (01).....	113
3	Zasady bezpieczeństwa.....	113
3.1	Operator.....	113
3.2	Bezpieczeństwo osób, zwierząt i rzeczy materialnych.....	113
3.3	Obchodzenie się z benzyną i olejem.....	114
4	Uruchomienie.....	114
4.1	Sprawdzić stan ogólny silnika.....	115
4.2	Uzupełnianie środków eksploatacyjnych.....	115
4.2.1	Wlewanie oleju (02).....	115
4.2.2	Kontrola poziomu oleju (02).....	116
4.2.3	Wlewanie benzyny (03, 04).....	116
5	Eksploatacja silnika.....	116
5.1	Uruchamianie i wyłączanie silnika (05).....	117
6	Naprawa.....	117
7	Konserwacja i pielęgnacja.....	117
7.1	Wymiana filtra powietrza (06).....	117
7.2	Wymiana oleju (07).....	118
7.3	Czyszczenie silnika.....	118
7.4	Czyszczenie odstoju paliwa (08).....	118
7.5	Konserwacja świecy zapłonowej (09).....	119
7.6	Regulacja gaźnika.....	119
7.7	Plan konserwacji.....	119
8	Pomoc w przypadku usterek.....	120
9	Transport.....	122
10	Przechowywanie.....	122
11	Utylizacja.....	122
12	Dane techniczne.....	122
13	Części zamienne.....	122
14	Obsługa klienta/Serwis.....	122
15	Gwarancja.....	123

1 INFORMACJE DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

- Wersja niemieckojęzyczna jest oryginalną instrukcją obsługi. Wszystkie pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami oryginalnej instrukcji obsługi.
- Poniższa instrukcja obsługi winna być przechowywana zawsze w sposób umożliwiający jej wykorzystanie w celu uzyskania informacji dotyczących produktu.
- Produkt może być przekazywany wyłącznie razem z instrukcją obsługi.
- Należy stosować się do wskazówek dot. bezpieczeństwa i ostrzegawczych zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Należy przestrzegać dołączonej instrukcji obsługi urządzenia.

1.1 Symbole na stronie tytułowej

Symbol	Znaczenie
	Przed uruchomieniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Jest to konieczne dla zapewnienia bezusterkowej pracy i bezpiecznej obsługi.
	Instrukcja obsługi
	Nie używać urządzenia benzynowego w pobliżu otwartych płomieni i źródeł ciepła.

1.2 Objasnienia rysunkowe i słowa ostrzegawcze

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Oznacza niebezpieczeństwo prowadzące do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE! Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo mogące prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.

⚠ OSTROŻNIE! Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo mogące prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

⚠ UWAGA! Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo mogące prowadzić do szkód rzeczowych.

ℹ WSKAZÓWKA Szczególne wskazówki ułatwiające zrozumienie instrukcji i obsługi.

2 OPIS PRODUKTU

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest silnik spalinowy.

Dodatkowo przestrzegać zawsze instrukcji obsługi urządzenia ogrodowego!

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! **Zagrożenie dla życia.** Niebezpieczeństwo uduszenia przez trujący tlenek węgla

- Uruchamiać i użytkować silnik wyłącznie na otwartej przestrzeni.
- Eksploatacja w zamkniętych pomieszczeniach, również przy otwartych drzwiach i oknach, jest zabroniona.

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Silnik spalinowy służy do napędzania wertykulatora do użytku prywatnego. Ze względu na wydzielane spaliny należy użytkować go wyłącznie na wolnym powietrzu, nigdy w pomieszczeniach zamkniętych. Wszelkie inne zastosowania wykraczające poza wyżej wymienione uznaje się za niezgodne z przeznaczeniem.

Opisywany silnik jest przeznaczony do zastosowania w ramach użytku prywatnego. Każde inne zastosowanie oraz niedozwolone zmiany lub modyfikacje traktowane są jako eksploatacja niezgodna z przeznaczeniem i prowadzą do utraty gwarancji i ważności deklaracji zgodności oraz do wyłączenia wszelkiej odpowiedzialności producenta za szkody poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie.

2.2 Symbole umieszczone na urządzeniu

2.2.1 Symbole bezpieczeństwa



Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi!



Paliwo i opary paliwa są bardzo łatwopalne i wybuchowe. Podczas uruchamiania silnika wytwarzane są iskry. Iskry mogą spowodować zapłon palnych gazów w pobliżu. Może dojść również do zapalenia palnych ciał obcych, jak liście, trawa itd.

Tankować wyłącznie na wolnym powietrzu, gdy silnik jest wyłączony i chłodny.



Uwaga!

Silniki wytwarzają tlenek węgla, który jest bezpachowym, bezbarwnym, trującym gazem. Wdychanie tlenku węgla może spowodować nudności, utratę przytomności, a nawet śmierć.

Uruchamiać i użytkować silnik na wolnym powietrzu. Nie uruchamiać i nie eksploatować silnika w zamkniętych pomieszczeniach, nawet przy otwartych drzwiach lub oknach.

2.2.2 Symbole obsługi

Symbol	Znaczenie
Ssanie OPEN / CLOSE (OTWARTA / ZAMKNIĘTA)	
Gaz Szybko / powoli	

Symbol	Znaczenie
Wlewanie środków eksploatacyjnych	

2.3 Widok ogólny produktu (01)

Nr	Element
1	Pokrywa tłumiąca
2	Dźwignia ssania
3	Dźwignia gazu
4	Świeca zapłonowa
5	Pokrywa głowicy cylindrowej
6	Filtr powietrza
7	Starter linkowy
8	Uchwyt na lince rozrusznika
9	Zbiornik paliwa
10	Śruba spustowa oleju
11	Króciec wlewu oleju ze wskaźnikiem poziomu oleju
12	Korek zbiornika

3 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Śmiertelne niebezpieczeństwo i niebezpieczeństwo najcięższych obrażeń! Nieznajomość zasad bezpieczeństwa i instrukcji obsługi może prowadzić do najcięższych obrażeń, a nawet śmierci.

- Przed użyciem urządzenia należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa i wskazówek podanych w niniejszej instrukcji obsługi oraz w instrukcjach, do których odniesienia się w niej znajdują.
- Wszystkie dołączone dokumenty należy zachować do późniejszego wykorzystania.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zagrożenia życia przez zatrucie. Spaliny z silnika zawierają tlenek węgla, który może zabić człowieka w ciągu kilku minut.

- Nigdy nie używać silnika w zamkniętych pomieszczeniach, ale wyłącznie na otwartej przestrzeni.
- Nie wdychać spalin z silnika.
- Wyłączyć silnik w przypadku złego samopoczucia, zawrotów głowy i słabości podczas użytkowania urządzenia. Natychmiast udać się do lekarza.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo stwarzane przez rozlane paliwo. Wytrzeć rozlane paliwo i uruchomić silnik dopiero wtedy, gdy całe rozlane paliwo zostanie usunięte.

⚠ OSTRZEŻENIE! Ostrzeżenie przed pożarem. Nie użytkować silnika w otoczeniu łatwopalnych obiektów. Zachować odstęp wynoszący co najmniej jeden metr.

i WSKAZÓWKA Nie użytkować silnika w czasie deszczu.

- Użytkować silnik wyłącznie w nienagannym stanie technicznym.
- Nie dezaktywować urządzeń ochronnych i zabezpieczających.
- Używać środków ochrony słuchu.
- Przeczytać uważnie niniejszą instrukcję obsługi oraz instrukcję obsługi wertykulatora, w którym silnik jest wmontowany, i ich przestrzegać. Należy nauczyć się szybkiego wyłączenia silnika.
- Nie używać środków do wspomaganie rozruchu w sprayu lub podobnych.

3.1 Operator

- Osoby poniżej 16. roku życia oraz niezaznajomione z instrukcją obsługi nie mogą używać silnika. Przestrzegać wszelkich ewentualnych krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa w zakresie minimalnego wieku użytkownika.
- Nie wolno użytkować silnika pod wpływem alkoholu, środków odurzających lub leków.

3.2 Bezpieczeństwo osób, zwierząt i rzeczy materialnych

- Stosować silnik wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Zastosowanie niezgodne z prze-

znaczeniem może prowadzić do obrażeń lub uszkodzeń.

- Użytkownik odpowiada za wypadki z udziałem osób trzecich oraz uszkodzenie mienia będącego ich własnością.
- Nie wolno dopuszczać osób trzecich do obszaru niebezpiecznego.
- Włączać silnik tylko wtedy, gdy w obszarze roboczym nie przebywają osoby ani zwierzęta.
- Zachować bezpieczny odstęp od osób i zwierząt lub wyłączyć silnik, gdy zbliżają się do niego osoby lub zwierzęta.
- Nigdy nie kierować strumienia powietrza odłotowego z silnika w stronę osób i zwierząt ani palnych produktów i przedmiotów.
- Nigdy nie chwytać kratki zasysania i kratki wentylacyjnej podczas pracy silnika. Wirujące elementy urządzenia mogą spowodować obrażenia.
- Zawsze wyłączać silnik, gdy nie będzie on używany, np. przy zmianie obszaru roboczego, podczas konserwacji i pielęgnacji, przy wlewaniu mieszanki benzyny i oleju.
- Nie wolno użytkować silnika w złe wentylowanych strefach roboczych (np. w garażu). Spaliny zawierają trujący tlenek węgla oraz inne substancje szkodliwe.
- W razie wypadku natychmiast wyłączyć silnik, aby uniknąć dalszych obrażeń i szkód materialnych.
- Nigdy nie użytkować silnika ze zużytymi lub uszkodzonymi częściami. Zużyte lub uszkodzone części mogą powodować poważne obrażenia.
- Korzystać wyłącznie z oryginalnych części zamiennych i akcesoriów.
- Przechowywać silnik w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Poinstruować dzieci i młodzież o tym, że nie wolno bawić się silnikiem.

3.3 Obchodzenie się z benzyną i olejem

- Niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru: Wydobywająca się mieszanka benzyny i powietrze powoduje powstawanie wybuchowej atmosfery. Wyfuknięcie, eksplozja lub pożar przy niewłaściwym obchodzeniu się z paliwem mogą prowadzić do ciężkich obrażeń,

a nawet śmierci. Przestrzegać następujących punktów:

- Nie palić podczas obchodzenia się z benzyną.
- Obsługa paliw jest dozwolona wyłącznie na wolnym powietrzu i nigdy w zamkniętych pomieszczeniach.
- Bezwzględnie przestrzegać niżej wymienionych zasad postępowania.
- Transportować i przechowywać benzynę oraz olej wyłącznie w dopuszczonych do tego zbiornikach. Zadać, aby dzieci nie miały dostępu do przechowywanej benzyny i oleju.
- Aby uniknąć zanieczyszczenia gleby (ochrona środowiska), zadbać, aby podczas tankowania benzyna i olej nie przedostały się do gruntu. Do tankowania używać lejka.
- Nigdy nie tankować urządzenia w zamkniętych pomieszczeniach. Może dojść do nagromadzenia się oparów benzyny w pobliżu podłogi i w efekcie do wyfuknięcia lub wybuchu.
- Niezwłocznie wycierać rozlaną benzynę z urządzenia i z gleby. Tekstyla użyte do wytarcia benzyny wysuszyć w dobrze przewietrzonym miejscu, a następnie zutylizować. W przeciwnym wypadku może dojść do nagłego samozapłonu.
- Po rozlaniu benzyny powstają jej opary. Dlatego też nie należy uruchamiać urządzenia w tym samym miejscu, lecz oddalić się na odległość co najmniej 3 m.
- Nie dopuścić do kontaktu produktów na bazie olejów mineralnych ze skórą. Nie wdychać oparów benzyny. W celu tankowania zawsze zakładać rękawice ochronne. Regularnie zmieniać i czyścić odzież ochronną.
- Uważać, aby odzież nie została zanieczyszczona benzyną. W razie zanieczyszczenia odzieży benzyną niezwłocznie zmienić odzież.
- Nigdy nie tankować urządzenia w czasie, gdy silnik pracuje lub jest nagrzany.

4 URUCHOMIENIE

WSKAZÓWKA Przed uruchomieniem:

- Zawsze przeprowadzić kontrolę wzrokową. Używanie silnika z poluzowanymi, uszkodzonymi bądź zużytymi elementami roboczymi i/lub elementami mocującymi jest zabronione.
- Koniecznie wlać olej silnikowy.

4.1 Sprawdzić stan ogólny silnika

1. Skontrolować silnik pod kątem:
 - oznak wycieku oleju lub benzyny po stronie zewnętrznej i spodniej silnika
 - nadmiernego zanieczyszczenia lub ciał obcych
 - oznak uszkodzenia
 - mocnego osadzenia wszystkich śrub i nakrętek
 - mocnego osadzenia i obecności wszystkich osłon ekranujących i pokryw
 - uszkodzenia i zanieczyszczenia filtra powietrza
 - poziomu paliwa
 - poziomu oleju silnikowego
2. Stwierdzone wady usunąć przed uruchomieniem.

4.2 Uzupełnianie środków eksploatacyjnych

 **OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.** Benzyna i olej są wysoce zapalne. Pożar może prowadzić do ciężkich obrażeń.

- Benzynę i olej wlewać wyłącznie na wolnym powietrzu, nigdy w pobliżu otwartych płomieni lub źródeł ciepła.
- Uszkodzony zbiornik lub jego zamknięcie należy niezwłocznie wymienić.
- Korek zbiornika musi być zawsze zamknięty do oporu. Uważać na wycięcia na uchwycie korka zbiornika i czopy w pokrywie zbiornika.
- W przypadku wycieku benzyny:
 - Nie uruchamiać silnika.
 - Nie próbować uruchamiać zapłonu.
 - Wyczyścić wertykulator i silnik.
 - Paliwo rozlane na części z tworzywa sztucznego może prowadzić do uszkodzeń. Niezwłocznie wytrzeć rozlane paliwo. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń części z tworzywa sztucznego, spowodowanych przez paliwo.

4.2.1 Wlewanie oleju (02)

Zalecenia dotyczące oleju

Olej jest czynnikiem decydującym o mocy i trwałości silnika.

- Należy stosować olej z detergentem, który spełnia wymagania klas serwisowych API SE i SF lub je przewyższa.
- Sprawdzić etykietę serwisową API zbiornika oleju, aby upewnić się, że zawiera ona litery SE lub SF.

- Dobrać klasę lepkości SAE zgodnie z poniższą tabelą:

Zakres temperatur	Klasa lepkości SAE
+10 – +35°C	SAE 30 (jednozakresowy olej letni)
-20 – +30°C	10W-30 (syntetyczne oleje wielozakresowe)
-30 – 0°C	5W-30

- Stosowanie olejów wielozakresowych przy wysokich temperaturach może powodować zwiększone zużycie. Dlatego należy częściej kontrolować stan oleju.
- Nie mieszać oleju różnych typów i olejów o różnych właściwościach.

UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia silnika. Stosowanie oleju SAE 30 (oleju letniego) przy temperaturach niższych niż +5°C może prowadzić do uszkodzeń silnika wskutek niewystarczającego smarowania.

- Używać wyłącznie zalecanego oleju silnikowego.

Wlewanie oleju

 **WSKAZÓWKA** Ilość oleju do silnika wynosi maksymalnie 0,35 l.

 **WSKAZÓWKA** Poziom oleju nie może przekraczać kreskowanego pola na wskaźniku poziomu oleju. Zbyt duża ilość oleju prowadzi do:

- dymu w spalinach
- zanieczyszczenia świecy zapłonowej lub filtra powietrza

Jeżeli w silniku jeszcze nie ma oleju:

1. Wlać olej do odpowiedniego zbiornika.
2. Wykręcić (02/a) wskaźnik poziomu oleju (02/1) z króćca do wlewania oleju (02/2).
3. Wlać olej powoli i w niewielkich ilościach do otworu wlewu oleju. Użyć do tego lejka (nie należy do zakresu dostawy silnika).
4. Przerwać kilkakrotnie wlewanie oleju i sprawdzić poziom oleju. Nie wolno przekroczyć kreskowanego pola na wskaźniku poziomu oleju (patrz *Rozdział 4.2.2 "Kontrola poziomu oleju (02)", strona 116*).
5. Włożyć wskaźnik poziomu oleju i go wkręcić.
6. Usunąć ewentualnie rozlany olej.

4.2.2 Kontrola poziomu oleju (02)

UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia silnika. Niski poziom oleju może spowodować uszkodzenie silnika.

- Regularnie kontrolować poziom oleju.
 - W przypadku niskiego poziomu oleju uzupełnić olej.
1. Zatrzymać silnik i poczekać na jego ostygnięcie.
Wskazówka: Silnik musi być ustawiony poziomo.
 2. Usunąć ciała obce z obszaru wlewania oleju.
 3. Wykręcić wskaźnik poziomu oleju (02/1) i wytrzeć do sucha.
 4. Włożyć i wkręcić wskaźnik poziomu oleju do oporu, a następnie wyciągnąć go z powrotem. Sprawdzić, czy poziom oleju znajduje się w górnym obszarze kreskowanego pola (02/3).
 5. Jeśli poziom oleju znajduje się w dolnym obszarze kreskowanego pola: Wlać olej.
 6. Włożyć wskaźnik poziomu oleju i go wkręcić.
 7. Usunąć ewentualnie rozlany olej.

4.2.3 Wlewanie benzyny (03, 04)

Zalecenia dotyczące benzyny

- Stosować czystą, świeżą, bezołowiową benzynę o minimalnej liczbie oktanowej 92.
- Należy nabywać taką ilość paliwa, którą można wykorzystać w ciągu 30 dni (patrz Rozdział 10 "Przechowywanie", strona 122).
- Stosować benzynę zawierającą maksymalnie 10% alkoholu (E10) lub 5% metanolu.
- Nie mieszać benzyny z olejem lub dodatkami.

Wlewanie benzyny

1. Odkręcić (03/a) korek zbiornika (03/1), odłożyć w czyste miejsce.
2. Benzynę wlać przez lejek.
3. Dobrze zamknąć otwór wlewowy zbiornika. Przy zakładaniu korka zbiornika uważać na wyciącia w otworze wlewowym zbiornika (04/1) oraz czopy (04/2) na pokrywie zbiornika.
4. Wyczyścić zewnętrzną część otworu wlewowego zbiornika.

5 EKSPLOATACJA SILNIKA

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zagrożenia życia przez zatrucie. Spaliny z silnika zawierają tlenek węgla, który może zabić człowieka w ciągu kilku minut.

- Nigdy nie używać silnika w zamkniętych pomieszczeniach, ale wyłącznie na otwartej przestrzeni.
- Nie wdychać spalin z silnika.
- Wyłączyć silnik w przypadku złego samopoczucia, zawrotów głowy i słabości podczas użytkowania. Natychmiast udać się do lekarza.

⚠ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo wybuchu. Benzyna i olej są wysoce zapalne.

- Nie używać środków do wspomagania rozruchu w sprayu lub podobnych.

⚠ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo poparzenia. Silniki rozgrzewają się podczas pracy do bardzo wysokich temperatur!

- W trakcie pracy nie należy nigdy dotykać części silnika, w szczególności układu wydechowego.
- Przed dotknięciem odczekać do ostygnięcia układu wydechowego, cylindrów i żeber chłodzących.

⚠ OSTRZEŻENIE! Zagrożenie ze strony obracających się elementów. Ingerencja między obracającymi się elementami urządzenia prowadzi do poważnych obrażeń.

- Nigdy nie wkładać rąk między obracające się elementy urządzenia.
- Przed uruchomieniem silnika zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia.
- Uruchamiać silnik wyłącznie na otwartej przestrzeni.
- Nie eksploatować silnika w ukośnej pozycji przekraczającej 15°.
- Uruchamiać silnik wyłącznie w pozycji poziomej.
- Nie przechylać maszyny na tyle, aby paliwo wylewało się przez zamknięcie zbiornika.
- Sprawdzić poziom oleju.
- Podwiązać długie włosy i zdjąć biżuterię.
- Nie nosić luźnych części garderoby.
- Nosić sztywne, antypoślizgowe obuwie.
- Nie zmieniać położenia podstawowego silnika i nie pozwolić, aby się przekręcił.

- Podczas rozruchu zachować bezpieczny odstęp.
- Przed otwarciem zbiornika wyłączyć silnik i poczekać, aż ostygnie.
- Przed przystąpieniem do sprawdzenia, czyszczenia lub prac przy maszynie lub silniku wyłączyć silnik i odłączyć wtyczkę świecy zapłonowej.
- Przed dotknięciem żeber cylindra i okładziny ochronnej poczekać na wystarczające ostygnięcie silnika.
- Nie kręcić silnikiem bez świecy zapłonowej.

5.1 Uruchamianie i wyłączanie silnika (05)

⚠ OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo zranienia. Niebezpieczeństwo odrzutu: Linka startowa może odskoczyć z powrotem do silnika, jeszcze przed zwolnieniem.

- Należy liczyć się z nagłym odrzutem przy pociągnięciu linki startowej.

i WSKAZÓWKA Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi wertykulatora.

1. Uruchomienie dźwigni ssania (05/1):
 - W przypadku zimnego startu ustawić dźwignię ssania w położeniu zamkniętym (05/a).
 - W przypadku rozruchu na ciepło ustawić dźwignię ssania w położeniu otwartym (05/b).
Wskazówka: Jeżeli podczas powtórnej próby uruchomienia urządzenie nadal nie zadziała, ustawić dźwignię ssania w położeniu zamkniętym.
2. Przeszawić (05/c) dźwignię gazu (05/2) z położenia wolnego (żółt) na szybkie (zajac).
3. Na wertykulatorze pociągnąć pałąk bezpieczeństwa i zostawić w tej pozycji do momentu całkowitego uruchomienia silnika.
4. Uruchomienie startera linkowego (05/3):
 - Powoli wyciągnąć linkę startową, dopóki nie będzie napięta.
 - Pociągnąć (05/d) mocno starter linkowy, a następnie pozwolić, aby linka się zwinęła.
Wskazówka: Jeżeli podczas powtórnej próby uruchomienia urządzenie nadal nie zadziała, należy postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi ssania.

5. Po uruchomieniu na zimno powoli przestawić (05/b) dźwignię ssania do położenia otwartego w miarę nagrzewania się silnika.

Aby wyłączyć silnik, zwolnić pałąk bezpieczeństwa na wertykulatorze.

i WSKAZÓWKA System zabezpieczający przed brakiem oleju chroni silnik przed uszkodzeniami wskutek zbyt niskiego poziomu oleju w obudowie korbowej. Gdy poziom oleju spadnie poniżej dopuszczalnej minimalnej granicy, system automatycznie wyłącza silnik. Należy wówczas uzupełnić olej do zalecanego oznaczenia przed ponownym uruchomieniem silnika.

6 NAPRAWA

⚠ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń podczas prac naprawczych. Nieprawidłowe naprawy mogą prowadzić do ciężkich urazów i uszkodzenia urządzenia.

- Zlecać wykonywanie czynności związanych z naprawą tylko przez stacje serwisowe lub autoryzowane zakłady naprawcze!
- Dozwolone jest używanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy AL-KO.

7 KONSERWACJA I PIELĘGNACJA

⚠ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo skaleczenia. Mimowolne włączenie silnika może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- Zawsze przed rozpoczęciem czynności naprawczych, konserwacyjnych i naprawczych należy wyłączyć silnik i zabezpieczyć go przed ponownym uruchomieniem.

7.1 Wymiana filtra powietrza (06)

i WSKAZÓWKA

- Element filtrujący należy utrzymywać w stanie wolnym od resztek gazu i zanieczyszczeń.
- Elementy filtrujące wymieniać jedynie na oryginalne części zamienne.
- Nie należy eksploatować silnika bez prawidłowo zamontowanego elementu filtrującego.

Regularnie czyścić filtr powietrza. Wymienić uszkodzone filtry powietrza.

1. Wyczyścić obszar wokół pokrywy filtra.
2. Odkręcić śruby motylkowe (06/1) pokrywy filtra (06/2) i zdjąć pokrywę filtra.
3. Wyjąć element filtrujący (06/3).

4. Skontrolować stan elementu filtrującego. Element filtrujący musi być w nienagannym stanie, czysty i w pełni sprawny. W innym przypadku należy przeprowadzić konserwację elementu filtrującego lub go wymienić (patrz *Rozdział 7.7 "Plan konserwacji", strona 119*).
5. Wyczyścić element siatkowy (06/4) i obudowę filtra powietrza (06/5).
6. Złożyć z powrotem wszystkie elementy.
7. Zamontować pokrywę filtra i przykręcić ją śrubami motylkowymi.

7.2 Wymiana oleju (07)

Poziom oleju sprawdzać co 5 godzin pracy lub codziennie przed uruchomieniem silnika.

⚠ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu. Wskutek wyciekającego paliwa powstaje wybuchowa mieszanina benzyny i powietrza. Wyfuknięcie, eksplozja lub pożar przy niewłaściwym obchodzeniu się z paliwem mogą prowadzić do ciężkich obrażeń, a nawet śmierci.

- Przed spuszczeniem oleju opróżnić zbiornik paliwa.

🔧 WSKAZÓWKA Jeśli nie jest możliwe samodzielne wykonanie prac, należy skontaktować się z działem obsługi klienta.

🔧 WSKAZÓWKA

- Zużyty olej spuszczać z ciepłego silnika. Ciepły olej spływa szybko i w całości.
- Utylizować zużyty olej w sposób przyjazny dla środowiska!

1. Aby opróżnić zbiornik paliwa: Umożliwić silnikowi pracę aż do samoczynnego zgaśnięcia. Alternatywnie można spuścić paliwo.
2. Podstawić zbiornik na zużyty olej.
3. Wykręcić (07/a) śrubę spustową oleju (07/1).
4. Spuścić cały olej do zbiornika.
5. Wkręcić (07/b) ponownie śrubę spustową oleju. Upewnić się, że uszczelka jest ułożona prawidłowo. Dokręcić mocno śrubę spustową.
6. Wlać czysty olej do króćca wlewu oleju (07/2) patrz *Rozdział 4.2.1 "(Wlewanie oleju silnikowego (02))", strona 115*. Użyć do tego lejka (nie należy do zakresu dostawy silnika).
7. Wprowadzić wskaźnik poziomu oleju (07/3) do oporu, wkręcić i ponownie wyciągnąć. Sprawdzić, czy poziom oleju nie przekracza kreskowego pola na wskaźniku poziomu ole-

ju (patrz *Rozdział 4.2.2 "Kontrola poziomu oleju (02)", strona 116*).

8. Włożyć wskaźnik poziomu oleju i go wkręcić.
9. Usunąć ewentualnie rozlany olej.

7.3 Czyszczenie silnika

⚠ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo pożaru przez ciała obce. Ciała obce na silniku mogą spowodować pożar wertykulatora. Pożar może prowadzić do ciężkich obrażeń, a nawet do śmierci.

- Należy usuwać łatwopalne ciała obce (np. trawę, liście, smar) z silnika, w szczególności z układu wydechowego i obszaru cylindrów.
- Regularnie kontrolować i czyścić układ wydechowy i obszar cylindrów.

UWAGA! Niebezpieczeństwo związane z wodą. Wnikająca do wnętrza urządzenia (instalacja zapłonowa, gaźnik) woda może prowadzić do wystąpienia zakłóceń.

- Nie spryskiwać silnika wodą.

1. Przed przystąpieniem do czyszczenia zaczekać co najmniej 30 minut na ostygnięcie silnika.
2. Usuwać regularne zanieczyszczenia z silnika za pomocą szmatki lub szczotki.
3. Wszystkie pozostałości zanieczyszczeń usunąć sprężonym powietrzem z pokrywy tłumiącej.
4. Czyszczenie układu chłodzenia:
 - Usunąć zatknięcia z otworów powietrza chłodzącego.
 - Aby uniknąć przegrzania, w razie potrzeby wyczyścić także wewnętrzne żebra chłodzące i powierzchnie.
5. Części z tworzywa sztucznego wytrzeć wilgotną gąbką i środkiem czyszczącym.

7.4 Czyszczenie odstoju paliwa (08)

⚠ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu. Benzyna jest materiałem bardzo łatwopalnym. Pożar może prowadzić do ciężkich obrażeń.

- Wylączyć silnik i poczekać, aż ostygnie.
- Prace związane z konserwacją, czyszczeniem i naprawami przy elementach, które mają kontakt z benzyną, wykonywać wyłącznie na wolnym powietrzu i nigdy w pobliżu otwartych płomieni lub źródeł ciepła.

1. Wylączyć silnik.

- Odkręcić nakrętkę (08/1) i usunąć (08/a) odstojnik paliwa (08/2).
- Usunąć o-ring.
- Wyczyścić odstojnik paliwa i o-ring niepalnym rozpuszczalnikiem i osuszyć.
- Założyć z powrotem o-ring i odstojnik paliwa i przymocować je nakrętką.
- Jeśli dojdzie do wycieku, wymienić o-ring.
- Wykręcić świecę zapłonową za pomocą specjalnego klucza do świec zapłonowych lub klucza nasadowego.
- Szczelinomierzem sprawdzić odstęp między elektrodami.
Wskazówka: Odstęp między elektrodami świecy zapłonowej powinien wynosić od 0,7 mm do 0,8 mm.
- Wkręcić (09/b) świecę zapłonową i dokręcić za pomocą specjalnego klucza do świec zapłonowych lub klucza nasadowego.
- Założyć pokrywę świecy zapłonowej.

7.5 Konserwacja świecy zapłonowej (09)

⚠ OSTRZEŻENIE! Zagrożenie urazami spowodowanymi porażeniem prądem. Kontrolowanie iskry zapłonowej przy wymontowanej świecy zapłonowej może prowadzić do ciężkich obrażeń wskutek porażenia prądem i pożaru.

- Nie kontrolować nigdy iskier zapłonowych przy wymontowanej świecy zapłonowej. Zamiast tego używać testera do świec zapłonowych.

UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia silnika. Używanie silnika z nieprawidłową świecą zapłonową lub bez świecy zapłonowej prowadzi do ciężkich uszkodzeń silnika!

- Zawsze używać zalecanego typu świec zapłonowych.
- Nie próbować uruchamiać silnika bez świecy zapłonowej.

- Zdjąć (09/a) pokrywę (09/1) świecy zapłonowej.
- Usunąć zanieczyszczenia dookoła świecy zapłonowej.

7.6 Regulacja gaźnika

🔧 WSKAZÓWKA Regulację gaźnika należy zlecać jedynie autoryzowanym warsztatom serwisowym.

7.7 Plan konserwacji

Następujące prace mogą być przeprowadzane samodzielnie przez użytkownika. Wszystkie pozostałe prace konserwacyjne, serwisowe i związane z utrzymaniem w ruchu należy przeprowadzać w autoryzowanym warsztacie serwisowym. Dodatkowo należy stosować się do zaleceń dotyczących zalecanych corocznych prac smarowniczych wg planu smarowania.

🔧 WSKAZÓWKA Przy dużym obciążeniu i wysokich temperaturach interwały serwisowe mogą ulec skróceniu w porównaniu do wymaganych w poniższej tabeli.

Czynność	Przed każdym użytkowaniem	Po 1. miesiącu lub pierwszych 20 godzinach pracy	Co 3 miesiące lub 50 godzin pracy	Co 6 miesięcy lub 100 godzin pracy	Co roku lub co 300 godzin pracy
Kontrola poziomu oleju	X				
Wymiana oleju		X		X	
Kontrola filtra powietrza	X				
Czyszczenie filtra powietrza			X*		
Wymiana filtra powietrza					X
Czyszczenie odstojnika paliwa				X	
Kontrola poziomu elektrolitu	X				

Czynność	Przed każdym użyciem	Po 1. miesiącu lub pierwszych 20 godzinach pracy	Co 3 miesiące lub 50 godzin pracy	Co 6 miesięcy lub 100 godzin pracy	Co roku lub co 300 godzin pracy
Kontrola/czyszczenie świecy zapłonowej				X	
Wymiana świecy zapłonowej					X
Ustawienie luzu zaworu					X**
Czyszczenie pokrywy cylindrowej					X**
Czyszczenie zbiornika paliwa i filtra paliwa	Co 2 lata**				
Wymiana przewodu oleju	Co 2 lata**				

Gp: Godziny pracy

* Filtr powietrza czyścić częściej, jeśli silnik pracuje w otoczeniu o dużym zapyleniu.

** Wykonanie przez specjalistyczny zakład.

8 POMOC W PRZYPADKU USTEREK

⚠ OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo skaleczenia. Poruszające się części urządzenia o ostrych krawędziach mogą spowodować obrażenia.

- Podczas wykonywania prac związanych z konserwacją, pielęgnacją i czyszczeniem należy zawsze nosić rękawice ochronne!

i WSKAZÓWKA W przypadku zakłóceń, które nie zostały wymienione w tej tabeli, lub takich, których nie można usunąć we własnym zakresie, należy skontaktować się z naszym działem obsługi klienta.

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Silnik nie uruchamia się.	Niedobór paliwa	Uzupełnić paliwo.
	Niewłaściwe, zanieczyszczone lub stare paliwo w zbiorniku	Opróżnić zbiornik i wlać nowe paliwo.
	Nieprawidłowa procedura uruchamiania	Wykonać prawidłowo proces rozruchu.
	Niepodłączona świeca zapłonowa	Skontrolować wtyk świecy zapłonowej, zwrócić uwagę na mocne osadzenie na świecy zapłonowej.
	Wilgotna świeca zapłonowa	Skontrolować świecę zapłonową.
	Zanieczyszczone elektrody świec	
	Nieprawidłowy odstęp między elektrodami	

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
	Zatkany filtr powietrza	Skontrolować i wyczyścić filtr powietrza.
	Olej niedostosowany do pory roku	Sprawdzić olej, w razie potrzeby wymienić.
	Powstawanie oparów wewnątrz gaźnika wskutek wysokich temperatur	Zaczekać kilka minut i ponowić próbę rozruchu.
	Problemy ze spalaniem	Wszelkie prace serwisowe w zakresie powyższych podzespołów należy wykonywać wyłącznie w autoryzowanym punkcie serwisowym!
	Problemy z zapłonem	Wszelkie prace serwisowe w zakresie powyższych podzespołów należy wykonywać wyłącznie w autoryzowanym punkcie serwisowym!
Utrata mocy podczas pracy	Zatkany filtr powietrza	Skontrolować i wyczyścić filtr powietrza.
	Problemy ze spalaniem	Wszelkie prace serwisowe w zakresie powyższych podzespołów należy wykonywać wyłącznie w autoryzowanym punkcie serwisowym!
Nierównomierne działanie	Zanieczyszczone elektrody świec	Skontrolować świecę zapłonową.
	Nieprawidłowy odstęp między elektrodami	
	Źle podłączony wtyk świecy zapłonowej	Skontrolować wtyk świecy zapłonowej, zwrócić uwagę na mocne osadzenie na świecy zapłonowej.
	Zatkany filtr powietrza	Skontrolować i wyczyścić filtr powietrza.
	Ssanie jest włączone	Wyłączyć ssanie.
	Problemy ze spalaniem	Wszelkie prace serwisowe w zakresie powyższych podzespołów należy wykonywać wyłącznie w autoryzowanym punkcie serwisowym!
	Problemy z zapłonem	Wszelkie prace serwisowe w zakresie powyższych podzespołów należy wykonywać wyłącznie w autoryzowanym punkcie serwisowym!

Poniżej wprowadzić numer seryjny silnika i datę zakupu. Informacje te są potrzebne do zamawiania

części zamiennych, w przypadku problemów technicznych i pytań w sprawie gwarancji.

Numer seryjny silnika:	
Data zakupu:	

9 TRANSPORT

- Transportować silnik tylko z pustym zbiornikiem paliwa.
- Transportować silnik zawsze w pozycji poziomej, w innym przypadku dojdzie do:
 - wycieku paliwa i oleju
 - wytworzenia dymu
 - utrudnionego rozruchu
 - osadzenia sadzy na świecy zapłonowej

10 PRZECHOWYWANIE

WSKAZÓWKA Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi wertykulatora.

OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu. Wskutek wyciekającego paliwa powstaje wybuchowa mieszanina benzyny i powietrza. Wyfuknięcie, eksplozja lub pożar przy niewłaściwym obchodzeniu się z paliwem mogą prowadzić do ciężkich obrażeń, a nawet śmierci.

- Nie umieszczać nigdy silnika przy otwartych płomieniach lub źródłach ciepła.
- Nie użytkować nigdy silnika w łatwopalnym otoczeniu.

Przy dłuższym czasie przestoju wertykulatora (dłuższym niż 1 miesiąc) należy spuścić paliwo, aby zapobiec powstaniu osadów w układzie paliwowym. Przy krótszym czasie przestoju można zabezpieczyć paliwo stabilizatorem do paliwa.

WSKAZÓWKA W przypadku konieczności uzyskania dalszych informacji: Informacji udziela dział obsługi klienta.

1. Spuszczanie paliwa z gaźnika:
 - Przenieść silnik na wolne powietrze i czekać, aż ostygnie.
 - Podstawić zbiornik na paliwo.
 - Wykręcić śrubę spustową benzyny (08/3).
 - Całkowicie spuścić paliwo.
 - Wkręcić ponownie śrubę spustową benzyny.
2. Wyczyścić silnik (patrz *Rozdział 7.3 "Czyszczenie silnika", strona 118*).
3. Przechowywanie silnika:
 - Przechowywać silnik w dobrze przewietrzonym pomieszczeniu, z dala od otwartego ognia i źródeł ciepła.

- Nie przechowywać w miejscach użytkowania silników elektrycznych lub elektro-narzędzi.
- Przechowywać w sposób zabezpieczony przed wilgocią.

11 UTYLIZACJA



- Benzyna i olej silnikowy nie mogą być utylizowane z odpadami z gospodarstwa domowego ani ściekami, lecz należy przekazać je do osobnej zbiórki lub utylizacji!

- Przed utylizacją urządzenia trzeba opróżnić zbiornik paliwa i zbiornik oleju silnikowego!
- Opakowanie, urządzenie i akcesoria wykonano z materiałów nadających się do recyklingu i należy zapewnić ich odpowiednią utylizację.

12 DANE TECHNICZNE

Typ silnika	152F
Pojemność skokowa	79 cm ³
Moc	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Ilość napełnienia olejem	0,35 l
Układ chłodzenia	Chłodzenie powietrzem
Odstęp między elektrodami świecy zapłonowej	0,7 mm – 0,8 mm

13 CZĘŚCI ZAMIENNE

Zalecane świece zapłonowe: F7RTC lub tej samej jakości

Części zamienne można otrzymać u autoryzowanego przedstawiciela handlowego lub w naszym serwisie.

14 OBSŁUGA KLIENTA/SERWIS

Wszelkie pytania dotyczące gwarancji, naprawy lub części zamiennych należy kierować do najbliższego punktu serwisowego AL-KO. Można go znaleźć w następującej witrynie internetowej: www.alko-garden.com/service-contacts

Więcej informacji na temat części wymiennych jest dostępnych pod adresem: www.alko-garden.com/spareparts

15 GWARANCJA

Ewentualne wady materiałowe lub produkcyjne w urządzeniu usuwamy przed upływem ustawowego okresu przedawnienia roszczeń z tytułu rękojmi za wady fizyczne, dokonując wedle naszego uznania naprawy lub wymiany produktu. Okres przedawnienia ustalany jest zgodnie z prawem obowiązującym w kraju, w którym produkt został zakupiony.

Gwarancja obowiązuje tylko w przypadku:

- zastosowania się do treści niniejszej instrukcji obsługi
- prawidłowego postępowania,
- stosowania oryginalnych części zamiennych.

Gwarancja wygasa w przypadku:

- samodzielnych prób naprawy,
- samodzielnych zmian technicznych,
- zastosowania niezgodnie z przeznaczeniem.

Gwarancja nie obejmuje:

- uszkodzeń lakieru spowodowanych zwykłym zużyciem
- części zużywalnych, oznaczonych na wykazie części zamiennych ramką xxxxxx (x).

Okres gwarancji rozpoczyna się od momentu nabycia przez pierwszego użytkownika końcowego. Decydujące znaczenie ma tutaj data dokumentu zakupu. Należy zwrócić się do dystrybutora lub najbliższego autoryzowanego punktu serwisowego, przedkładając niniejszą deklarację gwarancyjną oraz dowód zakupu. Niniejsza deklaracja nie narusza ustawowych roszczeń nabywcy w stosunku do sprzedawcy z tytułu wad.

PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K POUŽITÍ

Obsah

1	K tomuto návodu k použití.....	124
1.1	Symbole na titulní straně	124
1.2	Vysvětlení symbolů a signálních slov	124
2	Popis výrobku.....	125
2.1	Použití v souladu s určeným účelem	125
2.2	Symbole na stroji	125
2.2.1	Bezpečnostní značky	125
2.2.2	Značky obsluhy	125
2.3	Přehled výrobku (01)	125
3	Bezpečnostní pokyny	126
3.1	Obsluha	126
3.2	Bezpečnost osob, zvířat a věcných hodnot.....	126
3.3	Zacházení s benzínem a olejem.....	127
4	Uvedení do provozu	127
4.1	Zkontrolujte celkový stav motoru	127
4.2	Naplnění provozních kapalin	127
4.2.1	Plnění oleje (02)	128
4.2.2	Zkontrolujte hladinu oleje (02)	128
4.2.3	Doplnění benzínu (03, 04).....	128
5	Provoz motoru:.....	129
5.1	Startování a vypínání motoru (05)	129
6	Oprava	130
7	Údržba a péče.....	130
7.1	Výměna vzduchového filtru (06)	130
7.2	Výměna oleje (07).....	130
7.3	Čištění motoru	130
7.4	Čištění usazovací nádoby na palivo (08)	131
7.5	Údržba zapalovací svíčky (09).....	131
7.6	Nastavení karburátoru	131
7.7	Plán údržby.....	131
8	Pomoc při poruchách	132
9	Přeprava.....	133
10	Skladování	133
11	Likvidace	134

12	Technické údaje	134
13	Náhradní součástky.....	134
14	Zákaznický servis/servis	134
15	Záruka	134

1 K TOMUTO NÁVODU K POUŽITÍ

- U německé verze se jedná o originální návod k použití. Všechny ostatní jazykové verze jsou překlady originálního návodu k použití.
- Uchovávejte tento návod vždy tak, abyste si ho mohli přečíst, když budete potřebovat informace o výrobku.
- Předávejte dalším osobám pouze výrobek s tímto návodem k použití.
- Přečtěte a dodržujte bezpečnostní pokyny a varování uvedená v tomto návodu.
- Také dodržujte přiložený návod k použití zařízení.

1.1 Symboly na titulní straně

Symbol	Význam
	Před uvedením do provozu si bezpodmínečně pečlivě přečtěte tento návod k použití. To je předpokladem bezpečné práce a bezproblémové manipulace.
	Návod k použití
	Benzinový stroj neprovozujte v blízkosti otevřených plamenů nebo zdrojů tepla.

1.2 Vysvětlení symbolů a signálních slov

⚠ NEBEZPEČÍ! Označuje bezprostředně hrozící nebezpečnou situaci, která – pokud se jí nevyhnete – má za následek smrt nebo vážné zranění.

⚠ VÝSTRAHA! Označuje možnou nebezpečnou situaci, která – pokud se jí nevyhnete – může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

⚠ OPATRNĚ! Označuje možnou nebezpečnou situaci, která by mohla mít za následek menší nebo středně těžké zranění, pokud se jí nevyhnete.

⚠ POZOR! Označuje situaci, která by mohla mít za následek věcné škody, pokud se jí nevyhnete.

ℹ UPOZORNĚNÍ Speciální pokyny pro lepší srozumitelnost a manipulaci.

2 POPIS VÝROBKU

V této dokumentaci se popisuje spalovací motor. Vždy dodržujte doplňující návod k obsluze zahradního nářadí.

⚠ NEBEZPEČÍ! **Smrtelné nebezpečí.** Nebezpečí udušení jedovatým oxidem uhelnatým

- Motor spouštějte a provozujte motor pouze ve venkovním prostředí.
- Provoz v uzavřených prostorách je zakázán i v případě, že jsou dveře a okna otevřená.

2.1 Použití v souladu s určeným účelem

Tento spalovací motor je konstruován jako pohon pro vertikutátory pro soukromé účely. Vzhledem ke vznikajícím spalinám smí být motor provozován jen na volném prostranství a v žádném případě v interiérech. Jiné použití nad tento rámec se považuje za použití v rozporu s určeným účelem.

Tento motor je určen výhradně pro soukromé použití. Jakékoliv jiné používání a dále nepovolené přestavby a dodatečné montáže budou považovány za použití k jinému než určenému účelu a mají za následek zánik záruky, dále ztrátu konformity a odmítnutí jakékoli odpovědnosti za škody způsobené uživateli nebo třetí straně ze strany výrobce.

2.2 Symboly na stroji

2.2.1 Bezpečnostní značky



Před uvedením do provozu si přečtěte návod k použití!



Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné. Při startování motoru vznikají jiskry.

Jiskry mohou zapálit hořlavé plyny v blízkosti.

Mohou se vznítit hořlavé předměty jako listí, tráva atd.

Čerpání paliva provádějte výhradně na volném prostranství, když je motor vypnutý a vychladlý.



Pozor!

Motory produkují oxid uhelnatý, bezbarvý jedovatý plyn bez zápachu.

Po vdechnutí oxidu uhelnatého může být postiženému nevolno, může upadnout do mdlob nebo zemřít.

Motor spouštějte a provozujte jen na volném prostranství.

Motor nikdy nespouštějte ani neprovozujte v uzavřených prostorách; to platí i v případě, že jsou otevřené dveře a okna.

2.2.2 Značky obsluhy

Symbol	Význam
Sytič OPEN (OTEVŘENO) / CLOSE (ZAVŘENO)	
Plyn Pomalu / Rychle	
Plnění provozních prostředků	

2.3 Přehled výrobku (01)

Č.	Součást
1	Zvukově izolační kryt
2	Páčka sytiče
3	Páčka plynu
4	Zapalovací svíčka
5	Kryt hlavy válce

Č.	Součást
6	Vzduchový filtr
7	Startér s lankem
8	Držadlo startovacího lanka
9	Palivová nádrž
10	Vypouštěcí šroub oleje
11	Plnicí hrdlo oleje s měrkou oleje
12	Víčko nádrže

3 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

⚠ NEBEZPEČÍ! Nebezpečí života a nebezpečí nejtěžších zranění! Neznalost bezpečnostních pokynů obsluhy může vést k těžkým zraněním a dokonce k smrti.

- Než stroj použijete, respektujte všechny bezpečnostní pokyny a pokyny k obsluze tohoto návodu k použití i návody k použití, na které jste byli odkázáni.
- Všechny dodané dokumenty uschovejte pro budoucí použití.

⚠ NEBEZPEČÍ! Ohrožení života otravou. Výfukové plyny motoru obsahují oxid uhelnatý, který může během několika minut usmrtit člověka.

- Motor nikdy nespouštějte v uzavřených prostorech, ale jen venku.
- Nevdechujte výfukové plyny motoru.
- Motor vypněte, pokud se vám při používání přístroje udělá nevolno, budete mít závratě nebo se budete cítit slabí. Ihned vyhledejte lékaře.

⚠ NEBEZPEČÍ! Nebezpečí způsobené rozlitém palivem. Rozlité palivo utřeťte a motor spouštějte až po odstranění veškerých zbytků paliva.

⚠ VÝSTRAHA! Výstraha před požárem. Neprovozujte motor v blízkosti snadno zápalných předmětů. Zachovávejte odstup alespoň jeden metr.

ⓘ UPOZORNĚNÍ Motor neprovozujte za deště.

- Motor používejte pouze v technicky bezvadném stavu.
- Nevýražujte bezpečnostní a ochranná zařízení.
- Používejte ochranu sluchu.

- Pozorně si přečtěte pokyny v tomto návodu k použití a v návodu k použití vertikutátoru, do kterého je tento motor namontován, a respektujte je. Naučte se motor rychle vypnout.
- Nepoužívejte startovací spreje apod.

3.1 Obsluha

- Mladiství mladší 16 let nebo osoby, které nejsou seznámeny s návodem k použití, nesmí motor používat. Respektujte eventuální bezpečnostní předpisy dané zemí týkající se minimálního věku uživatele.
- Motor neuvádějte do provozu pod vlivem alkoholu, drog nebo léků.

3.2 Bezpečnost osob, zvířat a věcných hodnot

- Motor používejte pouze v souladu s jeho určením. Použití k jinému než určenému účelu může mít za následek poranění i poškození věcných hodnot.
- Majitel je zodpovědný za nehody s jinými osobami a za jejich majetek.
- Třetí osoby držte stranou nebezpečné oblasti.
- Motor spouštějte jen tehdy, jestliže se v pracovní oblasti nenacházejí žádné osoby a zvířata.
- Udržujte bezpečnostní odstup od osob a zvířat, resp. vypněte motor, když se přiblíží osoby nebo zvířata.
- Nemiřte výfukovým paprskem motoru nikdy na osoby a zvířata, jakož i na hořlavé produkty a předměty.
- Nikdy nesahejte do sací a větrací mřížky, když běží motor. Rotující části přístroje mohou způsobit zranění.
- Motor vypněte vždy, když ho nepotřebujete, např. při přechodu na jinou pracovní oblast, při údržbě a opravách, při tankování směsi benzínu a oleje.
- Neprovozujte zahradní traktor ve špatně větráných prostorách (například v garáži). Výfukové plyny obsahují jedovatý kyslíčník uhelnatý a jiné škodlivé látky.
- Motor vypněte ihned, pokud se stane úraz, abyste zabránili dalším poraněním a věcným škodám.
- Motor nikdy nepoužívejte s opotřebovanými nebo vadnými díly. Opotřebované nebo vadné díly motoru mohou zapříčinit těžké úrazy.

- Používejte pouze originální náhradní díly a originální příslušenství.
- Motor ukládejte mimo dosah a dohled dětí.
- Děti a mladistvé poučte, aby si s motorem nehráli.

3.3 Zacházení s benzínem a olejem

- Nebezpečí výbuchu a požáru:
Vytékající směs benzínu a vzduchu způsobuje výbušnou atmosféru. Vznět, výbuch a požár mohou při neodborném zacházení s palivem vést k těžkým úrazům a dokonce k smrti. Dodržujte následující:
 - Při zacházení s benzínem nekuřte.
 - Manipulujte s benzínem pouze venku a nikdy ne v uzavřených místnostech.
 - Bezpodmínečně dodržujte v následujícím uvedená pravidla chování.
- Přepravujte a skladujte benzín a olej výlučně v nádržích, které jsou k tomu schválené. Zabezpečte, aby k uskladněnému benzínu a oleji neměly přístup děti.
- Zajistěte kvůli prevenci kontaminace půdy (ochrana životního prostředí), aby při tankování neunikl do půdy žádný benzín ani olej. K natankování používejte trychtýř.
- Nikdy netankujte přístroj v uzavřeném prostoru. Na podlaze se mohou nashromáždit benzínové výpary a může nastat vznět nebo dokonce výbuch.
- Neprodleně setřete rozlitý benzín z přístroje a z podlahy. Textilie, kterými jste benzín utírali, nechejte vyschnout na dobře větraném místě, než je zlikvidujete. V jiném případě by mohlo nastat náhlé samovznícení.
- Pokud jste benzín rozlili, vznikají benzínové výpary. Proto nespustíte přístroj na stejném místě, ale nejméně v 3 m vzdálenosti.
- Zabraňte kontaktu kůže s ropnými produkty. Nevdechujte benzínové výpary. K natankování si vždy berte pracovní rukavice. Pravidelně vyměňujte a čistěte svůj ochranný oděv.
- Dbejte na to, aby Vaše šaty nepřišly do kontaktu s benzínem. Oděv ihned vyměňte, pokud se na něj dostal benzín.
- Nikdy netankujte přístroj s běžícím nebo horkým motorem.

4 UVEDENÍ DO PROVOZU

UPOZORNĚNÍ Před uvedením do provozu:

- Vždy proveďte vizuální kontrolu. Motor se nikdy nesmí používat s volnými, poškozenými nebo opotřebenými provozními nebo upevňovacími díly.
- Bezpodmínečně naplňte motorový olej.

4.1 Zkontrolujte celkový stav motoru

1. U motoru zkontrolujte tyto položky:
 - Znamky úniku oleje nebo benzínu na vnější a spodní stranu motoru
 - Nadměrné znečištění nebo cizí předměty
 - Náznaky poškození
 - Pevné usazení všech šroubů a matic
 - Pevné usazení a přítomnost všech krytů a clon
 - Poškození a znečištění vzduchového filtru
 - Stav paliva
 - Stav motorového oleje
2. Zjištěné nedostatky odstraňte před uvedením do provozu.

4.2 Naplnění provozních kapalin

 **VÝSTRAHA! Nebezpečí požáru a výbuchu.** Benzín a olej jsou vysoce vznětlivé. Požár může mít za následek těžké úrazy.

- Benzín a olej doplňujte jen na volném prostranství a ne v blízkosti otevřeného plamene nebo zdroje tepla.
- Poškozenou nádrž nebo uzávěr nádrže ihned vyměňte.
- Vždy pevně utáhněte víčko nádrže. Věnujte pozornost vybráním na uchycení víčka palivové nádrže a čepům ve víčku palivové nádrže.
- Pokud vyteká benzín:
 - Nestartujte motor.
 - Zabraňte pokusům o nastartování.
 - Očistěte vertikutátor i motor.
 - Rozlité palivo může poškodit plastové díly: Palivo okamžitě otřete. Záruka se netýká poškození plastových dílů, která byla způsobena palivem.

4.2.1 Plnění oleje (02)

Doporučení k oleji

Olej představuje rozhodující faktor pro výkonnost a životnost motoru.

- Používejte motorový olej s obsahem detergentů, který splňuje požadavky klasifikace API servisní třídy SE a SF nebo přísnější.
- Zkontrolujte servisní etiketu API na olejové nádrži, aby bylo zajištěno, že obsahuje písmena SE nebo SF.
- Vyberte třídu viskozity SAE podle následující tabulky:

Teplotní rozmezí	Třída viskozity SAE
+10 – +35 °C	SAE 30 (jednosezónní letní olej)
-20 – +30 °C	10W-30 (syntetické vícerosezónové oleje)
-30 – 0 °C	5W-30

- Použití více sezónních olejů může u vysokých teplot vést k vyšší spotřebě. Proto častěji kontroluje stav oleje.
- Olej nesmíchávejte s jinými druhy olejů a s oleji s odlišnými vlastnostmi.

POZOR! Nebezpečí poškození motoru. Používání oleje SAE 30 (jednostupňový letní olej) za nízkých teplot pod +5 °C může vést k poškození motoru z důvodu nedostatečného promazávání.

- Používejte výhradně jen doporučený motorový olej.

Doplnění oleje

f UPOZORNĚNÍ Obsah oleje pro motor činí maximálně 0,35 l.

f UPOZORNĚNÍ Hladina oleje nesmí být vyšší než šrafované pole na měrce oleje. Příliš mnoho oleje má za následek:

- Kouř ve spalínách
- Znečištění zapalovací svíčky nebo vzduchového filtru

Jestliže se v motoru ještě nenachází žádný olej:

1. Naplňte olej do vhodné nádoby.
2. Z plnicího hrdla oleje (02/2) vytáhněte (02/a) měrku oleje (02/1).
3. Olej nalévejte pomalu a v malých množstvích do otvoru na doplnění oleje. Přitom používejte nálevku (není součástí dodávky motoru).

4. Plnění oleje několikrát přerušte a zkontrolujte hladinu oleje. Hladina oleje nesmí být vyšší než šrafované pole na měrce oleje (viz *Kapitola 4.2.2 "Zkontrolujte hladinu oleje (02)", strana 128*).
5. Zasuňte měrku oleje a pevně ji zašroubujte.
6. Případně odstraňte vyliitý olej.

4.2.2 Zkontrolujte hladinu oleje (02)

POZOR! Nebezpečí poškození motoru. Nízký stav oleje může způsobit poškození motoru.

- Pravidelně kontrolujte stav oleje.
- Při nízkém stavu oleje ho doplňte.

1. Motor vypněte a nechte ho vychladnout.
Upozornění: Motor musí stát vodorovně.
2. Z oblasti plnění oleje odstraňte všechna cizí tělesa.
3. Vyšroubujte měrku oleje (02/1) a otřete ji do čista.
4. Zasuňte měrku oleje až nadoraz a zašroubujte ji, poté ji opět vytáhněte. Zkontrolujte, zda hladina oleje sahá do horní části šrafovaného pole (02/3).
5. Jestliže se hladina oleje nachází ve spodní části šrafovaného pole: Naplňte olej.
6. Zasuňte měrku oleje a pevně ji zašroubujte.
7. Případně odstraňte vyliitý olej.

4.2.3 Doplnění benzínu (03, 04)

Doporučení k benzínu

- Používejte čistý, čerstvý bezolovnatý benzín s minimálním oktanovým číslem 92.
- Palivo kupujte v takovém množství, které je možné spotřebovat během 30 dní (viz *Kapitola 10 "Skladování", strana 133*).
- Používejte benzín s maximálním podílem 10 % etanolu (E10) nebo 5 % metanolu.
- Benzín nemíchejte s olejem ani aditivy.

Doplnění benzínu

1. Odšroubujte (03/a) víčko nádrže (03/1) a odložte je na čisté místo.
2. Dolijte benzín pomocí nálevky.
3. Plnicí otvor nádrže pevně uzavřete. Při nasazování víčka palivové nádrže vyrovnejte vybrání v plnicím otvoru palivové nádrže (04/1) s čepý (04/2) na víčku palivové nádrže.
4. Očistěte vnější část plnicího otvoru nádrže.

5 PROVOZ MOTORU:

NEBEZPEČÍ! Smrtelné nebezpečí otravy.

Výfukové plyny motoru obsahují oxid uhelnatý, který může během několika minut usmrtit člověka.

- Motor nikdy nespouštějte v uzavřených prostorech, ale jen venku.
- Nevdechujte motorové zplodiny.
- Pokud se vám při používání motoru udělá nevolno, budete mít závratě nebo se budete cítit slabí, motor vypněte. Ihned vyhledejte lékaře.

VÝSTRAHA! Nebezpečí výbuchu.

Benzín a olej jsou vysoce vznětlivé.

- Nepoužívejte startovací spreje apod.

VÝSTRAHA! Nebezpečí popálení.

Motor se za chodu silně zahřívá!

- Za provozu se nikdy nedotýkejte částí motoru; to platí zejména o výfuku.
- Než se jich dotknete, ponechte výfuk, válec a chladicí žebra vychladnout.

 **VÝSTRAHA! Nebezpečí úrazu rotujícími částmi přístroje!** Sahání do rotujících částí přístroje vede k těžkým poraněním!

- Nikdy nesahejte do rotujících částí přístroje!
- Před uvedením motoru do provozu si přečtěte návod k použití přístroje.
- Spouštějte a provozujte motor pouze ve venkovním prostředí.
- Neprovozujte motor v náklonu vyšším než 15 °.
- Spouštějte motor pouze ve vodorovné poloze.
- Stroj nesmíte bočně naklonit tak, aby začalo z uzávěru nádrže unikat palivo.
- Zkontrolujte hladinu oleje.
- Uvažte si dlouhé vlasy a sejměte šperky.
- Nenoste volně padnoucí oděv.
- Noste pevnou, protiskluzovou obuv.
- Neměňte základní nastavení motoru a nepřetáchejte jej.
- Po spuštění dodržujte bezpečnostní vzdálenost.
- Motor vypněte a nechte vychladnout dříve, než sejmete uzávěr nádrže.
- Před zahájením čištění, kontroly nebo práce na motoru motor vypněte a vytáhněte kabel zapalovací svíčky.

- Před kontaktem s žebrovaním válce a ochranným krytem počkejte na dostatečné vychladnutí motoru.
- Motor neprotáchejte bez zapalovací svíčky.

5.1 Startování a vypínání motoru (05)

 **OPATRNĚ! Nebezpečí zranění!** Nebezpečí zpětného rázu: Startovací lanko může směrem k motoru odskočit rychleji, než může být puštěno.

- Při zatažení za startovací lanko očekávejte náhlé trhnutí.

 **UPOZORNĚNÍ** Další informace: viz návod k použití vertikutátoru.

1. Použijte páčku sytiče (05/1):
 - Při studeném startu uveďte (05/a) páčku sytiče do zavřené polohy.
 - Při teplém startu uveďte (05/a) páčku sytiče do otevřené polohy.
Upozornění: Pokud stroj při druhém pokusu o nastartování nenaskočí, uveďte páčku sytiče do zavřené polohy.
2. Přemístěte (05/c) páčku plynu (05/2) z polohy nízkých otáček (symbol želvy) do polohy vysokých otáček (symbol zajíce).
3. Vytáhněte bezpečnostní rukojeť na vertikutátoru a držte ji v této poloze, dokud se motor zcela nespustí.
4. Aktivace startéru s lankem (05/3):
 - Startovací lanko pomalu vytahujte až do napnutí.
 - Rychle vytáhněte (05/d) startovací lanko a poté ho nechte opět navinout.
Upozornění: Pokud stroj při druhém pokusu o nastartování opět nenaskočí, postupujte podle pokynů pro sytič.
5. Po studeném startu pomalu uvádějte (05/b) páčku sytiče do otevřené polohy společně s tím, jak se motor zahřívá.

Chcete-li motor vypnout, uvolněte bezpečnostní rukojeť na vertikutátoru.

 **UPOZORNĚNÍ** Systém ochrany proti nedostatku oleje chrání motor proti poškození nízkou hladinou oleje v klikové skříni. Jestliže hladina oleje poklesne pod minimální přípustnou mez, systém automaticky vypne motor. V takovém případě před opětovným spuštěním motoru doplňte hladinu oleje na předepsanou značku.

6 OPRAVA

⚠ VÝSTRAHA! **Nebezpečí úrazu při provádění oprav.** Neodborné opravy mohou mít za následek těžké úrazy a poškození stroje.

- Opravy nechávejte provádět jen servisními dílnami výrobce nebo autorizovanými odbornými provozy!
- Vždy používejte výhradně originální náhradní díly AL-KO.

7 ÚDRŽBA A PÉČE

⚠ VÝSTRAHA! **Nebezpečí zranění.** Neúmyslné zapnutí motoru může vést k těžkým úrazům.

- Před nastavením, údržbou a opravami motor vždy vypněte a zajistěte proti opětovnému zapnutí.

7.1 Výměna vzduchového filtru (06)

I UPOZORNĚNÍ

- Vložka filtru nesmí být znečištěna zbytky trávy ani jiným znečištěním.
- Vložky filtru vyměňujte výhradně za originální náhradní díly.
- Motor nesmí být nikdy provozován bez správně namontované vložky filtru.

Vzduchový filtr pravidelně čistěte. Poškozený vzduchový filtr vyměňte.

1. Vyčistěte oblast kolem krytu filtru.
2. Vyšroubujte křídlaté šrouby (06/1) krytu filtru (06/2) a sejměte kryt filtru.
3. Vyjměte vložku filtru (06/3).
4. Zkontrolujte stav vložky filtru. Vložka filtru musí být v technicky bezvadném stavu, čistá a plně funkční. V opačném případě je nutné provést údržbu vložky filtru nebo ji vyměnit (viz *Kapitola 7.7 "Plán údržby", strana 131*).
5. Očistěte mřížku (06/4) a skříň vzduchového filtru (06/5).
6. Všechny součásti opět složte.
7. Namontujte viko filtru a zajistěte je křídlatými šrouby.

7.2 Výměna oleje (07)

Stav oleje kontrolujte každých 5 hodin provozu nebo denně před startem motoru.

⚠ VÝSTRAHA! **Nebezpečí požáru a výbuchu.** V důsledku unikajícího paliva vzniká výbušná směs benzínu se vzduchem. Vznět, výbuch a požár mohou při neodborném zacházení s palivem vést k těžkým úrazům a dokonce k smrti.

- Než vypustíte olej, vyprázdněte palivovou nádrž.

I UPOZORNĚNÍ Spojte se s naším zákaznickým servisem, jestliže nemůžete práce provést sami.

I UPOZORNĚNÍ

- Starý olej vypouštějte, když je motor teplý. Teplý olej vyteče rychle a úplně.
 - Starý olej zlikvidujte ekologicky!
1. Vyprázdnění palivové nádrže: Motor nechte běžet tak dlouho, až sám zhasne. Nebo vypusťte palivo.
 2. Pod motor umístěte nádobu k jímání starého oleje.
 3. Vyšroubujte (07/a) vypouštěcí šroub oleje (07/1).
 4. Nechte olej úplně vytéct do nádoby.
 5. Opět zašroubujte (07/b) vypouštěcí šroub oleje. Ujistěte se, zda je těsnění ve správné poloze. Vypouštěcí šroub pevně utáhněte.
 6. Do plnicího hrdla oleje (07/2) nalijte čerstvý olej viz *Kapitola 4.2.1 "(Doplňování motorového oleje (02))", strana 128*. Přitom používejte nálevku (není součástí dodávky motoru).
 7. Měrku oleje (07/3) zasuněte až nadoraz a poté ji vytáhněte. Zkontrolujte, zda hladina oleje nepřekračuje šrafované pole na měrce oleje (viz *Kapitola 4.2.2 "Zkontrolujte hladinu oleje (02)", strana 128*).
 8. Zasuněte měrku oleje a pevně ji zašroubujte.
 9. Případně odstraňte vylitý olej.

7.3 Čištění motoru

⚠ VÝSTRAHA! **Nebezpečí požáru při zapálení cizích těles.** Cizí tělesa na motoru mohou způsobit požár vertikutátoru. Požár může způsobit těžká poranění a dokonce i smrt.

- Z motoru, zejména z výfuku a oblasti válce, odstraňte hořlavá cizí tělesa (například trávu, listy, tuk).
- Pravidelně kontrolujte a čistěte výfuk a oblast válce.

POZOR! Nebezpečí vyplývající z vody. Pronikající voda může vést k poruchám (zapalování, karburátor, ...).

■ Motor nikdy nepostříkujte vodou.

1. Před čištěním nechte motor vychladnout nejméně po dobu 30 minut.
2. Z motoru pravidelně odstraňujte nečistoty hadrem nebo kartáčem.
3. Ze zvukové izolačního krytu odstraňujte veškeré zbytkové nečistoty stlačeným vzduchem.
4. Vyčistěte chladicí systém:
 - Odstraňte ucpaní z otvorů chladicího vzduchu.
 - Aby se předešlo přehřátí, případně očistěte také vnitřní chladicí žebra a povrchy.
5. Plastové díly setřete vlhkou houbou a čistícím prostředkem.

7.4 Čištění usazovací nádobky na palivo (08)

⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí požáru a výbuchu. Benzín je vysoce hořlavý. Požár může mít za následek těžké úrazy.

- Vypněte motor a nechte jej vychladnout.
- Práce související s údržbou, čištěním a opravami ve spojení s přítomností benzínu vykonávejte výhradně na volném prostranství a ne v blízkosti otevřeného plamene nebo zdroje tepla.

1. Vypněte motor.
2. Povolte matici (08/1) a sejměte (08/a) usazovací nádobku (08/2).
3. Vyjměte O-kroužek.
4. Očistěte usazovací nádobku a O-kroužek nehořlavým rozpouštědlem a nechte je oschnout.
5. Opět nasadte O-kroužek a usazovací nádobku a zajistěte je maticí.
6. V případě úniku paliva vyměňte O-kroužek.

7.5 Údržba zapalovací svíčky (09)

⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Kontrola zapalovací jiskry při demontované zapalovací svíčke může mít za následek těžké úrazy v důsledku úrazu elektrickým proudem a požáru.

- Zapalovací jiskry nikdy nekontrolujte s vydemontovanou zapalovací svíčkou. Namísto toho použijte tester zapalovacích jisker.

POZOR! Nebezpečí poškození motoru. Provoz motoru s chybnou zapalovací svíčkou nebo bez zapalovací svíčky vede k těžkému poškození motoru!

- Vždy používejte předepsaný typ zapalovací svíčky.
- Nikdy se nepokoušejte startovat motor bez zapalovací svíčky.

1. Otevřete (09/a) kryt (09/1) zapalovací svíčky.
 2. Z okolí zapalovací svíčky odstraňte veškeré nečistoty.
 3. Vyšroubujte zapalovací svíčku klíčem na svíčky nebo nástrčným klíčem.
 4. Lístkovým spároměrem zkontrolujte správnou vzdálenost elektrod.
- Upozornění:** Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky musí činit 0,7 mm – 0,8 mm.
5. Zapalovací svíčku opět namontujte a dotáhněte (09/b) klíčem na svíčky nebo nástrčným klíčem.
 6. Namontujte kryt zapalovací svíčky.

7.6 Nastavení karburátoru

i UPOZORNĚNÍ Nastavení zplynovače smí provádět pouze autorizovaný servis-dílna.

7.7 Plán údržby

Následující práce smí uživatel provést sám. Všechny ostatní údržbářské, servisní a opravářské práce musí být prováděny v autorizované servisní dílně.

Dbejte prosím také na doporučená roční mazání podle mazacího plánu.

i UPOZORNĚNÍ Při silném namáhání a při vysokých teplotách mohou být nutné kratší intervaly údržby, než je uvedeno v tabulce níže.

Činnost	Před každým použitím	Po 1. měsíci nebo prvních 20 provozních hodinách	Každé 3 měsíce nebo 50 provozních hodin	Každé 6 měsíce nebo 100 provozních hodin	Každý rok nebo každých 300 provozních hodin
Kontrola hladiny oleje	X				
Vyměňte olej		X		X	
Kontrola vzduchového filtru	X				
Vyčištění vzduchového filtru			X*		
Výměna vzduchového filtru					X
Čištění usazovací nádobky na palivo				X	
Kontrola hladiny elektrolytu	X				
Kontrola/očištění zapalovací svíčky				X	
Výměna zapalovací svíčky					X
Nastavení vůle ventilů					X**
Očištění krytu válce					X**
Vyčištění palivové nádrže a palivového filtru	Každé 2 roky**				
Výměna vedení oleje	Každé 2 roky**				

Ph: Provozní hodiny

* Vzduchový filtr čistíte častěji, jestliže motor pracuje v prašném prostředí.

** Provedení odborným servisem.

8 POMOC PŘI PORUCHÁCH

⚠ OPATRNĚ! Nebezpečí zranění. Ostrohrané a pohybující se části strojů mohou vést k poranění.

- Při údržbě, ošetřování a čištění vždy noste ochranné rukavice!

ⓘ UPOZORNĚNÍ V případě poruch, které nejsou v této tabulce uvedené nebo které nemůžete sami odstranit, se obraťte na náš zákaznický servis.

Porucha	Příčina	Odstranění
Motor nenaskočí.	Chybějící palivo	Doplňte palivo.
	Špatné, znečištěné palivo, staré palivo v nádrži	Nádrž vyprázdněte a naplňte čerstvé palivo.
	Chybný postup startování	Startování proveďte správně.
	Zapalovací svíčka není připojena	Zkontrolujte zástrčku zapalovací svíčky, dbejte na její pevné usazení na zapalovací svíčce.

Porucha	Příčina	Odstranění
	Zapalovací svíčka je vlhká	Zkontrolujte zapalovací svíčku.
	Elektrody svíčky jsou znečištěné	
	Chybná vzdálenost elektrod	
	Vzduchový filtr je ucpaný	Zkontrolujte vzduchový filtr a vyčistěte ho.
	Nevhodný olej pro danou roční dobu	Zkontrolujte olej a případně ho vyměňte.
	V karburátoru vznikají bublinky páry z důvodu vysokých teplot	Počkejte několik minut, poté zkuste motor znovu nastartovat.
	Problémy se spalováním	Nechteje zkontrolovat výhradně zákaznickou servisní dílnou!
	Problémy se zážehem	Nechteje zkontrolovat výhradně zákaznickou servisní dílnou!
Ztráta výkonu za provozu	Vzduchový filtr je ucpaný	Zkontrolujte vzduchový filtr a vyčistěte ho.
	Problémy se spalováním	Nechteje zkontrolovat výhradně zákaznickou servisní dílnou!
Nestejná funkce	Elektrody svíčky jsou znečištěné	Zkontrolujte zapalovací svíčku.
	Chybná vzdálenost elektrod	
	Konektor zapalovací svíčky špatně nasunutý	Zkontrolujte zástrčku zapalovací svíčky, dbejte na její pevné usazení na zapalovací svíčce.
	Vzduchový filtr je ucpaný	Zkontrolujte vzduchový filtr a vyčistěte ho.
	Sytič je zapnutý	Vypněte sytič.
	Problémy se spalováním	Nechteje zkontrolovat výhradně zákaznickou servisní dílnou!
	Problémy se zážehem	Nechteje zkontrolovat výhradně zákaznickou servisní dílnou!

Uvádějte prosím výrobní číslo motoru a datum nákupu. Tyto informace budete potřebovat při ob-

jednávání náhradních dílů, u technických záležitostí a při plnění záruky.

Výrobní číslo motoru:	
Datum nákupu:	

9 PŘEPRAVA

- Motor přepravujte pouze s prázdnou palivovou nádrží.
- Motor přepravujte vždy vodorovně, jinak se mohou projevit tyto stavy:
 - Unikající palivo a olej
 - tvorba kouře
 - těžkému startu
 - znečištění zapalovací svíčky sazemí

10 SKLADOVÁNÍ

UPOZORNĚNÍ Další informace: viz návod k použití vertikutátoru.

⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí požáru a výbuchu. V důsledku unikajícího paliva vzniká výbušná směs benzínu se vzduchem. Vznět, výbuch a požár mohou při neodborném zacházení s palivem vést k těžkým úrazům a dokonce k smrti.

- Motor nikdy neukládejte u zdrojů otevřeného ohně nebo tepla.
- Motor nikdy neprovozujte v hořlavém prostředí.

Při delším odstavení vertikutátoru (déle než 1 měsíc) je třeba palivo vypustit, aby se v palivové soustavě neusazovaly vrstvy nečistot. Při kratší době odstavení traktoru může být palivo ochráněno stabilizátorem paliva.

ⓘ UPOZORNĚNÍ Další informace: Zeptejte se pracovníka zákaznických služeb.

1. Vypusťte palivo z karburátoru:
 - Motor dopravte na volné prostranství a nechte ho vychladnout.
 - Podstavte nádobu k zachycení paliva.
 - Vyšroubujte vypouštěcí šroub paliva (08/3).
 - Nechte palivo vytéci.
 - Opět zašroubujte vypouštěcí šroub paliva.
2. Očistěte motor (viz *Kapitola 7.3 "Čištění motoru", strana 130*).
3. Motor uskladněte:
 - Motor skladujte na dobře větraném místě, ne však v blízkosti otevřeného ohně nebo zdroje tepla.
 - Motor neskladujte tam, kde se provozují elektromotory nebo elektrické nářadí.
 - Motor chraňte před vlhkostí.

15 ZÁRUKA

Případné vady na materiálu či výrobní závady na výrobku odstraníme během zákonné lhůty pro reklamaci nedostatků, a to dle našeho uvážení buď opravou, nebo dodáním náhradního výrobku. Lhůta pro reklamaci nedostatků se řídí právními ustanoveními země, ve které byl výrobek zakoupen.

Naše záruka platí jen v následujících případech:

- Dodržujete tento návod k obsluze
- Řádné zacházení
- Použití originálních náhradních dílů

11 LIKVIDACE



- Benzin a motorový olej nepatří do domácího odpadu nebo odtoků, ale odvázejí se k roztřídění, příp. k ekologické likvidaci!

- Před likvidací stroje musíte vyprázdnit palivovou nádrž a nádrž motorového oleje!
- Obal, stroj a příslušenství jsou vyrobeny z recyklovatelných materiálů a je nutné je likvidovat příslušným způsobem.

12 TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ motoru	152F
Zdvihový objem	79 cm ³
Výkon	1,4 kW / 3 600 min ⁻¹
Množství olejové náplně	0,35 l
Chladicí systém	Chlazení vzduchem
Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky	0,7 mm – 0,8 mm

13 NÁHRADNÍ SOUČÁSTKY

Doporučené zapalovací svíčky: F7RTC nebo rovnocenná

Náhradní díly získáte u místního autorizovaného prodejce nebo zákaznického servisu.

14 ZÁKAZNICKÝ SERVIS/SERVIS

Máte-li nějaké dotazy k záruce, opravě nebo náhradním dílům, obraťte se prosím na nejbližší servis AL-KO. Najdete je na internetu pod následující adresou:

www.alko-garden.com/service-contacts

Další informace k náhradním dílům najdete na:

www.alko-garden.com/spareparts

Ze záruky jsou vyloučeny:

- Škody na laku, které jsou způsobeny normálním opotřebením.
- Opotřebované díly, které jsou na kartě náhradních dílů xxxxxx (x) označeny rámečkem.

Záruční doba začíná dnem nákupu prvním koncovým uživatelem. Rozhodující je datum na nákupním dokladu. S tímto záručním listem a originálem nákupního dokladu se obraťte na svého prodejce nebo nejbližší autorizovaný servis pro zákazníky. Zákonné nároky kupujícího na reklamaci nedostatků vůči prodávajícímu zůstávají tímto prohlášením nedotčeny.

PREKLAD ORIGINÁLNEHO NÁVODU NA POUŽITIE

Obsah

1	O tomto návode na použitie	136	11	Likvidácia	146
1.1	Symbody na titulnej strane	136	12	Technické údaje	146
1.2	Vysvetlenie symbolov a signálne slová	136	13	Náhradné diely	146
2	Popis výrobku	137	14	Zákaznícky servis	146
2.1	Používanie na určený účel	137	15	Záruka	147
2.2	Symbody na zariadení	137			
2.2.1	Bezpečnostné označenia	137			
2.2.2	Označenia pre obsluhu	137			
2.3	Prehľad výrobku (01)	138			
3	Bezpečnostné pokyny	138			
3.1	Obsluha	138			
3.2	Bezpečnosť osôb, zvierat a vecných hodnôt	138			
3.3	Manipulácia s benzínom a olejom	139			
4	Uvedenie do prevádzky	139			
4.1	Kontrola všeobecného stavu motora	139			
4.2	Naplnenie prevádzkových látok	139			
4.2.1	Doplnenie oleja (02)	140			
4.2.2	Kontrola hladiny oleja (02)	140			
4.2.3	Naplnenie benzínu (03, 04)	140			
5	Prevádzkovanie motora	141			
5.1	Naštartovanie a vypnutie motora (05)	141			
6	Oprava	142			
7	Údržba a starostlivosť	142			
7.1	Výmena vzduchového filtra (06)	142			
7.2	Výmena oleja (07)	142			
7.3	Čistenie motora	143			
7.4	Čistenie nádoby na usadenie paliva (08)	143			
7.5	Údržba zapalovacej sviečky (09)	143			
7.6	Nastavenia karburátora	143			
7.7	Plán údržby	143			
8	Pomoc pri poruchách	144			
9	Preprava	146			
10	Skladovanie	146			

1 O TOMTO NÁVODE NA POUŽITIE

- U nemeckej verzie sa jedná o originálny návod na použitie. Všetky ostatné jazykové verzie sú preklady originálneho návodu na použitie.
- Tento návod na obsluhu uschovajte vždy tak, aby ste si ho mohli prečítať, keď budete potrebovať nejakú informáciu o produkte.
- Produkt odovzdajte ďalším osobám len spolu s týmto návodom na obsluhu.
- Prečítajte si a dbajte na bezpečnostné a výstražné pokyny v tomto návode na použitie.
- Dodržujte priložený návod na obsluhu prístroja.

1.1 Symboly na titulnej strane

Symbol	Význam
	Je bezpodmienečne potrebné, aby ste si pred uvedením zariadenia do prevádzky starostlivo prečítali tento návod na použitie. Je to predpoklad pre bezpečnú prácu a bezporuchové zaobchádzanie.
	Návod na použitie
	Benzínový prístroj nepoužívajte v blízkosti otvorených plameňov alebo zdrojov tepla.

1.2 Vysvetlenie symbolov a signálne slová

⚠ NEBEZPEČENSTVO! Upozornenie na bezprostredne hroziacu nebezpečnú situáciu, ktorá má – v prípade, že sa jej nepredídne – za následok smrť alebo ťažké zranenie.

⚠ VAROVANIE! Upozornenie na potenciálne hroziacu nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla mať – v prípade, že sa jej nepredídě – za následok smrť alebo ťažké zranenie.

⚠ POZOR! Upozornenie na potenciálne hroziacu nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla mať – v prípade, že sa jej nepredídě – za následok ľahké alebo stredne ťažké zranenie.

POZOR! Upozornenie na situáciu, ktorá by mohla mať – v prípade, že sa jej nepredídě – za následok vecné škody.

ℹ UPOZORNENIE Špeciálne pokyny pre lepšiu zrozumiteľnosť a zaobchádzanie.

2 POPIS VÝROBKU

V tejto dokumentácii je opísaný spaľovací motor. Okrem toho ešte zohľadnite návod na obsluhu záhradného prístroja.

⚠ NEBEZPEČENSTVO! **Nebezpečenstvo ohrozenia života.** Nebezpečenstvo udusenia je dozatým oxidom uhoľnatým

- Motor štartujte a prevádzkujte vo voľnom priestranstve.
- Prevádzkovanie v uzatvorených priestoroch je zakázané aj pri otvorených dverách a oknách.

2.1 Používanie na určený účel

Tento spaľovací motor je navrhnutý ako pohon vertikutátora na súkromné použitie. Kvôli výfukovým plynom sa smie prevádzkovať len vo voľnom priestranstve, v žiadnom prípade vo vnútorných priestoroch. Iné ako z toho vyplývajúce používanie sa považuje za používanie v rozpore s určeným účelom.

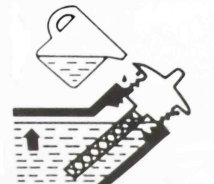
Tento motor je určený výlučne na použitie v súkromnej oblasti. Akékoľvek iné použitie, ako aj nedovolená prestavba alebo úprava je v rozpore s určením a ich následkom je vylúčenie záruky, ako aj strata zhody a odmietnutie akejkoľvek zodpovednosti výrobcu za škody spôsobené používatelovi alebo tretím osobám.

2.2 Symboly na zariadení

2.2.1 Bezpečnostné označenia

 	Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu!
 	Palivo a pary paliva sú mimoriadne ľahko horľavé a výbušné. Pri naštartovaní motora vznikajú iskry. Iskry môžu spôsobiť zapálenie horľavých plynov v okolitom prostredí. Môže dôjsť k zapáleniu horľavých predmetov, napr. lístia, trávy atď. Tankujte výlučne na voľnom priestranstve, keď je motor vypnutý a ochladený.
 	Pozor! Pri prevádzke motora vzniká oxid uhoľnatý, bezfarebný, jedovatý plyn bez zápachu. Vdýchnutie oxidu uhoľnatého môže spôsobiť nevoľnosť, bezvedomie alebo smrť. Motor štartujte a prevádzkujte len vo voľnom priestranstve. Motor neštartujte a neprevádzkujte v uzavretých priestoroch ani pri otvorených dverách alebo oknách.

2.2.2 Označenia pre obsluhu

Symbol	Význam
Sýtič OPEN / CLOSE (OTVORIŤ / UZAVRIEŤ)	 
Plyn Rýchlo / Pomaly	
Naplnenie prevádzkových hmotami	

2.3 Prehľad výrobku (01)

Č.	Konštrukčný diel
1	Kryt tlmiaci zvuk
2	Páka sýtiča
3	Plynová páka
4	Zapaľovacia sviečka
5	Kryt hlavy valca
6	Vzduchový filter
7	Štartér s ťažným lankom
8	Úchyt na lanku štartéra
9	Palivová nádrž
10	Skrutka na vypustenie oleja
11	Plniace hrdlo oleja s tyčkou na meranie oleja
12	Uzáver palivovej nádrže

3 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

⚠ NEBEZPEČENSTVO! Ohrozenie života a nebezpečenstvo ťažkých zranení! Neznalosť bezpečnostných pokynov a návodu k obsluhu môže spôsobiť najväčšie zranenia a dokonca usmrtenie.

- Pred použitím zariadenia zohľadnite všetky bezpečnostné pokyny a návod k obsluhu tohto návodu na použitie, ako aj návody na použitie, na ktoré sa poukazuje.
- Všetky dodané dokumenty uschovajte pre budúce použitie.

⚠ NEBEZPEČENSTVO! Ohrozenie života z dôvodu otravy. Výfukové plyny motora obsahujú oxid uhoľnatý, ktorý dokáže človeka usmrtiť v priebehu niekoľkých minút.

- Motor nikdy neprevádzkujte v uzavretých priestoroch, ale len vonku.
- Nevdychujte výfukové plyny motora.
- Ak sa pri používaní tohto prístroja cítite zle, máte závraty alebo sa cítite byť slabý, vypnite motor. Okamžite vyhľadajte lekára.

⚠ NEBEZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo v dôsledku rozliateho paliva. Rozliate palivo utrite a motor naštartujte až vtedy, keď je všetko rozliate palivo odstránené.

⚠ VAROVANIE! Varovanie pred ohňom. Motor neprevádzkujte v blízkosti ľahko zápalných predmetov. Udržiavajte vzdialenosť najmenej jeden meter.

ⓘ UPOZORNENIE Motor neprevádzkujte počas dažďa.

- Motor používajte len v technicky bezchybnom stave.
- Bezpečnostné a ochranné zariadenia neodpájajte.
- Noste ochranu sluchu.
- Pozorne si prečítajte a dodržiavajte pokyny uvedené v tomto návode na obsluhu a v návode na obsluhu vertikutátora, do ktorého je tento motor zabudovaný. Naučte sa rýchlo odstaviť motor.
- Nepoužívajte štartovacie spreje alebo podobné produkty.

3.1 Obsluha

- Mladiství mladší ako 16 rokov alebo osoby, ktoré nie sú oboznámené s návodom na obsluhu, nesmú motor používať. Zohľadnite bezpečnostné predpisy týkajúce sa minimálneho veku používateľa, eventuálne platné v danej krajine.
- Motor neuvádzajte do prevádzky pod vplyvom alkoholu, drog alebo liekov.

3.2 Bezpečnosť osôb, zvierat a vecných hodnôt

- Motor používajte len v súlade s jeho určením. Používanie nezodpovedajúce účelu určenia môže viesť k zraneniam a vecným škodám.
- Používateľ je zodpovedný za nehody s inými osobami a ich vlastníctvom.
- Tretie osoby držte mimo nebezpečnej oblasti.
- Motor zapnite len vtedy, keď sa v pracovnom priestore nenachádzajú žiadne osoby a zvieratá.
- Dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť od osôb a zvierat, resp. motor vypnite, ak sú v blízkosti osoby alebo zvieratá.
- Prúd výfukových plynov nikdy nenasmerujte na osoby a zvieratá, ani na zápalné produkty a predmety.
- Nikdy nechytajte mriežku nasávania a vetrania, ak motor beží. Otáčaním dielov zariadenia môže dôjsť k zraneniam.
- Motor vypnite vždy, keď ho nepotrebuje, napr. pri zmene pracovného priestoru, počas

údržbárskych a ošetrovacích prác, pri dolievaní zmesi benzín-olej.

- Motor neprevádzkujte v zle vetraných pracovných oblastiach (napr. garáž). Výfukové plyny obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý, ako aj iné škodlivé látky.
- Motor v prípade nehody okamžite vypnite, aby sa zabránilo ďalším zraneniam a vecným škodám.
- Motor nikdy nepoužívajte s opotrebovanými alebo chýbnymi dielmi. Opotrebované alebo chybné diely motora môžu spôsobiť vážne zranenia.
- Používajte iba originálne náhradné diely a originálne príslušenstvo.
- Motor uchovávajte mimo dosahu detí.
- Deťom a mladistvým nedovoľte, aby sa hrali s motorom.

3.3 Manipulácia s benzínom a olejom

- Nebezpečenstvo výbuchu a požiaru: Pre unikajúcu zmes benzín/olej vzniká výbušná atmosféra. Vznietenie, výbuch alebo požiar pri neodbornej manipulácii s palivom môžu viesť k vážnym poraneniam alebo k smrti. Dodržujte nasledujúce pokyny:
 - Pri manipulácii s benzínom nefajčite.
 - S benzínom manipulujte len vonku a nikdy v uzavretých miestnostiach.
 - Bezpodmienečne dodržujte nižšie uvedené pravidlá správania sa.
- Benzín a olej prepravujte a skladujte výlučne v na to určených nádobách. Zabezpečte, aby deti nemali prístup ku skladovanému benzínu a oleju.
- Z dôvodu zamedzenia kontaminácii pôdy (ochrana životného prostredia) zabezpečte, aby sa benzín či olej nedostal do pôdy pri tankovaní. Na tankovanie použite lievik.
- Prístroj nikdy netankujte v uzatvorených miestnostiach. Pri podlahe sa môžu nahromadiť benzínové pary a v dôsledku toho môže dôjsť k vznieteniu alebo výbuchu.
- Vyliaty benzín bezodkladne zotrite z prístroja aj zo zeme. Textilie, ktoré ste použili na zotretie benzínu, pred ich likvidáciou vysušte na dobre vetranom mieste. V opačnom prípade môže dôjsť k náhlemu samovznieteniu.
- Pri vylíatí benzínu vznikajú benzínové pary. Prístroj preto neštartujte na rovnakom mieste, ale minimálne o 3 m ďalej.

- Vyhybajte sa dotyku pokožky s produktmi z minerálneho oleja. Benzínové pary nevdychujte. Pri tankovaní vždy použite ochranné rukavice. Pravidelne vymeňte a očistite ochranný odev.
- Dbajte na to, aby sa Váš odev nedostal do kontaktu s benzínom. Ak sa benzín dostal na Váš odev, okamžite sa prezlečte.
- Prístroj nikdy netankujte, keď je motor zapnutý alebo horúci.

4 UVEDENIE DO PREVÁDZKY

 UPOZORNENIE Pred uvedením do prevádzky:

- Vždy vykonajte vizuálnu kontrolu. Motor sa nesmie používať s uvoľnenými, poškodenými alebo opotrebovanými prevádzkovými a/alebo upevňovacími dielmi.
- Bezpodmienečne nalejte olej.

4.1 Kontrola všeobecného stavu motora

1. Na motore skontrolujte nižšie uvedené:
 - náznaky netesnosti rozvodu oleja alebo benzínu na plášti a spodku motora
 - nadmerné znečistenie alebo cudzie predmety
 - náznaky poškodení
 - pevné dotiahnutie všetkých skrutiek a matíc
 - pevné dosadenie a prítomnosť všetkých tiení a krytov
 - poškodenie a znečistenie vzduchového filtra
 - hladina paliva
 - hladina motorového oleja
2. Zistené nedostatky odstráňte pred uvedením do prevádzky.

4.2 Naplnenie prevádzkových látok

 VAROVANIE! Nebezpečenstvo vzniku požiaru a explózie. Benzín a olej sú veľmi horľavé. Požiar môže viesť k vážnym zraneniam.

- Benzín a olej nalievajte len vo voľnom priestranstve a nie v blízkosti otvoreného ohňa alebo zdrojov tepla.
- Poškodenú nádrž alebo uzáver nádrže okamžite vymeňte.
- Veko nádrže vždy pevne zatvorte. Dávajte pozor na výrezy uloženia veka nádrže a čapy vo veku nádrže.

- Ak vytiekol benzín:
 - Neštartujte motor.
 - Vyhybajte sa pokusom o zapalovanie.
 - Očistite vertikutátor a motor.
 - Vyliate palivo môže spôsobiť poškodenie plastových dielov: Palivo okamžite utrite. Záruka sa nevzťahuje na poškodenia plastových dielov spôsobené palivom.

4.2.1 Doplnenie oleja (02)

Odporúčania k oleju

Olej je rozhodujúci faktor pre výkon a životnosť motora.

- Používajte detergentný olej, ktorý spĺňa požiadavky pre servisnú triedu API SE a SF alebo ten, ktorý ju prevyšuje.
- Skontrolujte servisnú etiketu API na olejovej nádrži, aby ste sa uistili, že tam sú uvedené písmená SE alebo SF.
- Viskóznou triedu SAE zvolte podľa nižšie uvedenej tabuľky:

Teplotný rozsah	Viskózna trieda SAE
+10 – +35 °C	SAE 30 (jednoučelový letný olej)
-20 – +30 °C	10W-30 (syntetický viacúčelový olej)
-30 – 0 °C	5W-30

- Použitie viacúčelových olejov pri vysokých teplotách môže viesť k zvýšeniu opotrebenia. Preto častejšie kontrolujte hladinu oleja.
- Nezmiešajte oleje rôznych druhov a s rôznymi vlastnosťami.

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia motora. Používanie oleja SAE 30 (jednoučelový letný olej) pri teplotách pod +5 °C môže viesť k poškodeniu motora kvôli nedostatočnému mazaniu.

- Používajte výlučne odporúčaný motorový olej.

Nalievanie oleja

UPOZORNENIE Do motora je možné naliať maximálne 0,35 l oleja.

UPOZORNENIE Hladina oleja nesmie prekročiť šrafované pole na tyčke na meranie oleja. Príliš veľa oleja vedie k:

- dymu vo výfukových plynoch
- znečisteniu zapalovacej sviečky alebo vzduchového filtra

Ak sa v motore nenachádza žiadny olej:

1. Olej nalejte do vhodnej nádoby.
2. Tyčku na meranie oleja (02/1) vyskrutkujte (02/a) z plniaceho hrdla oleja (02/2).
3. Olej nalejte pomaly a po malých množstvách do otvoru na nalievanie oleja. Použite pritom lievik (nie je súčasťou dodávky motora).
4. Nalievanie oleja viackrát prerušte a skontrolujte hladinu oleja. Nesmie sa prekročiť šrafované pole na tyčke na meranie oleja (pozri *Kapitola 4.2.2 "Kontrola hladiny oleja (02)", strana 140*).
5. Zasuňte a pevne naskrutkujte tyčku na meranie oleja.
6. Prípadne vyliaty olej odstráňte.

4.2.2 Kontrola hladiny oleja (02)

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia motora. Nízka hladina oleja môže spôsobiť poškodenie motora.

- Pravidelne kontrolujte hladinu oleja.
- Ak je hladina oleja nízka, dolejte olej.

1. Vypnite motor a nechajte ho vychladnúť.
Upozornenie: Motor sa musí nachádzať vo vodorovnej polohe.
2. Z plniaceho otvoru oleja odstráňte cudzie predmety.
3. Vyskrutkujte a utrite do sucha tyčku na meranie oleja (02/1).
4. Tyčku na meranie oleja zasuňte, naskrutkujte a potom opäť vytiahnite. Skontrolujte, či je hladina naplnenia v hornej časti šrafovaného poľa (02/3).
5. Ak je hladina naplnenia oleja v hornej časti šrafovaného poľa: Dolejte olej.
6. Zasuňte a pevne naskrutkujte tyčku na meranie oleja.
7. Prípadne vyliaty olej odstráňte.

4.2.3 Naplnenie benzínu (03, 04)

Odporúčania ohľadom benzínu

- Používajte čistý, čerstvý, bezolovnatý benzín s minimálnym oktanovým číslom 92.

- Palivo kupujte v množstvách, ktoré sa dajú spotrebovať v priebehu 30 dní (pozri *Kapitola 10 "Skladovanie", strana 146*).
- Používajte benzín s maximálnym 10 % podielom alkoholu (E10) alebo 5 % metanolu.
- Do benzínu nepridávajte olej alebo aditíva.

Nalievanie benzínu

1. Naskrutkujte (03/a) veko nádrže (03/1) a odložte na čistom mieste.
2. Benzín naplňte pomocou lievika.
3. Pevne uzavrite plniaci otvor nádrže. Dávajte pozor pri nasadzovaní veka nádrže do výrezov v plnacom otvore nádrže (04/1), ako aj čapov (04/2) na veku nádrže.
4. Vyčistite vonkajšiu stranu plniaceho otvoru nádrže.

5 PREVÁDZKOVANIE MOTORA

⚠ NEBEZPEČENSTVO! Ohrozenie života z dôvodu otravy. Výfukové plyny motora obsahujú oxid uhoľnatý, ktorý dokáže človeka usmrtiť v priebehu niekoľkých minút.

- Motor nikdy neprevádzkujte v uzavretých priestoroch, ale len vonku.
- Nevdychujte výfukové plyny motora.
- Ak sa počas prevádzky cítite zle, máte závraty alebo sa cítite byť slabý, vypnite motor. Okamžite vyhľadajte lekára.

⚠ VAROVANIE! Nebezpečenstvo výbuchu. Benzín a olej sú veľmi horľavé.

- Nepoužívajte štartovacie spreje alebo podobné produkty.

⚠ VAROVANIE! Nebezpečenstvo popálenia. Motory sú počas prevádzky veľmi horúce!

- Počas prevádzky sa nikdy nedotýkajte častí motora, hlavne výfuku.
- Výfuk, valec a chladiace rebrá nechajte vychladnúť a až potom sa ich môžete dotknúť.

⚠ VAROVANIE! Nebezpečenstvo v dôsledku otáčajúcich sa dielov zariadenia! Zasiachnutie do otáčajúcich sa dielov zariadenia vedie k vážnym zraneniam!

- Nikdy nezasahujte do otáčajúcich sa dielov!
- Pred uvedením motora do prevádzky zohľadnite návod na obsluhu zariadení.
- Motor spúšťajte a nechajte bežať vo voľnom priestranstve.

- Motor neprevádzkujte v šikmých polohách so sklonom nad 15°.
- Motor spúšťajte len vo vodorovnej polohe.
- Stroj nenakláňajte do boku natoľko, aby cez uzáver nádrže presakovalo palivo.
- Skontrolujte hladinu oleja.
- Dlhé vlasy noste zviazané a bez ozdôb.
- Nenoste voľný odev.
- Noste pevnú, protišmykovú obuv.
- Nemeňte základné nastavenie motora a nepretáčajte ho.
- Pri spúšťaní dodržujte bezpečnú vzdialenosť.
- Pred odstránením uzáveru nádrže motor vypnite a nechajte vychladnúť.
- Pred kontrolou, čistením alebo prácami na stroji alebo motore motor vypnite a stiahnite konektor zapalovacej sviečky.
- Pred dotykom rebier valca a ochranného krytu počkajte, kým motor dostatočne vychladne.
- Motor nepretáčajte bez zapalovacej sviečky.

5.1 Naštartovanie a vypnutie motora (05)

⚠ POZOR! Nebezpečenstvo zranenia! Nebezpečenstvo spätného rázu: Štartovacie lano sa môže vrátiť k motoru rýchlejšie, ako by mohlo byť pustené.

- Po vytiahnutí štartovacieho lana počítajte s náhlým rázom.

📖 UPOZORNENIE Pre viac informácií si pozrite návod na obsluhu vertikutátora.

1. Posuňte páku sýtiča (05/1):
 - V prípade studeného štartovania presuňte (05/a) páku sýtiča do uzavretej polohy.
 - V prípade teplého štartovania presuňte (05/b) páku sýtiča do otvorenej polohy.
Upozornenie: Ak by zariadenie pri druhom pokuse o naštartovanie ešte vždy nenaštartovalo, presuňte páku sýtiča do uzavretej polohy.
2. Plynovú páku (05/2) pomaly (korytnačka) prestavte (05/c) do rýchlej (zajac) polohy.
3. Na vertikutátore potiahnite bezpečnostný streň a nechajte ho potiahnutý až do úplného naštartovania motora.
4. Ovládanie štartéra s ťažným lankom (05/3):
 - Štartovacie lanko vyťahujte pomaly, kým sa nenapne.

- Štartovacie lanko plynule vytiahnite (05/d) a následne ho opäť nechajte navinúť. **Upozornenie:** Ak by zariadenie pri druhom pokuse o naštartovanie ešte vždy nenaštartovalo, dodržte pokyny týkajúce sa sýtiča.
- 5. Po studenom štartovaní páku sýtiča s ohrevom motora pomaly presuňte (05/b) do otvorenej polohy.

Ak chcete motor vypnúť, na vertikutátore uvoľníte bezpečnostný strmeň.

UPOZORNENIE Systém ochrany pred nedostatkom oleja chráni motor pred poškodením z dôvodu nízkej hladiny oleja v kľukovej skriní. Ak hladina oleja klesne pod prípustnú minimálnu hranicu, systém automaticky motor vypne. V takom prípade pred opätovným naštartovaním olej doplňte až po predpísanú značku.

6 OPRAVA

VAROVANIE! Riziko zranenia pre neodborné opravy. Neodborná údržba môže spôsobiť vážne zranenia a poškodenie prístroja.

- Opravy smú vykonávať iba servisné strediská výrobcu alebo autorizované odborné firmy!
- Smú sa používať len originálne náhradné diely spoločnosti AL-KO.

7 ÚDRŽBA A STAROSTLIVOSŤ

VAROVANIE! Nebezpečenstvo zranenia. Neúmyselné zapnutie motora môže viesť k vážnym zraneniam.

- Pred nastavovacími, údržbárskymi a opravárskymi prácami motor vždy vypnite a zaistite proti opätovnému zapnutiu.

7.1 Výmena vzduchového filtra (06)

UPOZORNENIE

- Filter musí byť udržiavaný čistý od zvyškov trávy a iných znečistení.
- Filtračnú vložku nahraďte len originálnymi náhradnými dielmi.
- Motor nikdy nesmie byť prevádzkovaný bez správne namontovaného filtra.

Vzduchový filter čistite pravidelne. Poškodený vzduchový filter vymeňte.

1. Očistite oblasť okolo krytu filtra.
2. Odskrutkujte krídlové skrutky (06/1) krytu filtra (06/2) a odstráňte kryt filtra.

3. Vyberte prvok filtra (06/3).
4. Skontrolujte stav filtra. Filter musí byť v bezchybnom, čistom a plne funkčnom stave. V opačnom prípade musí byť prvok filtra ošetrovaný alebo vymenený (pozri Kapitola 7.7 "Plán údržby", strana 143).
5. Prvok mriežky (06/4) a kryt vzduchového filtra (06/5) vyčistite.
6. Všetky komponenty opäť zmontujte.
7. Namontujte kryt filtra a pevne naskrutkujte krídlové skrutky.

7.2 Výmena oleja (07)

Stav oleja kontrolujte každých 5 prevádzkových hodín alebo denne pred naštartovaním motora.

VAROVANIE! Nebezpečenstvo vzniku požiaru a explózie. Pre unikajúce palivo vzniká nebezpečná výbušná zmes benzín-vzduch. Vznietenie, výbuch alebo požiar pri neodbornej manipulácii s palivom môžu viesť k vážnym poraneniám alebo k smrti.

- Pred vypustením oleja vyprázdňte palivovú nádrž.

UPOZORNENIE Ak práce neviete vykonať sám, obráťte sa na zákaznícky servis.

UPOZORNENIE

- Opotrebovaný olej vypustite pri teplom motore. Teplý olej vyteká rýchlo a úplne.
- Opotrebovaný olej zlikvidujte tak, aby ste chránili životné prostredie!

1. Kvôli vyprázdneniu palivovej nádrže: Motor nechajte bežať dovtedy, kým sa sám nevypne, alebo palivo vypustíte.
2. Podložte nádobu na zachytenie starého oleja.
3. Skrutku na vypustenie oleja (07/1) vyskrutkujte (07/a).
4. Olej nechajte úplne vytečť do nádoby.
5. Opäť naskrutkujte (07/b) skrutku na vypustenie oleja. Uistite sa, že tesnenie je v správnej polohe. Dotiahnite skrutku na vypustenie oleja.
6. Nalejte čerstvý olej do plniaceho hrdla oleja (07/2) pozri Kapitola 4.2.1 "(Nalievanie motorového oleja (02))", strana 140. Použite pri tom lievik (nie je súčasťou dodávky motora).
7. Tyčku na meranie oleja (07/3) zasuňte až po doraz, naskrutkujte a potom opäť vytiahnite.

Skontrolujte, či hladina naplnenia neprekročíla šrafované pole na tyčke na meranie oleja (pozri *Kapitola 4.2.2 "Kontrola hladiny oleja (02)", strana 140*).

8. Zasuňte a pevne naskrutkujte tyčku na meranie oleja.
9. Prípadne vyliaty olej odstráňte.

7.3 Čistenie motora

⚠ VAROVANIE! Nebezpečenstvo zapálenia cudzích predmetov. Cudzíe predmety na motore môžu spôsobiť zapálenie vertikutátora. Požiar môže spôsobiť vážne zranenia, dokonca aj smrť.

- Odstráňte horľavé predmety (napr. tráv, listie, mazivo) z motora, zvlášť z výfuku a z okolia valca.
- Výfuk a okolie valca pravidelne kontrolujte a očistite.

POZOR! Nebezpečenstvo spôsobené vodou. Vniknutá voda (zapaľovacie zariadenie, karburátor...) môže viesť k poruchám.

- Motor neostrekujte vodou.
1. Pred čistením motora nechajte vychladnúť najmenej na 30 minút.
 2. Pravidelne odstráňte nečistoty z motora handrou alebo kefou.
 3. Odstráňte všetky zvyšky nečistôt z krytu tlmiaceho zvuk pomocou stlačeného vzduchu.
 4. Očistite chladiaci systém:
 - Odstráňte cudzie predmety z chladiacich otvorov.
 - Prípadne vyčistite aj vnútorné chladiace rebrá a povrchy, aby sa predišlo prehriatiu.
 5. Plastové časti poutierajte vlhkou špongiou a čistiacim prostriedkom.

7.4 Čistenie nádoby na usadenie paliva (08)

⚠ VAROVANIE! Nebezpečenstvo vzniku požiaru a explózie. Benzín je vysoko zápalný. Požiar môže viesť k vážnym zraneniam.

- Vypnite motor a nechajte ho ochladiť.
- Údržbárske, čistiace a opravárske práce v súvislosti s benzínom vykonávajte iba na voľnom priestranstve a nie v blízkosti otvoreného ohňa alebo zdrojov tepla.

1. Motor vypnite.
2. Uvoľnite maticu (08/1) a odstráňte (08/a) nádobu na usadenie paliva (08/2).

3. Vyberte O-krúžok.
4. Nádobu na usadenie paliva a O-krúžok vyčistite pomocou nehorľavého rozpúšťadla a následne vysušte.
5. O-krúžok a nádobu na usadenie paliva opäť nasadte a upevnite pomocou matice.
6. Ak by malo dôjsť k netesnostiam, vymeňte O-krúžok.

7.5 Údržba zapaľovacej sviečky (09)

⚠ VAROVANIE! Nebezpečenstvo zranenia zasiahnutím elektrickým prúdom. Kontrola zapaľovacej iskry pri vymontovanej zapaľovacej sviečke môže viesť k vážnym zraneniam v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom alebo požiaru.

- Zapaľovaciu iskru nikdy nekontrolujte pri vymontovanej zapaľovacej sviečke. Namiesto toho použite skúšačku zapaľovacej iskry.

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia motora. Prevádzkovanie motora s nesprávnou zapaľovacou sviečkou alebo bez zapaľovacej sviečky vedie k vážnemu poškodeniu motora!

- Vždy používajte predpísaný typ zapaľovacej sviečky.
- Nikdy sa nepokúšajte motor naštartovať bez zapaľovacej sviečky.

1. Odoberte (09/a) kryt (09/1) zapaľovacej sviečky.
2. Odstráňte nečistoty v blízkosti zapaľovacej sviečky.
3. Zapaľovaciu sviečku resp. nástrčný kľúč vyskrutkujte pomocou kľúča na zapaľovacie sviečky.
4. Správnu vzdialenosť elektród skontrolujte pomocou mierky.
Upozornenie: Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky má byť 0,7 mm – 0,8 mm.
5. Zapaľovaciu sviečku opäť naskrutkujte a pevne dotiahnite (09/b) kľúčom na zapaľovacie sviečky, resp. nástrčným kľúčom.
6. Nasadte kryt zapaľovacej sviečky.

7.6 Nastavenie karburátora

ⓘ UPOZORNENIE Nastavenie karburátora smie vykonať len autorizovaný servis.

7.7 Plán údržby

Nasledovné práce smie používateľ vykonávať sám. Všetky ostatné údržbárske, servisné a opra-

várske práce sa musia vykonať v autorizovanom servise.

Okrem toho dodržujte odporúčané, ročné mazania podľa plánu mazania.

UPOZORNENIE Pri intenzívnom namáhaní a pri vyšších teplotách môžu byť potrebné kratšie intervaly údržby ako sú v nižšie uvedenej tabuľke.

Činnosť	Pred každým použitím	Po 1. mesiaci alebo po prvých 20 prev. hod.	Každých 3 mesiacov alebo 50 prev. hod.	Každých 6 mesiacov alebo 100 prev. hod.	Každý rok alebo každých 300 prev. hod.
Skontrolujte hladinu oleja	X				
Vymeňte olej		X		X	
Skontrolujte vzduchový filter	X				
Vyčistite vzduchový filter			X*		
Vymeňte vzduchový filter					X
Vyčistite nádobu na usadenie paliva				X	
Skontrolujte hladinu elektrolytu	X				
Skontrolujte/vyčistite zapalovaciu sviečku				X	
Vymeňte zapalovaciu sviečku					X
Nastavte voľu ventilu					X**
Vyčistite kryt valca					X**
Vyčistite palivovú nádrž a palivový filter		Každé 2 roky**			
Vymeňte olejové vedenie		Každé 2 roky**			

Ph: Prevádzkové hodiny

* Vzduchový filter vymeňte častejšie, ak sa motor prevádzkuje v prašnom prostredí.

** Vykonáva odborný servis.

8 POMOC PRI PORUCHÁCH

⚠ POZOR! Nebezpečenstvo zranenia. Ostré a pohybujúce sa diely prístroja môžu spôsobiť zranenia.

- V priebehu údržbárskych, ošetrovacích a čistiacich prác vždy noste ochranné rukavice!

UPOZORNENIE Pri poruchách, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke alebo ktoré nemôžete odstrániť sami, sa obráťte na náš zákaznícky servis.

Porucha	Príčina	Odstránenie
Motor nenaskočí.	Chýba palivo	Dolejte palivo.
	Zlé, znečistené palivo, staré palivo v nádrži	Vyprázdnite nádrž a nalejte čerstvé palivo.
	Nesprávny postup spúšťania	Spúšťanie vykonajte správnym spôsobom.

Porucha	Príčina	Odstránenie
	Zapaľovacia sviečka nie je pripojená	Skontrolujte konektor zapaľovacej sviečky, dbajte na pevné dosadnutie na zapaľovacej sviečke.
	Zapaľovacia sviečka ja vlhká	Skontrolujte zapaľovaciu sviečku.
	Elektrody zapaľovacej sviečky sú znečistené	
	Nesprávna vzdialenosť medzi elektródami zapaľovacej sviečky	
	Vzduchový filter je upchatý	Skontrolujte a vyčistite vzduchový filter.
	Olej nevhodný pre ročné obdobie	Skontrolujte olej, v prípade potreby ho vymeňte.
	Tvorba parných bublín v karburátore pre vysoké teploty	Počkajte niekoľko minút, potom skúste štartovanie znovu.
	Problémy so spaľovaním	Nechajte skontrolovať výlučne v dielni zákazníckeho servisu!
	Problémy so zapaľovaním	Nechajte skontrolovať výlučne v dielni zákazníckeho servisu!
Strata výkonu počas prevádzky	Vzduchový filter je upchatý	Skontrolujte a vyčistite vzduchový filter.
	Problémy so spaľovaním	Nechajte skontrolovať výlučne v dielni zákazníckeho servisu!
Nerovnomerná prevádzka	Elektrody zapaľovacej sviečky sú znečistené	Skontrolujte zapaľovaciu sviečku.
	Nesprávna vzdialenosť medzi elektródami zapaľovacej sviečky	
	Konektor zapaľovacej sviečky je nesprávne nasadený	Skontrolujte konektor zapaľovacej sviečky, dbajte na pevné dosadnutie na zapaľovacej sviečke.
	Vzduchový filter je upchatý	Skontrolujte a vyčistite vzduchový filter.
	Sýtič je zapnutý	Vypnite sýtič.
	Problémy so spaľovaním	Nechajte skontrolovať výlučne v dielni zákazníckeho servisu!
	Problémy so zapaľovaním	Nechajte skontrolovať výlučne v dielni zákazníckeho servisu!

Nižšie zapíšte výrobné číslo motora a dátum nákupu. Tieto informácie potrebujete pre objednávk-

u náhradných dielov, v prípade technických otázok a dodatočných otázok k záruke.

Výrobné číslo motora:	
Dátum nákupu:	

9 PREPRAVA

- Motor prepravujte len s prázdnu nádržou. Motor prepravujte len s prázdnu palivovou nádržou.
- Motor prepravujte len vo vodorovnej polohe, v opačnom prípade môže dôjsť k:
 - vytečeniu paliva a oleja
 - vzniku dymu
 - ťažkému štartu
 - upchatiu zapaľovacej sviečky

10 SKLADOVANIE

UPOZORNENIE Pre viac informácií si pozrite návod na obsluhu vertikutátora.

VAROVANIE! Nebezpečenstvo vzniku požiaru a explózie. Pre unikajúce palivo vzniká nebezpečná výbušná zmes benzín-vzduch. Vznietenie, výbuch alebo požiar pri neodbornej manipulácii s palivom môžu viesť k vážnym poraniam alebo k smrti.

- Motor nikdy neskladujte pred otvoreným ohňom alebo zdrojmi tepla.
- Motor nikdy neprevádzkujte v horľavom prostredí.

V prípade dlhšieho odstavenia vertikutátora (dlhšie ako 1 mesiac) musí byť palivo vypustené, aby sa zabránilo tvorbe usadenín v palivovom systéme. V prípade kratšej doby odstávky môže byť palivo chránené použitím stabilizátora paliva.

UPOZORNENIE Pre viac informácií: Obráťte sa na služby zákazníkom.

1. Vypustenie paliva z karburátora:
 - Motor vyneste do voľného priestranstva a nechajte ho vychladnúť.
 - Podložte nádobu pre palivo.
 - Vyskrutkujte skrutku na vypustenie paliva (08/3).
 - Nechajte palivo úplne vytečť.
 - Opäť naskrutkujte skrutku na vypustenie paliva.
2. Vyčistite motor (pozri *Kapitola 7.3 "Čistenie motora", strana 143*).
3. Skladovanie motora:
 - Motor skladujte v dobre vetranom priestore, neskladujte ho v blízkosti otvoreného ohňa alebo zdrojov tepla.

- Motor neskladujte v priestoroch, v ktorých sa prevádzkujú elektromotory alebo elektrické náradie.
- Chráňte pred vlhkosťou.

11 LIKVIDÁCIA



- Benzín a motorový olej nepatria do domového odpadu alebo do kanalizácie, ale tieto musia byť likvidované samostatne!
- Pred likvidáciou prístroja musí byť palivová nádrž a nádrž motorového oleja vyprázdnená!
- Obal, prístroj a príslušenstvo sú vyrobené z recyklovateľných materiálov a musia sa vhodne zlikvidovať.

12 TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ motora	152F
Zdvihový objem	79 cm ³
Výkon	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Plniace množstvo oleja	0,35 l
Chladiaci systém	Vzduchové chladenie
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	0,7 mm – 0,8 mm

13 NÁHRADNÉ DIELY

Odporúčané zapaľovacie sviečky: F7RTC alebo rovnocenné

Náhradné diely získate u autorizovaného zmluvného obchodníka alebo v našom servise.

14 ZÁKAZNÍCKY SERVIS

V prípade otázok k záruke, oprave alebo náhradným dielom sa obráťte, prosím, na najbližší servis AL-KO. Tento nájdete na internete na nasledovnej adrese:

www.alko-garden.com/service-contacts

Ďalšie informácie k náhradným dielom nájdete pod:

www.alko-garden.com/spareparts

15 ZÁRUKA

Prípadné chyby materiálu alebo výrobné chyby na zariadení odstránime počas zákonnej premĺčacej lehoty pre nárok na náhradu škody podľa nášho výberu opravou alebo výmenou. Premĺčacia lehota sa určuje vždy podľa právnych predpisov krajiny, v ktorej bolo zariadenie zakúpené.

Nárok na uplatnenie záruky akceptujeme len pri:

- dodržiavate pokyny tohto návodu na použitie.
- odbornom zaobchádzaní so zariadením
- používaní originálnych náhradných dielov

Nárok na uplatnenie záruky zaniká ak:

- sa svojvoľne pokúšate o opravu
- svojvoľne vykonáte na zariadení technické zmeny
- používate zariadenie v rozpore s určením

Zo záruky sú vylúčené:

- poškodenia laku, ktoré vyplývajú z normálneho opotrebovania
- diely podliehajúce opotrebeniu, ktoré sú na karte náhradných dielov označené rámčekom

xxxxxx (x)

Záručná doba začína plynúť odo dňa zakúpenia zariadenia prvým koncovým odberateľom. Rozhodujúci je dátum na doklade o zakúpení zariadenia. S týmto vyhlásením o záruke a s originálnym dokladom o zakúpení zariadenia sa obráťte na svojho predajcu alebo na najbližší autorizovaný zákaznícky servis. Záonné nároky kupujúceho voči predávajúcemu vyplývajúce z chýb výrobku zostávajú týmto vyhlásením nedotknuté.

AZ EREDETI KEZELÉSI ÚTMUTATÓ FORDÍTÁSA

Tartalomjegyzék

1	Ehhez a kezelési útmutatóhoz	148	12	Műszaki adatok	158
1.1	A címlapon található szimbólumok	148	13	Pótalkatrészek	158
1.2	Jelmagyarázatok és jelzőszavak	148	14	Ügyfélszolgálat/Szerviz	158
2	Termékleírás	149	15	Garancia	159
2.1	Rendeltetésszerű használat	149			
2.2	A készüléken szereplő szimbólumok	149			
2.2.1	Biztonsági jelölések	149			
2.2.2	Kezelési jelölések	149			
2.3	Termékáttekintés (01)	149			
3	Biztonsági utasítások	150			
3.1	Kezelő	150			
3.2	Személyek, állatok és ingóságok biztonsága	150			
3.3	Benzin és olaj kezelése	151			
4	Üzembe helyezés	151			
4.1	A motor általános állapotának ellenőrzése	151			
4.2	Üzemanyagok betöltése	151			
4.2.1	Olaj betöltése (02)	152			
4.2.2	Olajszint ellenőrzése (02)	152			
4.2.3	Benzin betöltése (03, 04)	152			
5	A motor üzemeltetése	153			
5.1	A motor indítása és kikapcsolása (05)	153			
6	Javítás	154			
7	Karbantartás és ápolás	154			
7.1	A légszűrő cseréje (06)	154			
7.2	Olajcseréje (07)	154			
7.3	A motor tisztítása	155			
7.4	Üzemanyag-tároló edény tisztítása (08)	155			
7.5	A gyújtógyertya karbantartása (09)	155			
7.6	Porlasztóbeállítások	155			
7.7	Karbantartási terv	155			
8	Hibaelhárítás	156			
9	Szállítás	158			
10	Tárolás	158			
11	Ártalmatlanítás	158			

1 EHHEZ A KEZELÉSI ÚTMUTATÓHOZ

- A német változat esetében az eredeti üzemeltetési útmutatóról van szó. Minden más nyelvi változat az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása.
- Tárolja mindig úgy ezt a kezelési útmutatót, hogy bármikor beleolvashasson, ha a termékkel kapcsolatos információra van szüksége.
- Másik személynek csak ezzel a kezelési útmutatóval együtt adja tovább a terméket.
- Olvassa el és tartsa be a jelen kezelési útmutató biztonsági tudnivalóit és figyelmeztetéseit.
- Vegye figyelembe a készülék mellékelt üzemeltetési útmutatóját.

1.1 A címlapon található szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
	Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el gondosan ezt a kezelési útmutatót. Ez a zavarmentes munkavégzés és a hibamentes kezelés feltétele.
	Üzemeltetési útmutató
	Benzines készüléket ne működtessen nyílt láng vagy hőforrások közelében.

1.2 Jelmagyarázatok és jelzőszavak

⚠ VESZÉLY! Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülük el – halálos vagy súlyos sérüléseket eredményez.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülük el – halálos vagy súlyos sérüléseket eredményezhet.

⚠ VIGYÁZAT! Olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerül el – kisebb vagy közepesen súlyos sérüléseket eredményezhet.

FIGYELEM! Olyan helyzetet jelez, amely – ha nem kerül el – anyagi károkat eredményezhet.

ℹ TUDNIVALÓ Az érthetőséget és a használatot segítő, különleges tudnivalók.

2 TERMÉKLEÍRÁS

Ez a dokumentáció a belső égésű motorok több típusát ismerteti.

Továbbá mindig vegye figyelembe a kerti berendezés kezelési útmutatóját is!

⚠ VESZÉLY! Életveszély. Fulladás veszély mérgező szénmonoxid miatt

- A motort csak a szabadban indítsa be és működtesse.
- A zárt helyiségekben történő üzemeltetés még nyitott ajtók és ablakok esetén is tilos.

2.1 Rendeltetésszerű használat

Ezt a belső égésű motort otthoni használatra szánt talajlazítók meghajtására tervezték. A kipufogógázok miatt az üzemeltetés csak a szabadban megengedett, és semmi esetre sem belső helyiségekben. Az ezen túlmenő használat nem rendeltetésszerűnek számít.

Ez a motor kizárólag magáncélú használatra készült. Bármely más felhasználás, valamint az illetéktelen módosítások vagy átépítések nem megfelelő használatnak minősülnek, és a garancia kizárását, valamint a megfelelőség elvesztését és a felhasználónak vagy harmadik feleknek okozott károkért való felelősség elutasítását eredményezik a gyártó részéről.

2.2 A készüléken szereplő szimbólumok

2.2.1 Biztonsági jelölések



Az üzembe helyezése előtt olvassa el a kezelési útmutatót!



Az üzemanyag és az üzemanyag-gőzök rendkívül könnyen gyulladók és robbanékony anyagok. A motor beindításakor szikrák keletkeznek. A szikrák a közelben előforduló gyúlékony gázokat meggyújthatják. Éghető idegen anyagok, mint pl. a lomb, a fű stb. meggyulladhatnak. Tankolást kizárólag szabadban végezzen a motor kikapcsolt és lehűlt állapotában.



Figyelem!

A motorok szénmonoxidot termelnek, ami egy szagtalan, színtelen, mérgező gáz.

Szénmonoxid belélegzése esetén émelygés, ájulás vagy halál következhet be.

A motort a szabadban lehet beindítani és működtetni.

A motort zárt helyiségekben beindítani vagy működtetni nem szabad még akkor sem, ha az ajtók vagy ablakok nyitva vannak.

2.2.2 Kezelési jelölések

Szimbólum	Jelentés
Szívató OPEN / CLOSE (NYIT / ZÁR)	
Gáz Gyorsan / Lassan	
Üzemanyag betöltése	

2.3 Termékáttekintés (01)

Sz.	Alkatrész
1	Zajszigetelő borítás
2	Szívatókar
3	Gázkar
4	Gyújtógyertya

Sz.	Alkatrész
5	Hengerfejborítás
6	Légszűrő
7	Húzózsínóros indító
8	Indítózsínór fogantyúja
9	Üzemanyagtartály
10	Olajleeresztő csavar
11	Olajbetöltő csomagtartó olajmérő pálcával
12	Tanksapka

3 BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

⚠ VESZÉLY! Életveszély és súlyos sérülések veszélye! A biztonsági utasítások és a kezelési utasítások ismeretének hiánya a legsúlyosabb, akár halálos sérülésekhez vezethet.

- A berendezés használata során tartsa be a jelen kezelési útmutatóban, valamint más megemlítt útmutatókban található összes biztonsági utasítást és kezelési útmutatót.
- Minden együtt szállított dokumentumot későbbi felhasználásra őrizzen meg.

⚠ VESZÉLY! Életveszély mérgezés miatt. A motor kipufogógázai szénmonoxidot tartalmaznak, amely néhány perc alatt egy ember halálát okozhatja.

- Soha ne működtesse a motort zárt helyiségekben, hanem csak a szabadban.
- Ne lélegezzen be kipufogógázokat.
- Állítsa le a motort, ha a gép használata közben rosszul érzi magát, hányingert vagy gyengeséget érez. Azonnal forduljon orvoshoz.

⚠ VESZÉLY! Veszély kiömlött üzemanyag miatt. A kifolyt üzemanyagot törölje le, és a motort csak akkor indítsa el, ha az összes kifolyt üzemanyagot eltávolították.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Figyelmeztetés tűzveszélyre. Ne működtesse a motort könnyen gyulladó tárgyak közelében. Tartson legalább egy méter távolságot.

ℹ TUDNIVALÓ Esőben ne működtesse a motort.

- A motort csak műszakilag kifogástalan állapotban használja.

- A biztonsági és védőberendezéseket ne iktassa ki.
- Viseljen hallásvédőt.
- A jelen üzemeltetési útmutatót és annak a tulajdonosának az üzemeltetési útmutatóját, amelybe ezt a motort beszerelték, figyelmesen olvassa el és tartsa be. Tanulja meg a motor gyors kikapcsolását.
- Ne használjon indítósspray-t vagy hasonlót.

3.1 Kezelő

- 16 évnél fiatalabb gyermekek vagy a kezelési útmutatót nem ismerő személyek a gépet nem használhatják. Tartsa be az adott országra jellemző, a felhasználó minimális életkorára vonatkozó esetleges biztonsági utasításokat.
- A motort ne üzemeltesse alkohol, drogok vagy gyógyszerek hatása alatt.

3.2 Személyek, állatok és ingóságok biztonsága

- A motort csak rendeltetésszerűen használja. A nem rendeltetésszerű használat sérüléseket, valamint anyagi károkat okozhat.
- Más személyek baleseteiért és azok tulajdonáért a használó viseli a felelősséget.
- Más személyeket tartson távol a veszélyes területtől.
- Csak akkor kapcsolja be a motort, ha a munkaterületen nem tartózkodik sem ember, sem állat.
- A személyeket és állatokat tartsa biztonságos távolságban, illetve kapcsolja ki a készüléket, ha emberek vagy állatok közelednek.
- A motor kipufogógáz-sugarát soha ne tartsa emberek vagy állatok felé, és ne fordítsa gyúlékony termékek és tárgyak felé.
- A szívó- és szellőzőrácsot soha ne fogja meg, ha a motor működik. A készülék forgó alkatrészei sérüléseket okozhatnak.
- Mindig kapcsolja ki a motort, ha nincs rá szüksége, pl. másik munkaterületre szállítás, karbantartási és ápolási munkák, illetve benzin-olaj keverék betöltése esetén.
- A motort ne működtesse rosszul szellőztetett munkaterületeken (pl. garázsban). A kipufogó gáz mérgező szénmonoxidot, valamint egyéb káros anyagokat tartalmaz.
- Baleset esetén a motort azonnal kapcsolja ki a további sérülések és anyagi károk elkerülése érdekében.

- Soha ne működtesse a motort elhasznált vagy sérült alkatrészekkel. Az elhasznált vagy hibás alkatrészek súlyos sérüléseket okozhatnak.
- Csak eredeti cserealkatrészeket és eredeti tartozékokat használjon.
- A motort gyerekektől távol kell tartani.
- Figyelmeztesse a gyerekeket és fiatalokat, hogy ne játsszanak a motorral.

3.3 Benzin és olaj kezelése

- Robbanás- és tűzveszély:
A felszabaduló benzin- keverék miatt robbanásveszélyes légkör áll fenn. Az üzemanyag kezelése során előforduló durranás, robbanás és tűz súlyos személyi sérülésekhez és akár halálhoz is vezethet. Ügyeljen a következőkre:
 - Soha ne dohányozzon, ha benzinnel foglalkozik.
 - A benzinnel csak a szabadban foglalkozzon, zárt helyiségekben soha.
 - Feltétlenül tartsa be az alább felsorolt viselkedési szabályokat.
- Benzint és olajat kizárólag engedélyezett tartályban szabad szállítani és tárolni. Gondoskodjon róla, hogy gyerekek ne férjenek hozzá a tárolt benzinhez és olajhoz.
- A talajszennyeződés megelőzésére (környezetvédelem) biztosítsa, hogy ne jusson benzin vagy olaj a talajba. Tankoláshoz használjon tölcsezt.
- A tankolást soha ne végezze zárt helyiségben. A padló közelében felgyűlhet a benzingőz, ami miatt durranás vagy robbanás történhet.
- A kiömlött benzint haladéktalanul távolítsa el a készülékről és a talajról. Mielőtt ártalmatlannítja, jól szellőző helyen szárítsa meg a textíliákat, amelyekkel letörölte az üzemanyagot. Ellenkező esetben váratlan öngyulladás is keletkezhet.
- A benzin kiömlésekor benzingőzök szabadulnak fel. A készüléket ezért ne a tankolás helyén indítsa be, hanem legalább 3 méterrel távolabb.
- Kerülje a bőrkontaktust kőolajtermékekkel. Ne lélegezze be a benzingőzt. Tankolás közben viseljen védőkesztyűt. Rendszeresen cserélje és tisztítsa a védőruhát.

- Ügyeljen rá, hogy a ruházatára ne kerüljön benzin. Ha ez mégis bekövetkezik, azonnal cseréljen ruhát.
- Soha ne tankolja a készüléket, ha a motor jár vagy forró.

4 ÜZEMBE HELYEZÉS

TUDNIVALÓ Üzembe helyezés előtt

- Mindig végezzen szemrevételezést. Laza, sérült vagy elhasznált alkatrészekkel és/ vagy rögzítőelemekkel a motort nem szabad használni.
- Feltétlenül öntsön be motorolajat.

4.1 A motor általános állapotának ellenőrzése

1. Ellenőrizze a motort:
 - Olaj- vagy benzinszivárgás jelei a motor külső és alsó oldalán
 - Túlzott szennyeződés vagy idegen anyagok
 - Sérülésekre utaló jelek
 - Az összes csavar és anyacsavar szilárd rögzítése
 - Az árnyékolások és fedelek szilárd rögzítése és hiánytalan megléte
 - A levegőszűrő sérülése és szennyeződése
 - Üzemanyagszint
 - Motorolajszint
2. A megállapított hiányosságokat üzembe helyezés előtt szüntesse meg.

4.2 Üzemanyagok betöltése

 **FIGYELMEZTETÉS!** Tűz- és robbanásveszély. A benzin és az olaj fokozottan gyúlékony. Tűz esetén súlyos sérülések történhetnek.

- Benzint és olajat csak a szabadban töltsön be, és ne nyílt láng vagy hőforrások közelében.
- A sérült tartályt vagy tanksapkát azonnal cserélje ki.
- A tartálytetőt mindig biztosan zárja le. Ügyeljen a kivágásokra a tanksapkarögzítőn és a tanksapkában lévő csapokra.
- Benzin kiömlése esetén:
 - Ne indítsa el a motort.
 - Ne adjon gyújtást a motorra.
 - Tisztítsa meg a talajlazítót és a motort.

- A kiömlött üzemanyag a műanyag alkatrészek károsodását okozhatja: Az alkatrészekre került üzemanyagot azonnal le kell törölni. A garancia nem vonatkozik a műanyag alkatrészek üzemanyaggal való érintkezés miatti károsodásaira.

4.2.1 Olaj betöltése (02)

Ajánlások az olajjal kapcsolatban

Az olaj a motor teljesítményének és élettartamának döntő tényezője.

- Használjon olyan tisztító hatású motorolajat, amely megfelel az SE és SF API-szervizosztályoknak, ill. meghaladja azokat.
- Vizsgálja meg az API-szervizcímkét az olajtartályon, ezzel meggyőződve arról, hogy tartalmazza-e az SE vagy SF betűket.
- Az alábbi táblázat alapján válassza ki a SAE viszkozitási besorolást:

Hőmérsékleti tartomány	SAE viszkozitási osztály
+10 – +35 °C	SAE 30 (egy évszakos nyári olaj)
-20 – +30 °C	10W-30 (szintetikus univerzális olajok)
-30 – 0 °C	5W-30

- A többcélú olajok használata magasabb hőmérsékletek esetén nagyobb fogyasztást eredményezhet. Ezért gyakrabban ellenőrizze az olajszintet.
- Ne keverjen össze különböző fajtájú és tulajdonságú olajokat.

FIGYELEM! Motorkárosodások veszélye.

SAE 30 minőségű olaj (egyévszakos nyári olaj) használata +5 °C alatti hőmérsékletek esetén motorkárosodásokat okozhat a nem elégséges kenés miatt.

- Kizárólag az ajánlott motorolajat használja.

Olaj betöltése

TUDNIVALÓ A motorban az olajmennyiség maximum 0,35 l.

TUDNIVALÓ Az olajszint az olajszintmérő pálca vonalkázott területénél nem lehet magasabb. A túl sok olaj miatt:

- A kipufogógázban sok a füst
- A gyújtógyertyák vagy a levegőszűrő elszennyeződik

Ha a motorban még nincs olaj:

1. Az olajat töltsse egy megfelelő tartályba.
2. Csavarja ki (02/a) az olajszintmérő pálcát (02/1) az olajbetöltő csomkból (02/2).
3. Az olajat lassan és kis mennyiségekben öntse be az olajbetöltő nyílásba. Ehhez használjon egy tölcstért (nem része a motor szállítmányának).
4. Az olaj betöltését többször szakítsa meg és ellenőrizze az olajszintet. Az olajszint nem haladhatja meg az olajszintmérő pálca vonalkázott területét (lásd *Fejezet 4.2.2 "Olajszint ellenőrzése (02)", oldal 152*).
5. Dugja be az olajszintmérő pálcát, és húzza meg szorosan.
6. Az esetleg kifolyt olajat távolítsa el.

4.2.2 Olajszint ellenőrzése (02)

FIGYELEM! Motorkárosodások veszélye. Az alacsony olajszint a motor károsodásait okozhatja.

- Az olajszintet rendszeresen ellenőrizni kell.
- Töltsön be olajat, ha alacsony az olajszint.

1. Állítsa le és hagyja lehűlni a motort.
Tudnivaló: A motornak vízszintesen kell állnia.
2. Az olajbetöltő nyílásból távolítsa el az idegen testeket.
3. Az olajszintmérő pálcát (02/1) csavarja ki és törölje tisztára.
4. Az olajszintmérő pálcát ütközésig dugja be és csavarja be, majd húzza ki ismét. Ellenőrizze, hogy a töltésszint a vonalkázott terület (02/3) felső részén található-e.
5. Ha az olajszint a vonalkázott terület alatt van: Töltsön be olajat.
6. Dugja be az olajszintmérő pálcát, és húzza meg szorosan.
7. Az esetleg kifolyt olajat távolítsa el.

4.2.3 Benzin betöltése (03, 04)

Benzinnel kapcsolatos ajánlások

- Használjon tiszta, friss, ólommentes és legalább 92-es oktánszámú benzint.

- Az üzemanyagot akkora mennyiségben vásárolja, amit 30 napon belül felhasználhat (lásd *Fejezet 10 "Tárolás"*, oldal 158).
- Legfeljebb 10% alkoholt (E10) vagy 5% metanolt tartalmazó benzint használjon.
- A benzint ne keverje össze olajjal vagy adalékanyagokkal.

Benzin betöltése

1. A tanksapkát (03/1) csavarja le (03/a), tegye tiszta helyre.
2. A benzint tölsér segítségével tölts be.
3. Zárja be szorosan a tartály betöltőnyílását. A tanksapka felhelyezésekor ügyeljen a tartály betöltőnyílásának (04/1) kivágásaira és a tanksapka csapjaira (04/2).
4. Tisztítsa meg a tartály-betöltőnyílás külsejét.

5 A MOTOR ÜZEMELTETÉSE

⚠ VESZÉLY! Életveszély mérgezés miatt. A motor kipufogógázai szénmonoxidot tartalmaznak, amely néhány perc alatt egy ember halálát okozhatja.

- Soha ne működtesse a motort zárt helyiségekben, hanem csak a szabadban.
- Ne lélegezzen be kipufogógázokat.
- Állítsa le a motort, ha használata közben rosszul érzi, hányingert vagy gyengeséget érez. Azonnal forduljon orvoshoz.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Robbanásveszély. A benzin és az olaj fokozottan gyúlékony.

- Ne használjon indítóspray-t vagy hasonlót.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Égési sérülés veszélye. Működés közben a motorok nagyon forróak!

- Soha ne érintse meg működés közben a motor alkatrészeit, különösen a kipufogót ne.
- Mielőtt megérintené, hagyja lehűlni a kipufogót, a hengert és a hűtőbordákat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Veszély forgó gépalkatrészek miatt! A gép forgó alkatrészeibe történő benyúlás súlyos sérülésekkel járhat!

- Forgó géprészekbe soha ne nyúljon be!
- A motor üzembe helyezése előtt vegye figyelembe a berendezés üzemeltetési utasítását.
- A motort csak a szabadban indítsa be és működtesse.
- Ne működtesse a motort ferde helyzetekben 15°-nál meredekebb lejtőn.

- A motort csak vízszintes helyzetben indítsa be.
- A gépet ne billentse meg annyira, hogy az üzemanyag a tanksapkazáron keresztül kifolyjon.
- Ellenőrizze az olajszintet.
- A hosszú hajat fel kell kötni, az ékszereket le kell venni.
- Ne viseljen laza ruházatot.
- Viseljen erős, csúszásmentes cipőt.
- A motor alapbeállítását ne változtassa meg és ne pörgesse túl a motort.
- Indításkor tartsa be a biztonsági távolságot.
- A tanksapkazár levétele előtt a motort kapcsolja ki és hagyja lehűlni.
- A gépen vagy a motoron végzendő ellenőrzés, tisztítás vagy más munka előtt a motort kapcsolja ki és a gyertyakábelt húzza le.
- A hengerbordák és a védőburkolat megérintése előtt várjon, amíg a motor eléggé lehűl.
- A motort gyújtógyertya nélkül ne működtesse.

5.1 A motor indítása és kikapcsolása (05)

⚠ VIGYÁZAT! Sérülésveszély! Visszarúgás veszélye: Az indítózsínór gyorsabban ugorhat vissza a motorhoz, mint ahogy el tudja engedni azt.

- Számítson hirtelen visszarántásra, amikor az indítózsínórt kihúzza.

ℹ TUDNIVALÓ További információk: lásd a talajlazító üzemeltetési útmutatóját.

1. Szívatókar (05/1) működtetése:

- Hidegindításkor helyezze a szívatókart zárt állásba (05/a).
- Melegindításkor helyezze a szívatókart nyitott állásba (05/b).

Tudnivaló: Ha a készülék a második indítási kísérletre sem indul, akkor a szívatókart hozza zárt helyzetbe.

2. A gázkart (05/2) állítsa át (05/c) lassú (tek-nős) állásból gyors (nyúl) állásba.
3. A talajlazítón húzza meg a biztonsági kengyelt, és tartsa megfűzva, amíg a motor teljesen be nem indul.
4. Húzózsínóros indító működtetése (05/3):
 - Az indítózsínórt lassan húzza ki annyira, hogy feszes legyen.

- Az indítózsinórt hirtelen húzza ki (05/d), majd hagyja visszahúzódni.

TUDNIVALÓ: Ha a készülék a második indítási kísérletre sem indul, akkor a hidegindítókart teljesen nyissa ki. Tartsa be a hidegindítókarral vonatkozó utasításokat.

5. Hidegindítás után a bemelegedett motor szívatókarját lassan hozza nyitott állásba (05/b).

A motor kikapcsolásához a talajlazító biztonsági kengyelét engedje el.

TUDNIVALÓ Az olajhiány ellen védő rendszer megóvjá a motort a forgattyúház alacsony olajszintje miatt bekövetkező károsodásoktól. Ha az olajszint a megengedett minimális szint alá csökken, akkor a rendszer a motort automatikusan kikapcsolja. Ilyen esetben a motor ismételt beindítása előtt töltsön be olajat az előírt jelölésig.

6 JAVÍTÁS

FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély javítási munkák közben. A szakszerűtlen javítások súlyos sérülésekhez és a készülék károsodásához vezethetnek.

- A javítási munkákat csak a gyártó szervizhelyeivel vagy hivatalos szakműhelyekkel végeztesse!
- Csak eredeti AL-KO pótalkatrészeket használjon.

7 KARBANTARTÁS ÉS ÁPOLÁS

FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély. A motor véletlen bekapcsolása súlyos sérüléseket okozhat.

- Beállítási, karbantartási és javítási munkák előtt a motort mindig kapcsolja ki és biztosítsa visszakapcsolás ellen.

7.1 A légszűrő cseréje (06)

TUDNIVALÓ

- A szűrőelemet a fűmaradványoktól és a szennyeződésektől mentes állapotban kell tartani.
- A szűrőelemeket csak eredeti pótalkatrészekre cserélje.
- A motort soha nem szabad rosszul felszerelt szűrőelemmel működtetni.

A légszűrőt rendszeresen tisztítsa meg. A sérült légszűrőt cserélje ki.

1. Tisztítsa meg a szűrőfedél környékét.

2. A szűrőfedél (06/2) szárnyas csavarjait (06/1) csavarja le, majd vegye le a szűrőfedeleet.
3. Vegye ki a szűrőelemet (06/3).
4. Ellenőrizze a szűrőelem állapotát. A szűrőelemnek kifogástalan állapotban, tisztának és teljesen üzemképesnek kell lennie. Ellenkező esetben a szűrőelem karbantartása vagy cseréje szükséges (lásd *Fejezet 7.7 "Karbantartási terv", oldal 155*).
5. Tisztítsa meg a rácselemet (06/4) és a légszűrőházat (06/5).
6. Szereljen össze újra minden komponenst.
7. Szerelje fel a szűrőfedeleet, és szárnyas csavarokkal rögzítse szorosan.

7.2 Olajcsere (07)

Az olajszintet 5 üzemóránként vagy naponta a motor indítása előtt ellenőrizze.

FIGYELMEZTETÉS! Tűz- és robbanásveszély. A kiömlő üzemanyag miatt robbanásveszélyes benzin-levegő keverék keletkezik. Az üzemanyag kezelése során előforduló durranás, robbanás és tűz súlyos személyi sérülésekhez és akár halálhoz is vezethet.

- Az olaj leengedése előtt az üzemanyagtartályt ürítse ki.

TUDNIVALÓ Ha a munkákat nem tudja saját maga elvégezni, forduljon ügyfélszolgálatunkhoz.

TUDNIVALÓ

- A fáradt olajat meleg motornál eressze le. A meleg olaj gyorsan és maradéktalanul folyik le.
 - A fáradt olajat a környezetbarát módon ártalmatlanítsa!
1. Az üzemanyagtartály leeresztéséhez: Hagyja a motort addig járni, amíg teljesen kiürül. Vagy hagyja lefolyni az üzemanyagot.
 2. Állítson be egy tartályt a fáradt olaj számára.
 3. Az olajleeresztő csavart (07/1) csavarozza ki (07/a).
 4. Engedje le az összes olajat a tartályba.
 5. Csavarja vissza az olajleeresztő csavart (07/b). Győződjön meg arról, hogy a tömítés megfelelően van-e behelyezve. Húzza meg a leeresztőcsavart.
 6. Töltsön friss olajat az olajbetöltő nyílásba (07/2) lásd *Fejezet 4.2.1 "(Motorolaj betöltése (02))", oldal 152*. Ehhez használjon egy

tölsért (nem része a motor szállítmányának).

7. Az olajsintmérő pálcát (07/3) ütközésig dugja be, csavarja be, majd húzza ki ismét. Ellenőrizze, hogy a feltöltési szint nem haladja-e meg az olajsintmérő pálca vonalkázott részét (lásd *Fejezet 4.2.2 "Olajsint ellenőrzése (02)", oldal 152*).
8. Dugja be az olajsintmérő pálcát, és húzza meg szorosan.
9. Az esetleg kifolyt olajat távolítsa el.

7.3 A motor tisztítása

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Tűzveszély idegen testek miatt. A motoron található idegen testek miatt a talajlázító kigyulladhat. Egy tűz súlyos, akár halálos személyi sérülésekhez is vezethet.

- Távolítsa el az éghető idegen anyagokat (pl. fűvet, faleveleket, zsírt) a motorról, különösen a kipufogóról és a hengerterületről.
- A kipufogót és a hengerterületet rendszeresen ellenőrizze és tisztítsa meg.

FIGYELEM! Víz használata miatti veszély. A behatól víz károkat okozhat (a gyújtásban, a porlasztóban...).

- Ne fecskendezzen vizet a motorra.

1. Tisztítás előtt hagyja legalább 30 percig hűlni a motort.
2. A szokásos szennyeződések tisztítókendővel vagy kefével távolítsa el a motorról.
3. Sűrített levegővel távolítsa el az összes szennyeződésmaradványt a zajszigetelő borításról.
4. A hűtőrendszer tisztítása:
 - A hűtőlevegő-nyílásokból távolítsa el az eltömődéseket.
 - A túlmelegedés megelőzése érdekében adott esetben a belső hűtőbordákat és felületeket is tisztítsa meg.
5. A műanyag alkatrészeket nedves szivaccsal és tisztítószerrel törölje le.

7.4 Üzemanyag-tároló edény tisztítása (08)

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Tűz- és robbanásveszély. A benzin erősen gyúlékony. Tűz esetén súlyos sérülések történhetnek.

- A motort kapcsolja ki, és hagyja lehűlni.
- Benzinnel kapcsolatos karbantartási, tisztítási és javítási munkákat csak a szabadban végezzen, nyílt lángtól vagy hőforrásoktól távol.

1. A motort kapcsolja ki.
2. Lazítsa meg az anyát (08/1) és távolítsa el (08/a) az üzemanyag-tároló edényt (08/2).
3. Távolítsa el az O-gyűrűt.
4. Az üzemanyag-tároló edényt és az O-gyűrűt nem gyúlékony oldószerrel tisztítsa meg, és hagyja megszáradni.
5. Helyezze vissza az O-gyűrűt és az üzemanyag-tároló tartályt, és rögzítse anyacsavarral.
6. Szívárgás esetén cserélje ki az O-gyűrűt.

7.5 A gyújtógyertya karbantartása (09)

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti sérülésveszély. A gyújtószikra ellenőrzése a gyújtógyertya kiszerezése miatt áramütés okozta súlyos sérülésekhez és tűzhez vezethet.

- A gyújtószikrát soha ne ellenőrizze a gyertya kiszerezett állapotában. Ehelyett használjon inkább gyújtógyertya-tesztelőt.

FIGYELEM! Motorkárosodások veszélye. A motor hibás gyújtógyertyával vagy gyújtógyertya nélkül történő működtetése a motor súlyos károsodását okozhatja!

- Használja mindig az előírt típusú gyújtógyertyát.
- Soha ne próbálja beindítani a motort gyújtógyertya nélkül.

1. Vegye le (09/a) gyújtógyertya fedelét (09/1).
2. Távolítsa el a szennyeződést a gyújtógyertya környékéről.
3. A gyújtógyertyát gyertyakulccsal, ill. dugókulccsal csavarja ki.
4. Egy hézagmérővel ellenőrizze a helyes elektródatávolságot.
Tudnivaló: A gyújtógyertya elektródahézagának 0,7 mm – 0,8 mm-nek kell lennie.
5. Csavarja vissza a gyújtógyertyát és egy gyertyakulccsal vagy dugókulccsal húzza meg (09/b).
6. Tegye fel a gyújtógyertya fedelét.

7.6 Porlasztóbeállítások

ⓘ TUDNIVALÓ A porlasztó beállítását csak hivatalos szerelőműhelyben szabad elvégezni.

7.7 Karbantartási terv

A következő munkákat a felhasználónak kell végrehajtania. Minden szokásos karbantartási, szer-

vizelési és helyreállítási munkát feljogosított szervizműhellyel kell elvégeztetni.

Kérjük, hogy ezen kívül tartsa be a kenési terv szerinti ajánlott éves kenéseket is.

TUDNIVALÓ Erős igénybevétel és magas hőmérsékletek esetén az előző táblázatban megadottakhoz képest rövidebb karbantartási időközökre lehet szükség.

Tevékenység	Minden használat előtt	1 hónap vagy az első 20 üzemóra után	3 hónaponta vagy 50 üzemóránként	6 hónaponta vagy 100 üzemóránként	Évente vagy 300 üzemóránként
Olajszint ellenőrzése	X				
Olajcsere		X		X	
Légszűrő ellenőrzése	X				
Tisztítsa meg a levegőszűrőt			X*		
Levegőszűrő cseréje					X
Üzemanyag-tároló edény tisztítása				X	
Elektrolitszint ellenőrzése	X				
A gyújtógyertya ellenőrzése/tisztítása				X	
Gyújtógyertya cseréje					X
A szelephézag beállítása					X**
Hengerfedél tisztítása					X**
Üzemanyagtartály és üzemanyagszűrő tisztítása					2 évente**
Olajvezeték cseréje					2 évente**

Üő: Üzemőrak

* A légszűrőt gyakrabban kell tisztítani, ha a motor poros környezetben működik.

** Szakműhelyben kell elvégeztetni.

8 HIBAEELHÁRÍTÁS

⚠ VIGYÁZAT! Sérülésveszély. Az éles szélű és mozgó készülékalkatrészek sérüléseket okozhatnak.

- Karbantartási, ápolási és tisztítási munkák közben mindig viseljen védőkesztyűt!

TUDNIVALÓ Olyan hibák esetében, amelyek nem szerepelnek ebben a táblázatban, vagy amelyeket saját maga nem tudja kijavítani, vevőszolgálatunkhoz.

Zavar	Ok	Elhárítás
Motor nem indul el.	Nincs üzemanyag	Töltsön be üzemanyagot.
	Rossz, szennyezett üzemanyag, régi üzemanyag a tartályban	Üritse ki a tartályt és öntsön be friss üzemanyagot.
	Hibás indítási folyamat	Hajtsa végre helyesen az indítást.

Zavar	Ok	Elhárítás
	Gyújtógyertya nincs csatlakoztatva	Ügyeljen, hogy a gyertyapipa szilárdan üljön a gyújtógyertyán.
	A gyújtógyertya nedves	Ellenőrizze a gyújtógyertyákat.
	A gyertyaelektrodák szennyezettek	
	Hibás elektródahézag	
	A légszűrő eltömődött	Ellenőrizze és tisztítsa meg a levegőszűrőt.
	Az évszaknak nem megfelelő olaj.	Ellenőrizze az olajat, szükség esetén cserélje.
	Gőzbuborék-képződés a porlasztóban a nagy hőmérsékletek miatt	Várjon néhány percig, majd kísérelje meg újra az indítást.
	Üzemanyag-égetési problémák	Kizárólag ügyfélszolgálati műhelyben ellenőriztesse!
	Gyújtásproblémák	Kizárólag ügyfélszolgálati műhelyben ellenőriztesse!
Teljesítménycsökkenés működés közben	A légszűrő eltömődött	Ellenőrizze és tisztítsa meg a levegőszűrőt.
	Üzemanyag-égetési problémák	Kizárólag ügyfélszolgálati műhelyben ellenőriztesse!
Nem egyenletes működés	A gyertyaelektrodák szennyezettek	Ellenőrizze a gyújtógyertyákat.
	Hibás elektródahézag	
	A gyertyapipa rosszul van feltéve	Ügyeljen, hogy a gyertyapipa szilárdan üljön a gyújtógyertyán.
	A légszűrő eltömődött	Ellenőrizze és tisztítsa meg a levegőszűrőt.
	A hidegindító bekapcsolva	Kapcsolja ki a hidegindítót.
	Üzemanyag-égetési problémák	Kizárólag ügyfélszolgálati műhelyben ellenőriztesse!
	Gyújtásproblémák	Kizárólag ügyfélszolgálati műhelyben ellenőriztesse!

Alább adja meg a motor gyártási számát és a vásárlás dátumát. Ezekre az információkra szüksége lesz a pótalkatrészek megrendelésekor, mű-

szaki jellegű kérdések és a garanciával kapcsolatos kérdések esetében.

A motor gyártási száma:	
Vásárlás dátuma:	

9 SZÁLLÍTÁS

- A motort csak üres üzemanyagtartállyal szállítsa.
- A motort csak vízszintes helyzetben szállítsa, különben:
 - üzemanyag és olaj folyik ki
 - füst képződik
 - a motor nehezen indul
 - a gyújtógyertya elkomorózódik

10 TÁROLÁS

TUDNIVALÓ További információk: lásd a talajlazító üzemeltetési útmutatóját.

FIGYELMEZTETÉS! Tűz- és robbanásveszély. A kiömlő üzemanyag miatt robbanásveszélyes benzin-levegő keverék keletkezik. Az üzemanyag kezelése során előforduló durranás, robbanás és tűz súlyos személyi sérülésekhez és akár halálhoz is vezethet.

- Ne tárolja a motort nyílt láng vagy hőforrások közelében.
- Soha ne működtesse a motort tűzveszélyes környezetben.

A talajlazító hosszabb (1 hónapot meghaladó) leállítása esetén az üzemanyagot le kell engedni az üzemanyagtartályból a lerakódások kialakulásának elkerülése érdekében. Rövidebb állásidő esetén az üzemanyagot üzemanyag-stabilizátorral lehet megóvni.

TUDNIVALÓ További információkért: Érdeklődjön az ügyfélszolgálatnál.

1. Engedje le az üzemanyagot a porlasztóból:
 - Vigye motort a szabadba és hagyja lehűlni.
 - Állítson alá egy tartályt az üzemanyag számára.
 - Csavarja ki a benzinleeresztő csavart (08/3).
 - Hagyja lefolyni az üzemanyagot.
 - Csavarja vissza a benzinleeresztő csavart.
2. Tisztítsa meg a motort (lásd *Fejezet 7.3 "A motor tisztítása", oldal 155*).

3. Motor tárolása:

- A motort jól szellőző helyen, nyílt lángtól és hőforrásoktól távol tárolja.
- Ne tárolja olyan helyen, ahol elektromotorok vagy elektromos szerszámok működnek.
- Nedvességtől védve tárolja.

11 ÁRTALMATLANÍTÁS



- A benzin és a motorolaj nem tartozik a háztartási hulladékhoz vagy a szennyvízhez, hanem gondoskodni kell a szétválogatott begyűjtéséről, ill. ártalmatlanításáról!

- A gép ártalmatlanítása előtt az üzemanyagtartályt és a motorolajtartályt ki kell üríteni!
- A csomagolás, a gép és a tartozékok újrahasznosítható anyagokból készültek, ezért ennek megfelelően kell leselejtezni őket.

12 MŰSZAKI ADATOK

Motortípus	152F
Lökettérfogat	79 cm ³
Teljesítmény	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Olaj feltöltési mennyiség	0,35 l
Hűtőrendszer	Légűtés
Gyújtógyertya elektróda-hézag	0,7 mm – 0,8 mm

13 PÓTALKATRÉSZEK

Ajánlott gyújtógyertyák: F7RTC vagy azzal egyenértékű

Pótalkatrészek hivatalos kereskedelmi partnereinknél és a szervizünkben kaphatók.

14 ÜGYFÉLSZOLGÁLAT/SZERVIZ

A garanciával, javítással vagy pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdések esetén kérjük, forduljon a legközelebbi AL-KO szervizhez. Ezeket megtalálja az interneten a következő oldalon:

www.alko-garden.com/service-contacts

A pótalkatrészekkel kapcsolatos további információk itt találhatók:

www.alko-garden.com/spareparts

15 GARANCIA

A berendezés esetleges anyag- és gyártási hibáinak elhárítása javítással vagy alkatrészcserével történik a törvényben előírt jótállási időn belül. A jótállási határidőt azon ország jogrendszere határozza meg, ahol a berendezést vásárolták.

A garancia kizárólag akkor érvényes, ha:

- betartják ezt az üzemeltetési utasítást
- szakszerűen használják a berendezést
- csak eredeti pótalkatrészeket használnak

A garancia nem érvényes

- önhatalmú javítási próbálkozás
- önhatalmú műszaki módosítások
- nem rendeltetésszerű használat esetén

A garancia nem vonatkozik:

- a használatból eredő festékhibákra,
- a kopó alkatrészekre, amelyek a pótalkatrész-katalógusban be vannak keretezve xxxxxx (x)

A garancia az első végfelhasználó vásárlásától lép életbe. Az időpont meghatározásakor a fizetési bizonylaton szereplő dátum a mérvadó. A garanciajeggyel és az eredeti fizetési bizonylattal forduljon a szakkereskedéshez vagy a legközelebbi hivatalos ügyfélszolgálathoz. A vevő eladóval szembeni kelékszavatossági jogainak törvényes érvényesítési lehetőségeit a jelen nyilatkozat nem befolyásolja.

OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE BRUGSANVISNING

Indholdsfortegnelse

1 Om denne brugsanvisning	160	13 Reservedele	169
1.1 Symboler på forsiden	160	14 Kundeservice/service	169
1.2 Symboler og signalord	160	15 Garanti	170
2 Produktbeskrivelse	161		
2.1 Tilsigtet brug	161		
2.2 Symboler på apparatet	161		
2.2.1 Sikkerhedssymboler	161		
2.2.2 Betjeningssymbol	161		
2.3 Produktoversigt (01)	161		
3 Sikkerhedsanvisninger	162		
3.1 Bruger	162		
3.2 Sikkerhed for personer, dyr og ting	162		
3.3 Omgang med benzin og olie	162		
4 Ibrugtagning	163		
4.1 Kontrol af motorens generelle tilstand	163		
4.2 Påfyldning af forbrugsstoffer	163		
4.2.1 Påfyldning af olie (02)	163		
4.2.2 Kontrol af olieniveau (02)	164		
4.2.3 Påfyldning af benzin (03, 04)	164		
5 Motordrift	164		
5.1 Start og standsning af motor (05)	165		
6 Reparation	165		
7 Vedligeholdelse og pleje	165		
7.1 Udskiftning af luftfilter (06)	165		
7.2 Skift af olie (07)	166		
7.3 Rengøring af motor	166		
7.4 Rengøring af brændstoftank (08)	166		
7.5 Vedligeholdelse af tændrør (09)	167		
7.6 Karburatorindstillinger	167		
7.7 Vedligeholdelsesplan	167		
8 Hjælp ved fejl	168		
9 Transport	169		
10 Opbevaring	169		
11 Bortskaffelse	169		
12 Tekniske data	169		

1 OM DENNE BRUGSANVISNING

- Den tyske udgave er den originale driftsvejledning. Alle andre sprog er oversættelser af den originale driftsvejledning.
- Opbevar denne brugsanvisning, så du altid kan slå op i den, når du har brug for informationer om produktet.
- Overdrag kun produktet til andre personer sammen med denne brugsanvisning.
- Læs og overhold sikkerhedsanvisningerne og advarslerne i denne brugsanvisning.
- Overhold den medfølgende brugsanvisning til maskinen.

1.1 Symboler på forsiden

Symbol	Betydning
	Læs denne brugsanvisning omhyggeligt, før du tager apparatet i brug. Dette er en forudsætning for, at du kan arbejde sikkert og håndtere apparatet uden forstyrrelser.
	Brugsanvisning
	Brug ikke det benzindrevne apparat i nærheden af åben ild eller varme kilder.

1.2 Symboler og signalord

FARE! Indikerer en umiddelbar farlig situation, som, hvis den ikke undgås, er livsfarlig eller medfører alvorlige kvæstelser.

ADVARSEL! Indikerer en potentiel farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan være livsfarlig eller medføre alvorlige kvæstelser.

FORSIGTIG! Indikerer en potentiel farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderate kvæstelser.

OBS! Indikerer en situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre tingsskade.

BEMÆRK Specielle anvisninger, der gør dig i stand til at forstå og håndtere maskinen bedre.

2 PRODUKTBEKRIVELSE

I denne dokumentation beskrives en forbrændingsmotor.

Følg altid haveudstyrets betjeningsvejledning!

FARE! **Livsfare.** Fare for kvælning pga. giftig kulilte

- Start og brug kun motoren udendørs.
- Den må ikke bruges i lukkede rum, selv om døre og vinduer er åbne.

2.1 Tilsigtet brug

Denne forbrændingsmotor er beregnet til vertikalskærere til privat brug. Den må kun bruges udendørs og under ingen omstændigheder indendørs pga. udstødningsskasserne. Enhver anden brug eller en brug, der går ud over den beskrevne, er ikke tilsigtet.

Denne motor er udelukkende beregnet til privat brug. Enhver anden brug samt ikke godkendte om- eller påbygninger er mod den tilsigtede brug og bevirker, at garantien bortfalder, at overensstemmelsen ikke opfyldes, og at fabrikantens ansvar med henblik på skader, der påføres brugeren eller udenforstående, bortfalder.

2.2 Symboler på apparatet

2.2.1 Sikkerhedssymboler

	Læs brugsanvisningen før ibrugtagning!
	Brændstof og brændstofdampe er ekstremt let antændelige og eksplosive. Der dannes gnister, når motoren startes. Gnisterne kan antænde antændelige gasser i nærheden. Brandfarlige ting såsom løv, græs osv. kan blive antændt. Fyld kun brændstof på udendørs, når motoren er slukket og kølet af.



OBS!

Motoren udstøder kulilte, som er en giftig og farveløs gas uden lugt. Indåndes kulilte, kan det medføre kvalme, besvimelse og være livsfarligt.
Start og driv kun motoren udendørs.
Start og brug ikke motoren i lukkede rum, selv om døre og vinduer er åbne.

2.2.2 Betjeningssymbol

Symbol	Betydning
Choker OPEN / CLOSE	
Gas Hurtig / Langsom	
Påfyldning af drivmiddel	

2.3 Produktoversigt (01)

Nr.	Del
1	Lyddæpende dæksel
2	Chokerhåndtag
3	Gashåndtag
4	Tændrør
5	Cylinderdæksel
6	Luffilter
7	Snorstarter
8	Greb til startsnoren
9	Brændstoftank
10	Aftapningsskrue til olien
11	Oliepåfyldningsstuds med oliemålepind
12	Tankdæksel

3 SIKKERHEDSANVISNINGER

⚠ FARE! Livsfare samt fare for alvorlige kvæstelser! Mangelende kendskab til sikkerhedsanvisningerne og betjeningsanvisningerne kan medføre meget alvorlige kvæstelser samt være livsfarlige.

- Overhold alle sikkerhedsanvisninger og betjeningsanvisninger i nærværende brugsanvisning samt i brugsanvisningerne, som der henvises til, før apparatet bruges.
- Opbevar alle medfølgende dokumenter til fremtidig brug.

⚠ FARE! Livsfare pga. forgiftning. Motorens udstødningsgas indeholder kulilte, som kan dræbe et menneske på få minutter.

- Lad aldrig motoren køre i lukkede rum, men kun i det fri.
- Indånd ikke motorens udstødningsgasser.
- Sluk for motoren, hvis du bliver dårlig, svimmel eller utilpas under apparatets brug. Opsøg læge med det samme.

⚠ FARE! Fare på grund af spildt brændstof. Fjern spildt brændstof, og start først motoren, når alt brændstoffet er fjernet.

⚠ ADVARSEL! Advarsel om brand. Brug ikke motoren i nærheden af let antændelige genstande. Hold en afstand på mindst 1 meter.

ℹ BEMÆRK Brug ikke motoren i regnvejr.

- Motoren må kun bruges i teknisk perfekt tilstand.
- Sikkerheds- og beskyttelsesanordningerne må ikke deaktiveres.
- Bær høreværn.
- Anvisningerne i nærværende brugsanvisning samt brugsanvisningen til vertikalskæreren, som motoren er monteret i, skal læses omhyggeligt igennem og overholdes. Lær, hvordan motoren slukkes hurtigt.
- Brug ingen startersprays eller lignende.

3.1 Brugere

- Børn under 16 år og personer, der ikke har læst brugsanvisningen, må ikke bruge motoren. Overhold eventuelle nationale sikkerhedsbestemmelser vedrørende brugerens minimumsalder.
- Sæt ikke motoren i gang, hvis du er påvirket af alkohol, narkotika eller medicin.

3.2 Sikkerhed for personer, dyr og ting

- Brug kun motoren som tilsigtet. Hvis motoren ikke bruges som tilsigtet, er der risiko for kvæstelser og tingsskader.
- Brugeren er ansvarlig for eventuelle ulykker på andre personer og disses ejendom.
- Hold uvedkommende væk fra fareområdet.
- Tænd kun for motoren, når der ikke opholder sig personer og dyr i arbejdsområdet.
- Overhold en sikkerhedsafstand til personer og dyr. Sluk for motoren, hvis personer eller dyr nærmer sig.
- Hold aldrig motorens udstødningsstråle mod personer og dyr samt brandfarlige produkter og genstande.
- Grib aldrig ind i indsugnings- og luftgitteret, når motoren er i gang. Der er fare for kvæstelser på de roterende maskindele.
- Sluk altid for motoren, når den ikke skal bruges. F.eks. når arbejdsområdet forlades, ved service og vedligeholdelse, når benzin-/olieblandingen hældes på maskinen.
- Motoren må ikke betjenes i dårligt ventilerede arbejdsområder (f.eks. garage). Udstødningsgassen indeholder giftig kulilte samt andre skadelige stoffer.
- Sluk for motoren i tilfælde af en ulykke for at undgå yderligere kvæstelser og tingsskader.
- Brug aldrig motoren med slidte eller defekte dele. Slidte eller defekte dele kan forårsage alvorlige kvæstelser.
- Brug kun originale reservedele og originalt tilbehør.
- Opbevar motoren uden for børns rækkevidde.
- Giv børn og unge besked om, at de ikke må lege med motoren.

3.3 Omgang med benzin og olie

- Eksplosions- og brandfare:
Der dannes en eksplosiv atmosfære, hvis benzin-/luftblandingen siver ud. Antændelse, eksplosion og brand kan medføre alvorlige kvæstelser og være livsfarlig ved ukorrekt håndtering af brændstoffet. Overhold følgende:
 - Rygning er forbudt, når benzinen håndteres.
 - Håndter kun benzin udendørs og aldrig i lukkede rum.
 - Overhold altid følgende regler.

- Transportér og opbevar kun benzin og olie i beholdere, der er godkendt til dette formål. Sørg for, at børn ikke kan få adgang til opbevaret benzin og olie.
- Forebyg forurening af jorden (miljøbeskyttelse) ved at sørge for, at der ikke trænger benzin og olie ned i jorden. Brug en tragt til påfyldningen.
- Fyld aldrig brændstof på maskinen i lukkede rum. Benzindampe kan samle sig på gulvet og derved forårsage antændelse eller endda en eksplosion.
- Tør spildt benzin af maskinen eller gulvet. Lad tekstiler, som er blevet brugt til optørring af benzinen, tørre på et sted med god ventilation, inden du bortskaffer disse tekstiler. I modsat fald kan der ske spontan selvantændelse.
- Er benzin blevet spildt, dannes der benzindampe. Start derfor aldrig maskinen på dette sted, men mindst 3 m væk.
- Undgå hudkontakt med mineralske olieprodukter. Indånd ikke benzindampe. Bær altid beskyttelseshandsker under påfyldningen af brændstoffet. Skift beskyttelsestøj regelmæssigt, og få det rensat.
- Sørg for, at dit tøj ikke kommer i kontakt med benzinen. Hvis der er kommet benzin på dit tøj, skal du skifte tøj omgående.
- Fyld aldrig benzin på maskinen, mens motoren er i gang eller varm.

4 IBRUGTAGNING

BEMÆRK Før ibrugtagning:

- Udfør altid en synskontrol. Motoren må ikke anvendes med løse, beskadigede eller slidte drifts- og/eller fastgøringsdele.
- Der skal fyldt motorolie på.

4.1 Kontrol af motorens generelle tilstand

1. Kontrollér motoren for:
 - Tegn på olie- eller benzinlækage på motorens yderside og underside
 - For kraftige snavsaflejringer eller fremmedlegemer
 - Tegn på beskadigelse
 - Skruer og møtrikker sidder fast
 - Fast sæde, alle afskærmninger og afdekninger forefindes
 - Skader og snavs på luftfilter
 - Brændstofstand

- Motoroliestand

2. De fastslåede mangler skal afhjælpes før ibrugtagningen.

4.2 Påfyldning af forbrugsstoffer

 **ADVARSEL! Brand- og eksplosionsfare.** Benzin og olie er meget brandfarlige. Der er fare for alvorlige kvæstelser ved brand.

- Hæld kun benzin og olie på ude i det fri og ikke i nærheden af åben ild eller varmekilder.
- Udskift tanken eller tankdækslet med det samme, hvis de er beskadigede.
- Luk altid tankdækslet godt til. Vær opmærksom på slidserne i tankpåfyldningsåbningen og tapperne på tankdækslet.
- Gør som følger, hvis der er løbet benzin ud:
 - Start ikke motoren.
 - Prøv ikke at tænde motoren.
 - Rengør vertikalskæreren og motoren.
 - Spildt brændstof kan beskadige plastdele: Tør straks brændstoffet op. Garantien dækker ikke skader på plastdele, som er forårsaget af brændstof.

4.2.1 Påfyldning af olie (02)

Anbefalinger vedr. olie

Olie er en udslagsudgivende faktor for motorens ydelse og levetid.

- Anvend en detergerende olie, som opfylder kravene til API-serviceklasserne SE og SF eller derover.
- Kontrollér API-serviceetiketten på oliebeholderen, så det sikres, at den har bogstaverne SE eller SF.
- Vælg SAE-viskositetsklasse efter følgende tabel:

Temperatur-område	SAE-viskositetsklasse
+10 – +35 °C	SAE 30 (monograde-sommerolie)
-20 – +30 °C	10W-30 (syntetisk multigradeolie)
-30 – 0 °C	5W-30

- Anvendelsen af multigradeolie kan medføre et højere forbrug ved varme temperaturer. Kontrollér derfor oliestanden noget oftere.
- Bland aldrig forskellige typer olie med forskellige egenskaber.

OBS! Risiko for motorskader. Bruges olien SAE 30 (monograde-sommerolie) ved lave temperaturer under +5 °C, kan det medføre motorskader pga. utilstrækkelig smøring.

- Brug kun den anbefalede motorolie.

Påfyldning af olie

f BEMÆRK Oliemængden til motoren er maksimalt 0,35 l.

f BEMÆRK Oliestanden må ikke ligge over det skraverede felt på oliemålepinden. For meget olie medfører:

- Røg i udstødningsgassen
- Tændrør eller luftfilter bliver snavset til

Er der endnu ikke olie i motoren:

1. Hæld olie i en egnet beholder.
2. Skru oliemålepinden (02/1) ud af oliepåfyldningsstudsens (02/2) (02/a).
3. Hæld langsomt olie på i små mængder i påfyldningsåbningen. Brug en tragt (følger ikke med ved motorens levering).
4. Hold flere pauser under påfyldningen af olien, og kontrollér oliestanden. Oliemålepindens skraverede felt må ikke overskrides (se *kapitel 4.2.2 "Kontrol af olieniveau (02)", Side 164*).
5. Sæt oliemålepinden i, og skru til.
6. Fjern evt. spildt olie.

4.2.2 Kontrol af olieniveau (02)

OBS! Risiko for motorskader. En lav oliestand kan medføre motorskader.

- Kontrollér oliestanden med jævne mellemrum.
- Fyld efter med olie, hvis oliestanden er for lav.

1. Stands motoren, og lad den køle af.
Bemærk: Motoren skal stå vandret.
2. Fjern fremmedlegemer fra påfyldningsområdet.
3. Skru oliemålepinden (02/1) ud, og tør den af.
4. Sæt oliemålepinden så langt ind som muligt, skru til, og tag den så ud igen. Kontrollér, om oliestanden ligger i det øverste område af det skraverede felt (02/3).
5. Hvis oliestanden ligger i det nederste område af det skraverede felt: Fyld olie på.
6. Sæt oliemålepinden i, og skru til.
7. Fjern evt. spildt olie.

4.2.3 Påfyldning af benzin (03, 04)

Anbefalinger vedr. benzin

- Anvend ren, ny, blyfri benzin på mindst 92 oktan.
- Køb brændstoffet i mængder, som kan bruges i løbet af 30 dage (se *kapitel 10 "Opbevaring", Side 169*).
- Brug benzin med et ethanolindhold på maks. 10 % (E10) eller et metanolindhold på maks. 5 %.
- Bland ikke benzin med olie eller tilsætninger.

Påfyldning af benzin

1. Skru tankdækslet (03/1) af (03/a), og læg det et rent sted.
2. Fyld benzin på med en tragt.
3. Luk tankpåfyldningsåbningen omhyggeligt. Når du sætter tankdækslet på, skal du være opmærksom på slidserne i tankpåfyldningsåbningen (04/1) og tapperne (04/2) på tankdækslet.
4. Rengør tankpåfyldningsåbningen udvendig.

5 MOTORDRIFT

⚠ FARE! Livsfare pga. forgiftning. Motorens udstødningsgas indeholder kulilte, som kan dræbe et menneske på få minutter.

- Lad aldrig motoren køre i lukkede rum, men kun i det fri.
- Indånd ikke motorens udstødningsgasser.
- Sluk for motoren, hvis du bliver dårlig, svimmel eller utilpas. Opsøg læge med det samme.

⚠ ADVARSEL! Eksplosionsfare. Benzin og olie er meget brandfarlige.

- Brug ikke startersprays eller lignende.

⚠ ADVARSEL! Fare for forbrænding. Igangsatte motorer bliver meget varme under driften!

- Berør derfor aldrig motorens dele under driften, herunder især udstødningsrøret.
- Lad udstødningsrøret, cylinderen og køleribberne afkøle, før de berøres.

⚠ ADVARSEL! Fare pga. roterende apparatdele! Gribes der ind i de roterende apparatdele, medfører dette alvorlige kvæstelser!

- Grib aldrig ind i de roterende apparatdele!
- Læs maskinens brugsanvisning, før motoren tages i brug.

- Start kun motoren i det fri, og lad kun motoren køre i det fri.
- Anvend ikke motoren i skrå positioner med en hældning over 15°.
- Start kun motoren i vandret position.
- Vip ikke maskinen så meget til siden, at brændstof løber ud af tankdækslet.
- Kontrollér oliestanden.
- Bind langt hår op, og tag smykker af.
- Bær ikke løst siddende tøj.
- Brug solide, skridsikre sko.
- Ændr ikke motorens grundindstilling, og undgå for høje omdrejninger.
- Overhold sikkerhedsafstanden under start.
- Sluk for motoren, og lad den afkøle, før tankdækslet tages af.
- Sluk for motoren, og træk tændrørshætten ud, før du kontrollerer, rengør eller arbejder på maskinen eller motoren.
- Vent med at røre ved cylinderribber og dæksel, indtil motoren er tilstrækkeligt afkølet.
- Start ikke motoren uden tændrør.

5.1 Start og standsning af motor (05)

⚠ FORSIGTIG! Fare for kvæstelse! Fare for tilbageslag: Startsnoren kan springe hurtigere tilbage til motoren, end du kan slippe startsnoren.

- Regn med et pludseligt ryk, når du har trukket i startsnoren.

i BEMÆRK Yderligere informationer: Se vertikalskærerens brugsanvisning.

1. Betjen chokerhåndtaget (05/1):
 - Ved koldstart sættes chokerhåndtaget i lukket stilling (05/a).
 - Ved varmstart sættes chokerhåndtaget i åben stilling (05/b).

Bemærk: Hvis maskinen stadigvæk ikke starter ved andet startforsøg, skal chokerhåndtaget sættes i lukket stilling.
2. Flyt gashåndtaget (05/2) fra langsom (skildpadde) til hurtig (hare) stilling (05/c).
3. Træk i sikkerhedsbøjlen på vertikalskæreren, og hold den trukket, indtil motoren er startet helt.
4. Betjen snorstarteren (05/3):
 - Træk langsomt startsnoren ud, indtil snoren er spændt.
 - Ryk kraftigt i startsnoren (05/d), og lad den derefter rulle tilbage igen.

Bemærk: Hvis maskinen stadigvæk ikke starter ved andet startforsøg, bør du læse anvisningerne til chokeren.

5. Efter en koldstart skal chokerhåndtaget sættes langsomt i åben stilling, efterhånden som motoren opvarmes (05/b).

Sluk motoren ved at slippe sikkerhedsbøjlen på vertikalskæreren.

i BEMÆRK Oliemangelbeskyttelsessystemet beskytter motoren mod skader i tilfælde af en for lav oliestand i krumtaphuset. Hvis oliestanden falder til under den tilladte minimumsgrænse, slukker systemet automatisk for motoren. Fyld i så fald olie på op til den foreskrevne markering, før du starter motoren igen.

6 REPARATION

⚠ ADVARSEL! Fare for kvæstelser under reparationer. En ukorrekt udført reparation kan medføre alvorlige kvæstelser og beskadigelse af apparatet.

- Få kun reparationer udført af fabrikantens servicesteder eller autoriserede værksteder!
- Der må kun bruges originale reservedele fra AL-KO.

7 VEDLIGEHOLDELSE OG PLEJE

⚠ ADVARSEL! Fare for personskader. Hvis motoren tændes utilsigtet, er der fare for alvorlige kvæstelser.

- Motoren skal altid slukkes og sikres mod gentilslutning før indstillings-, vedligeholdelses- og reparationsarbejde.

7.1 Udskiftning af luftfilter (06)

i BEMÆRK

- Filterelementet skal holdes fri for rester af græs samt snavs.
- Udskift kun filterelementerne med originale reservedele.
- Motoren må aldrig bruges uden korrekt monteret filterelement.

Rengør luftfilteret med jævne mellemrum. Udskift beskadigede luftfiltre.

1. Rens området omkring filterdækslet.
2. Skru vingeskruerne (06/1) af filterdækslet (06/2), og tag dækslet af.
3. Tag filterelementet (06/3) ud.

4. Kontrollér filterelementets tilstand. Filterelementet skal være i orden, være rent og funge. I modsat fald skal filterelementet vedligeholdes eller udskiftes (se *kapitel 7.7 "Vedligeholdelsesskema", Side 167*).
5. Rengør gitterelementet (06/4) og luftfilterhuset (06/5).
6. Sæt alle komponenter sammen igen.
7. Montér filterdækslet, og skru det fast med vingeskruerne.

7.2 Skift af olie (07)

Kontrollér oliestanden efter hver 5. driftstime eller dagligt inden motorstart.

⚠ ADVARSEL! Brand- og eksplosionsfare. Der dannes en eksplosiv benzin-/luftblanding, når brændstof siver ud. Antændelse, eksplosion og brand kan medføre alvorlige kvæstelser og være livsfarlig ved ukorrekt håndtering af brændstoffet.

- Tøm brændstoftanken, før olien aftappes.

i BEMÆRK Kontakt kundeservice, hvis du ikke selv kan udføre arbejdet.

i BEMÆRK

- Aftap den brugte olie ved varm motor. Varm olie løber ud hurtigt og fuldstændigt.
 - Bortskaf spildolien miljømæssigt korrekt!
1. Tømning af brændstoftanken: Lad motoren køre, indtil den går ud af sig selv. Eller aftap brændstoffet.
 2. Placér en beholder under motoren til spildolien.
 3. Skru aftapningsskruen til olien (07/1) ud (07/a).
 4. Lad olien løbe ud i beholderen.
 5. Skru aftapningsskruen i igen (07/b). Kontrollér, at pakningen sidder korrekt. Spænd aftapningsskruen til.
 6. Fyld frisk olie i oliepåfyldningsstuds (07/2) se *kapitel 4.2.1 "Påfyldning af motorolie (02)", Side 163*. Brug en tragt (følger ikke med ved motorens levering).
 7. Skub oliemålepinden (07/3) helt ind, og træk den ud igen. Kontrollér, at oliestanden ikke ligger over det skraverede felt på oliemålepinden (se *kapitel 4.2.2 "Kontrol af olieniveau (02)", Side 164*).
 8. Sæt oliemålepinden i, og skru til.
 9. Fjern evt. spildt olie.

7.3 Rengøring af motor

⚠ ADVARSEL! Brandfare pga. fremmedlegeme. Fremmedlegemer på motoren kan sætte vertikalskærere i brand. En brand kan medføre alvorlige kvæstelser og endda døden.

- Fjern brandfarlige fremmedlegemer (f.eks. græs, blade, fedtstof) på motoren, især omkring udstødningen og cylindrene.
- Kontrollér og rengør regelmæssigt udstødningen og cylindrene.

OBS! Fare på grund af vand. Indtrængende vand (tændingssystem, karburator...) kan forårsage forstyrrelser.

- Sprøjt ikke vand på motoren.

1. Lad motoren afkøle i mindst 30 minutter, før du rengør den.
2. Fjern regelmæssigt urenheder fra motoren med klud eller børste.
3. Fjern al snavs fra det lyddæmpende dæksel ved hjælp af trykluft.
4. Rengør kølesystemet:
 - Fjern tilstopninger i køleluftåbningerne.
 - For at undgå overophedning skal du evt. også rengøre de indvendige køleribber og overflader.
5. Tør kunststofdele af med en fugtig svamp og rengøringsmiddel.

7.4 Rengøring af brændstoftank (08)

⚠ ADVARSEL! Brand- og eksplosionsfare. Benzin er yderst brændbar. Der er fare for alvorlige kvæstelser ved brand.

- Sluk for motoren, og lad den køle af.
 - Vedligeholdelse, rengøring og reparation i forbindelse med benzin må kun udføres udenfor i det fri og ikke i nærheden af åben ild eller varmekilder.
1. Stands motoren.
 2. Løsn møtrikken (08/1), og fjern brændstoftanken (08/2) (08/a).
 3. Fjern O-ringen.
 4. Rengør brændstoftanken og O-ringen med ikke-brændbart opløsningsmiddel, og tør dem derefter af.
 5. Montér O-ringen og brændstoftanken igen, og fastgør dem med møtrikken.
 6. Udskift O-ringen i tilfælde af lækage.

7.5 Vedligeholdelse af tændrør (09)

⚠ ADVARSEL! Risiko for kvæstelser pga. strømstød. Kontrolleres tændgnisten, når tændrøret er afmonteret, kan det medføre alvorlige kvæstelser pga. strømstød og ild.

- Kontrollér aldrig tændgnisten, når tændrøret er afmonteret. Brug i stedet en tændrørstester.

OBS! Risiko for motorskader. Drives motoren med et forkert tændrør eller uden tændrør, kan det medføre alvorlige motorskader!

- Brug derfor kun den foreskrevne tændrørstype.
- Forsøg aldrig at starte motoren uden tændrør.

1. Tag dækslet (09/1) af tændrøret (09/a).
2. Fjern snavs omkring tændrøret.
3. Skru tændrøret ud med en tændrørsnøgle eller topnøgle.
4. Kontrollér med en følelære, om elektrodeafstanden er korrekt.

Bemærk: Tændrørets elektrodeafstand skal ligge mellem 0,7 mm og 0,8 mm.

5. Skru tændrøret i igen, og spænd det med en tændrørsnøgle eller topnøgle (09/b).
6. Sæt dækslet på tændrøret.

7.6 Karburatorindstillinger

i BEMÆRK Karburatoren må kun indstilles på et autoriseret serviceværksted.

7.7 Vedligeholdelsesplan

Brugeren må selv udføre følgende arbejdsstrin. Alt andet vedligeholdelses-, service- og reparationsarbejde skal udføres af et autoriseret serviceværksted.

Desuden skal de anbefalede, årlige smøringer overholdes iht. smøreskemaet.

i BEMÆRK Kortere vedligeholdelsesintervaller end intervallerne i nedenstående tabel kan være nødvendige, hvis maskinen belastes hårdt eller ved høje temperaturer.

Aktivitet	Forud for hver anvendelse	Efter 1. måned eller første 20 driftstimer	Hver 3. måned eller efter 50 driftstimer	Hver 6. måned eller efter 100 driftstimer	Hvert år eller efter 300 driftstimer
Kontrollér oliestanden	X				
Udskift olie		X		X	
Kontrollér luftfilteret	X				
Rengør luftfilteret			X*		
Udskift luftfilteret					X
Rengør brændstoftanken				X	
Kontrollér elektrolytniveauet	X				
Kontrollér/rengør tændrøret				X	
Udskift tændrøret					X
Indstil ventilspillerummet					X**
Rengør cylinderdækslet					X**
Rengør brændstoftanken og brændstoffilteret		Hvert 2. år**			
Udskift olieledningen		Hvert 2. år**			

DT: Driftstimer

* Rengør luftfilteret oftere, hvis motoren kører i støvede omgivelser.

** Skal udføres i et værksted.

8 HJÆLP VED FEJL

⚠ FORSIGTIG! Fare for kvæstelser. Skarpe samt bevægelige maskindele kan medføre kvæstelser.

- Bær altid handsker under vedligeholdelse, pleje samt rengøring af maskinen!

ℹ BEMÆRK Henvend dig til vores kundeservice ved forstyrrelser, der ikke er anført i denne tabel, eller som du ikke selv kan afhjælpe.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Motoren starter ikke.	Manglende brændstof	Hæld brændstof på.
	Dårligt, forurenede brændstof, gammelt brændstof i tanken	Tøm tanken, og hæld nyt brændstof på.
	Forkert startprocedure	Start motoren korrekt.
	Tændrør ikke forbundet	Kontrollér tændrørsstik, sørg for, at tændrør har fast sæde.
	Tændrør fugtigt	Kontrollér tændrør.
	Tændrørs elektroder er snavsedede	
	Forkert elektrodeafstand	
	Luftfilter tilstoppet	Kontrollér og rens luftfilter.
	Olie uegnet til årstiden	Kontrollér olien, udskift efter behov.
	Der dannes bobler inden i karburatoren pga. høje temperaturer	Vent nogle minutter, start så igen.
	Forbrændingsproblemer	Må kun kontrolleres af et kundeserviceværksted!
	Tændingsproblemer	Må kun kontrolleres af et kundeserviceværksted!
Effekttab under driften	Luftfilter tilstoppet	Kontrollér og rens luftfilter.
	Forbrændingsproblemer	Må kun kontrolleres af et kundeserviceværksted!
Ujævn funktion	Tændrørs elektroder er snavsedede	Kontrollér tændrør.
	Forkert elektrodeafstand	
	Tændrørsstik sat forkert på	Kontrollér tændrørsstik, sørg for, at tændrør har fast sæde.
	Luftfilter tilstoppet	Kontrollér og rens luftfilter.
	Choker er tilsluttet	Slå chokeren fra.
	Forbrændingsproblemer	Må kun kontrolleres af et kundeserviceværksted!
	Tændingsproblemer	Må kun kontrolleres af et kundeserviceværksted!

Angiv nedenfor motorens serienummer og købsdatoen. Du har brug for disse oplysninger, når du

bestiller reservedele, har tekniske spørgsmål eller spørgsmål til garantien.

Motorens serienummer:	
Købsdato:	

9 TRANSPORT

- Transportér kun motoren med tom brændstoftank.
- Motoren må kun transporteres i en vandret position, i modsat fald:
 - Brændstof og olie siver ud
 - Røgudvikling
 - Tung start
 - Tilsodet tændrør

10 OPBEVARING

BEMÆRK Yderligere informationer: Se vertikalskærerens brugsanvisning.

ADVARSEL! Brand- og eksplosionsfare. Der dannes en eksplosiv benzin-/luftblanding, når brændstof siver ud. Antændelse, eksplosion og brand kan medføre alvorlige kvæstelser og være livsfarlig ved ukorrekt håndtering af brændstoffet.

- Opbevar aldrig motoren ved åben ild eller varmekilder.
- Brug aldrig motoren i brandfarlig omgivelse.

Bruges vertikalskæreren ikke i længere tid (mere end 1 måned), skal brændstoffet aftappes, så der ikke sker aflejring i brændstofsyste-met. Brændstof kan beskyttes med en brændstofstabilisator, hvis maskinen ikke skal bruges et kort stykke tid.

BEMÆRK Til yderligere informationer: Spørg kundeservice.

1. Tap brændstoffet ud af karburatoren:
 - Stil motoren udendørs, og lad den køle af.
 - Stil en beholder til brændstoffet under motoren.
 - Skru aftapningsproppen (08/3) ud.
 - Lad brændstoffet løbe helt ud.
 - Skru aftapningsproppen i igen.
2. Rengør motoren (se *kapitel 7.3 "Rengøring af motor"*, Side 166).
3. Opbevaring af motor:
 - Opbevar motoren i et godt ventileret rum og ikke i nærheden af åben ild eller varmekilder.

- Den må ikke opbevares steder, hvor elektriske motorer eller værktøjer bruges.
- Skal opbevares beskyttet mod fugt.

11 BORTSKAFFELSE



- Benzin og motorolie må ikke smides ud med det almindelige husholdningsaffald eller i kloakken, men skal bortskaffes særskilt!
- Før maskinen bortskaffes, skal brændstoftanken og motoroliebeholderen tømmes!
- Emballage, udstyr og tilbehør er fremstillet af genanvendelige materialer og skal bortskaffes på behørig vis.

12 TEKNISKE DATA

Motortype	152F
Slagvolumen	79 cm ³
Effekt	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Påfyldningsmængde	0,35 l
Kølesystem	Luftkøling
Tændrørets elektrodeafstand	0,7 mm til 0,8 mm

13 RESERVEDELE

Anbefalede tændrør: F7RTC eller tilsvarende
Reservedele kan købes hos autoriserede forhandlere eller vores serviceværksteder.

14 KUNDESERVICE/SERVICE

Henvend dig til nærmeste AL-KO serviceværksted ved spørgsmål til garanti, reparation eller reservedele. Serviceværksteder findes på internettet på adressen:

www.alko-garden.com/service-contacts

Yderligere informationer om reservedele findes under:

www.alko-garden.com/spareparts

15 GARANTI

Inden for den lovbestemte reklamationsperiode reparerer eller udskifter vi efter eget skøn eventuelle materiale- eller fabrikationsfejl på maskinen. Reklamationsperioden bestemmes af loven i det land, hvor maskinen er købt.

Vores garanti gælder kun, hvis:

- brugsanvisningen følges
- maskinen behandles korrekt
- der bruges originale reservedele

Garantien bortfalder ved:

- egenhændige forsøg på reparation
- egenhændige tekniske ændringer
- ukorrekt brug

Følgende er ikke omfattet af garantien:

- Lakskader, der skyldes normal slitage
- Sliddele, der er markeret med ramme ☐ xxxxxx (x) på reservedelslisten

Garantiperioden begynder med købet foretaget af den første slutforbruger. Datoen på købskvitteringen er gældende. Kontakt forhandleren, hvor maskinen er købt, eller den nærmeste autoriserede kundeservice. Medbring denne erklæring og den originale købskvittering. Denne erklæring berører ikke købers lovbestemte rettigheder over for sælger på grund af mangler.

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALBRUKSANVISNING**Innehållsförteckning**

1 Om denna bruksanvisning	171	12 Tekniska specifikationer	180
1.1 Symbol på titelsida	171	13 Utbytesdelar	180
1.2 Teckenförklaring och signalord	171	14 Kundtjänst/service	180
2 Produktbeskrivning	172	15 Garanti	180
2.1 Avsedd användning	172		
2.2 Symboler på maskinen	172		
2.2.1 Säkerhetsmärkning	172		
2.2.2 Manövertecken	172		
2.3 Produktöversikt (01)	172		
3 Säkerhetsanvisningar	173		
3.1 Användare	173		
3.2 Säkerhet för människor, djur och egendom	173		
3.3 Hantering av bensin och olja	173		
4 Start	174		
4.1 Kontrollera motorns allmänna skick	174		
4.2 Fyll på bränsle	174		
4.2.1 Fylla på olja (02)	174		
4.2.2 Kontrollera oljenivå (02)	175		
4.2.3 Fylla på bensin (03, 04)	175		
5 Motorns drift	175		
5.1 Starta och stoppa motor (05)	176		
6 Reparation	176		
7 Underhåll och skötsel	176		
7.1 Byta luftfilter (06)	176		
7.2 Byta olja (07)	176		
7.3 Rengöra motor	177		
7.4 Rengöra bränsle-sedimentskål (08)	177		
7.5 Underhålla tändstift (09)	177		
7.6 Förgasarinställningar	178		
7.7 Underhållsplan	178		
8 Avhjälpa fel	178		
9 Transport	179		
10 Förvaring	179		
11 Återvinning	180		

1 OM DENNA BRUKSANVISNING

- Den tyska versionen utgör bruksanvisningen i original. Alla andra språkversioner är översättningar av bruksanvisningen i original.
- Förvara alltid bruksanvisningen så att du alltid kan slå upp i den när du behöver information om produkten.
- Lämna bara vidare produkten till andra personer tillsammans med denna bruksanvisning.
- Läs och beakta säkerhets- och varningsanvisningar i denna bruksanvisning.
- Följ även redskapets medlevererade bruksanvisning.

1.1 Symbol på titelsida

Symbol	Betydelse
	Det är viktigt att läsa igenom denna bruksanvisning noggrant före drifttagningen. Detta är en förutsättning för en säker hantering utan problem.
	Bruksanvisning
	Använd inte bensinredskap i närheten av öppen eld eller värmekällor.

1.2 Teckenförklaring och signalord

FARA! Anger en omedelbart farlig situation, som om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller svåra personskador.

VARNING! Anger en potentiellt farlig situation, som om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller svåra personskador.

OBSERVERA! Anger en potentiellt farlig situation, som om den inte undviks, kan leda till mindre eller medelsvåra personskador.

OBS! Anger en situation, som om den inte undviks, kan leda till materiella skador.

f ANMÄRKNING Speciella anvisningar för bättre förståelse och handhavande.

2 PRODUKTBSKRIVNING

Den här dokumentationen beskriver en förbränningsmotor.

Beakta därutöver alltid trädgårdsapparats bruksanvisning!

⚠ FARA! Livsfara. Kvävningsrisk p.g.a. giftig kolmonoxid

- Starta och använd motorn endast utomhus.
- Drift inomhus, även med öppna dörrar och fönster, är förbjuden.

2.1 Avsedd användning

Denna förbränningsmotor är konstruerad som drivning för vertikalskärare för privat bruk. Den får p.g.a. avgaserna endast användas utomhus och absolut inte inomhus. Användning utanför den beskrivna betraktas som icke avsedd användning.

Denna motor är endast avsedd för privat bruk. Varje annan användning samt otillåtna om- och tillbyggnader betraktas som stridande mot ändamålet och har till följd att garantin upphävs, överensstämelsen går förlorad och varje ansvar för skador på användaren eller tredje part avvisas av tillverkaren.

2.2 Symboler på maskinen

2.2.1 Säkerhetsmärkning

	Läs bruksanvisningen före användning!
	Bränsle och bränslesågar är mycket lättantändliga och explosiva. När motorn startas genereras gnistor. Gnistor kan antända lättantändliga gaser i närheten. Brännbara främmande föremål, som t.ex. löv, gräs, kan antändas. Tanka endast utomhus när motorn är avstängd och har svalnat.



OBS!

Motorer genererar kolmonoxid, en luktlös, färglös, giftig gas. Om kolmonoxid andas in kan det leda till illamående, medvetslöshet och dödsfall. Starta och låt motorn gå utomhus. Starta inte motorn eller låt den gå inomhus, inte ens om dörrar och fönster är öppna.

2.2.2 Manövertecken

Symbol	Innebörd
Choke OPEN / CLOSE	
Gas Snabb / långsamt	
Fylla på bränsle	

2.3 Produktöversikt (01)

Nr.	Komponent
1	Ljuddämpande skyddsplåt
2	Chokeregglage
3	Gasreglage
4	Tändstift
5	Cylinderhuvudkåpa
6	Lufffilter
7	Linstart
8	Handtag startlina
9	Bränsletank
10	Oljeavtappningsskruv
11	Oljepåfyllningsrör med oljesticka
12	Tanklock

3 SÄKERHETSANVISNINGAR

⚠ FARA! Livsfara och fara för mycket allvarliga personskador! Bristande kännedom om säkerhetsanvisningar och bruksanvisningar kan leda till allvarliga personskador och t.o.m. dödsfall.

- Läs och beakta alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar i denna bruksanvisning innan maskinen används.
- Spara all bifogad dokumentation för framtida behov.

⚠ FARA! Livsfara, risk för förgiftning. Avgaserna från motorn innehåller kolmonoxid som kan döda en människa inom få minuter.

- Kör aldrig med motorn i stängda utrymmen utan endast utomhus.
- Andas aldrig in motoravgaser.
- Stäng genast av motorn den om du känner av yrsel eller plötslig matthet. Uppsök omedelbart läkare.

⚠ FARA! Risk för utspilt bränsle. Torka bort utspilt bränsle och starta inte motorn förrän allt utspilt bränsle är borttaget.

⚠ VARNING! Varning för eldsvåda. Använd inte motorn i närheten av lättantändliga objekt. Håll minst en meters avstånd.

i ANMÄRKNING Använd inte motorn i regn.

- Använd motorn endast i tekniskt felfritt skick.
- Säkerhets- och skyddsanordningar får inte sättas ur funktion.
- Bär hörselskydd.
- Läs noga anvisningarna i denna bruksanvisning och bruksanvisningen för vertikalskäraren, i vilken denna motor är inbyggd, och beakta dessa. Lär dig att snabbt stänga av motorn.
- Använd inga startsprayer eller liknande.

3.1 Användare

- Ungdomar under 16 år eller personer som inte är förtrogna med bruksanvisningen får inte använda motorn. Beakta gällande säkerhetsföreskrifter om lägsta ålder för användare.
- Ta inte motorn i drift om du är påverkad av alkohol, droger eller medicin.

3.2 Säkerhet för människor, djur och egendom

- Använd motor endast ändamålsenligt. Annan användning kan leda till såväl personskador som skador på föremål.
- Användaren är ansvarig för olyckor som drabbar andra personer och deras egendom.
- Håll utomstående borta från riskområdet.
- Starta endast motorn om ingen annan finns på arbetsområdet, vare sig djur eller människor.
- Se till att upprätthålla ett säkerhetsavstånd till människor och djur och stäng av motorn när människor eller djur kommer i dess närhet.
- Rikta aldrig avgasstrålen från motorn på människor och djur eller mot lättantändliga produkter och föremål.
- Rör aldrig vid insugs- eller ventilationsgallret när motorn är igång. Roterande motorkomponenter kan orsaka personskador.
- Stäng alltid av motorn när den inte längre behövs, t.ex. vid byte av arbetsområde, vid underhålls- och servicearbeten, vid påfyllning av bensin-oljeblandningen.
- Kör inte motorn i bristfälligt vädrade arbetsområden (t.ex. garage). Avgaserna innehåller giftig kolmonoxid samt andra skadliga ämnen.
- Vid olyckstillbud måste motorn genast stängas av för att undvika att ytterligare kroppsskador eller skador på egendom uppstår.
- Använd aldrig motorn med nedslitna eller defekta komponenter. Nedslitna och defekta komponenter kan orsaka allvarliga personskador.
- Använd endast reservdelar och tillbehör i originalutförande.
- Förvara motorn utom räckhåll för barn.
- Instruera barn och ungdomar om att inte leka med motorn.

3.3 Hantering av bensin och olja

- Explosions- och brandfara:
Utträngande bensin-luftblandning kan skapa en explosionsfarlig atmosfär. Vid felaktig hantering av bränsle kan snabbantändning, explosion och brand leda till svåra personskador och t.o.m. dödsfall. Observera:
 - Rök inte under hantering av bensin.
 - Hantera bensen enbart ute i det fria och aldrig i stängda utrymmen.

- Beakta ovillkorligen de förhållningsregler som anges nedan.
- Transportera och lagra endast bensin och olja i godkända behållare. Förvara bensin och olja oåtkomligt för barn.
- För att undvika förorening av marken (miljöskydd), var noga med att inte bensin eller olja släpps ut i jorden. Använd alltid tratt vid tankning av maskinen.
- Tanka aldrig maskinen i stängda utrymmen. På golvet kan det bildas ansamlingar av bränsleångor som kan leda till snabbantändning eller explosion.
- Torka omgående av eventuell bensin från maskinen och samla upp från marken. Låt textilier som har sugit upp bensin ligga och torka på en välventilerad plats innan du kasserar dem. De kan annars självantända.
- Läckande bensin avger bensinångor. Starta därför aldrig maskinen på läckage-platsen utan minst 3 m bort.
- Undvik hudkontakt med mineraloljeprodukter. Andas inte in bränsleångor. Använd alltid skyddshandskar vid tankning. Byt och tvätta skyddskläderna med jämna mellanrum.
- Se till att du inte får bensin på kläderna. Skulle det hända, byt kläder omedelbart.
- Tanka aldrig maskinen när motorn är igång eller om den är varm.

4 START

ANMÄRKNING Före idrifttagning:

- Genomför alltid en visuell kontroll. Motorn får inte användas om den har lösa, skadade eller utslitna drifts- och/eller monteringsdelar.
- Fyll absolut på motorolja.

4.1 Kontrollera motorns allmänna skick

1. Kontrollera motorn avseende:
 - Tecken på olje- eller bensinläcka på motorns ytter- och undersida
 - Stor mängd smuts eller främmande föremål
 - Tecken på skador
 - Att alla skruvar och muttrar sitter fast
 - Att alla avskärmningar och skydd finns och sitter fast
 - Skador på och nedsmutsning av luftfiltret
 - Bränslenivå
 - Motoroljenivå
2. Åtgärda konstaterade fel före idrifttagning.

4.2 Fyll på bränsle

VARNING! Risk för brand och explosion!

Bensin och motorolja är högggradigt lättantändliga. En brand kan leda till allvarliga personsador.

- Fyll endast på bensin och olja utomhus och inte i närheten av öppna flammor eller värmekällor.
- Byt genast ut en skadad tank eller ett skadat tanklock.
- Stäng alltid tanklocket ordentligt. Se till att spåren i tanklocksringen och tapparna på tanklocket passar i varandra.
- Om bensin har runnit ut:
 - Starta inte motorn.
 - Undvik tändningsförsök.
 - Rengör vertikalskärare och motorn.
 - Utspillt bränsle kan leda till skador på plastdelar: Torka omedelbart bort bränsle. Garantin omfattar inga skador på plastdelar, som förorsakats av bränsle.

4.2.1 Fylla på olja (02)

Rekommendationer för olja

Olja är en avgörande faktor för motorns effekt och livslängd.

- Använd en detergerande olja som uppfyller kraven för API-serviceklasserna SE och SF.
- Kontrollera API-serviceetiketten på oljebehållaren för att säkerställa att den innehåller bokstäverna SE eller SF.
- Välj SAE-viskositetsklass enligt nedanstående tabell:

Temperatur- område	SAE-viskositetsklass
+10 – +35 °C	SAE 30 (singlegrade-sommarolja)
-20 – +30 °C	10W-30 (syntetiska multigradeoljor)
-30 – 0 °C	5W-30

- Användning av multigrade-oljor kan vid varma temperaturer leda till en högre förbrukning. Kontrollera därför oljenivån oftare.
- Blanda inte oljor av olika sort och med olika egenskaper.

OBS! Risk för motorskador. Användning av oljan SAE 30 (singlegrade-sommarolja) kan vid lägre temperaturer än +5 °C leda till motorskador p.g.a. otillräcklig smörjning.

- Använd endast rekommenderad motorolja.

Fylla på olja

I ANMÄRKNING Oljevolymen för motorn är maximalt 0,35 l.

I ANMÄRKNING Oljenivån får inte ligga över det skrafferade fältet på oljestickan. För mycket olja leder till:

- Rök i avgaserna
- Nedsmutsning av tändstiftet eller luftfiltret

Om det ännu inte finns någon olja i motorn:

1. Fyll på olja i en lämplig behållare.
2. Skruva ut (02/a) oljestickan (02/1) ur oljepåfyllningsröret (02/2).
3. Fyll på olja långsamt och i små mängder i oljepåfyllningsöppningen. Använd en tratt (ingår inte i motorns leveransomfattning).
4. Avbryt påfyllningen av olja flera gånger och kontrollera oljenivån. Fyll inte över det skrafferade fältet på oljestickan. (se *Kapitel 4.2.2 "Kontrollera oljenivå (02)", sida 175*).
5. Stick in oljestickan och skruva fast.
6. Ta bort eventuellt utspild olja.

4.2.2 Kontrollera oljenivå (02)

OBS! Risk för motorskador. Låg oljenivå kan förorsaka motorskador.

- Kontrollera oljenivån regelbundet.
 - Fyll vid behov på med olja.
1. Stoppa motorn och låt den svalna.
Anmärkning: *Motorn måste stå vågrätt.*
 2. Ta bort främmande föremål ur oljepåfyllningsområdet.
 3. Skruva ur och torka av oljestickan (02/1).
 4. Stick in oljestickan till anslag och dra ut den igen. Kontrollera om fyllnivån ligger i det skrafferade fältets övre område (02/3).
 5. När oljenivån ligger i det skrafferade fältets undre område: Fyll på olja.
 6. Stick in oljestickan och skruva fast.
 7. Ta bort eventuellt utspild olja.

4.2.3 Fylla på bensin (03, 04)

Rekommendationer för bensin

- Använd ren, färsk, blyfri bensin med en minsta oktanhalt på 92.
- Köp bränsle i mängder för en förbrukning inom 30 dagar (se *Kapitel 10 "Förvaring", sida 179*).
- Använd bensin med maximalt 10 % andel alkolol (E10) eller 5 % metanol.

- Blanda inte bensin med olja eller additiv.

Fylla på bensin

1. Skruva loss (03/a) tanklocket (03/1), lägg det på rent underlag.
2. Fyll på bensin med en tratt.
3. Stäng tankpåfyllningsöppningen ordentligt. Se till att spåren i tanklocksöppningen (04/1) passar med tapparna (04/2) på tanklocket när tanklocket sätts tillbaka.
4. Rengör tanklocksöppningens utsida.

5 MOTORNS DRIFT

⚠ FARA! Livsfara av förgiftning. Avgaserna från motorn innehåller kolmonoxid som kan döda en människa inom få minuter.

- Kör aldrig med motorn i stängda utrymmen utan endast utomhus.
- Andas aldrig in motoravgaser.
- Stäng genast av motorn den om du känner av yrsel eller plötslig matthet under användningen. Uppsök omgående läkare.

⚠ WARNING! Risk för explosion. Bensin och motorolja är högradigt lättantändliga.

- Använd inga startsprayer eller liknande.

⚠ WARNING! Fara för brännskador. Motorer blir i drift mycket heta!

- Berör aldrig motordelar under drift, i synnerhet inte avgasröret.
- Låt avgasröret, cylindern och kylflänsar svalna innan de berörs.

⚠ WARNING! Fara för svåra kroppsskador pga roterande redskapsdelar! Beröring av roterande redskapsdelar leder till svåra kroppsskador!

- Rör aldrig vid roterande delar!
- Läs motorns bruksanvisning innan idrifttagning.
- Motorn får endast startas och vara aktiv utomhus.
- Använd inte motorn lutande med större vinklar än 15°.
- Starta endast motorn i vågrät position.
- Luta inte maskinen så långt åt sidan att bränsle läcker via tanklocket.
- Kontrollera oljenivån.
- Bind upp långt hår och ta av smycken.
- Använd inte löst sittande kläder.
- Använd fasta, halkfria skor.

- Ändra inte motorns grundinställning och varva inte för mycket.
- Håll säkerhetsavståndet vid start.
- Stäng av motorn och låt den svalna innan tanklocket öppnas.
- Stäng av motorn och lossa tändstiftskabeln före kontroll, rengöring eller arbeten på maskinen eller motorn.
- Vänta tills motorn är tillräckligt avsvälnad innan cylinderflänsar och skyddsskåpan berörs.
- Starta inte motorn utan tändstiftet.

5.1 Starta och stoppa motor (05)

OBSERVERA! Risk för personskador!

Risk för kast: Startlinan kan flyga tillbaka snabbare till motorn än vad som startlinan kan släppas.

- Räkna med ett plötsligt knyck när du har dragit i startlinan.

 **ANMÄRKNING** För ytterligare information: se vertikalskärarens bruksanvisning.

1. Sväng chokereglaget (05/1):
 - Placera (05/a) chokereglaget i stängt läge vid kallstart.
 - Placera (05/b) chokereglaget i öppet läge vid varmstart.
Anmärkning: Placera chokereglaget i stängt läge om maskinen inte startar vid andra startförsöket.
 2. Ställ (05/c) gasreglaget (05/2) från långsamt (sköldpadda) till snabbt (hare).
 3. Dra säkerhetsbygeln på vertikalskäraren och håll den dragen tills motorn startar ordentligt.
 4. Använda linstart (05/3):
 - Dra ut startlinan långsamt tills den är helt spänd.
 - Dra ut (05/d) startlinan snabbt och låt den rulla tillbaka.
Anmärkning: Läs anvisningarna för choken om maskinen inte startar vid andra startförsöket.
 5. Placera (05/b) chokereglaget långsamt till öppet läge efter en kallstart för att värma motorn.
- Släpp säkerhetsbygeln på vertikalskäraren för att stänga av motorn.

 **ANMÄRKNING** Oljebristskyddssystemet skyddar motorn för skador vid låg oljenivå i vevhuset. Systemet stänger av motorn automatiskt när oljenivån ligger under tillåten lägsta gräns. Fyll på olja till föreskriven markering innan motorn startas igen.

6 REPARATION

 **WARNING! Risk för personskador vid reparationsarbeten.** Felaktiga reparationer kan leda till allvariga personskador och skador på maskinen/verktyget.

- Reparationsarbeten får endast utföras av tillverkarens serviceverkstäder eller behörig fackman!
- Endast originalreservdelar från AL-KO får användas.

7 UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL

 **WARNING! Risk för personskador.** Oavsiktlig motorstart kan medföra allvariga personskador.

- Före inställnings-, underhålls- och reparationsarbeten ska motorn alltid stängas av och säkras mot återinkoppling.

7.1 Byta luftfilter (06)

ANMÄRKNING

- Filterelementet måste hållas fritt från gräsrester och nedsmutsning.
- Byt ut filterelement endast mot originalreservdelar.
- Motorn får aldrig användas utan korrekt monterat filterelement.

Rengör luftfiltret regelbundet. Byt skadade luftfilter.

1. Rengör området omkring filterlocket.
2. Skruva av vingskruvarna (06/1) på filterlocket (06/2) och ta bort filterlocket.
3. Ta ur filterelementet (06/3).
4. Kontrollera filterelementets skick. Filterelementet måste vara i felfritt skick, rent och helt funktionsdugligt. I annat fall, underhåll eller byt filterelementet (se Kapitel 7.7 "Underhållsschema", sida 178).
5. Rengör galler (06/4) och luftfilterhus (06/5).
6. Montera alla komponenter igen.
7. Montera filterlocket och skruva fast med vingskruvar.

7.2 Byta olja (07)

Kontrollera oljenivån var 5:e drifttimme eller en gång om dagen före motorstart.

 **WARNING! Risk för brand och explosion.** Om bränsle rinner ut uppstår en explosiv bensin-luftblandning. Vid felaktig hantering av bränsle kan snabbtändning, explosion och brand leda till svåra personskador och t.o.m. dödsfall.

- Töm bränsletanken innan du släpper ut oljan.

i ANMÄRKNING Kontakta vår kundtjänst om du inte kan utföra arbetena själv.

i ANMÄRKNING

- Tappa ur gammal olja när motorn är varm. Varm olja flyter snabbare och gör att behållaren tömmer sig helt och hållet.
- Avfallshantera förbrukad olja på ett miljövänligt sätt!

1. Tömma bränsletanken: Låt motorn köra så länge tills den stannar av sig själv. Eller töm ut bränsle.
2. Ställ under behållaren för gammal olja.
3. Skruva ur (07/a) oljeavtappningsskruven (07/1).
4. Låt all olja rinna ner i behållaren.
5. Skruva in (07/b) avtappningsskruven igen. Säkerställ att tätningen är korrekt placerad. Dra åt avtappningsskruven hårt.
6. Fyll i ny olja i oljepåfyllningsröret (07/2) se *Kapitel 4.2.1 "(Fylla på motorolja (02))", sida 174*. Använd en tratt (ingår inte i motorns leveransomfattning).
7. Stick in oljestickan (07/3) till anslag och dra ut den igen. Fyll inte över det skrafferade fältet på oljestickan (se *Kapitel 4.2.2 "Kontrollera oljenivå (02)", sida 175*).
8. Stick in oljestickan och skruva fast.
9. Ta bort eventuellt utspild olja.

7.3 Rengöra motor

! VARNING! Brandrisk till följd av främmande föremål. Främmande föremål på motorn kan förorsaka brand i vertikalskäraren. En brand kan leda till allvarliga personskador eller t.o.m. dödsfall.

- Ta bort brännbara föremål (t.ex. gräs, blad, fett) från motorn, särskilt från avgasröret och cylinderområdet.
- Kontrollera och rengör regelbundet avgasröret och cylinderområdet.

OBS! Fara pga vatten. Inträngande vatten (tändningssystem, förgasare) kan leda till funktionsstörningar.

- Spola aldrig av motorn med vatten.
1. Låt motorn svalna i minst 30 minuter före rengöring.
 2. Ta bort smuts från motorn regelbundet med en trasa eller borste.
 3. Ta bort alla smutsrester med tryckluft från den ljuddämpande skyddsplåten.

4. Rengör kylsystemet:
 - Ta bort blockeringar i kylflötsöppningar.
 - Rengör eventuellt även inre kylflänsar och ytor för att undvika överhettning.
5. Torka av plastdelar med en fuktig svamp och rengöringsmedel.

7.4 Rengöra bränsle-sedimentskål (08)

! VARNING! Risk för brand och explosion. Bensen är mycket lättantändligt. En brand kan leda till allvarliga personskador.

- Stäng av motorn och låt den svalna.
- Utför endast underhålls-, rengörings- och reparationsarbeten i samband med bensen utomhus och inte i närheten av öppna flammor eller värmekällor.

1. Stäng av motorn.
2. Lossa muttern (08/1) och ta bort (08/a) bränsle-sedimentskålen (08/2).
3. Ta bort O-ringen.
4. Rengör bränsle-sedimentskålen och O-ringen med obrännbart lösningsmedel och torka av.
5. Montera O-ringen och bränsle-sedimentskålen igen och fäst muttern.
6. Byt O-ring om läckage föreligger.

7.5 Underhålla tändstift (09)

! VARNING! Fara för personskada pga elstötar. Kontroll av tändgnistan när tändstiftet är demonterat kan leda till allvarliga personskador till följd av elstöt och brand.

- Kontrollera aldrig tändgnistan när tändstiftet är demonterat. Använd istället en gnisttestare.

OBS! Risk för motorskador. Om motorn användas med felaktigt tändstift eller utan tändstift leder detta till allvarliga motorskador!

- Använd alltid föreskriven tändstiftstyp.
- Försök aldrig starta motorn utan tändstift.

1. Ta av (09/a) skyddet (09/1) på tändstiftet.
2. Ta bort smuts runt tändstiftet.
3. Skruva ur tändstiftet med en tändstiftsnyckel resp. hylsnyckel.
4. Kontrollera korrekt elektrodavstånd med ett bladmått.
Anmärkning: Tändstiftets elektrodavstånd skall vara 0,7 mm – 0,8 mm.
5. Skruva in tändstiftet igen och dra åt (09/b) med en tändstiftsnyckel resp. hylsnyckel.
6. Skjut på skyddet på tändstiftet.

7.6 Förgasarinställningar

i ANMÄRKNING Inställning av förgasaren bör enbart utföras på auktoriserad serviceverkstad.

7.7 Underhållsplan

Följande arbeten får genomföras av användaren själv. Alla övriga underhålls-, service- och repara-

tionsarbeten måste genomföras av en auktoriserad serviceverkstad.

Beakta dessutom årliga rundsmörjningar enligt smörjschemat.

i ANMÄRKNING Vid kraftig påfrestning och vid höga temperaturer kan det bli nödvändigt med kortare underhållsintervall än vad som anges i tabellen nedan.

Åtgärd	Före varje användning	Efter den första månaden eller de första 20 driftstim-marna	Var 3:e månad eller 50:e driftstim-me	Var 6:e månad eller 100:e driftstim-me	Varje år eller var 300:e driftstim-me
Kontrollera oljenivå	X				
Byt olja		X		X	
Kontrollera luftfilter	X				
Rengör luftfiltret			X*		
Byt luftfilter					X
Rengör bränsle-sedimentskål				X	
Kontrollera batterivätskenivå	X				
Kontrollera/rengör tändstift				X	
Byt ut tändstiftet					X
Ställ in ventilspel					X**
Rengör cylinderkåpa					X**
Rengör bränsletank och bränslefilter	Vart 2:e år**				
Byt oljeledning	Vart 2:e år**				

Drifttimmar: Driftstimmar

* Rengör luftfiltret oftare när motorn arbetar i dammig omgivning.

** Utförande hos serviceverkstad.

8 AVHJÄLPA FEL

⚠ OBSERVERA! Risk för personskador.
Vassa maskindelar och delar i rörelse kan orsaka personskador.

- Bär alltid skyddshandskar under underhåll, skötsel och rengöring!

i ANMÄRKNING Vänd dig till vår kundtjänst vid fel som inte finns med i den här tabellen eller vid fel som du inte själv kan åtgärda.

Störning	Orsak	Åtgärd
Motorn startar inte.	Bränsleförlopp saknas	Fyll på bränsle.
	Dåligt, förorenat bränsle, gammalt bränsle i tanken	Töm tanken och fyll på fräscht bränsle.

Störning	Orsak	Åtgärd
	Felaktig startprocedur	Utför startproceduren korrekt.
	Tändstiftet inte anslutet	Kontrollera tändstiftskontakten, se till att tändstiftet sitter fast.
	Tändstift fuktigt	Kontrollera tändstiftet.
	Stiftets elektroder nedsmutsade	
	Felaktigt elektrodavstånd	
	Luftfiltret tilltäppt	Kontrollera och rengör luftfiltret.
	Olämplig olja för årstiden	Kontrollera oljan, byt ut den vid behov.
	Ångbubblor bildas inom förgasaren p.g.a. höga temperaturer	Vänta några minuter, försök sedan starta igen.
	Förbränningsproblem	Låt endast en kundtjänstverkstad genomföra kontrollerna!
	Tändproblem	Låt endast en kundtjänstverkstad genomföra kontrollerna!
Effektförlust under drift	Luftfiltret tilltäppt	Kontrollera och rengör luftfiltret.
	Förbränningsproblem	Låt endast en kundtjänstverkstad genomföra kontrollerna!
Ojämn funktion	Stiftets elektroder nedsmutsade	Kontrollera tändstiftet.
	Felaktigt elektrodavstånd	
	Tändstiftskontakten dåligt påsatt	Kontrollera tändstiftskontakten, se till att tändstiftet sitter fast.
	Luftfiltret tilltäppt	Kontrollera och rengör luftfiltret.
	Choken är påslagen	Slå av choken.
	Förbränningsproblem	Låt endast en kundtjänstverkstad genomföra kontrollerna!
	Tändproblem	Låt endast en kundtjänstverkstad genomföra kontrollerna!

Skriv in motorserienumret och inköpsdatumet nedan. Du behöver denna information för att be-

ställa reservdelar, vid tekniska frågor och vid garantifrågor.

Motorserienummer:	
Inköpsdatum:	

9 TRANSPORT

- Transportera motorn endast med tömd bränsletank.
- Transportera alltid motorn vågrätt, annars uppstår:
 - Bränsle- och oljeläckage
 - Röktutveckling

- Försvårad start
- Sotat tändstift

10 FÖRVARING

! ANMÄRKNING För ytterligare information: se vertikalskärarens bruksanvisning.

⚠ VARNING! Risk för brand och explosion.

Om bränsle rinner ut uppstår en explosiv bensin-luftblandning. Vid felaktig hantering av bränsle kan snabbantändning, explosion och brand leda till svåra personskador och t.o.m. dödsfall.

- Förvara aldrig motorn framför öppen eld eller värmekällor.
- Använd aldrig motorn i brännbar omgivning.

Töm ur bränslet när vertikalskäraren står still under en längre tid (längre än 1 månad) för att undvika avlagringar i bränslesystemet. Vid kortare stilleståndstid kan bränslet skyddas med en bränslestabilisator.

i ANMÄRKNING För ytterligare information: Fråga din kundtjänst.

1. Tömma ut bränsle ur förgasaren:
 - Ta ut motorn utomhus och låt den svalna.
 - Ställ under behållaren för bränsle.
 - Skruva ur bensin-avtappningsskruven (08/3).
 - Låt bränslet rinna ut.
 - Skruva in bensin-avtappningsskruven igen.
2. Rengör motorn (se *Kapitel 7.3 "Rengöra motor"*, sida 177).
3. Förvara motorn:
 - Förvara motorn i ett välventilerat utrymme och inte i närheten av öppna lågor eller värmekällor.
 - Förvara inte där elmotorer eller elverktyg används.
 - Förvara skyddad mot fukt.

15 GARANTI

Eventuella material- eller tillverkningsfel på redskapet åtgärdas av oss under den lagstadgade garantitiden genom reparation eller ersättningsprodukt, efter vårt gottfinnande. Garantitiden bestäms av gällande lag i det land där redskapet köptes.

Vår garantiförsäkrans gäller enbart om:

- Beakta denna bruksanvisning
- redskapet har hanterats korrekt
- originalreservdelar har använts

Garantin gäller inte för:

- lackskador som beror på normalt slitage
- Förslitningsdelar, som på reservdelsbladet är inramade xxxxxx (x)

Garantitiden inleds i och med den första slutkundens köp av produkten. Datum på inköpskvittot gäller. Vänd er med detta garantidokument och kvittot till en återförsäljare eller närmaste auktoriserade kundtjänst. Köparens lagstadgade anspråk gentemot försäljaren berörs inte av denna förklaring.

11 ÅTERVINNING

- Bensin och motorolja ska inte läggas i soporna eller hällas i avloppet, utan hanteras med särskild återvinning!

- Innan redskapet kasseras måste bränsletanken och motoroljetanken tömmas!
- Förpackning, enhet och tillbehör är tillverkade av återvinningsbara material och ska avfallshanteras på motsvarande sätt.

12 TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Motortyp	152F
Slagvolym	79 cm ³
Effekt	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Oljemängd	0,35 l
Kylsystem	Luftkylning
Tändstiftets elektrodavstånd	0,7 mm–0,8 mm

13 UTBYTESDELAR

Rekommenderade tändstift: F7RTC eller likvärdigt
Reservdelar finns hos auktoriserade återförsäljare eller vår service.

14 KUNDTJÄNST/SERVICE

För frågor om garanti, reparationer och reservdelar, kontakta närmaste AL-KO servicecenter. Kontaktinformation finns på internet: www.alko-garden.com/service-contacts
Du hittar mer reservdelsinformation på: www.alko-garden.com/spareparts

OVERSETTELSE AV DEN ORIGINALE BRUKSANVISNINGEN**Innhold**

1 Om denne bruksanvisningen	181	12 Tekniske data	190
1.1 Symboler på tittelsiden	181	13 Reservedeler	190
1.2 Tegnforklaringer og signalord	181	14 Kundeservice/service	190
2 Produktbeskrivelse	182	15 Garanti	190
2.1 Tiltent bruk	182		
2.2 Symboler på maskinen	182		
2.2.1 Sikkerhetsmerker	182		
2.2.2 Betjeningsmerker	182		
2.3 Produktoversikt (01)	182		
3 Sikkerhetshenvisninger	183		
3.1 Operatør	183		
3.2 Sikkerhet for personer, dyr og eien- dom	183		
3.3 Omgang med bensin og olje	183		
4 Igangsetting	184		
4.1 Kontroller motorens generelle tilstand	184		
4.2 Fyll på drivstoff	184		
4.2.1 Fylle på olje (02)	184		
4.2.2 Kontroll av oljenivået (02)	185		
4.2.3 Fyll på bensin (03, 04)	185		
5 Drift av motoren	185		
5.1 Starte og slå av motoren (05)	186		
6 Reparasjon	186		
7 Vedlikehold og pleie	186		
7.1 Skifte luftfilter (06)	186		
7.2 Oljeskift (07)	186		
7.3 Rengjøre motor	187		
7.4 Rengjøre drivstoffsedimenteringsbe- holder (08)	187		
7.5 Vedlikehold av tennplugg (09)	187		
7.6 Forgasserinnstillinger	188		
7.7 Vedlikeholdsplan	188		
8 Feilsøking	188		
9 Transport	189		
10 Oppbevaring	190		
11 Avfallshåndtering	190		

1 OM DENNE BRUKSANVISNINGEN

- Den tyske versjonen er den originale bruksanvisningen. Alle andre språkutgaver er oversettelse av den originale bruksanvisningen.
- Oppbevar bruksanvisningen alltid slik at du kan slå opp i den når du trenger informasjon om produktet.
- Gi produktet bare videre til andre personer sammen med denne bruksanvisningen.
- Les og følg sikkerhets- og varselhenvisningene i denne bruksanvisningen.
- Følg den medfølgende bruksanvisningen for apparatet.

1.1 Symboler på tittelsiden

Symbol	Betydning
	Les grundig gjennom bruksanvisningen før oppstart. Dette er forutsetningen for sikkert arbeid og feilfri håndtering.
	Bruksanvisning
	Ikke bruk det bensindrevne apparatet i nærheten av åpen ild eller varmekilder.

1.2 Tegnforklaringer og signalord

 **FARE!** Viser til en umiddelbart farlig situasjon som fører til død eller alvorlige personskader hvis den ikke unngås.

 **ADVARSEL!** Viser til en potensielt farlig situasjon som kan føre til død eller alvorlige personskader hvis den ikke unngås.

 **FORSIKTIG!** Viser til en potensielt farlig situasjon som kan føre til mindre eller moderate personskader hvis den ikke unngås.

ADVARSEL! Viser til en potensielt farlig situasjon som kan føre til materielle skader hvis den ikke unngås.

f MERK Spesiell informasjon for bedre forståelighet og håndtering.

2 PRODUKTBESKRIVELSE

I denne dokumentasjonen beskrives en forbrenningsmotor.

Følg alltid også bruksanvisningen til hageapparatet.

△ FARE! **Livsfare.** Kvelningsfare pga. giftig karbonmonoksid

- Start og kjør motoren bare ute.
- Drift i lukkede rom, også med åpne dører og vinduer, er forbudt.

2.1 Tiltent bruk

Denne forbrenningsmotoren er laget som drivverk for mosefjerner til privatbruk. På grunn av avgassene skal den bare drives utendørs og under ingen omstendigheter innendørs. Enhver annen bruk anses som ikke tiltent bruk.

Denne motoren er utelukkende beregnet for bruk på privat område. Enhver annen anvendelse, så vel som ikke godkjent om- og påbygging, anses som upassende og har til følge at garantien blir ugyldig, at samsvaret går tapt, samt at produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for skader som påføres brukeren eller tredjepart.

2.2 Symboler på maskinen

2.2.1 Sikkerhetsmerker

	Les bruksanvisningen før driften settes i gang!
	Drivstoff og drivstoffdamp er ekstremt lett antennelig og eksplosivt. Ved start av motoren genereres gnister. Gnister kan antenne gasser i nærheten. Brennbare fremmedlegemer som løv, gress osv. kan antennes. Fyll alltid på drivstoff utendørs med avslått og avkjølt motor.



Merk!

Motorer lager karbonmonoksid, en luktløs, fargeløs, giftig gass. Hvis karbonmonoksid innåndes, kan det føre til svimmelhet, makteløshet og død. Motoren skal bare startes og brukes utendørs. Motoren må ikke startes og kjøres i lukkede rom, selv om dører og vinduer er åpne.

2.2.2 Betjeningsmerker

Symbol	Betydning
Choke OPEN / CLOSE	
Gass Raskt / sakte	
Fylle på driftsmidler	

2.3 Produktoversikt (01)

Nr.	Komponent
1	Lyddempende deksel
2	Chokehendel
3	Gasshendel
4	Tennplugg
5	Sylinderhodetdeksel
6	Luftfilter
7	Snorstarter
8	Håndtak på startsnoren
9	Drivstofftank
10	Oljetappeskruer
11	Oljepåfyllingsstuss med oljepeilepinne
12	Tanklokk

3 SIKKERHETSHENVISNINGER

⚠ FARE! Livsfare og fare for de alvorligste personskader! Uleselige sikkerhetshenvisninger og betjeningsanvisninger kan føre til de alvorligste personskader, inkludert død.

- Følg alle sikkerhetshenvisninger og betjeningsanvisninger i denne bruksanvisningen samt bruksanvisninger som det vises til, før maskinen tas i bruk.
- Alle medfølgende dokumenter må oppbevares for fremtidig bruk.

⚠ FARE! Livsfare pga. forgiftning. Avgassene til motoren inneholder kullmonoksid som kan drepe mennesker i løpet av noen få minutter.

- Driv motoren aldri i lukkede rom, men bare utendørs.
- Pust aldri inn motoreksos.
- Slå motoren av hvis du føler deg svimmel eller uvel ved bruk av apparatet. Oppsøk straks lege.

⚠ FARE! Fare pga. sølt drivstoff. Søling av drivstoff tørkes opp og motoren starter først når alt drivstoffet er tørket opp.

⚠ ADVARSEL! Advarsel mot brann. Kjør ikke motoren i nærheten av lett antennelige gjenstander. Hold minst én meters avstand.

i MERK Kjør ikke motoren i regn.

- Bruk motoren kun i teknisk feilfri tilstand.
- Ikke sett sikkerhets- og beskyttelsesanordninger ut av funksjon.
- Bruk hørselvern.
- Les og følg anvisningene nøye i denne bruksanvisningen og bruksanvisningen for mosefjernerne denne motoren er innebygget. Lær deg hvordan du slår av motoren raskt.
- Bruk ikke startgass eller liknende.

3.1 Operatør

- Ungdom under 16 år eller personer som ikke kjenner til bruksanvisningen skal ikke bruke motoren. Følg eventuelle sikkerhetsforskrifter med hensyn til brukerens minimumsalder som måtte gjelde i landet.
- Ta ikke motoren i bruk under påvirkning av alkohol, narkotiske stoffer eller medisiner.

3.2 Sikkerhet for personer, dyr og eiendom

- Bruk bare motoren forskriftsmessig. Bruk som ikke er forskriftsmessig kan forårsake personskader eller materielle skader.
- Brukeren er ansvarlig for ulykker hvor andre personer eller utstyr er involvert.
- Hold tredjepersoner borte fra fareområdet.
- Du skal kun slå på motoren når det ikke befinner seg noen personer eller dyr i arbeidsområdet.
- Hold sikkerhetsavstand til personer og dyr, eller slå av motoren når du nærmer deg personer eller dyr.
- Hold ikke avgasstrålen til motoren rettet mot personer og dyr samt mot antennelige produkter og gjenstander.
- Ta aldri i innsugings- og ventilasjonsgitrene når motoren går. Det kan oppstå skader pga. roterende apparatdeler.
- Slå alltid av motoren når den ikke lenger brukes, f.eks. ved skifte av arbeidsområde, ved vedlikeholds- eller pleiearbeider ved fylling av bensin-olje-blandingen.
- Motoren må ikke drives i dårlig luftede arbeidsområder (f.eks. garasje). Avgassene inneholder giftig kullmonoksid samt andre skadestoffer.
- Slå motoren straks av ved ulykker for å unngå videre skader på personer eller eiendom.
- Driv aldri motoren med utslitte eller defekte deler. Slitte eller defekte deler kan føre til alvorlige personskader.
- Bruk kun originale reservedeler og originalt tilbehør.
- Oppbevar motoren utilgjengelig for barn.
- Informer barn og ungdommer om at de ikke skal leke med motoren.

3.3 Omgang med bensin og olje

- Eksplosjons- og brannfare:
På grunn av bensin-luft-blandingen som kommer ut, er det fare for eksplosjonsfarlig atmosfære. Eksplosjoner og brann kan føre til alvorlige personskader og død ved ukyndig håndtering av drivstoff. Vær oppmerksom på det følgende:
 - Røyking forbudt ved håndtering av bensin.
 - Håndter bensin kun utendørs og aldri i lukkede rom.
 - Følg forholdsreglene som angis nedenfor.

- Transporter og oppbevar drivstoff utelukkende i godkjente kanner. Sørg for at barn ikke har tilgang til drivstoff og olje som oppbevares.
- For å unngå forurensning av jordbunnen (miljøvern) må man alltid sørge for at bensin og olje ikke havner på bakken ved tanking. Bruk en trakt ved tanking.
- Tank aldri opp apparatet i et lukket rom. Bensindamp kan samle seg på gulvet, noe som kan føre til eksplosjon.
- Tørk straks opp sølt bensin fra maskinen og bakken. Tekstiler som er brukt til å tørke opp bensin skal tørke på et godt ventilert sted før de avfallshåndteres. Hvis ikke kan tekstilene plutselig selvantenne.
- Hvis du har sølt bensin, oppstår det bensindamp. Start derfor ikke maskinen på det samme stedet, men minst 3 meter derfra.
- Unngå hudkontakt med mineraloljeprodukter. Pust aldri inn bensindamp. Bruk alltid vernehansker ved tanking. Verneklærne bør byttes og vaskes regelmessig.
- Påse at klærne ikke kommer i kontakt med bensinen. Dersom du får bensin på klærne, må klærne byttes umiddelbart.
- Tank aldri opp maskinen mens motoren er varm eller mens motoren går.

4 IGANGSETTING

MERK Før igangsetting:

- Utfør alltid en visuell kontroll. Motoren må ikke brukes med løse, skadede eller slitte drifts- og/eller festedeler.
- Fyll på motorolje.

4.1 Kontroller motorens generelle tilstand

1. Kontroller motoren for
 - Tegn på en olje- eller bensinlekkasje på ut- eller undersiden av motoren
 - For mye skitt eller fremmedlegemer
 - Tegn på skader
 - Godt feste av alle skruer og mutrer
 - Godt feste av og eksistens av alle skjermmer og deksler
 - Skade og tilsmussing av luftfilteret
 - Drivstoffnivå
 - Motoroljenivå
2. Fastslåtte mangler skal utbedres før start.

4.2 Fyll på drivstoff

⚠ ADVARSEL! Brann- og eksplosjonsfare. Bensin og olje er svært lettantennelig. En brann kan føre til alvorlige skader.

- Fyll bare på bensin og olje utendørs og ikke i nærheten av åpen ild eller varmekilder.
- Ødelagt tank eller tanklokk må straks byttes ut.
- Lukk alltid tanklokket godt igjen. Vær oppmerksom på utsparingene på tanklokkfestet og tappene i tanklokket.
- Dersom bensin er rent ut:
 - Ikke start motoren.
 - Unngå tenningsforsøk.
 - Rengjør mosefjernerer og motoren.
 - Drivstoff som søles, kan komme føre til skader på plastdeler: Tørk av drivstoff umiddelbart. Garantien dekker ikke skader som oppstår på plastdeler som følge av drivstoff.

4.2.1 Fylle på olje (02)

Anbefalinger for olje

Olje er en utslagsgivende faktor for motorens ytelse og livslengde.

- Bruk en renseolje som oppfyller kravene for API-serviceklassene SE og SF, eller høyere.
- Kontroller API-serviceetiketten på oljebeholderen for å forsikre deg om at den inneholder bokstavene SE eller SF.
- Velg SAE-viskositetsklasse i henhold til følgende tabell:

Temperatur-område	SAE-viskositetsklasse
+10 – +35 °C	SAE 30 (spesifikk sommerolje)
-20 – +30 °C	10 W-30 (syntetiske universaloljer)
-30 – 0 °C	5W-30

- Bruk av universaloljer kan føre til et høyere forbruk ved varmere temperaturer. Kontroller derfor oljenivået hyppigere.
- Bland ikke olje av ulike slag og egenskaper.

⚠ ADVARSEL! Fare for motorskader. Bruk av oljen SAI 30 (spesifikk sommerolje) ved lavere temperaturer enn +5 °C kan føre til motorskader på grunn av utilstrekkelig smøring.

- Bruk utelukkende den anbefalte motoroljen.

Fylle på olje

! MERK Oljeinnholdet for motoren er på maksimalt 0,35 l.

! MERK Oljenivået må ikke overskride det skraverte feltet på oljepeilepinnen. For mye olje fører til:

- Røyk i avgassen
- Tilsmussing av tennpluggen eller luftfilteret

Hvis det ikke finnes olje i motoren:

1. Fyll olje på en egnet beholder.
2. Skru oljepeilepinnen (02/1) ut av oljepåfyllingsstussen (02/2) (02/a).
3. Fyll oljen langsomt og i små mengder inn i oljeinnfyllingsåpningen. Bruk en trakt til dette (ikke inkludert med leveringen av motoren).
4. Påfylling av oljen skal avbrytes flere ganger for å kontrollere oljenivået. Det skraverte feltet på oljepeilepinnen må ikke overskrides (se *Kapittel 4.2.2 "Kontroll av oljenivået (02)", side 185*).
5. Stikk inn oljepeilepinnen og skru fast.
6. Fjern eventuelt oljesøl.

4.2.2 Kontroll av oljenivået (02)

! ADVARSEL! Fare for motorskader. Lavt oljenivå kan forårsake motorskader.

- Kontroller oljenivået regelmessig.
- Fyll på olje ved lavt oljenivå.

1. Stopp motoren og la den avkjøles.
Merk: Motoren må stå vannrett.
2. Fjern fremmedlegemer fra oljepåfyllingsområdet.
3. Skru ut oljepeilepinnen (02/1) og tørk den ren.
4. Sett oljepeilepinnen helt til bunns, skru inn og trekk den ut igjen. Kontroller om nivået er i øvre området på det skraverte feltet (02/3).
5. Hvis oljenivået ligger i det nedre området av det skraverte feltet: Fyll på olje.
6. Stikk inn oljepeilepinnen og skru fast.
7. Fjern eventuelt oljesøl.

4.2.3 Fyll på bensin (03, 04)**Anbefalinger for bensin**

- Benytt ren, frisk, blyfri bensin med et minstekantall på 92.
- Kjøp drivstoff i mengder som kan forbrukes innen 30 dager (se *Kapittel 10 "Lagring", side 190*).
- Bruk bensin med maksimalt 10 % andel alkohol (E10) eller 5 % metanol.
- Bland ikke bensin med olje eller additiver.

Fylle på bensin

1. Skru på (03/1) tanklokk (03/a) og legg det på et rent sted.
2. Fyll på bensin med en trakt.
3. Lukk tankfyllingsåpningen godt igjen. Når tanklokket settes på, vær obs på utsparingene i tankpåfyllingsåpningen (04/1) samt tapene (04/2) på tanklokket.
4. Rengjør tankpåfyllingsåpningen utvendig.

5 DRIFT AV MOTOREN

! FARE! Livsfare pga. forgiftning. Avgassene til motoren inneholder kullmonoksid som kan drepe mennesker i løpet av noen få minutter.

- Driv motoren aldri i lukkede rom, men bare utendørs.
- Pust aldri inn motoreksos.
- Slå motoren av hvis du føler deg svimmel, uvel eller svak ved bruk. Oppsøk straks lege.

! ADVARSEL! Eksplosjonsfare. Bensin og olje er svært lettantennelig.

- Bruk ikke startgass eller liknende.

! ADVARSEL! Fare for forbrenning. Motorer i drift blir svært varme!

- Ta aldri på motordeler, spesielt eksosrøret under drift.
- La eksospotte, sylinder og kjøleribber kjøle seg ned før berøring.

! ADVARSEL! Fare som følge av roterende maskindeler! Det å gripe inn i roterende maskindeler fører til alvorlige personskader!

- Du skal aldri gripe inn i roterende maskindeler!
- Før motoren tas i bruk, les bruksanvisningen til apparatet.
- Start bare motoren ute, og la den kjøre.
- Driv motoren ikke i posisjoner med mer enn 15° vinkel.
- Start motoren bare i vannrett posisjon.
- Maskinen skal ikke vippes så langt at drivstoffet kommer ut av tanklokket.
- Kontroller oljenivået.
- Bind opp langt hår, og ta av smykker.
- Ikke bruk løse klesplagg.
- Bruk solid, glisikkert skotøy.
- Ikke endre grunninnstillingen til motoren, og ikke la den kjøres opp.

- Ved start skal sikkerhetsavstanden overholdes.
- Slå av motoren, og la den avkjøles før tankklokken tas av.
- Slå av motoren og trekk ut tennpluggkabelen før kontroll, rengjøring eller før arbeider på maskinen eller motoren.
- Før sylinderribbene og verneklensene berøres, vent til motoren har avkjølt seg tilstrekkelig.
- Ikke dreii motoren rundt uten tennplugg.

5.1 Starte og slå av motoren (05)

⚠ FORSIKTIG! Fare for personskader! Tilbakeslagsfare: Startsnoren kan trekkes raskere tilbake til motoren enn det startsnoren kan slippest løs.

- Vær forberedt på et plutselig rykk når du har trukket startsnoren.

i MERK For videre informasjon se bruksanvisningen til mosefjernerer.

1. Betjen chokehendelen (05/1):
 - Ved kaldstart sett chokehendelen i lukket stilling (05/a).
 - Ved varmstart sett chokehendelen i åpen stilling (05/b).

Merk: Om apparatet fremdeles ikke starter ved andre startforsøk, plasser chokehendelen i lukket posisjon.
2. Før gasshendelen (05/2) fra sakte (skilpadde) til raskt (hare) (05/c).
3. På mosefjernerer fjerner du sikkerhetsbøylen og trekk til komplett motorstart.
4. Betjen snorstarteren (05/3):
 - Trekk startsnoren langsomt ut til den er stram.
 - Trekk startsnoren raskt ut (05/d) og la den deretter rulle inn igjen.

Merk: Om apparatet fremdeles ikke starter ved andre startforsøk, må du se bruksanvisningen til choken.
5. Etter en kaldstart sett chokehendelen langsomt tilbake til åpen stilling etter hvert som motoren varmes opp (05/b).

For å slå av motoren slipp opp sikkerhetsbøylen på mosefjernerer.

i MERK Beskyttelsessystemet for oljemangel beskytter motoren mot skader ved et for lavt oljenivå i veivhuset. Hvis oljenivået synker under tillatt minstegrense, kobler systemet automatisk av motoren. I dette tilfellet fyll på olje til angitt merke før du starter motoren på nytt.

6 REPARASJON

⚠ ADVARSEL! Fare for personskader ved reparasjonsarbeider. Feil utførte reparasjoner kan føre til alvorlige personskader i tillegg til skader på maskiner.

- Få reparasjonsarbeider utført bare av serviceverkstedene til produsenten eller av autoriserte forhandlere.

- Kun originale reservedeler fra AL-KO må brukes.

7 VEDLIKEHOLD OG PLEIE

⚠ ADVARSEL! Fare for personskader! Utilisikket innkobling av motoren kan føre til alvorlige personskader.

- Før innstillings-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeider må man alltid slå av og sikre mot gjeninnkobling.

7.1 Skifte luftfilter (06)

i MERK

- Filterelementet må holdes fri for gressrester og tilsussinger.
- Filterelementene skal bare skiftes ut med originale reservedeler.
- Motoren må ikke drives uten riktig montert filterelement.

Luftfilteret må rengjøres regelmessig. Skift skadet luftfilter.

1. Rengjør området rundt filterdekselet.
2. Skru vingeskruene (06/1) på filterdekselet (06/2) av og ta av filterdekselet.
3. Trekk ut filterelementet (06/3).
4. Kontroller filterelementets tilstand. Filterelementet må være i plettfri tilstand, rent og helt funksjonsdyktig. Ellers må filterelementet vedlikeholdes eller skiftes ut (se *Kapittel 7.7 "vedlikeholdsplnen", side 188*).
5. Rengjør gitterelementet (06/4) og luftfilterhuset (06/5).
6. Sett samme alle komponentene igjen.
7. Monter filterdeksel og skru fast med vingeskruene.

7.2 Oljeskift (07)

Kontroller oljenivået for hver 5. driftstime eller daglig før start av motoren.

**ADVARSEL! Brann- og eksplosjonsfare.**

Det oppstår en eksplosjonsfarlig bensin-luft-blanding hvis det lekker ut drivstoff. Eksplosjoner og brann kan føre til alvorlige personskader og død ved ukynlig håndtering av drivstoff.

- Tøm drivstofftanken før du taper av olje.



MERK Kontakt kundeservice når du ikke kan utføre arbeidene selv.

**MERK**

- Slipp ut gammel olje med varm motor. Varm olje renner ut raskt og fullstendig.
 - Sørg for miljøvennlig avhending av gammel olje.
1. For å tømme drivstofftanken: La motoren gå til den stopper av seg selv. Eller tapp av drivstoffet.
 2. Sett under beholder for den gamle oljen.
 3. Skru ut oljetappeskruen (07/1) (07/a).
 4. La oljen renne fullstendig ut i beholderen.
 5. Skru inn oljetappeskruen igjen (07/b). Kontroller at tetningen er plassert riktig. Trekk tappeskruen fast til.
 6. Fyll på fersk olje i oljepåfyllingsåpningen (07/2) se *Kapittel 4.2.1 "(Fylle på motorolje (02))", side 184*. Bruk en trakt til dette (ikke inkludert med leveringen av motoren).
 7. Sett oljepeilepinnen (07/3) inn helt til bunns, skru inn og trekk ut igjen. Kontroller om nivået ikke overskrider det skraverte feltet på oljepeilepinnen (se *Kapittel 4.2.2 "Kontroll av oljenivået (02)", side 185*).
 8. Stikk inn oljepeilepinnen og skru fast.
 9. Fjern eventuelt oljesøl.

7.3 Rengjøre motor

ADVARSEL! Brannfare pga. fremmedlegemer. Fremmedlegemer på motoren kan sette mosefjernerer i brann. En brann kan føre til alvorlige personskader og materielle skader.

- Fjern brennbare fremmedlegemer (f.eks. gress, blader, fett) fra motoren, spesielt fra eksosrøret og sylindrområdet.
- Kontroller og rengjør eksosrøret og sylindrområdet regelmessig.



ADVARSEL! Fare som følge av vann. Vann som trenger inn i maskinen (tenningsanlegg, forgasser...) kan forårsake feil.

- Du skal ikke sprute vann på motoren.

1. Slå av motoren og la den avkjøles i minst 30 minutter før rengjøring.
2. Fjern regelmessig tilsmussing fra motoren med en fille eller børste.
3. Fjern alle smussrester fra det lyddempende dekslet med trykkluft.
4. Rengjør kjølesystemet:
 - Fjern tilstopping fra kjøleluftåpningene.
 - For å unngå overoppheting rengjør eventuelt også de indre kjøleribbene og overflatene.
5. Tørk av plastdelene med en fuktig svamp og rengjøringsmiddel.

7.4 Rengjøre drivstoffsedimenteringsbeholder (08)

ADVARSEL! Brann- og eksplosjonsfare. Bensin er svært lettantennelig. En brann kan føre til alvorlige skader.

- Slå av motoren og la den avkjøles.
 - Utfør vedlikeholds-, rengjørings- og reparasjonsarbeider i sammenheng med bensin utendørs og ikke i nærheten av åpen ild eller varmekilder.
1. Slå av motor.
 2. Løsne mutteren (08/1) og fjern drivstoffsedimenteringsbeholderen (08/2) (08/a).
 3. Fjern o-ring.
 4. Rengjør drivstoffsedimenteringsbeholderen og o-ringen ved bruk av et ikke-antennelig løsemiddel og la tørke etterpå.
 5. Sett på o-ring og drivstoffsedimenteringsbeholder igjen og fest med mutrene.
 6. Hvis det oppstår lekkasjer, skift ut o-ringen.

7.5 Vedlikehold av tennplugg (09)

ADVARSEL! For personskader pga. strømstøt. Kontroll av tennngnisten ved demontert tennplugg kan føre til alvorlige personskader pga. strømstøt og brann.

- Kontroller aldri tennngnisten ved demontert tennplugg. Bruk en tennngnisttester i stedet for.

ADVARSEL! Fare for motorskader. Drift av motoren med feil tennplugg eller uten tennplugg fører til alvorlige motorskader!

- Bruk alltid den foreskrevne tennpluggtypen.
 - Forsøk aldri å starte motoren uten tennplugg.
1. Ta dekslet av tennpluggen (09/1) (09/a).
 2. Fjern tilsmussinger rundt området til tennpluggen.

3. Skru ut tennpluggen med en tennplugg- eller pipenøkkel.
4. Kontroller riktig elektrodeavstand med en føler.
Merk: *Tennpluggenes elektrodeavstand skal utgjøre 0,7 mm – 0,8 mm.*
5. Tennpluggen skrues inn igjen, og strammes med en tennplugg- eller pipenøkkel (09/b).
6. Sett på dekslet til tennpluggen.

7.6 Forgasserinnstillinger

MERK Innstillingen av forgasseren må bare utføres av et autorisert serviceverksted.

Aktivitet	Før hver bruk	Etter 1. måned eller de første 20 driftstimer	Hver 3. måned eller etter 50 driftstimer	Hver 6. måned eller etter 100 driftstimer	Hvert år eller etter 300 driftstimer
Kontroll av oljenivå	X				
Skifte olje		X		X	
Kontroll av luftfilter	X				
Rengjøring av luftfilter			X*		
Skift ut luftfilter					X
Rengjøring av drivstoffsedimenteringsbeholder				X	
Kontroll av elektrodeavstand	X				
Kontroll/rengjøring av tennpluggen				X	
Skifte av tennplugg					X
Innstilling av ventilkling					X**
Rengjøring av sylinderdeksel					X**
Rengjør drivstofftank og drivstofffilter annet hvert år	Etter 2 år**				
Skift oljeledning	Etter 2 år**				

Dt: Driftstimer

* Rengjør luftfilteret oftere hvis motoren arbeider i støvete omgivelser.

** Utføres av en spesialist.

8 FEILSØKING

⚠ FORSIKTIG! Fare for personskader. Apparatdeler med skarpe kanter og bevegelige apparatdeler kan føre til skader.

- Bruk alltid vernehansker ved vedlikeholds-, stelle- og rengjøringsarbeider!

7.7 Vedlikeholdsplan

Følgende arbeider bør utføres av brukeren selv. Alle øvrige vedlikeholds-, service- og reparasjonsarbeider skal utføres på et autorisert serviceverksted.

Følg dessuten de anbefalte, årlige smøringsintervallene etter smøreskjemaet.

MERK Ved sterke belastning og ved høyere temperaturer kan det være nødvendig med kortere vedlikeholdsintervaller enn slik det er angitt i tabellen nedenfor.

MERK Ved feil som ikke er oppført i denne tabellen, eller som du ikke selv kan utbedre, henvend deg til vår kundeservice.

Feil	Årsak	Utbedring
Motoren starter ikke.	Mangler drivstoff	Fyll på drivstoff.
	Dårlig, tilsmusset drivstoffet; gammelt drivstoff på tanken	Tøm tanken, og fyll på ferskt drivstoff.
	Feil startprosess	Utfør start riktig.
	Tennplugg ikke koblet til	Kontroller tennpluggen, se om tennpluggen er riktig skrudd i.
	Tennplugg fuktig	Kontroller tennpluggen.
	Tennpluggelektrodene tilsmusset	
	Feil elektrodeavstand	
	Luftfilter tett	Kontroller og rengjør luftfilteret.
	Uegnet olje for årstiden	Kontroller oljen, eventuelt skift.
	Dampbobledannelse i forgasseren på grunn av høye temperaturer	Vent noen minutter, forsøk deretter å starte på nytt.
	Forbrenningsproblemer	La traktoren bare bli kontrollert av et kundeserviceverksted!
	Tenningsproblemer	La traktoren bare bli kontrollert av et kundeserviceverksted!
Effekttap under drift	Luftfilter tett	Kontroller og rengjør luftfilteret.
	Forbrenningsproblemer	La traktoren bare bli kontrollert av et kundeserviceverksted!
Ujevn funksjon	Tennpluggelektrodene tilsmusset	Kontroller tennpluggen.
	Feil elektrodeavstand	
	Tennplugghette dårlig satt på	Kontroller tennpluggen, se om tennpluggen er riktig skrudd i.
	Luftfilter tett	
	Choken står på	Koble ut choken.
	Forbrenningsproblemer	La traktoren bare bli kontrollert av et kundeserviceverksted!
	Tenningsproblemer	La traktoren bare bli kontrollert av et kundeserviceverksted!

Skriv ned motorserienummeret og kjøpsdato. Du trenger disse opplysningene ved bestilling av re-

servedeler, ved tekniske spørsmål og ved forespørsler om garanti.

Motorserienummer:	
Kjøpsdato:	

9 TRANSPORT

- Transporter motoren bare med tom drivstofftank.
- Transporter alltid motoren vannrett, ellers oppstår

- Drivstoff- og oljelekkasje
- Røykutvikling
- Tung start
- Tilsotet tennplugg

10 OPPBEVARING

MERK For videre informasjon se bruksanvisningen til mosefjernerer.

ADVARSEL! Brann- og eksplosjonsfare. Det oppstår en eksplosjonsfarlig bensin-luft-blending hvis det lekker ut drivstoff. Eksplosjoner og brann kan føre til alvorlige personskader og død ved ukynlig håndtering av drivstoff.

- Lagre motoren aldri i nærheten av åpen ild eller varmekilder.
- Driv aldri motoren i brennbare omgivelser.

Ved lengre lagring av mosefjernerer (lengre enn 1 måned) må drivstoffet tappes av for å unngå avleiringer i drivstoffsystemet. Ved en kortere lagringsperiode kan drivstoffet beskyttes med en drivstoffstabilisator.

MERK For videre informasjon: Spør kundeservice.

- Tapp drivstoff av forgasseren:
 - Sett motoren ut endørs og la den avkjøles.
 - Sett under beholder for drivstoffet.
 - Skru ut bensintappeskruen (08/3).
 - Tapp av drivstoffet.
 - Skru inn bensintappeskruen igjen.
- Rengjør motor (se *Kapittel 7.3 "Rengjøring av motor", side 187*).
- Lagre motor:
 - Lagre motoren i et godt ventilert rom og ikke i nærheten av åpen ild eller varmekilder.
 - Ikke lagre der hvor elektromotorer eller elektroverktøy drives.
 - Lagre beskyttet mot fuktighet.

15 GARANTI

Vi utbedrer eventuelle material- eller produksjonsfeil på maskinen innenfor den lovmessige foreldelsesfristen for mangelskrav ved at vi velger å foreta en reparasjon eller levere et nytt produkt. Foreldelsesfristen fastlegges ut fra gjeldende lovgivning i landet hvor maskinen ble kjøpt.

Vår garanti gjelder kun ved:

- overholdelse av bruksanvisningen
- Sakkyndig behandling
- Bruk av originale reservedeler

Følgende omfattes ikke av garantien:

- Lakkskader som skyldes normal slitasje
- Slitasjedeler som på reservedelskortet er merket med xxxxxx (x) ramme

11 AVFALLSHÅNDTERING



- Bensin og motorolje hører ikke til i husholdningsavfallet eller avløpet, men skal tilføres atskilt for avfallshåndtering eller deponering!
- Før avfallsbehandling av apparatet må drivstofftanken og motoroljebholderen tømmes!
- Emballasje, maskin og tilbehør er laget av gjenvinnbare materialer og skal deponeres tilsvarende.

12 TEKNISKE DATA

Motortype	152F
Slagvolum	79 cm ³
Effekt	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Oljepåfyllingsmengde	0,35 l
Kjølesystem	Luftkjøling
Elektrodeavstand på tennplugg	0,7 mm – 0,8 mm

13 RESERVEDELER

Anbefalte tennplugg: F7RTC eller tilsvarende
Reservedeler får du hos autorisert forhandler eller vår serviceavdeling.

14 KUNDESERVICE/SERVICE

Ved spørsmål om garanti, reparasjon eller reservedeler henvend deg til det nærmeste AL-KO serviceverkstedet. Dette finner du på Internett på følgende adresse:

www.alko-garden.com/service-contacts

Flere opplysninger om reservedeler finner du på:
www.alko-garden.com/spareparts

Garantitiden begynner å løpe med kjøpet til den første sluttbrukeren. Fakturadatoen er utslagsgivende. Ved garantikrav henvender du deg til din forhandler eller til nærmeste autoriserte kundeservice med denne garantierklæringen og den originale kvitteringen. De lovbestemte mangelfordringene fra kjøper overfor selger forblir uberørt gjennom denne erklæringen.

KÄÄNNÖS ALKUPERÄISESTÄ KÄYTTÖOHJEESTA

Sisällysluettelo

1	Tietoa käyttöohjeesta	192	12	Tekniset tiedot	202
1.1	Kansilehden symbolit	192	13	Varaosat	202
1.2	Merkkien selitykset ja huomiosanat ...	192	14	Asiakaspalvelu ja huolto	202
2	Tuotekuvaus	193	15	Takuu ja tuotevastuu	202
2.1	Käyttötarkoituksen mukainen käyttö ..	193			
2.2	Laitteessa käytettävät merkinnät	193			
2.2.1	Turvamerkinnot	193			
2.2.2	Käyttömerkinnät	193			
2.3	Tuotteen yleiskuva (01)	193			
3	Turvallisuusohjeet	194			
3.1	Käyttäjärajoitukset	194			
3.2	Ihmisten ja eläinten turvallisuus sekä omaisuuden varjeleminen	194			
3.3	Bensiinin ja öljyn käsittely	194			
4	Käyttöönotto	195			
4.1	Moottorin yleisen tilan tarkistus	195			
4.2	Käyttöaineiden täyttö	195			
4.2.1	Öljyn täyttö (02)	195			
4.2.2	Öljytason tarkistus (02)	196			
4.2.3	Bensiinin täyttö (03, 04)	196			
5	Moottorin käyttö	196			
5.1	Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen (05)	197			
6	Korjaaminen	197			
7	Huolto ja hoito	198			
7.1	Ilmansuodattimen vaihto (06)	198			
7.2	Öljynvaihto (07)	198			
7.3	Moottorin puhdistus	198			
7.4	Polttoaineen sakkakupin puhdistus (08) ..	199			
7.5	Sytytystulpan huolto (09)	199			
7.6	Kaasuttimen säädöt	199			
7.7	Huoltokaavio	199			
8	Ohjeet häiriötilanteissa	200			
9	Kuljetus	201			
10	Säilytys	201			
11	Hävittäminen	202			

1 TIETOA KÄYTTÖOHJEESTA

- Saksankielinen versio on alkuperäinen käyttöohje. Kaikki muut kieliversiot ovat alkuperäisen käyttöohjeen käännöksiä.
- Säilytä käyttöohje aina siten, että voit tarvittaessa tarkistaa siitä tarvitsemasi tuotetta koskevat tiedot.
- Luovuta käyttöohje aina tuotteen mukana.
- Lue käyttöohjeeseen sisältyvät turvallisuusohjeet ja varoitukset ja noudata niitä.
- Noudata toimitukseen sisältyvää laitteen käyttöohjetta.

1.1 Kansilehden symbolit

Symboli	Merkitys
	Lue tämä käyttöohje ehdottomasti huolellisesti läpi ennen käyttöönottoa. Käyttöohjeen lukeminen on laitteen turvallisen ja häiriöttömän käytön edellytys.
	Käyttöohje
	Älä käytä bensiinillä toimivaa laitetta avotulen tai lämmönlähteiden läheisyydessä.

1.2 Merkkien selitykset ja huomiosanat

⚠ VAARA! Tarkoittaa välittömän vaaran aiheuttavaa tilannetta, joka aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen, jos sitä ei vältetä.

⚠ VAROITUS! Tarkoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen, jos sitä ei vältetä.

⚠ VARO! Tarkoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi aiheuttaa lievän tai keskivaikean loukkaantumisen, jos sitä ei vältetä.

HUOMAUTUS! Tarkoittaa tilannetta, joka voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja, jos sitä ei vältetä.

i HUOMAUTUS Lisätietoja laitteesta ja sen käytöstä.

2 TUOTEKUVAUS

Tässä dokumentaatiossa kuvataan polttomootoria. Noudata aina myös puutarhatyökalan käyttöohjetta!

⚠ VAARA! Hengenvaara. Myrkyllisen hään eli hiilimonoksidin aiheuttama tukehtumisvaara

- Moottorin saa käynnistää ja sitä saa käyttää ainoastaan ulkona.
- Käyttö suljetuissa tiloissa on kielletty, vaikka tilan ovet ja ikkunat olisivat auki.

2.1 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

Polttomoottori on suunniteltu pystyleikkurien moottoriksi yksityiseen käyttöön. Pakokaasun vuoksi sitä saa käyttää ainoastaan ulkona, ei koskaan sisällä. Muunlainen, tätä kuvausta laajempi käyttö ei ole käyttötarkoituksen mukaista.

Moottori on tarkoitettu ainoastaan yksityiskäyttöön. Kaikenlainen muu käyttö ja laitteeseen tehtävät muutokset ja lisäykset katsotaan käyttötarkoituksesta poikkeavaksi käytöksi, jonka seurauksena on takuun raukeaminen, vaatimustenmukaisuuden menettäminen sekä valmistajan kaikenlaisen vastuun raukeaminen käyttäjälle tai ulkopuolisille aiheutuvista vahingoista.

2.2 Laitteessa käytettävät merkinnät

2.2.1 Turvamerkinnät

	Lue käyttöohje ennen käyttöönottoa!
	Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja räjähtäviä. Moottorin käynnistymisen yhteydessä muodostuu kipinöitä. Kipinät voivat sytyttää lähistöllä olevat syttyvät kaasut.
	Palava aines, kuten lehdet tai ruoho, voi syttyä palamaan.
	Tankkauksen saa tehdä vain ulkona, kun moottori on pois päältä ja jäähtynyt.



Huomio!

Moottorit synnyttävät hiilimonoksidia eli häkää, joka on hajuton, väritön ja myrkyllinen kaasu. Jos häkää hengitetään, se voi aiheuttaa pahoinvointia, tajuttomuutta ja kuoleman. Käynnistä moottori ulkona ja anna sen käydä. Moottoria ei saa käynnistää eikä käyttää sisätiloissa, vaikka tilan ovet ja ikkunat olisivat auki.

2.2.2 Käyttömerkinnät

Symboli	Merkitys
Kuristin Auki/kiinni	
Vauhti Nopea/hidas	
Käytönesteen täyttäminen	

2.3 Tuotteen yleiskuva (01)

Nro	Osa
1	Ääntä vaimentava suojus
2	Rikastinvipu
3	Kaasukahva
4	Sytytystulppa
5	Sylinterikannen suojus
6	Ilmansuodatin
7	Vaijerikäynnistin
8	Käynnistysvaijerin kahva
9	Polttoainesäiliö
10	Öljyn tyhjennysruuvi
11	Öljyn täyttöputki ja öljyn mittatikku
12	Tankin kansi

3 TURVALLISUUSOHJEET

⚠ VAARA! Hengenvaara ja vakavien vammojen vaara! Tietämättömyys turvallisuus- ja käyttöohjeista voi aiheuttaa erittäin vakavia vammoja ja jopa kuoleman.

- Tutustu kaikkiin tässä käyttöohjeessa ja muissa mainituissa käyttöohjeissa annettaviin turvallisuus- ja käyttöohjeisiin ja ota ne huomioon ennen laitteen käyttöä.
- Säilytä kaikki toimitukseen sisältyvät asiakirjat tulevaa tarvetta varten.

⚠ VAARA! Myrkytyksen aiheuttama hengenvaara. Moottorin pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka voi tappaa ihmisen minuuteissa.

- Älä koskaan käytä moottoria sisätiloissa vaan ainoastaan ulkona.
- Älä hengitä pakokaasuja sisään.
- Sammuta moottori, jos voit pahoin tai sinua pyörryttää tai heikottaa laitetta käyttäessäsi. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

⚠ VAARA! Roiskuneen polttoaineen aiheuttama vaara. Pyyhi roiskunut polttoaine pois ja käynnistä moottori vasta sitten, kun kaikki roiskunut polttoaine on poistettu.

⚠ VAROITUS! Tulipalovaroitus. Moottoria ei saa käyttää helposti syttyvien esineiden lähetyvillä. Pidä vähintään metrin etäisyys.

📌 HUOMAUTUS Älä käytä moottoria sateessa.

- Käytä moottoria vain, kun se on teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- Älä poista turva- ja suojalaitteita käytöstä.
- Käytä kuulonsuojaimia.
- Lue huolellisesti tämä käyttöohje ja sen pystyleikkurin käyttöohje, johon moottori on asennettu, ja noudata niitä. Opettele sammuttamaan moottori nopeasti.
- Älä käytä käynnistyssumuja tai vastaavia tuotteita.

3.1 Käyttäjärajoitukset

- Moottoria eivät saa käyttää alle 16-vuotiaat tai henkilöt, jotka eivät ole lukeneet käyttöohjetta. Noudata mahdollisia käyttäjän vähimmäisikää koskevia kansallisia turvallisuusmääräyksiä.
- Moottoria ei saa käyttää alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

3.2 Ihmisten ja eläinten turvallisuus sekä omaisuuden varjeleminen

- Käytä moottoria vain sen aiottuun käyttötarkoitukseen. Käyttötarkoituksesta poikkeava käyttö voi aiheuttaa vammoja ja aineellisia vahinkoja.
- Käyttäjä on vastuussa muille henkilöille ja heidän omaisuudelleen aiheuttamista vahingoista.
- Estä muiden henkilöiden oleskelu vaara-alueella.
- Käynnistä moottori vain, kun työskentely-alueella ei ole ihmisiä tai eläimiä.
- Noudata turvaetäisyyttä ihmisiin ja eläimiin. Sammuta moottori, jos ihmisiä tai eläimiä tulee lähietäisyydelle.
- Älä koskaan suuntaa moottorin pakoputkea ihmisiin tai eläimiin taikka herkästi syttyviin aineisiin tai esineisiin.
- Älä tartu imu- ja tuuletusritilään moottorin ollessa käynnissä. Pyörivät laitteen osat voivat aiheuttaa vammoja.
- Sammuta moottori aina, kun sen ei tarvitse olla käynnissä – esimerkiksi siirtyessäsi työskentelyalueelta toiselle, huolto- ja puhdistustöiden ajaksi sekä bensiini-öljyseoksen lisäämistä varten.
- Älä käytä moottoria huonosti tuulettuvissa tiloissa, kuten autotallissa. Pakokaasu sisältää myrkyllistä hakkaa eli hiilimonoksidia hakeaa ja muita haitallisia aineita.
- Tapaturman sattuessa sammuta moottori välittömästi lisävammojen ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi.
- Älä käytä moottoria, jos siinä on kuluneita tai vioittuneita osia. Kuluneet tai vioittuneet osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja.
- Käytä vain alkuperäisvaraosia ja alkuperäis-tarvikkeita.
- Säilytä moottori lasten ulottumattomissa.
- Kiellä lapsia ja nuoria leikkimästä moottorilla.

3.3 Bensiinin ja öljyn käsittely

- Räjähdys- ja palovaara:
Bensiini-ilmaseoksen pääsy ilmaan synnyttää räjähtävän ilmaseoksen. Jos polttoainetta käsitellään epäasianmukaisesti, sen leimahtaminen, räjähtäminen tai syttyminen voivat aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman. Ota huomioon seuraavat ohjeet:
 - Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi.

- Käsittele bensiiniä aina ulkosalla, ei koskaan suljetuissa sisätiloissa.
- Seuraavia toimintaohjeita on ehdottomasti noudatettava.
- Kuljeta ja säilytä bensiiniä ja öljyä ainoastaan niille tarkoitetuissa astioissa. Varmista, että lapset eivät pääse käsiksi varastoituihin bensiiniin tai öljyyn.
- Maaston saastumisen estämiseksi eli ympäristön suojelemiseksi varmista, ettei bensiiniä tai öljyä ei tankkaamisen yhteydessä pääse maahan. Käytä tankkaamiseen suppiloa.
- Älä koskaan tankkaa laitetta suljetussa tilassa. Bensiinihöyryjä voi kerrostua lattian päälle, ja ne voivat leimahtaa tai jopa räjähtää.
- Jos bensiiniä läikkyä, pyyhi se välittömästi pois laitteen päältä ja maasta. Anna bensiinin pyyhkimiseen käyttämäsi kangaskappaleiden kuivua hyvin tuuletetussa paikassa ja hävitä ne vasta sitten. Muuten ne voivat syttyä äkillisesti itsestään.
- Lääkkyneestä bensiinistä muodostuu bensiinihöyryjä. Sen vuoksi älä käynnistä laitetta läikkymispaikassa vaan vähintään 3 metrin päässä siitä.
- Vältä ihokosketusta mineraaliöljytuotteisiin. Älä hengitä bensiinihöyryjä sisään. Käytä taskessasi aina suojakäsineitä. Vaihda ja puhdista suojavaatetus säännöllisesti.
- Varmista, ettei bensiiniä päädy vaatteillesi. Jos bensiiniä on päässyt vaatteillesi, vaihda ne välittömästi.
- Älä koskaan tankkaa laitetta moottorin käytössä tai ollessa kuumentunut.

4 KÄYTTÖÖNOTTO

HUOMAUTUS Ennen käyttöönottoa:

- Suorita aina silmämääräinen tarkistus. Moottoria ei saa käyttää, jos sen käyttö- ja/tai kiinnitysosat ovat irronneet, vaurioituneet tai kuluneet.
- Täytä moottoriin ehdottomasti öljyä.

4.1 Moottorin yleisen tilan tarkistus

1. Tarkista moottorista seuraavat seikat:
 - Öljy-/bensiinivuodon merkit moottorin ulkopuolella ja alla
 - Huomattava likaantuminen tai vierasesi- neet
 - Merkit vaurioista
 - Kaikkien ruuvien ja mutterien kireys

- Kaikkien suojusten paikallaan olo ja pitävä kiinnitys
- Ilmansuodattimen vauriot ja likaisuus
- Polttoainemäärä
- Moottoriöljyn määrä

2. Korjaa havaitut puutteet ennen käyttöönottoa.

4.2 Käyttöaineiden täyttö



VAROITUS! Tulipalo- ja räjähdysvaara.

Bensiini ja öljy ovat erittäin helposti syttyviä. Tulipalo voi aiheuttaa vakavia vammoja.

- Täytä bensiiniä ja öljyä vain ulkona äläkä koskaan avotulen tai lämmönlähteiden läheisyydessä.
- Vaihda vaurioitunut polttoainesäiliö tai sen korkki välittömästi.
- Sulje polttoainesäiliön kansi aina tiukasti. Kiinnitä huomiota syvennyksiin polttoainesäiliön kannen kiinnityspaikassa sekä polttoainesäiliön kannessa oleviin tappeihin.
- Jos bensiiniä on vuotanut:
 - Älä käynnistä moottoria.
 - Vältä käynnistysyrityksiä.
 - Puhdista pystyleikkuri ja moottori.
 - Lääkkynyt polttoaine voi vaurioittaa muoviosia. Pyyhi polttoaine heti pois. Takuu ei kata polttoaineen aiheuttamia vaurioita muoviosissa.

4.2.1 Öljyn täyttö (02)

Öljysuosituksen

Öljy on ratkaiseva tekijä moottorin tehon ja käytön kannalta.

- Käytä puhdistavaa öljyä, joka täyttää API-luokkien SE ja SF vaatimukset.
- Varmista öljysäiliössä olevasta API-huolto-merkinnästä, että siinä on SE- tai SF-kirjaimet.
- Valitse SAE-viskositeettiluokka seuraavan taulukon mukaisesti:

Lämpötila-alue	SAE-viskositeettiluokka
+10 – +35 °C	SAE 30 (yksiasteinen kesälaatu)
-20 – +30 °C	10W-30 (synteettinen monias-teöljy)
-30 – 0 °C	5W-30

- Moniasteöljyjen käyttö lämpimissä lämpötiloissa voi lisätä öljynkulutusta. Tarkista öljytaso sen vuoksi tavallista useammin.
- Älä sekoita keskenään erilaatuisia tai ominaisuuksiltaan erilaisia öljyjä.

HUOMAUTUS! Moottorivaurioiden vaara.

SAE 30 -luokan öljyn (yksiasteinen kesäöljy) käyttö alle +5 °C:n lämpötilassa voi riittämättömän voitelun vuoksi aiheuttaa moottorivaurion.

- Käytä ainoastaan ohjeissa ilmoitettua moottoröljyä.

Öljyn täyttö

HUOMAUTUS Moottorin öljyn enimmäismäärä on 0,35 l.

HUOMAUTUS Öljytaso ei saa ylittää öljyn mittatikun ristiviivoitettua aluetta. Liian suuren öljymäärän seurauksia:

- Savuava pakokaasu
- Sytytystulpan tai ilmansuodattimen likaantuminen

Jos moottorissa ei vielä ole öljyä:

1. Kaada öljyä sopivaan astiaan.
2. Kierrä mittatikku (02/1) irti (02/a) täyttöputkesta (02/2).
3. Kaada öljyn täyttöaukkoon öljyä hitaasti ja vähän kerrallaan. Käytä apuna suppiloa (ei sisälly moottorin toimitukseen).
4. Keskeytä öljyn täyttäminen monta kertaa ja tarkista öljytaso välillä. Öljyn mittatikun ristiviivoitettua aluetta ei saa ylittää (katso *Luku 4.2.2 "Öljytason tarkistus (02)"*, sivu 196).
5. Laita öljyn mittatikku paikalleen ja kierrä se tiukalle.
6. Poista mahdollisesti läikkynyt öljy.

4.2.2 Öljytason tarkistus (02)

HUOMAUTUS! Moottorivaurioiden vaara. Alhainen öljytaso voi aiheuttaa moottorivaurioita.

- Tarkista öljytaso säännöllisesti.
- Lisää öljyä, jos öljytaso on alhainen.

1. Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä.
Huomautus: Moottorin on oltava vaakasuorassa.
2. Poista vierasesineet öljyn täyttöalueelta.
3. Kierrä öljyn mittatikku (02/1) irti ja pyyhi se puhtaaksi.
4. Laita öljyn mittatikku paikalleen vasteeseen asti ja kierrä kiinni, vedä se sitten takaisin

ulos. Tarkista, onko täyttötaso ristiviivoitetun alueen (02/3) yläosassa.

5. Jos öljytaso on ristiviivoitetun alueen alaosassa: Lisää öljyä.
6. Laita öljyn mittatikku paikalleen ja kierrä se tiukalle.
7. Poista mahdollisesti läikkynyt öljy.

4.2.3 Bensiinin täyttö (03, 04)

Bensiinisuosituksia

- Käytä puhdasta, tuoretta ja lyijytöntä bensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 92.
- Osta polttoainetta vain sen verran kerrallaan kuin kulutat 30 päivässä (katso *Luku 10 "Säilytys", sivu 201*).
- Käytä bensiiniä, jonka alkoholipitoisuus on enintään 10 % (E10) tai metanolipitoisuus enintään 5 %.
- Bensiiniin ei saa sekoittaa öljyä tai lisäaineita.

Bensiinin tankkaus

1. Kierrä säiliön kansi (03/1) irti (03/a) ja laita se puhtaalle alustalle.
2. Täytä sisään bensiiniä suppilon avulla.
3. Sulje polttoainesäiliön täyttöaukko tiiviisti. Kun asetat säiliön kannen takaisin, kiinnitä huomiota täyttöaukon syvennyksiin ja (04/1) kannen tappeihin (04/2).
4. Puhdista polttoainesäiliön täyttöaukon ulkopuoli.

5 MOOTTORIN KÄYTTÖ

VAARA! Myrkytyksen aiheuttama hengenvaara. Moottorin pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia eli häkää, joka voi tappaa ihmisen minuuteissa.

- Älä koskaan käytä moottoria sisätiloissa vaan ainoastaan ulkona.
- Älä hengitä pakokaasuja sisään.
- Sammuta moottori, jos voit pahoin tai sinua pyörryttää tai heikottaa laitetta käyttäessäsi. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

VAROITUS! Räjähdyksivaara. Bensiini ja öljy ovat erittäin helposti syttyviä.

- Älä käytä käynnistyssumuja tai vastaavia tuotteita.

VAROITUS! **Palovammojen vaara.** Moottorit kuumenevat käydessään erittäin kuumiksi!

- Älä koskaan kosketa moottorin osia – varsinkin pakoputkea – käytön aikana.
- Anna pakoputken, sylinterin ja jäähdytinsipojen jäähtyä ennen niihin koskemista.

VAROITUS! **Laitteen pyöriivien osien aiheuttama vaara!** Laitteen pyöriiviin osiin tarttumisen aiheuttaa vakavia vammoja!

- Älä koskaan tartu laitteen pyöriiviin osiin!
- Lue laitteen käyttöohjeet ennen moottorin käyttöön ottamista.
- Käynnistä moottori ja käytä sitä vain ulkona.
- Moottori ei käynnistettäessä saa olla kallistuneena yli 15°:n kulmaan.
- Käynnistä moottori vain vaakasuorassa asennossa.
- Moottoria ei saa kallistaa niin paljon sivuttain, että polttoainesäiliön korkin kautta vuotaa polttoainetta.
- Tarkista öljytaso.
- Sido pitkät hiukset kiinni ja poista korut.
- Älä käytä väljiä vaatteita.
- Käytä tukevia, luistamattomia kenkiä.
- Älä muuta moottorin perussäätöjä äläkä käytä sitä ylikierroksilla.
- Noudata turvaetäisyyttä käynnistämisen yhteydessä.
- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen kuin poistat polttoainesäiliön korkin.
- Sammuta moottori ja irrota sytytystulpan liitin ennen koneen tai moottorin tarkastus-, puhdistus-, huolto- ja korjaustöiden tekemistä.
- Ennen sylinterin ripojen ja verhoilun koskettamista odota, että moottori on jäähtynyt riittävästi.
- Älä käytä moottoria ilman sytytystulppia.

5.1 Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen (05)

VARO! **Loukkaantumiswaara!** Takapotkun vaara: Moottori voi nykäistä käynnistysvaijerin takaisin nopeammin kuin ehdit päästää siitä irti.

- Varaudu yllättävään nykäisyyn, kun olet vetänyt käynnistysvaijerista.

HUOMAUTUS Lisätietoja on pystyleikkurin käyttöohjeessa.

- Käytä rikastinvipua (05/1):
 - Siirrä rikastinvipu kiinni-asentoon (05/a) kylmäkäynnistyksessä.
 - Siirrä rikastinvipu auki-asentoon (05/b) lämpimän moottorin käynnistyksessä.
Huomautus: Jos laite ei käynnisty toisellaan yrityksellä, siirrä rikastinvipu kiinni-asentoon.
- Aseta kaasuvipu (05/2) hidas-asennosta (kilpikonna) nopea-asentoon (jänis) (05/c).
- Vedä pystyleikkurin turvakaaresta, kunnes moottori on käynnistynyt kunnolla.
- Käytä vajerikäynnistintä (05/3):
 - Vedä käynnistysvajeria hitaasti ulos, kunnes se on kireällä.
 - Nykäise (05/d) käynnistysvajerista riva-kasti ja anna sen sitten rullata takaisin.
Huomautus: Jos laite ei käynnisty toisellaan yrityksellä, noudata rikastinvipua koskevia ohjeita.
- Siirrä kylmäkäynnistuksen jälkeen rikastinvipu hitaasti auki-asentoon (05/b) moottorin lämmitessä.

Sammuta moottori päästämällä irti pystyleikkurin turvakaaresta.

HUOMAUTUS Turvajärjestelmä öljyn loppumisen varalta suojaa moottoria vaurioilta, jotka johtuvat liian vähäisestä öljytasosta kampikammiossa. Jos öljytaso laskee alle sallitun vähimmäistason, järjestelmä kytkee moottorin auto-maattisesti pois päältä. Täytä siinä tapauksessa öljyä määrättyyn merkintään asti, ennen kuin käynnistät moottorin uudelleen.

6 KORJAAMINEN

VAROITUS! **Loukkaantumiswaara korjaustoissa.** Korjaustöiden epäasiallinen suorittaminen voi aiheuttaa vakavia vammoja ja vaurioittaa laitetta.

- Vain valmistajan huoltopalvelu tai valtuutetut korjaamot saavat korjata laitteen!
- Vain alkuperäisten AL-KO-varaosien käyttö on sallittua.

7 HUOLTO JA HOITO

VAROITUS! Loukkaantumisvaara. Moottorin tahaton käynnistäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja.

- Sammuta moottori aina ennen säätö-, huolto- ja korjaustöitä ja estä sen käynnistyminen uudelleen.

7.1 Ilmansuodattimen vaihto (06)

HUOMAUTUS

- Suodatinelementti on pidettävä puhtaana ruohojäämistä ja liasta.
- Vaihda suodatinelementin tilalle aina uusi alkuperäisvaraosa.
- Moottoria ei koskaan saa käyttää, jos suodatinelementti ei ole asianmukaisesti paikallaan.

Puhdista ilmansuodatin säännöllisesti. Vaihda viralliset ilmansuodattimet.

1. Puhdista suodattimen kannen alue.
2. Kierrä suodattimen kannen (06/2) siipiruuvit (06/1) irti ja poista suodattimen kansi.
3. Ota suodatinelementti (06/3) pois.
4. Tarkista suodatinelementin tila. Suodatinelementin on oltava moitteettomassa kunnossa, puhdas ja täysin toimintakykyinen. Muuten suodatinelementti on huollettava tai vaihdettava (katso *Luku 7.7 "Huoltosuunnitelma"*, sivu 199).
5. Puhdista ritilä (06/4) ja ilmansuodatinkotelo (06/5).
6. Kokoa kaikki osat jälleen yhteen.
7. Asenna suodattimen kansi ja kiinnitä siipiruuveilla.

7.2 Öljynvaihto (07)

Tarkista öljymäärä 5 käyttötunnin välein ja päivittäin ennen moottorin käynnistämistä.

VAROITUS! Tulipalo- ja räjähdysvaara. Polttoaineen päästessä säiliöstä syntyy räjähtävä bensiini-ilmakeos. Jos polttoainetta käsitellään epäasianmukaisesti, sen leimahtaminen, räjähtäminen tai syttyminen voivat aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

- Tyhjennä polttoainesäiliö ennen öljyn tyhjentämistä.

HUOMAUTUS Ota yhteys huoltapalveluumme, jos et pysty suorittamaan huoltotöitä itse.

HUOMAUTUS

- Valuta käytetty öljy ulos moottorin ollessa lämmin. Lämmin öljy valuu ulos nopeasti ja kokonaan.
 - Hävitä käytetty öljy ympäristöystävällisesti!
1. Polttoainesäiliön tyhjentäminen: Anna moottorin käydä niin kauan, että se sammuu itsestään. Voit myös tyhjentää polttoainesäiliön.
 2. Laita moottorin alle öljyn keräysastia.
 3. Ruuvaa öljyn tyhjennysruuvi (07/1) irti (07/a).
 4. Valuta kaikki öljy keräysastiaan.
 5. Ruuvaa öljyn tyhjennysruuvi takaisin paikalleen (07/b). Varmista, että tiiviste on kunnolla paikallaan. Kiristä tyhjennysruuvi.
 6. Lisää uutta öljyä öljyn täyttöaukosta (07/2) katso *Luku 4.2.1 "(Moottoriöljyn täyttö (02))"*, sivu 195. Käytä apuna suppiloa (ei sisälly moottorin toimitukseen).
 7. Laita öljyn mittatikku (07/3) paikalleen vastaiseen asti, kierrä kiinni ja vedä se sitten väliin ulos. Tarkista, ettei täyttötaso ylitä öljyn mittatikuksen ristiviivoitettua aluetta (katso *Luku 4.2.2 "Öljytason tarkistus (02)"*, sivu 196).
 8. Laita öljyn mittatikku paikalleen ja kierrä se tiukalle.
 9. Poista mahdollisesti läikkyneet öljy.

7.3 Moottorin puhdistus

VAROITUS! Vierasesineiden aiheuttama palovaara. Moottorissa olevat vierasesineet voivat sytyttää pystyleikkurin palamaan. Tulipalo voi aiheuttaa vakavia vammoja ja jopa kuoleman.

- Poista palavat vierasesineet (esim. ruoho, lehdet, rasva) moottorista, varsinkin pakoputken ja sylinterien alueelta.
- Tarkista ja puhdista pakoputki ja sylinterialue säännöllisesti.

HUOMAUTUS! Veden aiheuttama vaara. Veden pääsy moottoriin (sytytysjärjestelmään, kaasuttimeen tms.) voi aiheuttaa häiriöitä.

- Älä ruiskuta vettä moottorin päälle.

1. Anna moottorin jäähtyä vähintään 30 minuutin ajan ennen puhdistamista.
2. Poista lika moottorista säännöllisesti liinalla pyyhkimällä tai harjaamalla.
3. Poista kaikki jäänönslika ääntä vaimentavasta suojuksesta paineilmalla.

4. Puhdista jäähdytysjärjestelmä:
 - Poista tukokset jäähdytysilma-aukoista.
 - Ylikuumenemisen välttämiseksi puhdista myös sisäpuoliset jäähdytysrivat ja pinnat.
5. Pyyhi muoviosat kostealla sienellä ja puhdistusaineella.

7.4 Polttoaineen sakkakupin puhdistus (08)

VAROITUS! Tulipalo- ja räjähdysvaara.

Bensiini on erittäin helposti syttyvää. Tulipalo voi aiheuttaa vakavia vammoja.

- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä.
- Huolto-, puhdistus- ja korjaustyöt täytyy bensiiniin liittyen tehdä aina ulkona eikä koskaan avotulen tai lämmönlähteiden läheisyydessä.

1. Sammuta moottori.
2. Löysää mutteri (08/1) ja irrota polttoaineen sakkakuppi (08/2) (08/a).
3. Irrota O-renkas.
4. Puhdista polttoaineen sakkakuppi ja O-renkas palamattomalla liuottimella ja kuivaa lopuksi.
5. Aseta O-renkas ja polttoaineen sakkakuppi takaisin paikalleen ja kiristä mutterilla.
6. Jos vuotoa esiintyy, vaihda O-renkas.

7.5 Sytytystulpan huolto (09)

 **VAROITUS! Sähköiskun aiheuttama loukkaantumisvaara.** Sytytyskipinän tarkistaminen sytytystulpan ollessa irrotettuna voi aiheuttaa vakavia vammoja sähköiskun tai tulipalon sattuessa.

- Älä koskaan tarkista sytytyskipinää, jos sytytystulppa ei ole paikallaan. Käytä sitä vastoin sytytyskipinän tarkistustyökalua.

HUOMAUTUS! Moottorivaurioiden vaara.

Väärän sytytystulpan käyttäminen moottorissa aiheuttaa pahoja moottorivaurioita!

- Käytä aina määrätyn tyyppistä sytytystulppaa.
- Älä koskaan yritä käynnistää moottoria ilman sytytystulppaa.

1. Irrota sytytystulpan suojus (09/1) (09/a).
2. Poista liat sytytystulpan alueelta.
3. Irrota sytytystulppa sytytystulpan avaimella tai hylsyavaimella.
4. Tarkista elektrodien oikea kärkiväli rakotulkilalla.

Huomautus: Sytytystulpan kärkivälin on oltava 0,7–0,8 mm.

5. Kierrä sytytystulppa takaisin paikalleen ja kiristä sytytystulpan avaimella tai hylsyavaimella (09/b).
6. Asenna sytytystulpan suojus.

7.6 Kaasuttimen säädöt

 **HUOMAUTUS** Kaasuttimen säätäminen on aina valtuutetun huoltoliikkeen tehtävä.

7.7 Huoltokaavio

Käyttäjä saa suorittaa itse seuraavassa kuvattavat työt. Kaikki muut huolto- ja kunnossapitotyöt on suoritettava valtuutetussa huoltokorjaamossa. Noudata lisäksi suositeltua vuotuista voiteluaika-aulua, joka ilmenee voitelukaaviosta.

 **HUOMAUTUS** Kovassa kuormituksessa ja korkeissa lämpötiloissa huoltovälejä voi olla tarpeen lyhentää alla olevassa taulukossa annetuista arvoista.

Toimenpide	Aina ennen käyttöä	1. kuukauden tai ensimmäisen 20 kt.:n jälkeen	3 kuukauden tai 50 kt.:n välein	6 kuukauden tai 100 kt.:n välein	Joka vuosi tai 300 kt.:n välein
Öljytason tarkistus	X				
Öljynvaihto		X		X	
Ilmansuodattimen tarkistus	X				
Ilmansuodattimen puhdistus			X*		
Ilmansuodattimen vaihto					X
Polttoaineen sakkakupin puhdistus				X	

Toimenpide	Aina ennen käyttöä	1. kuukauden tai ensimmäisen 20 kt.:n jälkeen	3 kuukauden tai 50 kt.:n välein	6 kuukauden tai 100 kt.:n välein	Joka vuosi tai 300 kt.:n välein
Elektrolyyttitason tarkistus	X				
Sytytystulpan tarkistus/puhdistus				X	
Sytytystulpan vaihto					X
Venttiilivälyksen säätö					X**
Sylinterisuojausten puhdistus					X**
Polttoainesäiliön ja polttoainesuodattimen puhdistus	2 vuoden välein**				
Öljyputken vaihto	2 vuoden välein**				

Kt: käyttötunti

* Ilmansuodattimen puhdistusväliä on lyhennettävä, jos moottoria käytetään pölyisessä ympäristössä.

** Huoltoliikkeen on suoritettava toimenpide.

8 OHJEET HÄIRIÖTILANTEISSA

VARO! Loukkaantumisvaara. Laitteen teräväreunaiset ja liikkuvat osat voivat aiheuttaa vammoja.

- Käytä huolto-, hoito- ja puhdistustöiden aikana aina suojakäsineitä!

HUOMAUTUS Jos häiriötä ei ole mainittu tässä taulukossa tai et saa korjattua sitä itse, ota yhteyttä asiakaspalveluumme.

Häiriö	Syy	Korjaaminen
Moottori ei käynnisty.	Ei polttoainetta	Täytä polttoainetta.
	Säiliössä on huonolaatuista ja likaantunutta tai vanhentunutta polttoainetta.	Tyhjennä säiliö ja täytä uutta polttoainetta.
	Väärä käynnistystapa	Käynnistä oikein.
	Sytytystulppa ei paikallaan	Tarkista sytytystulpan liitin ja varmista, että sytytystulppa on kunnolla paikallaan.
	Märkä sytytystulppa	Tarkista sytytystulppa.
	Likainen sytytystulpan elektrodi	
	Väärä elektrodien karkiväli	
	Tukkeutunut ilmansuodatin	Tarkista ja puhdista ilmansuodatin.
	Vuodenaikaan sopimaton öljy	Tarkista öljy ja vaihda tarvittaessa.
	Korkean lämpötilan aiheuttamia höyrykuplia kaasuttimessa	Odota muutama minuutti ja yritä sitten käynnistää uudelleen.
	Palamisongelmia	Tarkistuta osat aina huoltokorjaamossa!

Häiriö	Syy	Korjaaminen
	Sytytysongelmia	Tarkistuta osat aina huoltokorjaamossa!
Tehohäviö käytön aikana	Tukkeutunut ilmansuodatin	Tarkista ja puhdista ilmansuodatin.
	Palamisongelmia	Tarkistuta osat aina huoltokorjaamossa!
Epätasainen käynti	Likainen sytytystulpan elektrodi	Tarkista sytytystulppa.
	Väärä elektrodien kärkiväli	
	Sytytystulpan liitin huonosti kiinni	Tarkista sytytystulpan liitin ja varmista, että sytytystulppa on kunnolla paikallaan.
	Tukkeutunut ilmansuodatin	Tarkista ja puhdista ilmansuodatin.
	Rikastin on päällä	Kytke rikastin pois päältä.
	Palamisongelmia	Tarkistuta osat aina huoltokorjaamossa!
	Sytytysongelmia	Tarkistuta osat aina huoltokorjaamossa!

Merkitse moottorin sarjanumero ja ostopäivä alle. Tarvitset tietoja varaosatilauksen tekemiseksi se-

kä teknisten ja takuuta koskevien kysymysten esittämistä varten.

Moottorin sarjanumero:	
Ostopäivä:	

9 KULJETUS

- Moottoria kuljetettaessa sen polttoainesäiliön on oltava tyhjä.
- Kuljeta moottoria aina vaakasuorassa. Muuten voi esiintyä seuraavia ongelmia:
 - polttoaine- ja öljyvuodot
 - savuttaminen
 - huono käynnistyminen
 - nokeentunut sytytystulppa

10 SÄILYTYS

! HUOMAUTUS Lisätietoja on pystyleikkurin käyttöohjeessa.

! VAROITUS! Tulipalo- ja räjähdysvaara.

Polttoaineen päästessä säiliöstä syntyy räjähtävä bensiini-ilmakeos. Jos polttoainetta käsitellään epäasianmukaisesti, sen leimahtaminen, räjähtäminen tai syttyminen voivat aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

- Älä koskaan säilytä moottoria avotulen tai lämmönlähteiden läheisyydessä.
- Älä koskaan käytä moottoria palavassa ympäristössä.

Jos pystyleikkuri on käyttämättömänä pitkään (yli 1 kuukautta), polttoainesäiliö on tyhjennettävä,

jotta polttoainejärjestelmään ei muodostu sakkaa. Tätä lyhyempien käyttökatkojen ajaksi polttoaineen voi suojata säilytysaineella eli stabilisaattorilla.

! HUOMAUTUS Lisätiedot: Kysy neuvoa huoltoliikkeestäsi.

1. Polttoaineen tyhjentäminen kaasuttimesta:
 - Vie moottori ulos ja anna sen jäähtyä.
 - Aseta moottorin alle polttoaineen keruusäiliö.
 - Kierrä bensiinin tyhjennysruuvi (08/3) irti.
 - Valuta polttoaine ulos.
 - Kierrä bensiinin tyhjennysruuvi takaisin paikalleen.
2. Puhdista moottori (katso *Luku 7.3 "Moottorin puhdistus", sivu 198*).
3. Moottorin säilytys:
 - Säilytä moottoria hyvin tuuletetussa tilassa loitolla avotulesta ja lämmönlähteistä.
 - Älä säilytä sitä paikassa, jossa käytetään sähkömoottoreita tai sähkötyökaluja.
 - Säilytettävä kosteudelta suojassa.

11 HÄVITTÄMINEN



- Bensiini ja moottoriöljyt eivät kuulu kotitalousjätteisiin, vaan ne on toimitettava erilliseen keräykseen!

- Ennen laitteen hävittämistä polttoainesäiliö ja moottoriöljysäiliö on tyhjennettävä!
- Pakkaus, laite ja lisävarusteet on valmistettu kierrätettävistä materiaaleista, ja ne voidaan vastaavasti hävittää.

12 TEKNISET TIEDOT

Moottorityyppi	152F
Iskutilavuus	79 cm ³
Teho	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Öljyn täyttömäärä	0,35 l

15 TAKUU JA TUOTEVASTUU

Jos laitteessa esiintyy lakisääteisenä takuuaikana materiaali- tai valmistusvirheitä, meillä on oikeus valintamme mukaan joko korjata ne tai vaihtaa virheellinen osa uuteen. Takuun voimassaoloaika määräytyy laitteen ostomaan lainsäädännön mukaan.

Takuu on voimassa vain, kun:

- tätä käyttöohjetta noudatetaan
- laitetta käsitellään asianmukaisesti
- käytetään alkuperäisvaraosia

Takuu ei koske:

- tavallisesta käytöstä johtuvia maalipinnan vaurioita
- kulutusosia, joita ei ole kehystetty xxxxxx (x) varaosaluettelossa

Takuuaika alkaa siitä, kun ensimmäinen loppukäyttäjä ostaa laitteen. Ratkaiseva on ostokuitin päivämäärä. Ota yhteys laitteen myyjään tai lähimpään valtuutettuun huoltopisteeseen ja esitä takuutodistus ja alkuperäinen ostokuitti. Nämä ehdot eivät koske ostajan lakisääteisiä oikeuksia, jotka perustuvat virhevastuuseen.

Moottorityyppi	152F
Jäähdytysjärjestelmä	Ilmajäähdytys
Sytytystulpan kärkiväli	0,7–0,8 mm

13 VARAOSAT

Sytytystulppasuositus: F7RTC tai vastaava

Varaosia on saatavana valtuutetuilta jälleenmyyjiltä tai AL-KO-asiakaspalvelusta.

14 ASIAKASPALVELU JA HUOLTO

Tuotevastuuta, korjauksia ja varaosia koskevissa kysymyksissä ota yhteyttä lähimpään AL-KO-huoltopisteeseen. Niiden yhteystiedot löydät internet-osoitteesta

www.alko-garden.com/service-contacts

Lisätietoja varaosista on saatavilla osoitteessa www.alko-garden.com/spareparts

Takuu raukeaa, jos:

- laitetta yritetään korjata omavaltaisesti
- laitteeseen tehdään omavaltaisia teknisiä muutoksia
- laitetta käytetään sen käyttötarkoituksen vastaisesti

ALGUPÄRASE KASUTUSJUHENDI TÕLGE

Sisukord

1	Selle kasutusjuhendi kohta	203
1.1	Tiitellehel olevad sümbolid.....	203
1.2	Sümbolite ja märksõnade seletus.....	203
2	Toote kirjeldus.....	204
2.1	Otstarbekohane kasutamine.....	204
2.2	Sümbolid seadmel	204
2.2.1	Ohutussümbolid	204
2.2.2	Tegevusmärgid.....	204
2.3	Toote ülevaade (01).....	204
3	Ohutusjuhised	205
3.1	Kasutaja.....	205
3.2	Inimeste, loomade ja materiaalse va- ra ohutus.....	205
3.3	Bensiini ja õli käitlemine.....	205
4	Kasutuselevõtt.....	206
4.1	Kontrollige mootori üldist seisukorda ..	206
4.2	Käitusainete lisamine.....	206
4.2.1	Õli lisamine (02)	206
4.2.2	Õlitaseme kontrollimine (02).....	207
4.2.3	Bensiini tankimine (03, 04)	207
5	Mootori käitamine.....	207
5.1	Mootori käivitamine ja väljalülitamine (05)	208
6	Remont.....	208
7	Hooldus ja korrashoid	208
7.1	Õhufiltri vahetamine (06)	208
7.2	Õli vahetamine (07)	209
7.3	Mootori puhastamine	209
7.4	Kütuse setteanuma puhastamine (08) ..	209
7.5	Süüteküünla hooldamine (09).....	210
7.6	Karburaatori reguleerimine	210
7.7	Hooldusplaan.....	210
8	Abi tõrgete korral.....	211
9	Transportimine	212
10	Hoiulepanek	212
11	Jäätmekäitus	212

12	Tehnilised andmed	212
13	Varuosad	212
14	Klienditeenindus/teenindus.....	212
15	Garantii	213

1 SELLE KASUTUSJUHENDI KOHTA

- Saksakeelne versioon on algupärane kasu-
tusjuhend. Kõik teised keeleversioonid on al-
gupärase kasutusjuhendi tõlked.
- Hoidke kasutusjuhendit alati sellises kohas,
kust te selle vajadusel kiiresti üles leiate.
- Andke toode edasi teisele isikule ainult koos
kasutusjuhendiga.
- Lugege kindlasti selles kasutusjuhendis ole-
vaid ohutusjuhiseid ja hoiatusi.
- Järgige seadmega kaasas olevat kasutusju-
hendit.

1.1 Tiitellehel olevad sümbolid

Sümbol	Täendus
	Lugege kasutusjuhend enne aku kasutuselevõttu kindlasti tähelepa- nelikult läbi. See on ohutu töö ja rik- kevaba käsitsemise eeldus.
	Kasutusjuhend
	Ärge kasutage bensiiniseadet lahti- se tule ega kuumusallikate lähedu- ses.

1.2 Sümbolite ja märksõnade seletus

⚠ OHT! Tähistab vahetult ohtlikku olukorda, mille eiramine toob kaasa surmava või raske vi- gastuse.

⚠ HOIATUS! Tähistab võimalikku ohtlikku olu- korda, mille eiramine võib tuua kaasa surmava või raske vigastuse.

⚠ ETTEVAATUST! Tähistab võimalikku ohtlik- ku olukorda, mille eiramine võib tuua kaasa kerge või mõõduka vigastuse.

TÄHELEPANU! Tähistab ohtlikku olukorda, mille eiramine võib tuua kaasa materiaalse kahju.

f MÄRKUS Erijuhised arusaamise ja käsitsemise parandamiseks.

2 TOOTE KIRJELDUS

Selles dokumendis kirjeldatakse sisepõlemismootorit.

Järgige alati lisaks ka aiaseadme kasutusjuhendit!

⚠ OHT! Eluohhtlik. Lämmumisoht mürgise süsinikmonooksiidi tõttu

- Käivitage ja kasutage mootorit ainult värskes õhus.
- Kasutamine suletud ruumides, ka avatud uste ja akendega on keelatud.

2.1 Otstarbekohane kasutamine

See sisepõlemismootor on mõeldud eramajapidamistes kasutatavatele kobestajatele. Seda tohib heitgaaside tõttu kasutada ainult välistingimustes, mitte kunagi siseruumides. Igasugune muu kasutus pole otstarbekohane.

See mootor on mõeldud kasutamiseks üksnes oma tarbeks. Igasugune muu kasutamine ning ümber- ja juurdeehitused muudavad seadme otsustarvet ning tühistavad garantii ja vastavuskinnituse, samuti ei vastuta tootja sellisel juhul kasutajale ja kolmandatele isikutele tekkiva kahju eest.

2.2 Sümbolid seadmel

2.2.1 Ohutussümbolid

	Lugege enne kasutuselevõttu kasutusjuhend läbi!
	Kütus ja kütuseaurud on äärmiselt süttivad ja plahvatusohtlikud. Mootori käivitamisel tekivad sädemed. Sädeid võivad süüdata läheduses olevad süttivad gaasid. Tuleohtlikud võõrkehade, näiteks lehed, muru jne võivad süttida. Seadet tohib tankida ainult õues ning väljalülitatud ja mahajahtunud mootoriga.



Tähelepanu!

Mootorid tekitavad süsinikmonooksiidi, mis on lõhnatu, värvitu, mürgine gaas.

Süsinikmonooksiidi sissehingamisel võib tagajärjeks olla halb enesetunne, teadvusetus või surm.

Käivitage ja käitage mootorit värskes õhus.

Ärge käivitage ega käitage mootorit suletud ruumides, isegi kui ukсед või aknad on avatud.

2.2.2 Tegevusmärgid

Sümbol	Tähendus
Õhuklapp OPEN / CLOSE (Lahti/ kinni)	
Gaas Kiire/aeglane	
Tööainete lisamine	

2.3 Toote ülevaade (01)

Number	Osa
1	Müra summutav kate
2	Õhuklapi hoob
3	Gaasihoob
4	Süüteküüнал
5	Silindripea kate
6	Õhufilter
7	Käivitustross
8	Käivitustrossi pide
9	Kütusepaak
10	Õli väljalaskekruvi
11	Õlitäiteava koos õlimõõtevardaga
12	Kütusekork

3 OHUTUSJUHISED

⚠ OHT! Ohutusjuhiste eiramine võib olla eluohtlik või põhjustada üliraskeid kehavigastusi. Ohutus- ja kasutusjuhiste eiramine võib kaasa tuua üliraskeid kehavigastused või põhjustada koguni surma.

- Tutvuge enne seadme kasutamist kõigi selles ja muudes viidatavates kasutusjuhendites olevate ohutus- ja kasutusjuhistega.
- Hoidke kõik kaasasolevad dokumendid edaspidiseks kasutamiseks alles.

⚠ OHT! Eluohut mürgistuse tõttu. Mootori heitgaasid sisalavad süsinikmonoksiidi, mis võib inimese tappa mõne minutiga.

- Ärge kunagi käitage mootorit suletud ruumides, vaid ainult vabas õhus.
- Ärge hingake mootori heitgaase sisse.
- Kui teil tekib seadme kasutamisel halb enesetunne, peapööritus või nõrkus, lülitage mootor välja. Pöörduge kohe arsti poole.

⚠ OHT! Oht mahaloksuva kütuse tõttu. Pühkige mahaloksunud kütus ära ja käivitage mootor alles siis, kui kogu mahaloksunud kütus on eemaldatud.

⚠ HOIATUS! Hoiatus tuleohu eest. Mootorit ei tohi käitada kergesti süttivate esemete läheduses. Hoidke vähemalt ühe meetri suurust vahekaugust.

ℹ MÄRKUS Mootorit ei tohi käitada vihmaga.

- Kasutage mootorit vaid tehniliselt laitmatu korras.
- Ärge blokeerige ohutus- ja kaitseseadiseid.
- Kandke kuulmiskaitsevahendit.
- Lugege tähelepanelikult läbi ja järgige selles kasutusjuhendis ja koos mootoriga kasutatava kobestaja kasutusjuhendis olevaid juhiseid. Õppige, kuidas mootor kiiresti välja lülitada.
- Ärge kasutage starteripihuseid vms.

3.1 Kasutaja

- Alla 16 aasta vanused noored ja isikud, kes ei ole kasutusjuhendiga tutvunud, ei tohi mootorit kasutada. Järgige võimalikke riigiseseid ohutuseeskirju kasutaja vanuse alampiiri kohta.
- Mootorit ei tohi käivitada alkoholi, narkootikumide või ravimite mõju all.

3.2 Inimeste, loomade ja materiaalse vara ohutus

- Kasutage mootorit ainult otstarbekohaselt. Mitteotstarbekohane kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tekitada materiaalselt kahju.
- Kasutaja vastutab teiste inimeste või nende varaga toimunud õnnetuste eest.
- Hoidke kõrvalised isikud ohupiirkonnast eemal.
- Lülitage mootor sisse ainult juhul, kui tööpiirkonnas ei viibi inimesi ega loomi.
- Püsige inimestest ja loomadest ohutul kaugusel või lülitage mootor välja, kui sellele lähenevad inimesed või loomad.
- Ärge hoidke mootori heitgaasivoolu kunagi inimeste ja loomade suunas, samuti mitte tuleohtlike toodete ja esemete suunas.
- Kui mootor töötab, ärge võtke kinni sisseimur- ja ventilatsioonivõrest. Pöörlevad seadmeosad võivad põhjustada vigastusi.
- Kui te mootorit ei vaja, lülitage see alati välja, näiteks tööpiirkonna vahetamisel, hooldustööde ajal, bensiini-õlisegu lisamisel.
- Mootorit ei tohi kasutada halva ventilatsiooniga tööpiirkondades (nt garaaž). Heitgaasid sisaldavad mürgist süsinikmonoksiidi ja muid kahjulikke aineid.
- Lülitage mootor õnnetuse korral kohe välja, et vältida edasisi vigastusi ja materiaalselt kahju.
- Ärge kasutage mootorit kunagi kulunud või vigaste osadega. Kulunud või defektid osad võivad põhjustada raskeid vigastusi.
- Kasutage üksnes originaalvaruosi ja -tarvikuid!
- Hoidke mootorit lastele kättesaamatult.
- Keelake lastel ja noortel mootoriga mängimine.

3.3 Bensiini ja õli käitlemine

- Plahvatus- ja tuleohu: bensiini- ja õhusegu lekkimise korral tekib plahvatusohtlik atmosfäär. Kergsüttimine, plahvatus ja tulekahju võivad kütuse ebaõigelt käitlemisel põhjustada raskeid vigastusi ja koguni surma. Pidage kinni järgmistest nõuetest.
 - Ärge suitsetage bensiini käitlemisel.
 - Käideldes bensiini ainult vabas õhus ning kindlasti mitte suletud ruumides.

- Järgide kindlasti alljärgnevalt toodud käitumisreegleid.
- Transportige ja hoidke bensiini ja õli ainult selleks lubatud anumates. Veenduge, et lastel ei oleks juurdepääsu ladustatavale bensiinile ja õlile.
- Pinnase saastumise vältimiseks (keskkonkaaitse) veenduge, et tankimisel ei satuks bensiini ega õli pinnasesse. Kasutage tankimiseks lehtrit.
- Ärge kunagi tankige seadet suletud ruumides. Põrandale võivad koguneda bensiiniaurud, mille tulemusel võib tekkida kergsüttimine või koguni plahvatus.
- Pühkige mahaloksunud bensiin kohe seadmelt ja pinnaselt ära. Laske riidelappidel, millega bensiini pühkisite, enne kõrvaldamist hästi õhutatud kohas kuivada. Vastasel juhul võib tekkida ootamatu isesüttimine.
- Kui bensiin on maha loksunud, tekivad bensiinaurud. Seetõttu ärge käivitage seadet samas kohas, vaid vähemalt 3 m kaugemal.
- Vältige mineraalõlitoodete sattumist nahale. Ärge hingake bensiiniaure sisse. Kandke tankimise ajal alati kaitsekindaid. Vahetage ja puhastage kaitseriietust regulaarselt.
- Jälgige, et riided ei satuks bensiiniga kokku puutesse. Kui bensiin satub riietele, vahetage riided kohe.
- Ärge tankige seadet kunagi töötava või kuuma mootoriga.

4 KASUTUSELEVÕTT

MÄRKUS Enne kasutamist

- Tehke alati visuaalne kontroll. Mootorit ei tohi kasutada lahtise, kahjustunud või kulunud käitismehhanismi ja/või kinnituselementidega.
- Lisage kindlasti mootoriõli.

4.1 Kontrollige mootori üldist seisukorda

1. Kontrollige mootorit:
 - õli- ja bensiinilekke sümptomeid mootori välispinnal ja alumisel küljel
 - ülemäärase mustuse ja võõrkehade esinemist
 - kahjustuste sümptomeid
 - kõigi kruvide ja mutrite kinnitamist
 - kõigi varjestuste ja katete kinnitust ja olemasolu
 - õhufiltri kahjustumist ja määrdumist

- kütusetaset
- mootoriõli taset

2. Kõrvaldage tuvastatud puudused enne kasutuselevõttu.

4.2 Käitusainete lisamine

 **HOIATUS! Tule- ja plahvatusoht.** Bensiin ja õli on äärmiselt tuleohtlikud. Tuli võib tekitada raskeid vigastusi.

- Lisage bensiini ja õli ainult välistingimustes ning mitte lahtise tule või kuumusallikate läheduses.
- Kahjustunud paak ja paagikork tuleb kohe välja vahetada.
- Sulgege kütusekork alati tugevalt. Jälgige kütusekorgi kinnitusel olevaid õõnsusi ja kütusekorgis olevaid eendeid.
- Kui bensiini on välja voolanud:
 - Ärge käivitage mootorit.
 - Vältige süütekatseid.
 - Puhastage kobestaja ja mootor.
 - Mahaloksunud kütus võib plastdetailide kahjustada: Pühkige kütus kohe ära. Garantii ei kata plastosadele kütuse tõttu tekkivaid kahjustusi.

4.2.1 Õli lisamine (02)

Soovitused õli kohta

Õli on mootori võimsuse ja eluea otsustav tegur.

- Kasutage detergentõli, mis vastab vähemalt API hooldusklasside SE ja SF nõuetele.
- Kontrollige õli anumal olevat API hooldusmärki, et teha kindlaks, kas sellel on tähed SE või SF.
- Valige SAE viskoossusklass alljärgneva tabeli alusel:

Temperatuurivahemik	SAE viskoossusklass
+10 – +35 °C	SAE 30 (ühe temperatuurivahemiku õli suveks)
-20 – +30 °C	10W-30 (sünteeilised universaalõlid)
-30 – 0 °C	5W-30

- Mitme temperatuurivahemiku jaoks mõeldud õlid võivad põhjustada kõrgemal temperatuuril suuremat kulu. Seetõttu kontrollide õlitaset sagedamini.

- Ärge segage omavahel eri sorti ja omadustega õlisid.

TÄHELEPANU! Mootorikahjustuste oht. Õli SAE 30 (suveõli) kasutamine temperatuuril alla +5 °C võib ebapiisava määrimise tõttu põhjustada mootorikahjustusi.

- Kasutage üksnes soovitatud mootoriõli.

Õli lisamine

MÄRKUS Mootori õlisisaldus on kuni 0,35 l.

MÄRKUS Õlitase ei tohi ulatuda üle õlimõõtevardal oleva viirutatud osa. Liigne õli toob kaasa alljärgneva:

- Suits heitgaasis
- Süüteküünla või õhufiltri määrdumine

Kui mootoris ei ole veel õli:

1. Valage õli sobivasse anumasse.
2. Keerake õlimõõtevarras (02/1) õlitäiteavast (02/2) välja (02/a).
3. Valage õli aeglaselt ja vähehaaval õlitäiteavasse. Kasutage lehtrit (ei kuulu mootori tarnekomplekti).
4. Katkestage õli täitmine mitu korda ja kontrollige õlitaset. Õlimõõtevardal olevat viirutatud osa ei tohi ületada (vt *Peatükk 4.2.2 "Õlitase me kontrollimine (02)", lehekülg 207*).
5. Asetage õlimõõtevarras sisse ja keerake kinni.
6. Pühkige mahaloksunud õli ära.

4.2.2 Õlitase me kontrollimine (02)

TÄHELEPANU! Mootorikahjustuste oht. Madal õlitase võib põhjustada mootoris kahjustusi.

- Kontrollige regulaarselt õlitaset.
- Kui õlitase on madal, lisage õli.

1. Seisake mootor ja laske maha jahtuda.
Märkus: Mootor peab olema horisontaalses asendis.
2. Eemaldage õlitäiteava piirkonnas olevad võõrkehaded.
3. Keerake õlimõõtevarras (02/1) välja ja pühkige kuivaks.
4. Asetage õlimõõtevarras kuni piirajani sisse ja keerake kinni ning tõmmake seejärel uuesti välja. Kontrollige, kas täitetase on viirutatud osa (02/3) ülemises alas.
5. Kui õlitase on allpool viirutatud ala: Lisage õli.
6. Asetage õlimõõtevarras sisse ja keerake kinni.
7. Pühkige mahaloksunud õli ära.

4.2.3 Bensiini tankimine (03, 04)

Soovitused bensiini kohta

- Kasutage puhast, värsket, pliivaba bensiini, mille oktaanarv on vähemalt 92.
- Kasutage kütust koguses, mille kulutate ära 30 päeva jooksul (vt *Peatükk 10 "Houstamine", lehekülg 212*).
- Kasutage bensiini, mille alkoholisisaldus on maksimaalselt 10% (E10) või kasutage 5% metanooli.
- Ärge segage bensiini sisse õli ega lisandeid.

Bensiini lisamine

1. Keerake kütusekork (03/a) lahti (03/1) ja asetage puhtale pinnale.
2. Kallake bensiin lehtri abil paaki.
3. Sulgege paagi ava korralikult. Kütusekorgi pealepanemisel jälgige nii paagi avas olevaid õõnsusi (04/1) kui ka paagikorgis olevaid eendeid (04/2).
4. Puhastage paagiava välispind.

5 MOOTORI KÄITAMINE

⚠ OHT! Eluoht mürgistuse tõttu. Mootori heitgaasid sisalavad süsinikmonoksiidi, mis võib inimese tappa mõne minutiga.

- Ärge kunagi käitage mootorit suletud ruumides, vaid ainult vabas õhus.
- Ärge hingake mootori heitgaase sisse.
- Kui teil tekib kasutamise ajal halb enesetunne, peapööritus või nõrkus, lülitage mootor välja. Pöörduge kohe arsti poole.

⚠ HOIATUS! Plahvatusoht. Bensiin ja õli on äärmiselt tuleohtlikud.

- Ärge kasutage starteripihuseid ega muud samast.

⚠ HOIATUS! Põletusoht. Mootor läheb töötamise ajal väga kuumaks!

- Ärge puudutage töötava mootori osi, eriti väljalaset.
- Laske heitgaasi väljalaskeaval, silindril ja radiaatoril enne nende puudutamist maha jahtuda.

⚠ HOIATUS! Pöörlevad seadmeosad on ohtlikud! Käte asetamine pöörlevatesse osadesse tekitab raskeid kehavigastusi!

- Ärge asetage käsi kunagi pöörlevatesse seadmeosadesse!

- Enne mootori kasutuselevõttu järgige seadme kasutusjuhendit.
- Käivitage mootorit ja laske sellel töötada ainult vabas õhus.
- Ärge käivitage mootorit üle 15° kaldasendis.
- Käivitage mootorit ainult horisontaalses asendis.
- Ärge kallutage masinat niimoodi küljele, et kütus paagikorgist välja tuleb.
- Kontrollige õlitaset.
- Pange pikad juuksed kinni ja võtke ära ehted.
- Ärge kandke avaraid riideid.
- Kandke tugevaid, libisemiskindlaid jalatseid.
- Ärge muutke mootori põhiseadistust ega laske mootoril üle ettenähtud kiiruse töötada.
- Püsige käivitamisel ohutul kaugusel.
- Lülitage mootor välja ja laske sellel maha jahutada, enne kui kütusepaagi korgi avate.
- Lülitage mootor välja ja lahutage süüteküünlapistik enne masina või mootori kontrollimist või puhastamist või nende kallal töötamist.
- Enne silindribide ja kaitsekatete puudutamist oodake, kuni mootor on piisavalt jahtunud.
- Ärge keerake mootorit ilma süüteküünlate.

5.1 Mootori käivitamine ja väljalülitamine (05)

⚠ ETTEVAATUST! Vigastusohk! Tagasilöögiohk: käivitustross võib mootori juurde nii kiirelt tagasi tõmbuda, et te ei jõua seda lahti lasta.

- Arvestage äkilise tagasilöögiga, kui olete käivitustrossi tõmmanud.

ℹ MÄRKUS Lisateave: vt kobestaja kasutusjuhendit.

1. Õhuklapi hoova (05/1) aktiveerimine:
 - Külmkäivituse korral viige õhuklapi hoob suletud asendisse (05/a).
 - Kuumkäivituse korral viige õhuklapi hoob avatud asendisse (05/b).
Märkus: Kui seade ei käivitu ka teise käivituskatse juures, viige õhuklapi hoob suletud asendisse.
2. Viige gaasihoob (05/2) aeglaselt (kilpkonn) asendist kiiresse (jänese) asendisse (05/c).
3. Tõmmake kobestajal turvaraami ja jätke see mootori täieliku käivitumiseni tõmmatud asendisse.

4. Käivitustrossi aktiveerimine (05/3):

- Tõmmake käivitustross aeglaselt välja, kuni see on pingul.
- Tõmmake käivitustross järsult välja (05/d) ja laske seejärel tagasi kerida.

Märkus: Kui seade ei käivitu ka teise käivituskatse juures, tegutsege õhuklapiga käivitamise juhiste alusel.

5. Pärast külmkäivitust viige õhuklapi hoob mootori soojendamise teel aeglaselt avatud asendisse (05/b).

Mootori väljalülitamiseks laske kobestajal turvaraam lahti.

ℹ MÄRKUS Õli puudumise eest kaitsev süsteem ei lase mootoris tekkida karteri liiga madalast õlitasemest põhjustatud kahjustustel. Kui õlitase langeb alla lubatud miinimumpiiri, lülitab süsteem mootori automaatselt välja. Sellisel juhul lisage õli kuni ettenähtud märgistuseni, enne kui mootori uuesti käivitate.

6 REMONT

⚠ HOIATUS! Vigastusohk remonditööde tegemisel. Mitteasjakohased remonditööd võivad kaasa tuua raskeid vigastusi ja seadme kahjustusi.

- Remonditöid võivad teha ainult teeninduspunktid ja volitatud erialaettevõtted!
- Kasutada tohib ainult AL-KO originaalvaruosi.

7 HOOLDUS JA KORRASHOID

⚠ HOIATUS! Vigastusohk. Mootori juhulik sisselülitamine võib kaasa tuua rasked vigastused.

- Enne seadistus-, hooldus- ja remonditöid tuleb mootor alati välja lülitada ning taasiselülitamise vastu kindlustada.

7.1 Õhufiltri vahetamine (06)

ℹ MÄRKUS

- Filtrielement tuleb hoida murujääkidest ja mustusest puhas.
- Asendage filtrielemendid ainult originaalvaruosadega.
- Mootorit ei tohi kunagi käitada ilma õigesti monteeritud filtrielemendita.

Puhastage õhufiltrit regulaarselt. Vahetage kahjustunud õhufilter välja.

1. Puhastage filtrikaane ümbrus.

- Keerake filtrikaane (06/2) tiibmutrid (06/1) lahti ja eemaldage filtrikaas.
- Võtke filtrielement (06/3) välja.
- Kontrollige filtrielemendi seisukorda. Filtrielement peab olema laitmatu seisukorras, puhast ja töövõimeline. Vastasel juhul tuleb filtrielementi hooldada või see välja vahetada (vt *Peatükk 7.7 "Hoolduskava", lehekülg 210*).
- Puhastage võreelement (06/4) ja õhufiltrikorpus (06/5).
- Pange kõik komponendid uuesti kokku.
- Monteeri filtrikaas ja keerake tiibkruides kinni.

7.2 Õli vahetamine (07)

Kontrollige õlitaset iga 5 töötunni järel või iga päev enne mootori käivitamist.

⚠ HOIATUS! Tule- ja plahvatusoht. Kütuse lekkimisel tekib plahvatusohtlik bensiini-õhusegu. Kergesti süttimine, plahvatus ja tulekahju võivad kütuse ebaõigel käitlemisel põhjustada raskeid vigastusi ja koguni surma.

- Tühjendage kütusepaak enne õli väljalaskmist.

ℹ MÄRKUS Kui te ei saa töid ise läbi viia, pöörduge meie klienditeenindusse.

ℹ MÄRKUS

- Laske vana õli välja sooja mootoriga. Soe õli jookseb välja kiiresti ja täielikult.
- Kõrvaldage vana õli keskkonnasäästlikult!

- Kütusepaki tühjendamine: Laske mootoril nii kaua töötada, kuni mootor seiskub ise. Või laske kütus välja.
- Asetage vana õli jaoks alla anum.
- Keerake õli väljalaskekrui (07/1) välja (07/a).
- Laske õlil anumasse voolata.
- Keerake õli väljalaskekrui uuesti sisse (07/b). Veenduge, et tihend on õiges asendis. Keerake väljalaskekrui tugevalt kinni.
- Valage õlitäiteavasse (07/2) värsket õli vt *Peatükk 4.2.1 "Mootoriõli lisamine (02)", lehekülg 206*. Kasutage lehitrit (ei kuulu mootori tarnekomplekti).
- Asetage õlimõõtevarras (07/3) kuni piirajani sisse, keerake kinni ja tõmmake uuesti välja. Kontrollige, ega õlitase ei ulatu üle õlimõõtevarde viirutatud osa (vt *Peatükk 4.2.2 "Õlitase kontrollimine (02)", lehekülg 207*).
- Asetage õlimõõtevarras sisse ja keerake kinni.
- Pühkige mahaloksunud õli ära.

7.3 Mootori puhastamine

⚠ HOIATUS! Tuleoht võõrkehade tõttu.

Mootoril olevad võõrkehade võivad kobestaja süüdata. Tulekahju võib põhjustada raskeid vigastusi või koguni surma.

- Eemaldage mootorilt tuleohtlikud võõrkehade (nt muru, lehed, määre), eelkõige väljalaskest ja silindri piirkonnast.
- Kontrollige ja puhastage regulaarselt väljalaset ja silindripiirkonda.

⚠ TÄHELEPANU! Oht vee tõttu. Sissetungiv vesi (süütesüsteem, karburaator jne) võib põhjustada tõrkeid.

- Ärge pritsige mootorile vett.

- Laske mootoril enne puhastamist umbes 30 minutit jahtuda.
- Eemaldage mootorilt lapi või harjaga regulaarselt mustus.
- Eemaldage müra summutavalt kattelt suruõhuga kõik mustusejäägid.
- Jahutussüsteemi puhastamine:
 - Eemaldage jahutusõhuavadest ummistused.
 - Ülekuumenemise vältimiseks puhastage vajadusel ka sisemised jahutusribid ja pinnad.
- Pühkige plastosi niiske svammi ja puhastusvahendiga.

7.4 Kütuse setteanuma puhastamine (08)

⚠ HOIATUS! Tule- ja plahvatusoht. Bensiin on äärmiselt tuleohtlik. Tuli võib tekitada raskeid vigastusi.

- Järgmistel juhtudel lülitage mootor välja ja laske jahtuda.
- Tehke bensiiniga seotud hooldus-, puhastus- ja remonditöid ainult õues ning mitte lahtise tule või kuumusallikate läheduses.

- Lülitage mootor välja.
- Keerake mutter (08/1) lahti ja eemaldage kütuse setteanum (08/2) (08/a).
- Eemaldage O-rõngas.
- Puhastage kütuse setteanum ja O-rõngas mittesüttiva lahustiga ning kuivatage seejärel.
- Pange O-rõngas ja kütuse setteanum tagasi ja kinnitage mutriga.
- Lekete korral vahetage O-rõngas välja.

7.5 Süüteküünla hooldamine (09)

HOIATUS! Vigastusohht elektrilöögi tõttu.

Süütesädeme kontrollimine eemaldatud süüteküünlaga võib tekitada raskeid vigastusi elektrilöögi ja tule tõttu.

- Ärge kontrollige süütesädet kunagi siis, kui süüteküünal on eemaldatud. Kasutage hoopis süüteküünlatestrit.

TÄHELEPANU! Mootorikahjustuste oht.

Mootori kasutamine vale süüteküünlaga või ilma süüteküünlata tekitab mootoris rasked kahjustusi!

- Kasutage alati ette nähtud süüteküünla tüüpi.
- Ärge kunagi püüdke mootorit käivitada ilma süüteküünlata.

1. Eemaldage süüteküünla kate (09/1) (09/a).
2. Eemaldage süüteküünla ümbrusest mustus.
3. Keerake süüteküünal süüteküünlavõtmega või otsvõtmega välja.

Tegevus	Enne iga kasutamist	Pärast 1 kuud või esimest 20 h	Iga 3 kuu või 50 h järel	Iga 6 kuu või 100 h järel	Kord aastas või iga 300 h järel
Ölitaseme kontrollimine	X				
Vahetage õli		X		X	
Õhufiltri kontrollimine	X				
Õhufiltri puhastamine			X*		
Õhufiltri vahetamine					X
Kütuse setteanuma puhastamine				X	
Elektrolüüditaseme kontrollimine	X				
Süüteküünla kontrollimine/puhastamine				X	
Süüteküünla vahetamine					X
Klapilõtku seadistamine					X**
Silindrikatte puhastamine					X**
Kütusepaagi ja kütusefiltri puhastamine		Iga 2 aasta järel**			
Õlijuhtme vahetamine		Iga 2 aasta järel**			

h: töötunnid

* Kui mootorit kasutatakse tolmuses keskkonnas, puhastage õhufiltrit tihemini.

** Teostab erialaettevõtte.

4. Kontrollige mõõdiku abil elektrodide vahet.

Märkus: Süüteküünla elektrodide vahe peab olema 0,7–0,8 mm.

5. Keerake süüteküünal uuesti sisse ja pingutage süüteküünlavõtmega või otsvõtmega (09/b).
6. Paigaldage süüteküünla kate.

7.6 Karburaatori reguleerimine

MÄRKUS Karburaatorit tohib reguleerida ainult volitatud töökoda.

7.7 Hooldusplaan

Alljärgnevat toid tohib teha kasutaja ise. Kõiki muid hooldus-, teenindus- ja korrashoiutöid tuleb teha volitatud hooldustöökajas.

Järgige lisaks soovituslikke iga-aastaseid määramisi kooskõlas määrdekavaga.

MÄRKUS Suure koormuse ja kõrge temperatuuri korral võivad vajalikud olla lühemad hooldusintervallid, kui allpool olevas tabelis on toodud.

8 ABI TÕRGETE KORRAL

⚠ ETTEVAATUST! Kehavigastuste oht. Te-ravad ja liikuvad seadme osad võivad põhjustada vigastusi.

- Kandke hooldus- ja puhastustööde ajal alati kaitsekindaid!

i MÄRKUS Tõrgete korral, mida selles tabelis pole kirjeldatud või mida te ei suuda ise kõrvaldada, pöörduge meie volitatud klienditeeninduse poole.

Rike	Põhjus	Kõrvaldamine
Mootor ei käivitu.	Kütus puudub	Lisage kütust.
	Paagis on ebakvaliteetne, saas-tunud või vana kütus	Tühjendage paak ja täitke see värske kütusega.
	Vale käivitamine	Viige käivitamine korrektselt läbi.
	Süüteküünal pole ühendatud	Kontrollige süüteküünlapistikut, jälgige, et see asetseks kindlalt süüteküünlal.
	Süüteküünal niiske	Kontrollige süüteküünalt.
	Küünlaelektroodid määrdunud	
	Elektroodide vale vahekaugus	
	Õhufilter ummistunud	Kontrollige ja puhastage õhufiltrit.
	Aastaaja jaoks sobimatu õli	Kontrollige ja vajadusel vahetage õli.
	Aurumullide moodustumine kar-buraatoris kõrge temperatuuri tõttu	Oodake mõni minut, seejärel proovige uuesti.
	Põlemisprobleemid	Laske kontrollida üksnes tootja esindus-töökojas!
	Süüteprobleemid	Laske kontrollida üksnes tootja esindus-töökojas!
Võimsuse vähenemine kasutamise ajal	Õhufilter ummistunud	Kontrollige ja puhastage õhufiltrit.
	Põlemisprobleemid	Laske kontrollida üksnes tootja esindus-töökojas!
Ebaühtlane toimimine	Küünlaelektroodid määrdunud	Kontrollige süüteküünalt.
	Elektroodide vale vahekaugus	
	Süüteküünlapistik on halvasti ühendatud	Kontrollige süüteküünlapistikut, jälgige, et see asetseks kindlalt süüteküünlal.
	Õhufilter ummistunud	Kontrollige ja puhastage õhufiltrit.
	Õhuklapp on sisse lülitatud	Lülitage õhuklapp välja.
	Põlemisprobleemid	Laske kontrollida üksnes tootja esindus-töökojas!
	Süüteprobleemid	Laske kontrollida üksnes tootja esindus-töökojas!

Sisestage mootori seerianumber ja ostukuupäev alla. Seda infot on vaja varuosade tellimiseks,

tehniliste küsimuste korral ning garantiid puudu-tavate küsimuste korral.

Mootori seerianumber:

Ostu kuupäev:

9 TRANSPORTIMINE

- Transportige mootorit ainult tühja kütusepaagiga.
- Transportige mootorit alati horisontaalselt, muidu:
 - hakkab kütus ja õli lekkima
 - tekib suits
 - raskeneb käivitamine
 - muutub süüteküünlal tahmaseks

10 HOIULEPANEK

MÄRKUS Lisateave: vt kobestaja kasutusjuhendit.

HOIATUS! Tule- ja plahvatusoht. Kütuse lekkimisel tekib plahvatusohtlik bensiini-/õhusegu. Kergesti süttimine, plahvatus ja tulekahju võivad kütuse ebaõigel käitlemisel põhjustada raskeid vigastusi ja koguni surma.

- Ärge käitage mootorit kunagi lahtise leegi või kuumusallikate läheduses.
- Ärge kunagi kasutage mootorit kunagi tuleohtlikus keskkonnas.

Kobestaja pikema seisuaaja korral (üle 1 kuu) tuleb kütus välja lasta, et vältida ladestuste teket kütusesüsteemis. Lühema seisuaaja korral võib kütust kaitsta kütusestabilisaatoriga.

MÄRKUS Lisateave: Küsige klienditeenindusest.

1. Kütuse väljalaskmine karburaatorist:
 - Viige mootor õue ja laske maha jahtuda.
 - Asetage alla kütuseanum.
 - Keerake bensiini väljalaskekruvi (08/3) välja.
 - Laske kütusel välja voolata.
 - Keerake bensiini väljalaskekruvi uuesti sisse.
2. Puhastage mootor (vt Peatükk 7.3 "Mootori puhastamine", lehekülg 209).
3. Mootori ladustamine:
 - Hoidke mootorit hea ventilatsiooniga ruumis, mitte lahtise tule või kuumusallikate läheduses.

- Ärge hoidke mootorit kohtades, kus saab käitada elektrimootoreid või elektritööriistu.
- Hoidke niiskuse eest kaitstuna.

11 JÄÄTMEKÄITLUS



- Bensiini ja mootoriõli ei tohi visata olmejäätmete hulka ega kanalisatsiooni, vaid tuleb sorteerida või eraldi koguda!
- Enne seadme kõrvaldamist tuleb kütusepaak ja mootori õlimahuti tühjendada!
- Pakend, seade ja tarvikud on valmistatud taaskasutatavatest materjalidest ning need tuleb vastavalt sellele suunata jäätmekäitlusesse.

12 TEHNILISED ANDMED

Mootori tüüp	152F
Silindri töömaht	79 cm ³
Võimsus	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Õlitäitekogus	0,35 l
Jahutussüsteem	Õhkjahutus
Süüteküünla elektroodi-de vahe	0,7 mm – 0,8 mm

13 VARUOSAD

Soovituslikud süüteküünlad: F7RTC või samaväärne

Varuosi saab volitatud edasimüüjalt või meie teenindusest.

14 KLIENDITEENINDUS/TEENINDUS

Garantiid, remonti ja varuosi puudutavates küsimustes pöörduge lähimasse AL-KO teenindusse. Nende kontaktandmed leiate internetist aadressile:

www.alko-garden.com/service-contacts

Lisateavet varuosade kohta leiate aadressilt:

www.alko-garden.com/spareparts

15 GARANTII

Võimalikud materjali- ja tootmisvead kõrvaldame seaduses ettenähtud garantiiaja jooksul oma äranägemisel kas remondi teel või asendame uue tootega. Garantiiaeg oleneb seadme ostukoha riigi seadustest.

Meie garantii kehtib vaid alljärgnevate tingimuste täitmisel:

- kasutusjuhendi järgimine;
- asjatundlik käsitsemine;
- originaalvaruosade kasutamine.

Garantii kaotab kehtivuse alljärgnevatel juhtudel:

- omavolilised remondikatsed;
- omavoliline tehniline muutmine;
- mitteotstarbekohane kasutamine.

Garantii ei hõlma:

- loomulikust kulumisest tulenevaid värvikahjustusi,
- kuluvaid osi, mis on varuosade kaardil tähistatud xxxxxx (x) raamiga

Garantiiaeg algab ostu sooritamise esimese lõppkasutaja poolt. Määrava tähtsusega on ostutšeki kuupäev. Pöörduge selle garantiideklaratsiooni ja ostutšekiga edasimüüja või lähima volitatud kliendi-teeninduse poole. See vastavusdeklaratsioon ei puuduta ostja poolt müüja vastu esitatavaid seadusega ettenähtud kvaliteedikaeбусi.

ORIGINALIOS NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS VERTIMAS

Turinys

1	Apie šią naudojimo instrukciją.....	214	10	Sandėliavimas	223
1.1	Tituliniame puslapyje esantys simboliai	214	11	Išmetimas	224
1.2	Simbolių paaiškinimai ir signaliniai žodžiai.....	214	12	Techniniai duomenys.....	224
2	Gaminio aprašymas	215	13	Atsarginės dalys	224
2.1	Naudojimas pagal paskirtį.....	215	14	Klientų aptarnavimo tarnyba / techninės priežiūros punktas	224
2.2	Ant įrenginio esantys simboliai	215	15	Garantija	224
2.2.1	Saugos ženklas	215			
2.2.2	Valdymo ženklas	215			
2.3	Gaminio apžvalga (01).....	215			
3	Saugos nuorodos.....	216			
3.1	Operatoriai	216			
3.2	Asmenų, gyvūnų ir daiktų sauga.....	216			
3.3	Elgsena su benzinu ir alyva	217			
4	Paleidimas.....	217			
4.1	Bendros variklio būklės tikrinimas.....	217			
4.2	Ekspluatacinių medžiagų pripildymas	217			
4.2.1	Alyvos pylimas (02)	217			
4.2.2	Alyvos lygio kontrolė (02)	218			
4.2.3	Benzino pylimas (03, 04).....	218			
5	Variklio eksploatavimas.....	218			
5.1	Variklio paleidimas ir išjungimas (05)	219			
6	Remontas.....	219			
7	Techninė ir kasdienė priežiūra	219			
7.1	Oro filtro keitimas (06)	220			
7.2	Alyvos keitimas (07).....	220			
7.3	Variklio valymas.....	220			
7.4	Degalų nusėdimo talpyklos valymas (08)	221			
7.5	Uždegimo žvakės techninė priežiūra (09)	221			
7.6	Karbiuratoriaus nustatymai.....	221			
7.7	Techninės priežiūros darbų planas....	221			
8	Pagalba atsiradus sutrikimų	222			
9	Transportavimas	223			

1 APIE ŠIĄ NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ

- Vokiška versija yra originali naudojimo instrukcija. Visos kitos kalbų versijos yra originalios naudojimo instrukcijos vertimai.
- Visada laikykite šią naudojimo instrukciją taip, kad visada galėtumėte ją paskaityti, kai reikės informacijos apie gaminį.
- Perduokite gaminį kitiems asmenims tik kartu su šia naudojimo instrukcija.
- Perskaitykite ir laikykitės šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos ir įspėjamųjų nurodymų.
- Laikykitės pridedamo įrenginio naudojimo instrukcijos!

1.1 Tituliniame puslapyje esantys simboliai

Simbolis	Reikšmė
	Prieš eksploatuodami būtinai atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją. Tai yra saugaus darbo ir sklandaus valdymo sąlyga.
	Naudojimo instrukcija
	Neeksploatuokite benzininio įrenginio šalia atviros liepsnos arba šilumos šaltinių.

1.2 Simbolių paaiškinimai ir signaliniai žodžiai

⚠ PAVOJUS! Nurodo gresiančią pavojingą situaciją, kurios neišvengus galimas mirtinas arba sunkus sužalojimas.

⚠️ ĮSPĖJIMAS! Nurodo galimą pavojingą situaciją, kurios neišvengus galimas mirtinas arba sunkus sužalojimas.

⚠️ ATSARGIAI! Nurodo galimą pavojingą situaciją, kurios neišvengus galimas lengvas arba vidutinio sunkumo sužalojimas.

⚠️ DĖMESIO! Nurodo situaciją, kurios neišvengus galima materialinė žala.

ℹ️ NUORODA Specialios nuorodos dėl geresnio suprantamumo ir valdymo.

2 GAMINIO APRAŠYMAS

Šioje dokumentacijoje aprašomas vidaus degimo variklis.

Be to, visada laikykitės sodo prietaiso naudojimo instrukcijos.

⚠️ PAVOJUS! Pavojus gyvybei. Pavojus uždusti dėl nuodingo anglies monoksido

- Variklį paleiskite ir eksploatuokite tik lauke.
- Eksploatuoti uždarose patalpose, net ir atidarius duris ir langus, draudžiama.

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

Šis vidaus degimo variklis naudojamas kaip privačiam naudojimui skirtų aeratorių pavara. Dėl išmetamųjų dujų jį galima eksploatuoti tik lauke ir jokių būdu vidaus patalpose. Kitoks leidžiamasis ribas viršijantis naudojimas yra laikomas naudojimui ne pagal paskirtį.

Šis variklis yra skirtas naudoti privačiame sektoriuje. Bet koks kitoks naudojimas ir neleistinas permontavimas arba primontavimas laikomas naudojimui ne pagal paskirtį, todėl garantija tampa negaliojanti, atitiktis prarandama, o gamintojas neprisiima atsakomybės už naudotojo arba trečiųjų asmenų patirtą žalą.

2.2 Ant įrenginio esantys simboliai

2.2.1 Saugos ženklas



Prieš eksploatacijos pradžią perskaitykite naudojimo instrukciją!



Degalai ir degalų garai yra labai degūs ir sprogūs. Paleidžiant variklį, vyksta kibirkščiavimas. Kibirkštys gali uždegti netoliese esančias degias dujas. Gali užsidegti degūs svetimkūniai, pvz., lapai, žolė ir t. t.

Degalus pilkite tik lauke, išjungę variklį ir jam atvėsus.



Dėmesio!

Varikliai skleidžia anglies monoksidą – bekvapę, bespalvę, nuodingas dujas.

Įkvėpus anglies monoksido, gali pradėti pykinti, galima netekti sąmonės arba mirti.

Paleiskite variklį lauke ir palikite jį veikti.

Nepaleiskite ir nepalikite variklio veikti uždarose patalpose netgi tada, kai durys arba langai atidarytos (-i).

2.2.2 Valdymo ženklas

Simbolis	Reikšmė
„Choke“ svirtis OPEN / CLOSE	
Greitis Greitai / lėtai	
Eksploatacinių priemonių pylimas	

2.3 Gaminio apžvalga (01)

Nr.	Konstruktinė dalis
1	Triukšmą slopinantis uždangalas
2	„Choke“ svirtis
3	Greičio svirtis
4	Uždegimo žvakė
5	Cilindrų bloko galvutės uždangalas
6	Oro filtras

Nr.	Konstrukcinė dalis
7	Lyninis starteris
8	Starterio lyno rankena
9	Degalų bakas
10	Alyvos išleidimo varžtas
11	Alyvos pripylimo atvamzdis su alyvos matuokliu
12	Degalų bako dangtelis

3 SAUGOS NUORODOS

⚠ PAVOJUS! Pavojus gyvybei ir sunkių sužalojimų pavojus! Nežinant saugos nuorodų ir valdymo instrukcijų, galima sunkiai ar net mirtinai susižaloti.

- Prieš pradėdami naudotis prietaisu, atsižvelkite į visas saugos nuorodas bei valdymo instrukcijas, pateiktas šioje naudojimo instrukcijoje, bei į nurodytas naudojimo instrukcijas.
- Visus pristatytus dokumentus išsaugokite būsimam naudojimui.

⚠ PAVOJUS! Pavojus gyvybei dėl apsinuodijimo. Variklio išmetamosiose dujose yra anglies monoksido, kuris žmogų gali pražudyti per kelias minutes.

- Niekada neeksploatuokite variklio uždaroje patalpoje, o tik lauke.
- Neįkvėpkite variklio išmetamųjų dujų.
- Išjunkite variklį, jei, naudojant šį įrenginį, pradeda pykinti, pradeda suktis galva arba pajuntate silpnumą. Nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

⚠ PAVOJUS! Pavojus išsiliejus degalams. Išvalykite išsiliejusius degalus ir užveskite variklį tik tada, kai bus pašalinti visi išlieti degalai.

⚠ ĮSPĖJIMAS! Įspėjimas dėl ugnies. Nenaudokite variklio aplinkoje, kurioje yra lengvai užsidegančių daiktų. Laikykites mažiausiai vieno metro atstumu.

ℹ NUORODA Neeksploatuokite variklio lyjant lietu.

- Naudokite tik nepriekaištingos techninės būklės variklį.
- Draudžiama atjungti saugos ir apsauginius įtaisus.
- Naudokite klausos apsaugą.

- Atidžiai perskaitykite šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus nurodymus ir aeratoriaus, į kurį įmontuotas šis variklis, naudojimo instrukciją. Išmokite greitai išjungti variklį.
- Nenaudokite paleidimo purškalo arba pan.

3.1 Operatoriai

- Jaunuoliams iki 16 metų arba asmenims, nesusipažinusiems su naudojimo instrukcija, naudoti variklį draudžiama. Laikykites galimų šalyje galiojančių saugos reikalavimų dėl naudotojo amžiaus cenzos.
- Neužveskite variklio, jei vartojote alkoholio, narkotikų arba medikamentų.

3.2 Asmenų, gyvūnų ir daiktų sauga

- Naudokite variklį tik pagal paskirtį. Naudojant ne pagal paskirtį, galima susižaloti ir apgadinoti daiktus.
- Naudotojas atsakingas už kitų asmenų sužalojimą ir jų turto sugadinimą.
- Neprileiskite trečiųjų asmenų prie pavojaus zonos.
- Junkite variklį tik tada, kai darbo zonoje nėra žmonių ir gyvūnų.
- Laikykites saugaus atstumo iki asmenų ir gyvūnų arba, jei artinasi asmenys arba gyvūnai, išjunkite variklį.
- Nenukreipkite variklio išmetamųjų dujų srauto į asmenis ir gyvūnus bei į degius produktus ir daiktus.
- Niekada nelieskite įsiurbimo ir vėdinimo grotelių veikiant varikliui. Besisukančios prietaiso dalys gali sužaloti.
- Kai variklio nereikia, jį visada išjunkite, pvz., keisdami darbo zoną, atlikdami techninės priežiūros ir priežiūros darbus, pildydami benzino ir alyvos mišinį.
- Neeksploatuokite variklio blogai vėdinamose darbo zonose (pvz., garaže). Nuodingose dujose yra nuodingo anglies monoksido ir kitų kenksmingų medžiagų.
- Įvykus nelaimingam atsitikimui, nedelsdami išjunkite variklį, kad išvengtumėte kitų sužalojimų arba materialinės žalos.
- Niekada nenaudokite variklio su nudėvėtomis arba sugedusiomis dalimis. Nusidėvėjusios arba sugedusios dalys gali sunkiai sužaloti.
- Naudokite tik originalias atsargines dalis ir priedus.
- Variklį laikykite vaikams neprieinamoje vietoje.
- Nurodykite vaikams ir jaunuoliams, kad nežaistų su varikliu.

3.3 Elgsena su benzinu ir alyva

- Sprogimo ir gaisro pavojus:
dėl išeinančio benzino ir oro mišinio susidaro potencialiai sprogį atmosfera. Netinkamai naudojant degalus, pliūpsnis, sprogimas arba gaisras gali sunkiai arba netgi mirtinai sužaloti. Atkreipkite dėmesį į tokius dalykus:
 - Kai naudojate benziną, nerūkykite.
 - Naudokite benziną tik lauke ir niekada uždarose patalpose.
 - Būtinai laikykitės toliau pateiktų elgsenos taisyklių.
- Transportuokite ir laikykite benziną bei alyvą tik tam skirtuose rezervuaruose. Įsitikinkite, kad vaikai neturi prieigos prie laikomo benzino ir alyvos.
- Kad neužterštumėte žemės (aplinkos apsauga), užtikrinkite, kad pilant degalus į žemę nepatektų benzino ir alyvos. Degalams pilti naudokite piltuvą.
- Niekada nepilkite degalų į įrenginį uždarose patalpose. Ant grindų gali kauptis benzino garai arba taip įvykti išmetimas arba netgi sprogimas.
- Nedelsdami nuvalykite išlietą benziną nuo įrenginio ir nuo žemės. Tekstilę, kuria valėte benziną, prieš ją utilizuodami, palikite išdžiūti gerai vėdinamoje vietoje. Priešingu atveju ji gali savaime užsidegti.
- Jei išliejote benzino, susidaro benzino garai. Todėl nepaleiskite įrenginio toje pačioje vietoje, o ne mažiau nei 3 m nuo jos.
- Venkite odos sąlyčio su mineraliniais produktais. Neįkvėpkite benzino garų. Pildami degalus, visada mūvėkite apsaugines pirštines. Reguliariai keiskite ir valykite apsauginius drabužius.
- Atkreipkite dėmesį į tai, kad ant Jūsų drabužių nepatektų benzino. Patekus benzino ant drabužių, nedelsdami juos pasikeiskite.
- Niekada nepilkite degalų į įrenginį veikiant arba esant karštam varikliui.

4 PALEIDIMAS

NUORODA Prieš eksploatacijos pradžią:

- Visada atlikite apžiūrinimąją kontrolę. Jei pjovimo eksploataavimo ir (arba) tvirtinimo detalės yra atsilaisvinusios, sugadintos arba susidėvėjusios, naudoti variklį draudžiama.
- Būtinai pripildykite variklinės alyvos.

4.1 Bendros variklio būklės tikrinimas

1. Patikrinkite variklį:

- ar nėra alyvos arba benzino nuotėkio požymių variklio išorėje ir apačioje,
- ar nėra per daug nešvarumų ir svetimkūnių,
- ar nėra pažeidimo požymių,
- ar tvirtai pritvirtinti visi varžtai ir veržlės,
- ar tvirtai pritvirtinti ir yra visi ekranai bei uždangalai,
- ar nepažeistas ir neužterštas oro filtras,
- jo degalų lygį,
- variklinės alyvos lygį.

2. Prieš eksploatacijos pradžią nustatytus trūkumus pašalinkite.

4.2 Eksploatacinių medžiagų papildymas

 **ĮSPĖJIMAS!** Gaisro ir sprogimo pavojus. Benzinas ir alyva lengvai užsiliepsnoja. Gaisras gali sunkiai sužaloti.

- Pilkite benziną ir alyvą tik lauke ir ne šalia atviros ugnies ar karščio šaltinių.
- Pažeistą baką ar bako dangtelį nedelsdami pakeiskite.
- Bako dangtelį visada gerai uždarykite. Atkreipkite dėmesį į išėmas bako dangtelio laikiklyje ir į kakliuką bako dangtelyje.
- Jei išteklėjo benzino:
 - neužveskite variklio,
 - venkite bandyti užvesti,
 - išvalykite aeratorių ir variklį.
 - Išlaistytų degalų gali patekti ant plastikinių dalių ir jas pažeisti: Nedelsdami nuvalykite degalus. Jei plastikinės dalys buvo pažeistos dėl degalų, šiems pažeidimams garantija nebus suteikta.

4.2.1 Alyvos pylimas (02)

Rekomendacijos dėl alyvos

Alyva yra lemiamas variklio galios ir eksploataavimo trukmės veiksnys.

- Naudokite detergentinę alyvą, atitinkančią API techninės priežiūros klases SE ir SF arba aukštesnius reikalavimus.
- Patikrinkite API techninės priežiūros etiketę ant alyvos rezervuaro, kad įsitikintumėte, jog joje yra raidės SE arba SF raidės.

- Pasirinkite SAE klampumo klasę pagal šią lentelę:

Temperatūrų sritis	SAE klampumo klasė
+10 – +35 °C	SAE 30 (sezoninė vasarinė alyva)
-20 – +30 °C	10W-30 (sintetinės universalios alyvos)
-30 – 0 °C	5W-30

- Naudojant universalias alyvas, aukštoje temperatūroje gali padidėti sąnaudos. Todėl tikrinkite alyvos lygį dažniau.
- Nemaišykite skirtingų rūšių ir savybių alyvų.

DĖMESIO! Variklio pažeidimo pavojus. Naudojant alyvą SAE 30 (sezoninę – vasarinę alyvą), žemesnėje nei +5 °C temperatūroje dėl nepakankamo tepimo gali būti pažeistas variklis.

- Naudokite tik rekomenduojamą variklinę alyvą.

Alyvos pripildymas

NUORODA Maksimalus alyvos kiekis varikliui yra 0,35 l.

NUORODA Alyvos lygis negali viršyti užbrūkšniuotos alyvos matuoklio lauko srities. Dėl per didelio kiekio alyvos:

- dūmai išmetamosiose dujose
- Uždegimo žvakės arba oro filtro užteršimas

Jei variklyje dar nėra alyvos:

1. Pripildykite alyvos į tinkamą indą.
2. Išsukite alyvos matuoklį (02/1) iš alyvos pripilimo atvamzdžio (02/2) (02/a).
3. Pilkite alyvą į alyvos pripildymo angą lėtai ir mažais kiekiais. Naudokitės piltuvu (neįeina į variklio komplektą).
4. Alyvos pildymą kelis kartus nutraukite ir patikrinkite alyvos lygį. Negali būti viršyta užbrūkšniuota alyvos matuoklio lauko sritis (žr. *Skyrius 4.2.2 "Alyvos lygio kontrolė (02)", puslapis 218*).
5. Įkiškite alyvos matuoklį ir tvirtai įsukite.
6. Išvalykite galimai išlietą alyvą.

4.2.2 Alyvos lygio kontrolė (02)

DĖMESIO! Variklio pažeidimo pavojus. Dėl per mažo alyvos lygio gali būti pažeistas variklis.

- Reguliariai tikrinkite alyvos lygį.
- Esant mažam alyvos lygiui, papildykite alyvos.

1. Sustabdykite variklį ir leiskite jam atvėsti.
Nuoroda: Variklis turi būti horizontalioje padėtyje.
2. Iš alyvos pripildymo srities pašalinkite svetimkūnius.
3. Išsukite ir švariai nuvalykite alyvos matuoklį (02/1).
4. Įkiškite ir įsukite alyvos matuoklį ir tada vėl jį ištraukite. Patikrinkite, ar pripildymo lygis siekia viršutinę užbrūkšniuoto lauko (02/3) sritį.
5. Jei alyvos lygis yra ties apatine užbrūkšniuoto lauko sritimi: Pripildykite alyvos.
6. Įkiškite alyvos matuoklį ir tvirtai įsukite.
7. Išvalykite galimai išlietą alyvą.

4.2.3 Benzino pylimas (03, 04)

Rekomendacijos dėl benzino

- Naudokite švarų, šviežią, bešvinį benziną, kurio mažiausias oktaninis skaičius yra 92.
- Pirkite degalus tokiais kiekiais, kuriuos galima sunaudoti per 30 dienų (žr. *Skyrius 10 "Laikymas", puslapis 223*).
- Naudokite benziną, kuriame yra 10 % alkoholio (E10) arba 5 % metanolio.
- Nemaišykite benzino su alyva arba priedais.

Benzino pylimas

1. Atsukite bako dangtelį (03/1) (03/a) ir padėkite jį į švarią vietą.
2. Įpilkite benzino per piltuvą.
3. Tvirtai uždarykite bako pildymo angą. Uždėdami bako dangtelį atkreipkite dėmesį į išėmas bako pildymo angoje (04/1) ir kakiuką (04/2) bako dangtelyje.
4. Nuvalykite bako pildymo angos išorę.

5 VARIKLIO EKSPLOATAVIMAS

PAVOJUS! Pavojus gyvybei dėl apsinuodijimo. Variklio išmetamosiose dujose yra anglies monoksido, kuris žmogų gali pražudyti per kelias minutes.

- Niekada neeksploatuokite variklio uždaroje patalpoje, o tik lauke.
- Neįkvėpkite variklio išmetamųjų dujų.
- Išjunkite variklį, jei eksploatuojant pradeda pykinti, pradeda suktis galva arba pajuntate silpnumą. Nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

ĮSPĖJIMAS! Sprogimo pavojus. Benzinai ir alyva lengvai užsiliepsnoja.

- Nenaudokite paleidimo purškalo arba pan.

⚠️ ĮSPĖJIMAS! Pavojus nudegti. Eksploatuojant veikiantys varikliai labai įkaista!

- Eksploatuodami niekada nesiliiskite prie variklio dalių, ypač išmetamųjų dujų vamzdžio.
- Prieš liedsdamiesi leiskite išmetamųjų dujų vamzdžiui, cilindrai ir aušinimo briaunoms atvėsti.

⚠️ ĮSPĖJIMAS! Pavojus dėl besisukančių įrenginio dalių! Įkišus rankas į besisukančias įrenginio dalis, sunkiai susižalojama!

- Niekada neikiškite rankų į besisukančias įrenginio dalis!
- Prieš pradėdami eksploatuoti variklį, atsižvelkite į įrenginio naudojimo instrukciją.
- Paleiskite ir palikite veikti variklį tik lauke.
- Variklio neeksploatuokite įstrižose padėtyse su didesniu nei 15° posvyriu.
- Paleiskite variklį tik horizontalioje padėtyje.
- Neverskite mašinos tiek į šoną, kad iš užsukamo bako dangtelio išbėgtų degalų.
- Patikrinkite alyvos lygį.
- Susiriškite ilgus plaukus ir nusiimkite papuošalus.
- Nevilkėkite laisvų drabužių.
- Avėkite tvirtą, neslidžią avalynę.
- Nekeiskite variklio pagrindinio nustatymo ir neleiskite jam veikti per dideliu sūkių skaičiumi.
- Paleisdami laikykitės saugaus atstumo.
- Prieš nuimdami užsukamą bako dangtelį, išjunkite variklį ir leiskite jam atvėsti.
- Išjunkite variklį ir prieš tikrindami, valydami arba dirbdami prie įrenginio ar variklio, ištraukite uždegimo žvakių kištuką.
- Prieš liedsdami cilindro briaunas ir apsauginį gubtą, palaukite, kol variklis pakankamai atvės.
- Nesukite variklio be uždegimo žvakės.

5.1 Variklio paleidimas ir išjungimas (05)

⚠️ ATSARGIAI! Pavojus susižaloti! Atatrankos pavojus: paleidimo lynas gali link variklio atšokti greičiau nei atleisite paleidimo lyną.

- Turėkite omenyje, kad ištraukus paleidimo lyną gali būti staigus atsitraukimas.

ℹ️ NUORODA Daugiau informacijos: žr. aeratoriaus naudojimo instrukciją.

1. Aktyvinkite „Choke“ svirtį (05/1):

- Kai paleidžiate šaltą, nustatykite „Choke“ svirtį į uždarymo padėtį (05/a).
- Kai paleidžiate šiltą, nustatykite „Choke“ svirtį į atidarymo padėtį (05/b).

Nuoroda: Jei įrenginio nepavyktų užvesti ir antrą kartą, nustatykite „Choke“ svirtį į uždarymo padėtį.

2. Lėtai lenkite greičio svirtį (05/2) iš lėto režimo (vėžlys) į greito režimo (kiškis) padėtį (05/c).

3. Patraukite aeratoriaus apsauginę apkabą ir laikykite, kol variklis visiškai užsives.

4. Lyninio starterio valdymas (05/3):

- Lėtai ištraukite starterio lyną, kol jis įsitemps.

- Staigiu judesiu ištraukite starterio lyną (05/d) ir leiskite jam vėl susivynioti.

Nuoroda: Jei įrenginio nepavyktų užvesti ir antrą kartą, vadovaukitės instrukcijomis dėl „Choke“ padėties.

5. Po šaltosios paleisties, kai variklis įšils, lėtai grąžinkite „Choke“ svirtį į atidarymo padėtį (05/b).

Norėdami išjungti variklį, atleiskite aeratoriaus apsauginę apkabą.

ℹ️ NUORODA Apsaugos nuo alyvos trūkumo sistema apsaugo variklį nuo pažeidimų dėl per mažo alyvos lygio karteryje. Alyvos lygiui nesiekiant leidžiamosios mažiausios ribos, sistema automatiškai išjungia variklį. Šiuo atveju, norėdami iš naujo užvesti variklį, įpilkite alyvos iki nurodytos ribos.

6 REMONTAS

⚠️ ĮSPĖJIMAS! Pavojus susižaloti atliekant remonto darbus. Netinkamai atliekant remonto darbus, galima sunkiai susižaloti ir gali būti pažeistas įrenginys.

- Pavestite remonto darbus tik gamintojo techninės priežiūros skyriams arba įgaliotoms specializuotoms įmonėms!
- Leidžiama naudoti tik originalias AL-KO atsargines dalis.

7 TECHNINĖ IR KASDIENĖ PRIEŽIŪRA

⚠️ ĮSPĖJIMAS! Pavojus susižaloti. Netikėtai įsijungus varikliui, galima sunkiai susižaloti.

- Prieš atlikdami nustatymo, techninės priežiūros ir remonto darbus, visada išjunkite variklį ir apsaugokite jį nuo pakartotinio įjungimo.

7.1 Oro filtro keitimas (06)

NUORODA

- Ant filtro elemento neturi būti žolės likučių ir nešvarumų.
- Filtrų elementus keiskite tik originaliomis at-sarginėmis dalimis.
- Niekada neekspluatuokite variklio tinkamai nesumontavę filtro elemento.

Oro filtrą valykite reguliariai. Pakeiskite pažeistus oro filtrus.

1. Išvalykite sritį aplink filtro dangtelį.
2. Išsukite filtro dangtelio (06/2) sparnuotuosius varžtus (06/1) ir nuimkite filtro dangtelį.
3. Išimkite filtro elementą (06/3).
4. Patikrinkite filtro elemento būklę. Filtro elementas turi būti nepriekaištingos būklės, šva-rus ir gerai veikti. Priešingu atveju reikia atlikti filtro elemento techninę priežiūrą arba jį pa-keisti (žr. *Skyrius 7.7 "Techninės priežiūros planas"*, puslapis 221).
5. Išvalykite grotelinį elementą (06/4) ir oro filtro korpusą (06/5).
6. Vėl surinkite visus komponentus.
7. Sumontuokite filtro dangtelį ir prisukite spar-nuotaisiais varžtais.

7.2 Alyvos keitimas (07)

Tikrinkite alyvos lygį kas 5 darbo valandas arba kasdien prieš paleidami variklį.

ĮSPĖJIMAS! Gaisro ir sprogo pavojus.

Dėl išbėgusių degalų susidaro potencialiai spro-gus benzino ir oro mišinys. Netinkamai naudojant degalus, pliūpsnis, sprogoimas arba gaisras gali sunkiai arba netgi mirtinai sužaloti.

- Prieš išleidami alyvą, ištuštinkite degalų ba-ką.

NUORODA

Jei negalite darbų atlikti patys, susisiekite su mūsų klientų aptarnavimo tarnyba.

NUORODA

- Išleiskite panaudotą alyvą esant šiltam vari-kliui. Šilta alyva išbėga greitai ir iki galo.
- Tinkamai utilizuokite seną alyvą!

1. Norinti ištuštinti degalų baką: Palikite variklį veikti tol, kol jis išsijungs savaime. Arba išleiskite degalus.
2. Pakiškite indą senai alyvai.
3. Išsukite alyvos išleidimo varžtą (07/1) (07/a).
4. Išleiskite į indą visą alyvą.

5. Vėl įsukite alyvos išleidimo varžtą (07/b). Įsiti-kinkite, kad sandariklis tinkamai įdėtas. Tvir-tai priveržkite išleidimo varžtą.
6. Į alyvos pripylimo atvamzdį (07/2) įpilkite šviežios alyvos žr. *Skyrius 4.2.1 "(Variklinės alyvos įpylimas (02))", puslapis 217*. Naudoki-tės piltuvu (neįeina į variklio komplektą).
7. Iki galo įkiškite alyvos matuoklį (07/3), įsukite ir vėl ištraukite. Patikrinkite, ar pripildymo ly-gis neviršija alyvos matuoklio užbrūkšniuoto lauko srities (žr. *Skyrius 4.2.2 "Alyvos lygio kontrolė (02)", puslapis 218*).
8. Įkiškite alyvos matuoklį ir tvirtai įsukite.
9. Išvalykite galimai išlietą alyvą.

7.3 Variklio valymas

 **ĮSPĖJIMAS! Gaisro pavojus dėl sve-timkūnių.** Dėl svetimkūnių ant variklio aeratorius gali užsidegti. Gaisro metu galima sunkiai arba netgi mirtinai susižaloti.

- Pašalinkite iš variklio degius svetimkūnius (pvz., žolę, lapus, tepalą), ypač iš išmetamųjų dujų vamzdžio ir cilindrų srities.
- Reguliariai tikrinkite ir valykite išmetamųjų dujų vamzdį ir cilindrų sritį.

DĖMESIO! Pavojus dėl vandens. Patekus vandens (į uždegimo sistemą, karbiuratorių...), gali mi sutrikimai.

- Nepurkškite ant variklio vandens.

1. Prieš valydami palaukite mažiausiai 30 minu-čių, kol variklis atvės.
2. Nuo variklio šluoste arba šepečiu reguliariai nuvalykite nešvarumus.
3. Visus nešvarumų likučius nuo triukšmą slopi-nančio uždangalo pašalinkite suslėgtuoju oru.
4. Išvalykite aušinimo sistemą:
 - Pašalinkite iš aušinamojo oro angų kamščius.
 - Kad išvengtumėte perkaitimo, prireikus taip pat išvalykite ir aušinimo briaunas bei paviršius.
5. Plastikines dalis valykite drėgna kempine ir valymo priemone.

7.4 Degalų nusėdimo talpyklos valymas (08)

ISPĖJIMAS! Gaisro ir sprogimo pavojus.

Benzinas yra labai degus. Gaisras gali sunkiai sužaloti.

- Išjunkite variklį ir palaukite, kol jis atvės.
- Techninės priežiūros, valymo ir remonto darbus, susijusius su benzinu, atlikite tik lauke ir ne šalia atviros ugnies ar karščio šaltinių.

1. Išjunkite variklį.
2. Atsukite veržles (08/1) ir išimkite degalų nusėdimo talpyklą (08/2) (08/a).
3. Išimkite žiedinį sandariklį.
4. Degalų nusėdimo talpyklą ir žiedinį sandariklį nuvalykite nedegiu tirpikliu ir paskui nusausinkite.
5. Vėl uždėkite žiedinį sandariklį ir degalų nusėdimo talpyklą, tada pritvirtinkite veržle.
6. Jei atsirastų nuotėkis, pakeiskite žiedinį tarpiklį.

7.5 Uždegimo žvakės techninė priežiūra (09)

ISPĖJIMAS! Pavojus susižaloti dėl elektros smūgio.

Kai išmontavus uždegimo žvakę tikrinamos uždegimo kibirkštys, galima sunkiai susižaloti dėl elektros smūgio ir ugnies.

- Niekada netikrinkite uždegimo kibirkščių išmontavę uždegimo žvakę. Vietoj to naudokite uždegimo kibirkščių bandiklį.

DĖMESIO! Variklio pažeidimo pavojus. Eksploatuojant variklį su netinkama uždegimo žvakė arba be jos, stipriai pažeidžiamas variklis!

- Visada naudokite nurodyto tipo uždegimo žvakę.
- Niekada nemėginkite paleisti variklio be uždegimo žvakės.

1. Nuimkite uždegimo žvakės uždangalą (09/1) (09/a).
2. Pašalinkite aplink uždegimo žvakę susikaupusius nešvarumus.
3. Išsukite uždegimo žvakę uždegimo žvakių raktu arba galiniu raktu.
4. Stormačiu patikrinkite, ar atstumas tarp elektrodų yra tinkamas.
Nuoroda: Atstumas tarp uždegimo žvakės elektrodų turi būti 0,7–0,8 mm.
5. Vėl įsukite uždegimo žvakę ir priveržkite galiniu uždegimo žvakių raktu arba galiniu raktu (09/b).
6. Ant uždegimo žvakės uždėkite uždangalą.

7.6 Karbiuratoriaus nustatymai

 **NUORODA** Nustatyti karbiuratorių leidžiama tik įgaliotoms techninės priežiūros dirbtuvėms.

7.7 Techninės priežiūros darbų planas

Toliau nurodytus darbus naudotojas gali atlikti pats. Visus likusius techninės priežiūros ir remonto darbus leidžiama atlikti įgaliotoms techninės priežiūros dirbtuvėms.

Be to, kasmet tepkite rekomenduojamu tepalu pagal tepimo planą.

 **NUORODA** Esant didelei apkrovai ir aukštai temperatūrai, gali reikėti trumpesnių techninės priežiūros intervalų nei nurodyta lentelėje apačioje.

Darbas	Prieš kiekvieną naudojimą	Po 1 mėnesio arba pirmųjų 20 darbo val.	Kas 3 mėnesius arba 50 darbo val.	Kas 6 mėnesius arba 100 darbo val.	Kartą per metus arba kas 300 darbo val.
Alyvos lygio tikrinimas	X				
Alyvos keitimas		X		X	
Oro filtro tikrinimas	X				
Oro filtro valymas			X*		
Oro filtro keitimas					X
Degalų nusėdimo talpyklos valymas				X	

Darbas	Prieš kiekvieną naudojimą	Po 1 mėnesio arba pirmųjų 20 darbo val.	Kas 3 mėnesius arba 50 darbo val.	Kas 6 mėnesius arba 100 darbo val.	Kartą per metus arba kas 300 darbo val.
Elektrolito lygio tikrinimas	X				
Uždegimo žvakių tikrinimas / valymas				X	
Uždegimo žvakės keitimas					X
Tarpo tarp vožtuvų nustatymas					X**
Cilindro uždangalo valymas					X**
Degalų bako ir degalų filtro valymas	Kas 2 metus**				
Alyvos linijos keitimas	Kas 2 metus**				

Darbo val.: darbo valandos

* Jei variklis veikia dulkėtoje aplinkoje, valykite oro filtrą dažniau.

** Atlieka specializuota įmonė.

8 PAGALBA ATSIKIRADUS SUTRIKIMŲ

⚠ ATSAUGIAI! Pavojaus susižaloti. Aštrios briaunės ir judančios įrenginio dalys gali sužeisti.

- Techninės apžiūros, priežiūros ir valymo darbų metu visada dėvėkite apsaugines pirštines!

📖 NUORODA Esant sutrikimų, kurie nėra nurodyti šioje lentelėje arba kurių negalite pašalinti savarankiškai, kreipkitės į mūsų klientų aptarnavimo tarnybą.

Sutrikimas	Priežastis	Šalinimas
Variklis neužsiveda.	Trūksta degalų	Pripildykite degalų.
	Blogi, nešvarūs degalai, seni degalai bake	Ištuštinkite baką ir įpilkite šviežių degalų.
	Netinkami užvedimo veiksmai	Netinkamas paleidimo procesas.
	Tinkamai atlikite paleidimo procesą.	Patikrinkite uždegimo žvakės kištuką, žiūrėkite, kad jis būtų gerai pritvirtintas prie uždegimo žvakės.
	Drėgna uždegimo žvakė	Patikrinkite uždegimo žvakę.
	Nešvarūs žvakės elektrodai	
	Netinkamas atstumas tarp elektrodų	
	Užsikimšęs oro filtras	Patikrinkite ir išvalykite oro filtrą.
	Metų laikui netinkama alyva	Patikrinkite alyvą, prireikus ją pakeiskite.
	Garų burbuliukų susidarymas karbiuratoriuje dėl aukštos temperatūros	Palaukite kelias minutes, tada pamėginkite paleisti iš naujo.

Sutrikimas	Priežastis	Šalinimas
	Degimo problemos	Paveskite patikrinti tik klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėms!
	Uždegimo problemos	Paveskite patikrinti tik klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėms!
Galios sumažėjimas eksploatuojant	Užsikišo oro filtras	Patikrinkite ir išvalykite oro filtrą.
	Degimo problemos	Paveskite patikrinti tik klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėms!
Netolygus veikimas	Nešvarūs žvakės elektrodai	Patikrinkite uždegimo žvakę.
	Netinkamas atstumas tarp elektrodų	
	Blogai įkištas uždegimo žvakės kištukas	Patikrinkite uždegimo žvakės kištuką, žiūrėkite, kad jis būtų gerai pritvirtintas prie uždegimo žvakės.
	Užsikišo oro filtras	Patikrinkite ir išvalykite oro filtrą.
	Ijungta „Choke“	Išjunkite „Choke“.
	Degimo problemos	Paveskite patikrinti tik klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėms!
	Uždegimo problemos	Paveskite patikrinti tik klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėms!

Apacioje įrašykite variklio serijos numerį ir pirkimo datą. Šios informacijos Jums reikės užsakant

atsargines dalis, iškilus techninių klausimų arba teiraujantis garantijos.

Variklio serijos numeris:	
Pirkimo data:	

9 TRANSPORTAVIMAS

- Transportuokite variklį tik su tuščiu degalų baku.
- Variklį visada transportuokite horizontaliai, nes kitaip:
 - išbėgs degalų ir alyvos,
 - susidarys dūmų,
 - bus sunku užvesti,
 - suodžiais pasidengs uždegimo žvakė.

10 SANDĖLIAVIMAS

i NUORODA Daugiau informacijos: žr. aeratoriaus naudojimo instrukciją.

⚠ ĮSPĖJIMAS! Gaisro ir sprogimo pavojus. Dėl išbėgusių degalų susidaro potencialiai sprogus benzino ir oro mišinys. Netinkamai naudojant degalus, pliūpsnis, sprogimas arba gaisras gali sunkiai arba netgi mirtinai sužaloti.

- Niekada nelaikykite variklio prieš atvirą liepsną arba šilumos šaltinius.
- Niekada neekspluatuokite variklio degioje aplinkoje.

Jei aeratorius nenaudojamas ilgesnį laiką (ilgiau nei 1 mėnesį), degalus reikia išleisti, kad degalų tiekimo sistemoje nesusikauptų nuosėdų. Jei jis nenaudojamas trumpai, degalus galima apsaugoti degalų stabilizatoriumi.

i NUORODA Daugiau informacijos: Teiraukitės klientų aptarnavimo tarnyboje.

1. Degalų išleidimas iš karbiuratoriaus:
 - Išneškite variklį į lauką ir leiskite jam atvėsti.

- Pakiškite indą degalams.
 - Išsukite benzino išleidimo varžtą (08/3).
 - Išleiskite degalus.
 - Vėl įsukite benzino išleidimo varžtą.
2. Išvalykite variklį (žr. *Skyrius 7.3 "Variklio valymas", puslapis 220*).
3. Variklio laikymas:
- Laikykite variklį gerai vėdinamoje patalpoje ir toliau nuo atviros ugnies arba karščio šaltinių.
 - Nelaikykite ten, kur eksploatuojami elektros varikliai arba elektriniai įrankiai.
 - Laikykite nuo drėgmės apsaugotoje vietoje.

11 IŠMETIMAS



- Benzinas ir variklinė alyva nėra buitinės atliekos arba nuotekos, todėl jiems priskiriamos atskiros taisyklės arba išmetimas!
- Prieš utilizuojant įrenginį, reikia ištuštinti degalų baką ir variklinės alyvos rezervuarą!
- Pakuotė, įrenginys ir priedai pagaminti iš perdirbamų medžiagų ir juos reikia atitinkamai šalinti.

15 GARANTIJA

Galimus įrenginio medžiagų ar gamybos defektus įstatymų numatytu pretenzijų dėl trūkumų reiškimo senaties termino laikotarpiu mes šaliname savo nuožiūra remonto arba keitimo būdu. Senaties terminas nustatomas kiekvienu konkrečiu atveju pagal šalies, kurioje įrenginys buvo įsigytas, teisės aktus.

Mūsų garantinis įsipareigojimas galioja tik šiais atvejais:

- laikomasi šios naudojimo instrukcijos;
- įrenginys tinkamai naudojamas;
- naudojamos originalios atsarginės dalys.

Garantija netaikoma:

- dažų pažeidimams, atsiradusiems dėl normalaus dėvėjimosi,
- susidėvinčiosioms dalims, atsarginių dalių kortelėje [xxxxxx (x)] pažymėtoms rėmeliu.

Garantis laikotarpis prasideda nuo dienos, kurią įrenginį pirmą kartą įsigyja galutinis vartotojas. Lemiamą yra pirkimo dokumente nurodyta data. Kreipkitės su šia garantijos deklaracija ir originaliu pirkimo dokumentu į savo pardavėją arba artimiausią įgaliotąjį klientų aptarnavimo skyrių. Ši deklaracija nedaro įtakos įstatymais pagrįstoms pirkėjo pretenzijoms, kurias jis gali pareikšti pardavėjui.

12 TECHNINIAI DUOMENYS

Variklio tipas	152F
Darbinis tūris	79 cm ³
Galia	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Alyvos pripildymo kiekis	0,35 l
Aušinimo sistema	Aušinimo oru sistema
Atstumas tarp uždegimo žvakės elektrodų	0,7–0,8 mm

13 ATSARGINĖS DALYS

Rekomenduojamos uždegimo žvakės: F7RTC arba lygiavertės

Atsarginių dalių galėsite įsigyti iš įgalioto prekybos atstovo arba mūsų techninės priežiūros skyriaus.

14 KLIENTŲ APTARNAVIMO TARNYBA / TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PUNKTAS

Iškilus klausimų dėl garantijos, remonto ir atsarginių dalių, kreipkitės į savo artimiausią AL-KO techninės priežiūros skyrių. Jį rasite internete tokiu adresu:

www.alko-garden.com/service-contacts

Daugiau informacijos apie atsargines dalis rasite: www.alko-garden.com/spareparts

Garantija nustoja galioti šiais atvejais:

- bandoma savarankiškai remontuoti įrenginį;
- savarankiškai atliekami techniniai pakeitimai;
- įrenginys naudojamas ne pagal paskirtį.

ORIGINĀLĀS LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS TULKOJUMS

Saturs

1	Par šo lietošanas instrukciju.....	225
1.1	Simboli titullapā.....	225
1.2	Zīmju skaidrojums un signālvārdi	225
2	Izstrādājuma apraksts	226
2.1	Paredzētais lietojums.....	226
2.2	Simboli uz iekārtas.....	226
2.2.1	Drošības zīmes	226
2.2.2	Vadības zīmes.....	226
2.3	Izstrādājuma pārskats (01)	227
3	Drošības norādījumi.....	227
3.1	Lietotājs	227
3.2	Cilvēku, dzīvnieku un īpašuma drošība.....	227
3.3	Rīcība ar benzīnu un eļļu.....	228
4	Ekspluatācijas sākšana.....	228
4.1	Pārbaudiet vispārējo dzinēja stāvokli.	228
4.2	Darba šķidrumu uzpilde.....	228
4.2.1	Eļļas uzpilde (02).....	229
4.2.2	Eļļas līmeņa pārbaude (02)	229
4.2.3	Benzīna uzpilde (03, 04)	229
5	Dzinēja ekspluatācija	230
5.1	Dzinēja iedarbināšana un apturēšana (05)	230
6	Remontdarbi.....	231
7	Tehniskā apkope un kopšana	231
7.1	Gaisa filtra maiņa (06)	231
7.2	Eļļas nomaiņa (07).....	231
7.3	Motora tīrīšana.....	232
7.4	Degvielas nosēdumu tvertnes tīrīšana (08)	232
7.5	Aizdedzes sveces apkope (09).....	232
7.6	Karburatora iestatījumi.....	232
7.7	Tehniskās apkopes plāns	232
8	Palīdzība traucējumu gadījumā.....	233
9	Transportēšana	234
10	Glabāšana.....	235

11	Utilizācija	235
12	Tehniskie dati	235
13	Rezerves daļas.....	235
14	Klientu apkalpošanas dienests/serviss.....	235
15	Garantija	235

1 PAR ŠO LIETOŠANAS INSTRUKCIJU

- Vācu valodā izdotā versija ir oriģinālā lietošanas instrukcija. Visas pārējās dokumentu versijas citās valodās ir oriģinālo lietošanas instrukciju tulkojumi.
- Vienmēr saglabājiet šo lietošanas instrukciju tādā stāvoklī, lai vēlāk varat tajā ieskatīties, ja būs nepieciešama informācija par izstrādājumu.
- Nododiet izstrādājumu citām personām tikai kopā ar šo lietošanas instrukciju.
- Izlasiet un ievērojiet šajā lietošanas instrukcijā sniegtos drošības un brīdinājuma norādījumus.
- Ļemiet vērā benzīna motora komplektācijā iekļauto lietošanas instrukciju.

1.1 Simboli titullapā

Simbols	Skaidrojums
	Pirms lietošanas obligāti uzmanīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju. Tas ir priekšnoteikums drošam darbam un lietošanai bez traucējumiem.
	Lietošanas instrukcija
	Neizmantojiet benzīna ierīci atklātu liesmu vai karstuma avotu tuvumā.

1.2 Zīmju skaidrojums un signālvārdi

⚠ BĪSTAMI! Norāda uz tiešu, bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja vien no tās neizvairīsieties, iestāsies nāve vai gūsiet smagas traumas.

⚠ BRĪDINĀJUMS! Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja vien no tās neizvairīsieties, var iestāties nāve vai iespējams gūt smagas traumas.

⚠ ESIET PIESARDZĪGI! Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja vien no tās neizvairīsieties, iespējams gūt vieglas vai vidēji smagas traumas.

⚠ UZMANĪBU! Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja vien no tās neizvairīsieties, iespējams materiālo zaudējumu risks.

f NORĀDĪJUMS Īpaši norādījumi labākai izpratnei un manipulēšanai.

2 IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS

Šajā dokumentā tiek aprakstīts iekšdedzes dzinējs.

Vienmēr papildus ņemiet vērā dārza ierīces lietošanas instrukciju.

⚠ BĪSTAMI! Dzīvības apdraudējums. Nosmakšanas apdraudējums, ko rada indīgs oglekļa monoksīds.

- Iedarbiniet un lietojiet motoru tikai ārpus telpām.
- Eksploatācija slēgtās telpās arī tad, ja ir atvērtas durvis un logi, ir aizliegta.

2.1 Paredzētais lietojums

Šis iekšdedzes motors ir paredzēts kā kultivatoru piedziņa privātai lietošanai. To izplūdes gāzu dēļ atļauts darbināt tikai ārpus telpām un nekādā gadījumā iekštelpās. Citāda lietošana, kas neatbilst šim mērķim, ir uzskatāma par noteikumiem neatbilstošu.

Šis motors ir paredzēts izmantošanai privātām vajadzībām. Jebkāda cita veida lietojums, kā arī neatļautas modifikācijas un papildināšana, tiek uzskatītas par ierīces nepareizu lietojumu un šādi tiek zaudēta garantija, kā arī nav spēkā atbilstības deklarācija gadījumā ražotājs neuzņemas atbildību par kaitējumu, kas nodarīta lietotājam vai kādai trešajai pusei.

2.2 Simboli uz iekārtas

2.2.1 Drošības zīmes

	Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju!
	Degvielas tvertne un degvielas caurulvadi ir īpaši viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami. Dzinēja iedarbināšanas laikā rodas dzirksteles. Dzirkskates var aizdedzināt tuvumā esošas ugunsnedrošas gāzes. Uzliesmojoši svešķermeņi, piemēram, lapas, zāle u.t.t. var aizdegties.
	Degvielas uzpildīšanu veikt tikai ārpus telpām, kad motors ir izslēgts un atdzisis.
	Uzmanību! Dzinēji rada oglekļa monoksīdu - indīgu gāzi bez smaržas un krāsas. Ieelpojot oglekļa monoksīdu, iespējama slikta dūša, ģībonis vai nāve. Iedarbiniet un darbiniet dzinēju ārpus telpām. Neiedarbiniet vai nedarbiniet dzinēju slēgtās telpās, pat ja durvis vai logi ir atvērti.

2.2.2 Vadības zīmes

Simbols	Skaidrojums
Drošjvārsts OPEN / CLOSE (atvērt/aizvērt)	
Akselerators Ātri / lēni	
Eksploatācijas līdzekļu uzpilde	

2.3 Izstrādājuma pārskats (01)

Nr.	Detaļa
1	Skaņas izolācijas pārsegs
2	Drošējvārsta sviru
3	Akseleratora svira
4	Aizdedzes svece
5	Cilindra galvas blīve
6	Gaisa filtrs
7	Auklas starteris
8	Startera auklas rokturis
9	Degvielas tvertne
10	Eļļas izplūdes skrūve
11	Eļļas atveres vāciņu ar eļļas mērtastu
12	Degvielas tvertnes vāks

3 DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

⚠ BĪSTAMI! Apdraudējums dzīvībai un smagu traumu gūšanas risks! Drošības un lietošanas norādījumu nezināšana var būt iemesls smagām traumām un pat nāvei.

- Pirms sākat lietot ierīci ir jāiepazīstas ar visiem šīs lietošanas instrukcijas drošības un lietošanas norādījumiem, kā arī ar citām lietošanas instrukcijām, uz kurām ir ievietota atsaucē.
- Glabājiet visus dokumentus turpmākai uzzīnei.

⚠ BĪSTAMI! Dzīvībai bīstama saindēšanās. Motora izplūdes gāzes satur oglekļa monoksīdu, kas dažu minūšu laikā var izraisīt cilvēka nāvi.

- Nekādā gadījumā nedarbiniet motoru slēgtās telpās, dariet to tikai ārpus telpām.
- Neieelpojiet motora izplūdes gāzes.
- Ja ierīces lietošanas laikā jums paliek slikti, sajūtat reiboni vai nespēku, apturiet motoru. Nekavējoties lūdziet ārsta palīdzību.

⚠ BĪSTAMI! Risks, ko rada izlijusi degviela. Noslaukiet izlijušo degvielu un iedarbiniet motoru tikai tad, kad visa izlijušā degviela ir notīrīta.

⚠ BRĪDINĀJUMS! Brīdinājums par ugunsgrēku. Nelietojiet motoru viegli uzliesmojošu priekšmetu tuvumā. Ievērojiet vismaz metra attālumu.

📌 NORĀDĪJUMS Nelietojiet motoru lietus laikā.

- Motoru drīkst lietot tikai, ja tas ir tehniskā kārtībā.
- Neizslēdziet drošības ierīces un aizsargierīces.
- Valkājiet dzirdes aizsarglīdzekļus.
- Rūpīgi izlasiet un ievērojiet šīs lietošanas instrukcijas norādījumus un lietošanas instrukciju kultivatoram, kurā ir uzstādīts šis motors. Iemācieties ātri izslēgt motoru.
- Neizmantojiet startera aerosolus vai līdztīgas vielas.

3.1 Lietotājs

- Dzinēju nedrīkst lietot jaunieši, kuriem nav 16 gadu, vai personas, kas nezina lietošanas instrukciju. Ievērojiet attiecīgajā valstī spēkā esošos drošības noteikumus par lietotāja minimālo vecumu.
- Nesāciet dzinēja ekspluatāciju, atrodoties alkohola, narkotiku vai medicīnisku preparātu ietekmē.

3.2 Cilvēku, dzīvnieku un īpašuma drošība

- Lietojiet motoru tikai atbilstoši noteikumiem. Noteikumiem neatbilstošas lietošanas rezultātā var gūt traumas, kā arī rasties materiālie zaudējumi.
- Iekārtas lietotājs ir atbildīgs par nelaimes gadījumiem, kuriem tiek pakļautas citas personas un to īpašums.
- Neļaujiet bīstamajā zonā atrasties nepiederošām personām.
- Ieslēdziet motoru tikai tad, ja darba zonā neatrodas cilvēki un dzīvnieki.
- Ievērojiet drošu attālumu no cilvēkiem un dzīvniekiem un gadījumā, ja tuvojās cilvēki vai dzīvnieki, izslēdziet motoru.
- Raugieties, lai motora izplūdes gāzes neplūstu uz cilvēkiem un dzīvniekiem, kā arī uz uzliesmojošiem materiāliem un priekšmetiem.
- Nekādā gadījumā, darbojoties motoram, nesniedzieties iesūkšanas un ventilācijas atverēs. Uz rotējošajām detaļām var gūt traumas.
- Ja motors nav nepieciešams, vienmēr to izslēdziet, piem., pārvietojoties uz citu darba

zonu, veicot ierīces apkopi un kopšanu, iepildot benzīna-eļļas maisījumu.

- Motoru nedrīkst darbināt slikti vēdināmās darba zonās (piemēram, garāžā). Atgāzes satur indīgo oglekļa monoksīdu, kā arī citas indīgas vielas.
- Gadījumā, ja notiek nelaimes gadījums, nekavējoties izslēdziet motoru, lai novērstu vēl citu traumu gūšanas un īpašuma bojājumu risku.
- Nekad nelietojiet motoru ar nolietotām vai bojātām detaļām. Nodilušas vai bojātas detaļas var būt nopietnu traumu gūšanas iemesls.
- Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas un piederumus.
- Glabājiet motoru bērniem nepieejamā vietā.
- Pārliecinieties, ka mazus bērnus un jauniešus, lai viņi nespēlētu ar motoru.

3.3 Rīcība ar benzīnu un eļļu

- Eksplozijas vai aizdegšanās risks
Noplūstot benzīna-gāzu maisījumam, veidojas eksplozīva vide. Nepareizi rīkojoties ar degvielu, var notikt pēkšņa aizdegšanās, eksplozija un izcelties ugunsgrēks, kura rezultātā var gūt smagas un pat nāvējošas traumas. Ievērojiet turpmāk uzskaitītos norādījumus.
 - Rīkojoties ar benzīnu, nekādā gadījumā nesmēķējiet.
 - Rīkojoties ar benzīnu tikai ārpus telpām un nekādā gadījumā slēgtās telpās.
 - Obligāti ievērojiet turpmāk uzskaitītos rīcības noteikumus.
- Transportējiet un glabājiet benzīnu un eļļu vienīgi šādam nolūkam paredzētos traukos. Nodrošiniet, lai glabāšanā novietotajam benzīnam un eļļai nevarētu piekļūt bērni.
- Lai nepieļautu augsnes piesārņošanu (vides aizsardzība), nodrošiniet, lai atkārtotas uzpildes laikā benzīns vai eļļa nenoplūst zemē. Uzpildīšanai izmantojiet piltuvi.
- Nekādā gadījumā neveiciet ierīces uzpildi slēgtās telpās. Pie grīdas var uzkrāties benzīna tvaiki un rezultātā var notikt pēkšņa aizdegšanās vai pat eksplozija.
- Uz ierīces vai uz zemes izšļakstījušos benzīnu nekavējoties ir jānoslauka. Novietojiet slaucīšanai izmantotos auduma gabalus labi vēdināmā vietā, lai tie izžūst, un tikai tad tos izmetiet. Pretējā gadījumā tie var pēkšņi pašizliesmot.

- Kad benzīns ir izšļakstījies, no tā izdalās benzīna tvaiki. Tādēļ ierīci nedarbiniet tajā pašā vietā, bet vismaz 3 m attālumā no šīs vietas.
- Izvairieties no ādas saskares ar minerāleļļas produktiem. Neieelpojiet benzīna tvaikus. Veicot uzpildi, vienmēr uzvelciet aizsargcimdus. Regulāri nomainiet un izmazgājiet aizsargapģērbu.
- Raugieties, lai apģērbs nenonāk saskarē ar benzīnu. Ja benzīns ir nonācis uz apģērba, nekavējoties nomainiet apģērbu.
- Nekādā gadījumā neveiciet atkārtotu degvielas uzpildi, kamēr darbojas dzinējs vai kamēr tas ir karsts.

4 EKSPLUATĀCIJAS SĀKŠANA

I NORĀDĪJUMS Pirms ekspluatācijas uzsākšanas:

- Vienmēr veiciet vizuālo pārbaudi. Dzinēju nedrīkst izmantot, ja tā mehānismu un/vai stiprinājumu detaļas ir bojātas vai nodilušas.
- Noteikti iepildiet motoreļļu.

4.1 Pārbaudiet vispārējo dzinēja stāvokli

1. Pārbaudiet:
 - vai dzinēja ārpusē un apakšējā daļā nav eļļas vai degvielas noplūdes pazīmes;
 - vai uz dzinēja nav pārāk netīrumu vai svešķermeņu;
 - vai nav bojājumu pazīmes;
 - vai visas skrūves un uzgriežņi ir pievilkti;
 - vai visi pārklājumi un vāki ir pievilkti un uzstādīti;
 - vai gaisa filtrs nav bojāts un netīrs;
 - degvielas līmeni;
 - motoreļļas līmeni.
2. Pirms ekspluatācijas uzsākšanas novērsiet konstatētos trūkumus.

4.2 Darba šķidrumu uzpilde

⚠ BRĪDINĀJUMS! Ugunsgrēka un sprādziena draudi. Benzīns un eļļa ir ļoti viegli uzliesmojošas vielas. Ugunsgrēks var radīt smagas traumas.

- Uzpildiet benzīnu un eļļu tikai ārpus telpām un nedariet to atklātā liesmu vai siltuma avota tuvumā.
- Ja degvielas tvertne vai tās aizgrieznis ir bojāts, tie nekavējoties jānomaina.

- Degvielas tvertnes vāks vienmēr cieši jānoslēdz. Pievērsiet uzmanību degvielas tvertnes vāka stiprinājuma izcīļņiem un tapām uz degvielas tvertnes vāka.
- Ja ir izplūdis benzīns:
 - Neiedarbiniet motoru.
 - Nemēģiniet ieslēgt aizdedzi.
 - Notīriet kultivatoru un motoru.
 - Uz plastmasas daļām izšļakstīta degviela var radīt bojājumus: Uzreiz noslaukiet izšļakstīto degvielu. Garantija neietver plastmasas daļu bojājumus, kas radušies degvielas dēļ.

4.2.1 Eļļas uzpilde (02)

Rekomendācijas par eļļu

Eļļa ir noteicošs motora jaudas un ilgmūžības faktors.

- Izmantojiet eļļu ar detergentiem, kas atbilst API servisa klasēm SE un SF prasībām vai pārsniedz tās.
- Pārbaudiet API servisa etiķeti uz eļļas tvertnes, lai pārliecinātos, ka uz tās ir burti SE vai SF.
- Izvēlieties SAE viskozitātes klasi saskaņā ar šo tabulu:

Temperatūras diapazons	SAE viskozitātes klase
+10 – +35 °C	SAE 30 (īpašā vasaras eļļa)
-20 – +30 °C	10W-30 (sintētiskās universālās eļļas)
-30 – 0 °C	5W-30

- Universālo eļļu lietošana siltā temperatūrā var paaugstināt patēriņu. Tādējādi pārbaudiet eļļas līmeni biežāk.
- Nemaisiet dažādu veidu un īpašību eļļas.

UZMANĪBU! Dzinēja bojājumu risks. Eļļas SAE 30 (īpašās vasaras eļļas) lietošana zemākā temperatūrā par +5 °C nepietiekamas eļļošanas dēļ var radīt dzinēja bojājumus.

- Lietojiet tikai ieteiktu motoreļļu.

Eļļas uzpilde

I NORĀDĪJUMS Motora eļļas daudzums ir 0,35 l.

I NORĀDĪJUMS Eļļas līmenis nedrīkst pārsniegt mērtasta svītru. Pārāk daudz eļļas:

- Rada dūmus izplūdes gāzēs.
- Piesārņo aizdedzes sveci vai gaisa filtru.

Ja motorā vēl nav eļļas:

1. Ar piemērotu tvertni iepildiet eļļu.
2. Izskrūvējiet eļļas mērtastu (02/1) no eļļas atveres vāciņa (02/2) (02/a).
3. Lēni un mazos daudzumos iepildiet eļļu eļļas uzpildes atvērumā. To darot, izmantojiet piltuvi (nav iekļauta motora komplektācijā).
4. Vairākas reizes pārtrauciet eļļas uzpildi un pārbaudiet eļļas līmeni. Aizliegts pārsniegt eļļas mērtasta svītrotu laukumu (skatīt *Nodaļa 4.2.2 "Eļļas līmeņa pārbaude (02)", lappuse 229*).
5. Ievietojiet un cieši ieskrūvējiet eļļas mērtastu.
6. Notīriet iespējami noplūdušo eļļu.

4.2.2 Eļļas līmeņa pārbaude (02)

UZMANĪBU! Dzinēja bojājumu risks. Zems motoreļļas līmenis var izraisīt dzinēja bojājumus.

- Regulāri pārbaudiet eļļas līmeni.
- Ja eļļas līmenis ir pārāk zems, papildiniet eļļu.

1. Apturiet motoru un ļaujiet tam atdzist.
Norādījums: Motoram jāatrodas horizontāli.
2. Notīriet svešķermeņus no eļļas iepildes zonas.
3. Izņemiet eļļas mērtastu (02/1) un notīriet to.
4. Ievietojiet un ieskrūvējiet eļļas mērtastu līdz atdurei, un pēc tam atkārtoti izņemiet to. Pārbaudiet, vai līmenis atrodas augšējā daļā no svītrotā lauka (02/3).
5. Ja eļļas līmenis atrodas apakšējā svītrotajā laukā: Uzpildiet eļļu.
6. Ievietojiet un cieši ieskrūvējiet eļļas mērtastu.
7. Notīriet iespējami noplūdušo eļļu.

4.2.3 Benzīna uzpilde (03, 04)

Ieteikumi benzīnam

- Izmantojiet tīru, svaigu, bezsvina benzīnu, kura minimālais oktānskaitlis ir 92.
- Iegādājieties benzīnu tādā daudzumā, kuru var iztērēt 30 dienu laikā (skatīt *Nodaļa 10 "Glabāšana", lappuse 235*).

- Izmantojiet benzīnu ar maksimālo spirta saturu 10 % (E10) vai 5 % metanola saturu.
- Nejauciet benzīnu ar eļļu vai piedevām.

Benzīna uzpilde

1. Noskrūvējiet (03/a) degvielas tvertnes vāku (03/1) un novietojiet to tīrā vietā.
2. Uzpildiet benzīnu, izmantojot piltuvi.
3. Cieši noslēdziet tvertnes uzpildes atveri. Uzliekot degvielas tvertnes vāku, pievērsiet uzmanību tvertnes uzpildes atveres (04/1) padziļinājumiem, kā arī degvielas tvertnes vāka tapām (04/2).
4. Notīriet tvertnes uzpildes atveres ārpusi.

5 DZINĒJA EKSPLUATĀCIJA

BĪSTAMI! Dzīvībai bīstama saindēšanās.

Dzinēja izplūdes gāzes satur oglekļa monoksīdu, kas dažu minūšu laikā var izraisīt cilvēka nāvi.

- Nekādā gadījumā nedarbiniet dzinēju slēgtās telpās, dariet to tikai ārpus telpām.
- Neieelpojiet dzinēja izplūdes gāzes.
- Ja lietošanas laikā jums paliek slikti, sajūtat reiboni vai nespēku, apturiet dzinēju. Nekavējoties lūdziet ārsta palīdzību.

BRĪDINĀJUMS! Sprādzienbīstamība. Ben-

zīns un eļļa ir ļoti viegli uzliesmojošas vielas.

- Nelietojiet palaidies aerosolus vai līdzīgus līdzekļus.

BRĪDINĀJUMS! Apageumu gūšanas

rīks. Ieslēgti dzinēji ekspluatācijas laikā kļūst ļoti krasti!

- Ekspluatācijas laikā nepieskarieties dzinēja detaļām - īpaši izpūtējam.
- Pirms pieskarieties izpūtējam, cilindram un dzesēšanas ribām, ļaujiet tām atdzist.

BRĪDINĀJUMS! Risks no rotējošām detaļām! Ieraušanas rezultātā no ierīces rotējošajām detaļām var gūt smagas traumas!

- Nekādā gadījumā nesniedzieties rotējošo detaļu zonā!
- Pirms motora ekspluatācijas uzsākšanas iepazīstieties ar ierīces lietošanas instrukciju.
- Iedarbiniet un darbiniet tikai motoru ārpus telpām.
- Neiedarbiniet motoru, ja slīpums pārsniedz 15° leņķi.

- Iedarbiniet motoru tikai tad, kad tas atrodas horizontālā stāvoklī.
- Negāziet iekārtu tik tālu, lai no degvielas tvertnes vāciņa izplūstu degviela.
- Pārbaudiet eļļas līmeni.
- Turiet garus matus uz augšu un noņemiet rotsaslietas.
- Nevalkājiet brīvu apģērbu.
- Valkājiet stingrus, neslīdošus apavus.
- Nemainiet motora pamata iestatījumus un nepārgrieziet to.
- Iedarbināšanas laikā ievērojiet drošības distanci.
- Izslēdziet motoru un ļaujiet tam atdzist, pirms noņemiet degvielas tvertnes vāciņu.
- Izslēdziet dzinēju un pirms pārbaudes, tīrīšanas vai darbu veikšanas iekārtai vai dzinējam noņemiet aizdedzes sveces uzgali.
- Pirms pieskaršanās cilindra ribām un aizsargapvalkam nogaidiet, līdz dzinējs ir pietiekami atdzisis.
- Negrieziet motoru bez aizdedzes sveces.

5.1 Dzinēja iedarbināšana un apturēšana (05)

ESIET PIESARDZĪGI! Ievainojumu risks!

Atsitiens risks! Startera aukla var tikt atrauta atpakaļ pie motora ātrāk, nekā to var paspēt atlaist.

- Pavelkot startera auklu, var gadīties, ka gūsiet pēkšņu grūdienu.

 **NORĀDĪJUMS** Papildu informācijai: skatiet kultivatora lietošanas instrukciju.

1. Piespiediet droseljvārsta sviru (05/1):
 - Aukstās iedarbināšanas gadījumā pārvietojiet droseljvārsta sviru slēgtā stāvoklī (05/a).
 - Karstās iedarbināšanas gadījumā pārvietojiet droseljvārsta sviru atvērtā stāvoklī (05/a).

Norādījums: Ja ierīce joprojām nedarbojas pēc otrā mēģinājuma, pārvietojiet droseljvārsta sviru slēgtā stāvoklī.
2. Pārvietojiet akseleratora sviru (05/2) no lēna (bruņurupcis) uz ātru (zaķis) (05/c).
3. Pavelciet kultivatora drošības sviru un turiet to, līdz motors ir pilnībā iedarbināts.

4. Auklas startera lietošana (05/3):
 - Lēnām izvelciet startera auklu, līdz tā ir nostiepta.
 - Strauji paraujiet startera auklu, (05/d) un ļaujiet tai atgriezties atpakaļ.

Norādījums: Ja ierīci nevar iedarbināt ar ar otro mēģinājumu, ievērojiet norādījumus par droseljvārstu.
5. Pēc aukstās iedarbināšanas, uzsildot motoru, lēnām pārvietojiet droseljvārsta sviru atvērtā stāvoklī (05/b).

Lai izslēgtu motoru, atlaidiet drošības sviru uz kultivatora.

I NORĀDĪJUMS Eļļas trūkuma aizsardzības sistēma aizsargā motoru no bojājumiem, ko rada pārāk zems eļļas līmenis karterī. Ja eļļas līmenis nokrītās zem pieļaujamās minimālās robežas, sistēma automātiski izslēdz motoru. Šādā gadījumā pirms motora atkārtotas iedarbināšanas papildiniet eļļu līdz norādītajai atzīmei.

6 REMONTDARBI

⚠ BRĪDINĀJUMS! Traumu gūšanas risks remonta darbu laikā. Neatbilstoši remontu var radīt smagas traumas un ierīces bojājumus.

- Lūdziet remontdarbus veikt tikai ražotāja servisā vai arī pilnvarotās specializētās darbnīcās!
- Lietojiet tikai oriģinālās AL-KO rezerves daļas.

7 TEHNISKĀ APKOPE UN KOPŠANA

⚠ BRĪDINĀJUMS! Ievainojumu risks! Nejauši iedarbinot motoru, var gūt smagas traumas.

- Vienmēr pirms regulēšanas, apkopes vai remonta darbiem vienmēr apturiet motoru un nodrošiniet, lai to nevarētu iedarbināt atkārtoti.

7.1 Gaisa filtra maiņa (06)

I NORĀDĪJUMS

- Nodrošiniet, lai uz filtra elementa nekad nebūtu zāles atlikumu un netīrumu.
- Nomainiet filtra elementus tikai pret oriģinālajām rezerves daļām.
- Nekad nelietojiet dzinēju bez pareizi uzstādīta filtra elementa.

Regulāri veiciet gaisa filtra tīrīšanu. Bojāts gaisa filtrs jānomaina.

1. Notīriet zonu ap filtra vāku.
2. Noskrūvējiet abas filtra vāka (06/2) spārnskrūves (06/1) un noņemiet filtra vāku.
3. Izņemiet filtra elementu (06/3).
4. Pārbaudiet filtra elementa stāvokli. Filtra elementam jābūt nevainojamā stāvoklī, tīram un darba kārtībā. Pretējā gadījumā nepieciešama filtra elementa apkope vai nomaina (skatīt *Nodaļa 7.7 "Apkope plāns", lappuse 232*).
5. Notīriet režģa elementu (06/4) un gaisa filtra korpusu (06/5).
6. Atkārtoti samontējiet visas detaļas.
7. Uzstādiet filtra vāku un pieskrūvējiet to ar spārnskrūvēš.

7.2 Eļļas nomaina (07)

Pārbaudiet eļļas līmeni ik pēc 5 darba stundām vai reizi dienā pirms motora iedarbināšanas.

⚠ BRĪDINĀJUMS! Ugunsgrēka un sprādziena draudi. Izplūstoša degviela rada sprādzienbīstamu benzīna un gaisa maisījumu. Nepareizi rīkojoties ar degvielu, var notikt pēkšņa aizdegšanās, eksplozija un izcelties ugunsgrēks, kura rezultātā var gūt smagas un pat nāvējošas traumas.

- Pirms eļļas notecināšanas iztukšojiet degvielas tvertni.

I NORĀDĪJUMS Ja darbus nevarat veikt pats, sazinieties ar mūsu klientu apkalpošanas dienestu.

I NORĀDĪJUMS

- Nolejiet veco eļļu no silta dzinēja. Silta eļļa iztek ātrāk un pilnībā.
 - Utilizējiet veco eļļu videi draudzīgā veidā!
1. Degvielas tvertnes iztukšošana: Darbiniet dzinēju tik ilgi, līdz tiek izlietota visa degviela. Vai izteciet degvielu.
 2. Novietojiet apakšā tvertni vecajai eļļai.
 3. Izskrūvējiet (07/a) eļļas izplūdes skrūvi (07/1).
 4. Ļaujiet visai eļļai noplūst tvertnē.
 5. Atkārtoti ieskrūvējiet eļļas izplūdes skrūvi (07/b). Pārliecinieties, vai blīvējums ir uzstādīts pareizi. Cieši pievelciet izplūdes skrūvi.
 6. Iepildiet eļļas atveres vāciņā (07/2) tīru eļļu skatīt *Nodaļa 4.2.1 "(Motoreļļas uzpilde (02))", lappuse 229*. To darot, izmantojiet piltnuvi (nav iekļauta motora komplektācijā).

7. Ievietojiet eļļas līmeņa mērtastu (07/3) līdz atdurei, ieskrūvējiet un pēc tam atkal izņemiet. Pārbaudiet, vai līmenis nepārsniedz eļļas mērtasta svītrotu zonu (skatīt *Nodaļa 4.2.2 "Eļļas līmeņa pārbaude (02)", lappuse 229*).
8. Ievietojiet un cieši ieskrūvējiet eļļas mērtastu.
9. Notīriet iespējami noplūdušo eļļu.

7.3 Motora tīrīšana

⚠ BRĪDINĀJUMS! Aizdegšanās risks, ko rada svešķermeņi. Svešķermeņi pie motora var aizdedzināt kultivatoru. Ugunsgrēks var radīt smagas vai pat nāvējošas traumas.

- Notīriet no motora, jo īpaši izpūtēja un cilindra tuvumā, ugunsnedrošus svešķermeņus (piem., zāli, lapas, smērvielas).
- Regulāri pārbaudiet un notīriet izpūtēju un zonu ap cilindru.

UZMANĪBU! Ūdens iekļūšanas risks. Ja ūdens iekļūst ierīcē (aizdedzes mezglā, karburatorā), tas var izraisīt bojājumus.

- Nemazgājiet dzinēju ar ūdeni.

1. Pirms tīrīšanas vismaz 30 minūtes atdzesējiet motoru.
2. Regulāri ar drānu vai suku notīriet no motora netīrumus.
3. Ar saspiestu gaisu no skaņas izolācijas pārsega noņemiet visus netīrumu paliekas.
4. Izīrtiet dzesēšanas sistēmu:
 - Izīrtiet dzesēšanas gaisa atvērums nosprostojumus.
 - Lai novērstu pārkaršanu, ja nepieciešams, izīrtiet arī iekšējās dzesēšanas ribas un virsmas.
5. Notīriet plastmasas detaļas ar mitru sūkli un tīrīšanas līdzekli.

7.4 Degvielas nosēdumu tvertnes tīrīšana (08)

⚠ BRĪDINĀJUMS! Ugunsgrēka un eksplozijas risks. Benzīns ir ļoti viegli uzliesmojošs. Ugunsgrēks var radīt smagas traumas.

- Izslēdziet motoru un ļaujiet tam atdzist.
- Apkopes, tīrīšanas un remonta darbus, kas saistīti ar benzīnu, veiciet tikai ārā un neveiciet atklātās liesmas vai karstuma avota priekšā.

1. Apturiet dzinēju.

2. Atskrūvējiet uzgriezni (08/1) un noņemiet degvielas nosēdumu tvertni (08/2) (08/a).
3. Noņemiet blīvģredzenu.
4. Notīriet degvielas nosēdumu tvertni un blīvģredzenu ar nedegošu šķīdinātāju un pēc tam nosusiniet.
5. Atkārtoti uzstādiet blīvģredzenu un degvielas nosēdumu tvertni un nostipriniet to ar uzgriezni.
6. Ja rodas noplūdes, nomainiet blīvģredzenu.

7.5 Aizdedzes sveces apkope (09)

⚠ BRĪDINĀJUMS! Traumu gūšanas risks, ko rada strāvas trieciens. Aizdedzes dzirksteles pārbaude ar demontētu aizdedzes sveci var izraisīt smagas strāvas trieciena radītas traumas un ugunsgrēku.

- Nekad nepārbaudiet aizdedzes dzirksteli ar demontētu aizdedzes sveci. Tā vietā izmantojiet aizdedzes dzirksteles pārbaudes ierīci.

UZMANĪBU! Dzinēja bojājumu risks. Darbinot dzinēju ar nepareizu aizdedzes sveci vai bez tās, rezultātā var rasties nopietni dzinēja bojājumi!

- Vienmēr lietojiet noteikto aizdedzes sveces tipu.
- Nekādā gadījumā nemēģiniet iedarbināt dzinēju bez aizdedzes sveces.

1. Noņemiet (09/a) aizdedzes sveces pārsegu (09/1).
2. Notīriet netīrumus zonā ap aizdedzes sveci.
3. Izskrūvējiet aizdedzes sveci, izmantojot tam paredzēto atslēgu vai galatslēgu.
4. Ar biežuma mērītāju pārbaudiet pareizo elektrodu spraugu.
Norādījums: Aizdedzes elektroda spraugai jābūt 0,7 mm - 0,8 mm.
5. Atkārtoti ieskrūvējiet aizdedzes sveci un ar aizdedzes sveču atslēgu vai uzgriežņu atslēgu pievelciet to (09/b).
6. Uzstādiet aizdedzes sveces pārsegu.

7.6 Karburatora iestatījumi

ⓘ NORĀDĪJUMS Karburatora iestatījumus atļauts veikt tikai sertificētā servisā.

7.7 Tehniskās apkopes plāns

Šos darbus var paveikt pats lietotājs. Visi tehniskās apkopes, servisa un remonta darbi ir veicami tikai pilnvarotā servisa centrā.

Lūdzu, ievērojiet ieteiktās ikgadējās eļļošanas reizes saskaņā ar eļļošanas plānu.

I NORĀDĪJUMS Intensīvas izmantošanas un zemas temperatūras apstākļu gadījumā, tehniskās apkopes intervāli var būt mazāki par tabulā norādītajiem.

Darbība	Pirms katras izmantošanas reizes	Pēc 1. mēneša vai pirmajām 20 darba stundām	Ik pēc 3 mēnešiem 50 darba stundām	Ik pēc 6 mēnešiem 100 darba stundām	Katru gadu vai ik pēc 300 darba stundām
Eļļas līmeņa pārbaude	X				
Eļļas maiņa		X		X	
Gaisa filtra pārbaude	X				
Gaisa filtra tīrīšana			X*		
Gaisa filtra maiņa					X
Degvielas nosēdumu tvertnes tīrīšana				X	
Elektrolīta līmeņa pārbaude	X				
Aizdedzes sveces pārbaude/tīrīšana				X	
Aizdedzes sveces maiņa					X
Vārstu brīvkustības iestatīšana					X**
Cilindra pārsega tīrīšana					X**
Degvielas tvertnes un degvielas filtra tīrīšana	Ik pēc 2 gadiem**				
Eļļas caurules nomaiņa	Ik pēc 2 gadiem**				

DS: Darba stundas

* Gaisa filtru biežāk, ja motors darbojas putekļainā vidē.

** Specializētā uzņēmuma modelis.

8 PALĪDZĪBA TRAUCĒJUMU GADĪJUMĀ

⚠ ESIET PIESARDZĪG! Traumu risks. Asas un rotējošas ierīces daļas var radīt traumas.

- Veicot apkopes, kopšanas un remontdarbus, vienmēr lietojiet aizsargcimdus!

I NORĀDĪJUMS Ja rodas bojājumi, kas nav uzskaitīti šajā tabulā, vai bojājumi, kurus nevarat novērst patstāvīgi, lūdzam sazināties ar mūsu servisa centru.

Problēma	Iemesls	Novēršana
Motoru nevar iedarbināt.	Nav degvielas.	Uzpildiet degvielu.
	Slikta, netīra degviela, tvertnē ir veca degviela.	Iztukšojiet degvielu un iepildiet svaigu degvielu.

Problēma	Iemesls	Novēršana
	Nepareiza iedarbināšanas procedūra	Veiciet iedarbināšanas procedūru pareizi.
	Nav pieslēgta aizdedzes svece	Pārbaudiet aizdedzes sveces spraudni, vai tas ir nostiprināts uz aizdedzes sveces.
	Aizdedzes svece ir mitra	Pārbaudiet aizdedzes sveci.
	Netīri aizdedzes sveces elektrodi	
	Nepareiza elektrodu sprauga	
	Aizsērējis gaisa filtrs	Pārbaudiet un iztīriet gaisa filtru.
	Gadalaikam nepiemērota eļļa	Pārbaudiet eļļu un nepieciešamības gadījumā nomainiet.
	Tvaika burbuļu veidošanās karburatorā pārāka augstas temperatūras dēļ	Dažas minūtes nogaidiet un mēģiniet darbināt atkārtoti.
	Sadegšanas problēmas	Drīkst pārbaudīt tikai klientu apkalpošanas centrā!
	Aizdedzes problēmas	Drīkst pārbaudīt tikai klientu apkalpošanas centrā!
Jaudas zudums darbības laikā	Aizsērējis gaisa filtrs	Pārbaudiet un iztīriet gaisa filtru.
	Sadegšanas problēmas	Drīkst pārbaudīt tikai klientu apkalpošanas centrā!
Nevienmērīga darbība	Netīri aizdedzes sveces elektrodi	Pārbaudiet aizdedzes sveci.
	Nepareiza elektrodu sprauga	
	Nepilnīgi uzstādīts aizdedzes sveces spraudnis	Pārbaudiet aizdedzes sveces spraudni, vai tas ir nostiprināts uz aizdedzes sveces.
	Aizsērējis gaisa filtrs	Pārbaudiet un iztīriet gaisa filtru.
	Ieslēgta drosele	Izslēdziet droseli.
	Sadegšanas problēmas	Drīkst pārbaudīt tikai klientu apkalpošanas centrā!
	Aizdedzes problēmas	Drīkst pārbaudīt tikai klientu apkalpošanas centrā!

Lūdzu, apakšā ievadiet motora sērijas numuru un iegādes datumu. Jums šī informācija būs nepieciešama,

pasūtot rezerves daļas, tehnisku jautājumu gadījumā un garantijas jautājumu gadījumā.

Motora sērijas numurs:	
Iegādes datums:	

9 TRANSPORTĒŠANA

- Pārvadājiet dzinēju tikai tad, kad degvielas tvertne ir tukša.

- Vienmēr transportējiet dzinēju horizontāli, jo pretējā gadījumā var:
 - izplūst degviela un eļļa;

- palielināties dūmošana;
- būt apgrūtināta iedarbināšana;
- aizsērēt aizdedzes svece.

10 GLABĀŠANA

i NORĀDĪJUMS Papildu informācijai: skatiet kultivatora lietošanas instrukciju.

⚠ BRĪDINĀJUMS! Ugunsgrēka un sprādziena draudi. Izplūstoša degviela rada sprādzienbīstamu benzīna un gaisa maisījumu. Nepareizi rīkojoties ar degvielu, var notikt pēkšņa aizdegšanās, eksplozija un izcelties ugunsgrēks, kura rezultātā var gūt smagas un pat nāvējošas traumas.

- Nekad neglabāiet motoru atklātas liesmas vai siltuma avotu tuvumā.
- Nekad nelietojiet motoru ugunsnedrošā vidē.

Kultivatora ilgākas stāvēšanas laikā (ilgāk nekā 1 mēnesi) izlejiet degvielu, lai novērstu nosēdumu veidošanos degvielas sistēmā. Īsākā stāvēšanas laikā degvielu iespējams aizsargāt ar degvielas stabilizatoru.

i NORĀDĪJUMS Papildu informācijai: Jautā-
jiet savam klientu apkalpošanas dienestam.

1. Izlejiet degvielu no karburatora:
 - Pārvietojiet motoru ārpus telpām un ļaujiet tam atdzist.
 - Novietojiet tvertni degvielai.
 - Izskrūvējiet benzīna izplūdes skrūvi (08/3).
 - Ļaujiet degvielai izplūst.
 - Atkārtoti ieskrūvējiet benzīna izplūdes skrūvi.
2. Izīrēiet motoru (skatīt *Nodaļa 7.3 "Motora tīrīšana", lappuse 232*).
3. Motora glabāšana:
 - Uzglabāiet motoru labi vēdinātā telpā un atstatu no atklātas liesmas vai siltuma avotiem.
 - Neglabāiet elektromotoru vai elektrisko instrumentu darbības tuvumā.

15 GARANTĪJA

Iespējamam materiāla vai ražošanas brāķus iekārtā mēs novērsīsim atbilstoši likumā noteiktajam noilguma termiņam attiecībā uz garantijas prasībām, paturot tiesības izvēlēties remontu vai jaunas preces piegādi. Noilguma termiņš tiek noteikts, vadoties pēc tās valsts spēkā esošās likumdošanas, kurā ierīce tika nopirkta.

- Glabāiet aizsargātu pret mitrumu.

11 UTILIZĀCIJA



- Benzīnu un motoreļļu aizliegts izmest sadzīves atkritumos vai izliet kanalizācijā, tos ir jānodod atsevišķā atkritumu savākšanas vai likvidēšanas vietā!

- Pirms ierīces utilizācijas iztukšojiet degvielas tvertni un motoreļļas tvertni!
- Ierīce, tās iepakojums un piederumi ir izgatavoti no atbilstošiem pārstrādājamiem izejmateriāliem un tādēļ ir atbilstoši jāutilizē.

12 TEHNISKIE DATI

Motora tips	152F
Motora darba tilpums	79 cm ³
Jauda	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Eļļas uzpildes daudzums	0,35 l
Dzesēšanas sistēma	Gaisa dzesēšana
Aizdedzes sveces elektro- sprauga	0,7 mm – 0,8 mm

13 REZERVES DAĻAS

Ieteicamās aizdedzes sveces: F7RTC vai līdzvērtīgas

Rezerves daļas varat iegādāties pie mūsu sadarbības partneriem vai mūsu servisā.

14 KLIKTU APKALPOŠANAS DIENESTS/SERVISS

Jautājumu gadījumā par garantiju, remontu vai rezerves daļām sazinieties ar tuvāko AL-KO servisa centru. Informāciju par tiem meklējiet šādā vietnē:

www.alko-garden.com/service-contacts

Vairāk informācijas par rezerves daļām varat skatīt:

www.alko-garden.com/spareparts

Mūsu garantijas pakalpojumi ir spēkā tikai tad, ja:

- ievērojat šo lietošanas instrukciju.
- ierīce tiek izmantota atbilstoši mērķim;
- tiek izmantotas oriģinālās rezerves daļas.

Garantija zaudē savu spēku, ja:

- tiek veikti patstāvīgi remontēšanas mēģinājumi;
- tiek veikta patvaļīga pārbūve;
- ierīce netiek lietota atbilstoši paredzētajam mērķim.

Garantija neattiecas uz:

- krāsas bojājumiem, kas radušies normāla nolietojuma rezultātā;
- dilstošajām detaļām, kas rezerves daļu kartē ir atzīmētas ar rāmīti xxxxxx (x).

Garantijas periods sākas no ierīces pirmreizējās pārdošanas pirmās dienas. Noteicošais ir datums uz pirkuma čeka. Lūdzam jūs ar šo garantijas deklarāciju un pirkuma čeku doties pie sava tirdzniecības pārstāvja vai uz tuvāko oficiālo klientu apkalpošanas centru. Šī deklarācija neskar pircēja likumā noteiktās garantijas prasības pret pārdevēju.

TRADUCEREA MANUALULUI DE UTILIZARE ORIGINAL**Cuprins**

1	Despre aceste instrucțiuni de utilizare	237	10	Depozitarea	246
1.1	Simboluri de pe copertă	237	11	Dezafectarea	247
1.2	Explicarea simbolurilor și a cuvintelor simbol	238	12	Date tehnice	247
2	Descrierea produsului	238	13	Piese de schimb	247
2.1	Utilizarea în conformitate cu destinația	238	14	Serviciul clienți / Service	247
2.2	Simboluri pe aparat	238	15	Garanția	247
2.2.1	Marcaj de siguranță	238			
2.2.2	Simbol de operare	238			
2.3	Privire de ansamblu asupra produsului (01)	239			
3	Instrucțiuni de siguranță	239			
3.1	Operator	239			
3.2	Siguranța persoanelor, animalelor și bunurilor	239			
3.3	Lucrul cu benzina și cu uleiul	240			
4	Punerea în funcțiune	240			
4.1	Controlarea stării generale a motorului	240			
4.2	Completarea consumabilelor	240			
4.2.1	Completarea cu ulei (02)	241			
4.2.2	Controlarea nivelului uleiului (02)	241			
4.2.3	Alimentarea cu benzină (03, 04)	241			
5	Utilizarea motorului	242			
5.1	Pornirea și oprirea motorului (05)	242			
6	Reparații	243			
7	Întreținerea și îngrijirea	243			
7.1	Schimbarea filtrului de aer (06)	243			
7.2	Schimbarea uleiului (07)	243			
7.3	Curățarea motorului	243			
7.4	Curățarea rezervorului de decantare a combustibilului (08)	244			
7.5	Întreținerea bujiei (09)	244			
7.6	Reglarea carburatorului	244			
7.7	Plan de întreținere	244			
8	Ajutor în caz de defecțiuni	245			
9	Transportul	246			

1 DESPRE ACESTE INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

- Versiunea în limba germană este manualul de utilizare original. Toate celelalte versiuni în alte limbi sunt traduceri ale manualului de utilizare original.
- Păstrați aceste instrucțiuni de utilizare astfel încât să le puteți consulta de fiecare dată când aveți nevoie de informații despre produs.
- Înmânați produsul altor persoane doar împreună cu aceste instrucțiuni de utilizare.
- Citiți și respectați indicațiile de siguranță și avertizare din aceste instrucțiuni de utilizare.
- Respectați instrucțiunile de utilizare ale aparatului.

1.1 Simboluri de pe copertă

Simbol	Semnificație
	Înainte de punerea în funcțiune, citiți neapărat cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare. Aceasta este o condiție obligatorie pentru lucrul în condiții de siguranță și pentru o utilizare lipsită de defecțiuni.
	Instrucțiuni de utilizare
	Nu utilizați aparatul pe benzină în apropierea focului deschis sau a surselor de căldură.

1.2 Explicarea simbolurilor și a cuvintelor simbol

⚠ PERICOL! Indică o situație periculoasă iminentă, care - dacă nu este evitată - duce la deces sau accidente grave.

⚠ AVERTISMENT! Indică o situație periculoasă potențială, care - dacă nu este evitată - poate duce la deces sau accidente grave.

⚠ ATENȚIE! Indică o situație periculoasă potențială, care - dacă nu este evitată - poate duce la accidente minore sau moderate.

⚠ ATENȚIE! Indică o situație care - dacă nu este evitată - poate duce la pagube materiale.

ℹ INDICAȚIE Instrucțiuni speciale pentru o mai bună înțelegere și manevrare.

2 DESCRIEREA PRODUSULUI

În această documentație se descrie un motor cu combustie internă.

Respectați întotdeauna și manualul de utilizare al aparatului pentru grădină!

⚠ PERICOL! Pericol de moarte. Pericol de sufocare datorită monoxidului de carbon toxic

- Porniți și utilizați motorul doar în aer liber.
- Utilizarea în spații închise, chiar și cu ușile și ferestrele deschise, este interzisă.

2.1 Utilizarea în conformitate cu destinația

Acest motor cu combustie internă a fost conceput ca sistem de propulsie pentru scarificatoare de uz privat. Datorită gazelor de eșapament, acesta poate fi utilizat doar în aer liber, în nici într-un caz la interior. O utilizare diferită, suplimentară este considerată contrară destinației.

Acest motor a fost conceput exclusiv pentru uz privat. Orice altă utilizare, precum și orice modificare sunt considerate utilizări neconforme și duc la pierderea garanției precum și a conformității și exonerarea producătorului de orice responsabilitate pentru pagubele utilizatorului sau terților.

2.2 Simboluri pe aparat

2.2.1 Marcaj de siguranță

	Citiți manualul de utilizare înainte de punerea în funcțiune!
	Combustibilul și vaporii de combustibil sunt extrem de inflamabili și explozivi. La pornirea motorului se generează scântei. Aceste scântei pot aprinde gazele inflamabile din apropiere. Corpurile străine combustibile, precum frunzele, iarba etc se pot aprinde.
	Alimentarea cu combustibil trebuie făcută doar în aer liber, după ce motorul este oprit și s-a răcit.
	Atenție! Motoarele produc monoxid de carbon, un gaz inodor, incolor și toxic. Inhalarea monoxidului de carbon poate provoca greață, leșin sau deces. Porniți și rulați motorul în aer liber. Nu porniți și nu rulați motorul în interior, chiar dacă ușile sau geamuri-le sunt deschise.

2.2.2 Simbol de operare

Simbol	Semnificație
Șoc OPEN / CLOSE (DESCHIS / ÎNCHIS)	
Gaz Repede / Încet	
Alimentarea cu materiale operaționale	

2.3 Privire de ansamblu asupra produsului (01)

Nr.	Piesă
1	Capac fonoabsorbant
2	Manetă de șoc
3	Manetă de accelerație
4	Bujie
5	Capacul chiulasei
6	Filtru de aer
7	Demaror cu cablu
8	Mâner pe cablul demarorului
9	Rezervor de combustibil
10	Bușon de scurgere ulei
11	Ștuț de umplere cu joă
12	Capacul rezervorului

3 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

⚠ PERICOL! Pericol de moarte și de accidente grave! Necunoașterea instrucțiunilor de siguranță și de utilizare poate duce la accidente grave și chiar la deces.

- Respectați toate instrucțiunile de siguranță și de utilizare din acest manual precum și din manualele la care se face trimitere, înainte de a utiliza aparatul.
- Toate documentele livrate trebuie păstrate pentru o utilizare ulterioară.

⚠ PERICOL! Pericol de moarte prin intoxicare. Gazele de eșapament de la motor conțin monoxid de carbon ce poate omorî un om în câteva minute.

- Nu folosiți motorul la interior ci doar în aer liber.
- Nu inhalați gazele de eșapament.
- Opiți motorul atunci când, în timpul utilizării acestui aparat, vă simțiți rău, amețiți sau vă simțiți slăbit. Mergeți imediat la medic.

⚠ PERICOL! Pericol din cauza combustibilului vărsat. Ștergeți combustibilul vărsat și nu porniți motorul până când nu ați îndepărtat complet combustibilul vărsat.

⚠ AVERTISMENT! Avertisment cu privire la foc. Nu utilizați motorul în apropierea obiectelor ușor inflamabile. Păstrați o distanță de minim un metru.

i INDICAȚIE Nu folosiți motorul pe ploaie.

- Utilizați motorul numai când se află într-o stare tehnică ireproșabilă.
- Nu scoateți din funcțiune dispozitivele de siguranță și de protecție.
- Purtați căști de protecție auditivă.
- Citiți cu atenție și respectați instrucțiunile din acest manual de utilizare și din cel pentru scarificatorul în care este montat acest motor. Învățați cum să opriți repede motorul.
- Nu utilizați sprayuri pentru pornire sau altele asemenea.

3.1 Operator

- Nu este permisă utilizarea motorului în de către tineri sub 16 ani sau alte persoane care nu cunosc instrucțiunile de utilizare. Respectați eventualele regulamente de siguranță specifice naționale privind vârsta minimă a utilizatorului.
- Nu utilizați motor sub influența alcoolului, a drogurilor sau a medicamentelor.

3.2 Siguranța persoanelor, animalelor și bunurilor

- Folosiți motorul doar în mod corespunzător. O utilizare neconformă poate duce la răni și pagube materiale.
- Utilizatorul este responsabil pentru accidente cu alte persoane și proprietățile acestora.
- Țineți terții departe de zona periculoasă.
- Porniți motorul doar când în zona de lucru nu se află persoane sau animale.
- Păstrați o distanță de siguranță față de persoane și animale, resp. opriți motorul în când se apropie persoane sau animale.
- Nu îndreptați jetul de gaze de eșapament al motorului spre persoane sau animale și nici spre produse și obiecte inflamabile.
- Nu puneți mâna în grilajul de aspirație și de aerisire când motorul merge. Piese în rotație ale aparatului pot apărea răni.
- Opiți întotdeauna motorul când nu aveți nevoie de el, de ex. la schimbarea zonei de lucru, la lucrările de întreținere și îngrijire, la umplerea cu amestec benzină-ulei.

- Nu utilizați motorul în spații slab ventilate (de ex. în garaj). Gazele de eșapament conțin monoxid de carbon toxic, precum și alte substanțe dăunătoare.
- În cazul unui accident, opriți imediat motorul în pentru a evita alte accidente și pagube.
- Nu operați motorul cu piese uzate sau defecte. Piesele uzate sau defecte pot cauza accidente grave.
- Utilizați numai piese de schimb și accesorii originale.
- Nu lăsați motorul la îndemâna copiilor.
- Instruiți copiii și tinerii să nu se joace cu motorul.

3.3 Lucrul cu benzina și cu uleiul

- Pericol de explozie și incendiu:
Prin scurgerea amestecului de benzină/aer se formează o atmosferă explozivă. Deflagrația, explozia și incendiu pot duce la accidente grave și chiar deces la manipularea necorespunzătoare a combustibilului. Respectați următoarele:
 - Nu fumați când lucrați cu benzina.
 - Manipulați benzina doar în aer liber, niciodată la interior.
 - Respectați în special următoarele reguli de comportament.
- Transportați și depozitați benzina și uleiul doar în recipiente speciale. Asigurați-vă că copiii nu au acces la benzina și uleiul depozitate.
- Pentru prevenirea contaminării solului (protecția mediului) asigurați-vă că la alimentare nu ajunge benzină sau ulei în sol. Pentru alimentare folosiți o pâlnie.
- Nu alimentați aparatul în interior. Pe pardoseală se pot acumula vapori de benzină și astfel poate avea loc explozie.
- Ștergeți imediat benzina scursă de pe aparat și de pe sol. Cârpele cu care ați șters benzina lăsați-le să se usuce într-un loc aerisit, înainte de a le arunca. Altfel, poate apărea autoaprinderea.
- Dacă ați vărsat benzina, apar vapori de benzină. De aceea nu porniți aparatul în același loc ci la o distanță de minim 3 m.
- Evitați contactul produselor minerale cu pielea. Nu inhalați vaporii de benzină. Pentru alimentare purtați mănuși de protecție. Schimbați și curățați regulat hainele de protecție.

- Aveți grijă ca hainele să nu intre în contact cu benzina. Dacă pe haine a ajuns benzină, schimbați imediat hainele.
- Nu alimentați niciodată aparatele cu motorul pornit sau fierbinte.

4 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

INDICAȚIE Înaintea punerii în funcțiune:

- Efectuați întotdeauna o inspecție vizuală. Nu este permisă utilizarea motorului cu piesele de operare și/sau elementele de fixare desprinse, deteriorate sau uzate.
- Trebuie neapărat să turnați ulei de motor.

4.1 Controlarea stării generale a motorului

1. Controlați motorul în privința:
 - Semnelor unei scurgeri de ulei sau benzină pe partea exterioară și inferioară a motorului
 - Murdărie excesivă sau corpuri străine
 - Semne de deteriorare
 - Stabilitatea tuturor șuruburilor și piulițelor
 - Stabilitatea și prezența scuturilor și capacelor
 - Deteriorarea și murdărirea filtrului de aer
 - Nivelul combustibilului
 - Nivelul uleiului de motor
2. Remediați deficiențele depistate înainte de punerea în funcțiune.

4.2 Completarea consumabilelor

 **AVERTISMENT! Pericol de incendiu și explozie.** Benzina și uleiul sunt extrem de inflamabile. Un incendiu poate produce răni grave.

- Turnați benzină și ulei doar în aer liber și nu în apropierea focului deschis sau a surselor de căldură.
- Înlocuiți imediat rezervorul sau bușonul acestuia dacă sunt deteriorate.
- Închideți întotdeauna bine capacul rezervorului. Acordați atenție adânciturilor de pe suportul capacului rezervorului și știfturilor din capacul rezervorului.
- În cazul în care s-a scurs benzină:
 - Nu porniți motorul.
 - Evitați încercările de aprindere.
 - Curățați scarificatorul și motorul.
 - Combustibilul scurs poate produce deteriorări la nivelul componentelor din plas-

tic: Ștergeți imediat combustibilul. Garanția nu acoperă nicio deteriorare la nivelul componentelor din plastic cauzată de combustibil.

4.2.1 Completarea cu ulei (02)

Recomandări privind uleiul

Uleiul este un factor decisiv pentru capacitatea și durata de viață a motorului.

- Folosiți un ulei detergent care îndeplinește sau depășește cerințele pentru clasele de service API SE și SF.
- Verificați eticheta de service API de pe recipientul de ulei, pentru a vă asigura că conține literele SE sau SF.
- Selectați clasa de vâscozitate SAE conform tabelului următor:

Interval termic	Clasă de vâscozitate SAE
+10 – +35 °C	SAE 30 (ulei de vară cu clasă unică de vâscozitate)
-20 – +30 °C	10W-30 (uleiuri minerale universale)
-30 – 0 °C	5W-30

- Utilizarea de uleiuri universale poate duce la un consum ridicat la temperaturi calde. De aceea, controlați nivelul uleiului mai des.
- Nu amestecați uleiuri de tipuri și cu caracteristici diferite.

ATENȚIE! Pericol de defecțiuni la motor. Utilizarea uleiului ÖL SAE 30 (ulei de vară) la temperaturi mai mici de +5 °C poate duce la defecțiuni la motor din cauza unei lubrifieri insuficiente.

- Utilizați exclusiv uleiul de motor recomandat.

Umpleți cu ulei

INDICAȚIE Capacitatea de ulei a motorului este de maxim 0,35 l.

INDICAȚIE Nivelul uleiului nu trebuie să depășească zona hașurată de pe joă. Prea mult ulei duce la:

- Fum în gazele eșapate
- Murdărirea bujiei sau a filtrului de aer

Dacă nu există încă ulei în motor:

1. Turnați uleiul într-un recipient adecvat.
2. Deșurubați joja (02/1) din ștuțul de umplere (02/2) (02/a).

3. Turnați ulei încet și în cantități mici în orificiul de umplere cu ulei. Utilizați o pâlnie (nu este livrată cu motorul).
4. Întrerupeți procesul de umplere cu ulei de câteva ori și verificați nivelul uleiului. Câmpul hașurat de pe joă nu trebuie depășit (vezi Capitol 4.2.2 "Controlarea nivelului uleiului (02)", pagină 241).
5. Introduceți joja și înșurubați bine.
6. Îndepărtați eventualul ulei scurs.

4.2.2 Controlarea nivelului uleiului (02)

ATENȚIE! Pericol de defecțiuni la motor. Un nivel de ulei scăzut poate provoca deteriorarea motorului.

- Controlați periodic nivelul uleiului.
- Dacă nivelul este scăzut, completați uleiul.

1. Opriți motorul și lăsați-l să se răcească.
Indicație: Motorul trebuie să stea orizontal.
2. Îndepărtați corpurile străine din zona de umplere a uleiului.
3. Deșurubați joja (02/1) și ștergeți-o.
4. Introduceți joja de ulei la maxim, înșurubați-o și apoi scoateți-o din nou. Verificați dacă nivelul de umplere se află în zona superioară a câmpului hașurat (02/3).
5. Dacă nivelul uleiului se află în zona inferioară a câmpului hașurat: Completați cu ulei.
6. Introduceți joja și înșurubați bine.
7. Îndepărtați eventualul ulei scurs.

4.2.3 Alimentarea cu benzină (03, 04)

Recomandări pentru benzină

- Utilizați benzină curată, proaspătă, fără plumb cu o cifră octanică minimă de 92.
- Cumpărați combustibil în cantități ce pot fi consumate în termen de 30 de zile (vezi Capitol 10 "Depozitarea", pagină 246).
- Folosiți benzină cu un conținut maxim de alcool de 10% (E10) sau 5% metanol.
- Nu amestecați benzina cu ulei sau aditivi.

Alimentați cu benzină

1. Deșurubați capacul rezervorului (03/1) (03/a), puneți-l pe o suprafață curată.
2. Turnați benzina cu o pâlnie.
3. Închideți bine orificiul de alimentare. La așezarea capacului rezervorului, asigurați-vă că acesta se aliniază cu adânciturile din orificiul de alimentare (04/1) și cu știfturile (04/2) de pe capacul rezervorului.

4. Curățați exteriorul orificiului de alimentare.

5 UTILIZAREA MOTORULUI

⚠ PERICOL! Pericol de moarte prin intoxicare. Gazele de eșapament de la motor conțin monoxid de carbon ce poate omorî un om în câteva minute.

- Nu folosiți motorul la interior ci doar în aer liber.
- Nu inhalați gazele de eșapament.
- Opiți motorul atunci când, în timpul funcționării, vă simțiți rău, amețiți sau vă simțiți slăbit. Mergeți imediat la medic.

⚠ AVERTISMENT! Pericol de explozie. Benzina și uleiul sunt extrem de inflamabile.

- Nu utilizați sprayuri de pornire sau altele asemenea.

⚠ AVERTISMENT! Pericol de arsuri. Motoarele se înfierbântă puternic în timpul funcționării!

- În timpul funcționării, nu atingeți nicodată componentele motorului, în special evacuarea.
- Lăsați evacuarea, cilindrul și nervurile de răcire să se răcească înainte de a le atinge.

⚠ AVERTISMENT! Pericol prin componente rotative ale dispozitivului! Apucarea componentelor rotative duce la vătămări grave!

- Nu puneți nicodată mâna pe componentele în rotație ale aparatului!
- Înainte de punerea în funcțiune a motorului respectați manualul de utilizare al aparatului.
- Porniți motorul și utilizați-l doar în aer liber.
- Nu utilizați motorul în poziții înclinate la peste 15°.
- Porniți motorul doar în poziție orizontală.
- Nu basculați mașina pe laterală până se scurge combustibilul din rezervor.
- Controlați nivelul uleiului.
- Prindeți-vă părul lung și scoateți-vă bijuteriile.
- Nu purtați haine largi.
- Purtați încălțăminte rezistentă, aderentă.
- Nu modificați setările de bază ale motorului și nu îl supraturați.
- Păstrați distanța de siguranță la pornire.
- Opiți motorul și lăsați-l să se răcească înainte de a scoate capacul rezervorului.

- Opiți motorul și scoateți ștecherul bujei înainte de verificări, curățare sau lucrări la mașină sau la motor.
- Înainte de atingerea nervurilor cilindrului și a capitonajului de protecție așteptați până s-a răcit suficient motorul.
- Nu turați motorul fără buje.

5.1 Pornirea și oprirea motorului (05)

⚠ ATENȚIE! Pericol de rănire! Pericol de recul: Cablul demaror se poate retrage mai repede în motor decât poate fi el eliberat.

- Luați în calcul un recul brusc atunci când trageți de cablul demaror.

i INDICAȚIE Pentru informații suplimentare: vezi manualul de utilizare al scarificatorului.

1. Acționați maneta de șoc (05/1):
 - La pornirea la rece, aduceți maneta de șoc în poziția deschis (05/a).
 - La pornirea la cald, aduceți maneta de șoc în poziția închis (05/b).
***Indicație:** Dacă aparatul tot nu pornește la a doua încercare de pornire, aduceți maneta de șoc în poziția închis.*
2. Mutați maneta de accelerație (05/2) de pe încet (testoasă) pe repede (iepure) (05/c).
3. Trageți de maneta de siguranță a scarificatorului și lăsați-o trasă până când motorul a pornit complet.
4. Acționați demarorul cu cablu (05/3):
 - Trageți cablul demarorului încet până se tensionează.
 - Trageți brusc cablul demarorului (05/d) și apoi lăsați-l să se strângă la loc.
***Indicație:** Dacă aparatul tot nu pornește la a doua încercare de pornire, urmați indicațiile privind șocul.*
5. După o pornire la rece, aduceți încet maneta de șoc în poziția deschis pe măsură ce motorul se încălzește (05/b).

Pentru a opri motorul, eliberați bara de siguranță de pe scarificator.

i INDICAȚIE Sistemul de protecție pentru un nivel scăzut de ulei protejează motorul de daunele cauzate de un nivel scăzut de ulei în carter. Dacă nivelul uleiului scade sub limita minimă admisă, sistemul oprește automat motorul. În acest caz, completați cu ulei până la marcajul prescris înainte de a reporni motorul.

6 REPARAȚII

⚠️ AVERTISMENT! Pericol de accidentare la lucrările de reparație. Repararea necorespunzătoare poate duce la vătămări grave și deteriorarea dispozitivului.

- Lucrările de reparație trebuie efectuate doar de service-urile producătorului sau de service-uri de specialitate autorizate!
- Se pot utiliza doar piese de schimb originale de la AL-KO.

7 ÎNTREȚINEREA ȘI ÎNGRIJIREA

⚠️ AVERTISMENT! Pericol de rănire. Pornirea accidentală a motorului poate produce răni grave.

- Înainte de a efectua lucrări de reglare, întreținere și reparație, opriți întotdeauna motorul și asigurați-l împotriva repornirii.

7.1 Schimbarea filtrului de aer (06)

i INDICAȚIE

- Elementul filtrant trebuie păstrat fără resturi de iarbă tăiată și alte murdării.
- Înlocuiți elementele filtrante doar cu piese de schimb originale.
- Motorul nu trebuie niciodată utilizat fără un element filtrant instalat corect.

Curățați regulat filtrul de aer. Schimbați filtrele de aer deteriorate.

1. Curățați zona din jurul capacului filtrului.
2. Deșurubați șuruburile fluture (06/1) ale capacului filtrului (06/2) și scoateți capacul filtrului.
3. Scoateți elementul filtrant (06/3).
4. Controlați starea elementului filtrant. Elementul filtrant trebuie să fie în stare perfectă, curat și complet funcțional. În caz contrar, elementul filtrant trebuie întreținut sau înlocuit (vezi Capitol 7.7 "Plan de întreținere", pagină 244).
5. Curățați grilajul (06/4) și carcasa filtrului de aer (06/5).
6. Asamblați la loc toate componentele.
7. Montați capacul filtrului și strângeți-l bine cu șuruburile fluture.

7.2 Schimbarea uleiului (07)

Verificați nivelul uleiului la fiecare 5 ore de funcționare sau zilnic înainte de pornirea motorului.

⚠️ AVERTISMENT! Pericol de incendiu și explozie. Prin scurgerea de combustibil apare un amestec exploziv de benzină și aer. Deflagrația, explozia și incendiu pot duce la accidente grave și chiar deces la manipularea necorespunzătoare a combustibilului.

- Goliți rezervorul de combustibil înainte de a scurge ulei.

i INDICAȚIE Contactați serviciul nostru pentru clienți dacă nu puteți efectua singur lucrarea.

i INDICAȚIE

- Uleiul vechi se scurge cu motorul cald. Uleiul cald se scurge rapid și complet.
 - Eliminați în mod ecologic uleiul uzat!
1. Pentru golirea rezervorului de combustibil: Lăsați motorul să meargă până se oprește singur. Sau scurgeți combustibilul.
 2. Puneți dedesubt un recipient pentru uleiul uzat.
 3. Deșurubați bușonul de scurgere ulei (07/1) (07/a).
 4. Lăsați uleiul să se scurgă complet în recipient.
 5. Înșurubați la loc bușonul de scurgere ulei (07/b). Asigurați-vă că garnitura este poziționată corect. Strângeți bine bușonul de scurgere ulei.
 6. Turnați ulei proaspăt în ștuțul de umplere (07/2) vezi Capitol 4.2.1 "(Alimentarea uleiului de motor (02))", pagină 241. Utilizați o pâlnie (nu este livrată cu motorul).
 7. Introduceți joja de ulei (07/3) la maxim, înșurubați-o și scoateți-o din nou. Verificați dacă nivelul de ulei nu depășește câmpul hașurat de pe joja (vezi Capitol 4.2.2 "Controlarea nivelului uleiului (02)", pagină 241).
 8. Introduceți joja și înșurubați bine.
 9. Îndepărtați eventualul ulei scurs.

7.3 Curățarea motorului

⚠️ AVERTISMENT! Pericol de incendiu din cauza corpurilor străine. Corpurile străine în motor pot duce la incendierea scaricatorului. Un incendiu poate produce accidente grave și chiar decesul.

- Îndepărtați corpurile străine inflamabile (de ex. iarbă, frunzișul, unsoarea) de e motor, în special de pe evacuare și din zona cilindrilor.
- Controlați și curățați regulat evacuarea și zona cilindrilor.

ATENȚIE! Pericol datorat apei. Pătrunderea apei (instalația de aprindere, carburator...) poate produce defecțiuni.

- Nu stropiți motorul cu apă.
1. Lăsați motorul să se răcească minim 30 de minute înainte de a-l curăța.
 2. Îndepărtați regulat murdăria cu o cârpă sau perie de pe motor.
 3. Îndepărtați toate resturile de murdărie de pe capacul fonoabsorbant folosind aer comprimat.
 4. Curățați sistemul de răcire:
 - Îndepărtați înfundările din orificiile de aer de răcire.
 - Pentru a se evita o supraîncălzire, curățați eventual și nervurile de răcire și suprafețele interioare.
 5. Ștergeți componentele din plastic cu un burete umed și cu detergent.

7.4 Curățarea rezervorului de decantare a combustibilului (08)

⚠️ AVERTISMENT! Pericol de incendiu și explozie. Benzina este extrem de inflamabilă. Un incendiu poate produce răni grave.

- Opriti motorul și lăsați-l să se răcească.
- Lucrările de întreținere, curățare și reparații care implică benzină trebuie efectuate doar în aer liber și departe de flăcări sau surse de căldură.

1. Opriti motorul.
2. Desfaceți piulița (08/1) și îndepărtați rezervorul de decantare a combustibilului (08/2) (08/a).
3. Îndepărtați garnitura inelară.
4. Curățați rezervorul de decantare a combustibilului și garnitura inelară folosind solvenți neinflamabili și apoi uscați-le.
5. Montați la loc garnitura inelară și rezervorul de decantare a combustibilului și fixați-le cu piulița.
6. Dacă există scurgeri, înlocuiți garnitura inelară.

7.5 Întreținerea bujiei (09)

⚠️ AVERTISMENT! Pericol de accidentare prin electrocutare. Controlarea scânteii de aprindere cu bujia demontată poate duce la accidente grave prin electrocutare și incendiu.

- Nu controlați niciodată funcția de aprindere cu bujia demontată. Folosiți în schimb un tester de scânteie de aprindere.

ATENȚIE! Pericol de defecțiuni la motor. O utilizare a motorului fără bujie sau cu una greșită duce la defecțiuni grave la motor!

- Utilizați întotdeauna un tip de bujie recomandat.
- Nu încercați niciodată să porniți motorul fără bujie.

1. Ridicați capacul (09/1) bujiei (09/a).
2. Îndepărtați murdăria din jurul bujiei.
3. Scoateți bujia cu ajutorul unei chei pentru bujii resp. chei tubulare.
4. Verificați distanța dintre electrozi cu un șubler.
Indicație: Distanța dintre electrozii bujiei trebuie să fie 0,7 mm – 0,8 mm.
5. Însurubați la loc bujia și strângeți cu o cheie pentru bujii resp. o cheie tubulară (09/b).
6. Montați capacul bujiei.

7.6 Reglarea carburatorului

ℹ️ INDICAȚIE Reglarea carburatorului se poate face doar într-un service autorizat.

7.7 Plan de întreținere

Următoarele lucrări pot fi efectuate de utilizator. Restul lucrărilor de întreținere, service și reparare trebuie efectuate de un service autorizat.

Vă rugăm să respectați și ungerile anuale recomandate conform planului de lubrifiere.

ℹ️ INDICAȚIE La solicitări intense și temperaturi mari pot fi necesare intervale de întreținere mai scurte decât cele din tabelul de mai jos.

Activitate	Înainte de orice utilizare	După luna 1 sau primele 20 ore de funcționare	La fiecare 3 luni sau 50 ore de funcționare	La fiecare 6 luni sau 100 ore de funcționare	În fiecare an sau la fiecare 300 ore de funcționare
Verificați nivelul uleiului	X				
Schimbați uleiul		X		X	

Activitate	Înainte de orice utilizare	După luna 1 sau primele 20 ore de funcționare	La fiecare 3 luni sau 50 ore de funcționare	La fiecare 6 luni sau 100 ore de funcționare	În fiecare an sau la fiecare 300 ore de funcționare
Verificați filtrul de aer	X				
Curățați filtrul de aer			X*		
Înlocuiți filtrul de aer					X
Curățați rezervorul de decantare a combustibilului				X	
Verificați nivelul electrolitului	X				
Verificați/curățați bujia				X	
Înlocuiți bujia					X
Reglați jocul supapei					X**
Curățați capacul cilindrului					X**
Curățați rezervorul de combustibil și filtrul de combustibil	La fiecare 2 ani**				
Înlocuiți conducta de ulei	La fiecare 2 ani**				

Ore de funcț.: Ore de funcționare

Curățați filtrul de aer mai frecvent dacă motorul funcționează într-un mediu cu praf.

** Se va executa de o companie specializată.

8 AJUTOR ÎN CAZ DE DEFECȚIUNI

⚠ ATENȚIE! Pericol de rănire. Pieseile aparatului ascuțite și aflate în mișcare pot produce accidente.

- La lucrările de întreținere, îngrijire și curățare purtați întotdeauna mănuși de protecție!

i INDICAȚIE În cazul unor defecțiuni care nu sunt enumerate în acest tabel sau pe care nu le puteți remedia singuri, vă rugăm să vă adresați Serviciului nostru de asistență pentru clienți.

Defecțiune	Cauză	Remediu
Motorul nu pornește.	Lipsește combustibilul	Completați cu combustibil.
	Combustibil de proastă calitate, murdar sau vechi în rezervor	Goliți rezervorul și completați cu combustibil proaspăt.
	Procedura de pornire este incorectă	Efectuați corect procedura de pornire.
	Bujia nu este conectată	Controlați ștecherul bujiei dacă este bine fixat pe bujie.
	Bujie umedă	Controlați bujia.
	Electrod bujie murdar	
	Distanța dintre electrozi este greșită	

Defecțiune	Cauză	Remediu
	Filtru de aer înfundat	Controlați și curățați filtrul de aer.
	Ulei neadecvat pentru anotimp	Verificați uleiul, eventual schimbați.
	Formarea de bule de abur în carburator datorită temperaturilor crescute	Așteptați câteva minute, apoi reîncercați pornirea.
	Probleme de combustie	Se va verifica exclusiv într-un service!
	Probleme de aprindere	Se va verifica exclusiv într-un service!
Pierderea puterii în timpul funcționării	Filtru de aer înfundat	Controlați și curățați filtrul de aer.
	Probleme de combustie	Se va verifica exclusiv într-un service!
Funcționare neuniformă	Electrod bujie murdar	Controlați bujia.
	Distanța dintre electrozi este greșită	
	Ștecherul bujiei conectat greșit	Controlați ștecherul bujiei dacă este bine fixat pe bujie.
	Filtru de aer înfundat	Controlați și curățați filtrul de aer.
	Șocul este pornit	Oprii șocul.
	Probleme de combustie	Se va verifica exclusiv într-un service!
	Probleme de aprindere	Se va verifica exclusiv într-un service!

Vă rugăm să specificați mai jos numărul de serie al motorului și data achiziției. Aveți nevoie de aceste informații pentru a comanda piese de

schimb, dacă aveți întrebări tehnice și la solicitarea garanției.

Număr de serie motor:

Data achiziției:

9 TRANSPORTUL

- Transportați motorul doar cu rezervorul de combustibil gol.
- Transportați motorul doar pe orizontală, altfel:
 - scurgere de combustibil și ulei
 - apariția fumului
 - pornire greoaie
 - bujie acoperită cu funingine

10 DEPOZITAREA

f INDICAȚIE Pentru informații suplimentare: vezi manualul de utilizare al scarificatorului.

⚠ AVERTISMENT! Pericol de incendiu și explozie. Prin scurgerea de combustibil apare un amestec exploziv de benzină și aer. Deflagrația, explozia și incendiu pot duce la accidente grave și chiar deces la manipularea necorespunzătoare a combustibilului.

- Nu depozitați niciodată motorul în apropierea focului deschis sau a surselor de căldură.
- Nu utilizați motorul într-un mediu inflamabil.

În cazul unei perioade de nefolosire mai îndelungate a scarificatorului (mai mult de 1 lună), combustibilul trebuie scurs pentru a se evita depunerile în sistemul de combustibil. În cazul unei perioade de neutilizare mai scurte, combustibilul poate fi protejat cu un stabilizator de combustibil.

f INDICAȚIE Pentru informații suplimentare: întrebați serviciul pentru clienți.

1. Scurgeți combustibilul din carburator:
 - Duceți motorul în aer liber și lăsați-l să se răcească.
 - Puneți dedesubt un recipient colector pentru combustibil.
 - Deșurubați bușonul de scurgere a benzinei (08/3).
 - Lăsați combustibilul să se scurgă complet.
 - Înfiletați la loc bușonul de scurgere a benzinei.
2. Curățați motorul (vezi *Capitol 7.3 "Curățarea motorului", pagină 243*).
3. Depozitați motorul:
 - Depozitați motorul într-un spațiu bine aerisit și nu în apropierea focului deschis sau a surselor de căldură.
 - Nu depozitați în spațiile unde se utilizează electromotoare sau unelte electrice.
 - Depozitați protejat la umiditate.

11 DEZAFECTAREA



- Benzina și uleiul de motor nu se aruncă la gunoiul menajer, ci se duc la un centru de colectare specializat!
- Înainte de dezafectarea aparatului, rezervorul de combustibil și recipientul de ulei de motor trebuie golite!

15 GARANȚIA

Remediem eventualele defecte de material sau de fabricație ale aparatului, în timpul termenului legal de prescripție pentru reclamațiile cu privire la defecte, la alegerea noastră, prin reparare sau furnizarea pieselor de schimb. Termenul de prescripție se stabilește în funcție de legislația țării din care s-a achiziționat aparatul.

Prestația de garanție se oferă numai la:

- Respectarea acestor instrucțiuni de utilizare
- Manipularea corespunzătoare
- Utilizarea pieselor de schimb originale

Garanția își pierde valabilitatea la:

- Încercarea de reparare din proprie inițiativă
- Modificări de natură tehnică din proprie inițiativă
- Utilizarea neconformă destinației

Din serviciile de garanție se exclud:

- deteriorarea stratului de vopsea ca urmare a unei uzuri normale
- Piesele de uzură marcate într-un cadru, din lista pieselor de schimb xxxxxx (x)

Perioada de garanție începe în momentul cumpărării de către primul consumator final. Data de pe chitanța de achiziționare are caracter decisiv. Vă rugăm să vă prezentați cu această declarație și cu chitanța de achiziționare originală la distribuitorul dumneavoastră sau la următorul Serviciu de Asistență pentru Clienți autorizat. Prin această declarație, drepturile legale ale cumpărătorului la reclamațiile cu privire la defecte rămân neatînse.

12 DATE TEHNICE

Tip motor	152F
Cilindree	79 cm ³
Putere	1,4 kW / 3600 min ⁻¹
Cantitate de umplere ulei	0,35 l
Sistem de răcire	Răcire cu aer
Distanța dintre electrozii bujiei	0,7 mm – 0,8 mm

13 PIESE DE SCHIMB

Bujii recomandate: F7RTC sau similar

Piese de schimb găsiți la dealerii noștri autorizați sau în service.

14 SERVICIUL CLIENȚI / SERVICE

Dacă aveți întrebări legate de garanție, reparații sau piese de schimb, adresați-vă celui mai apropiat service AL-KO. Pe acestea le găsiți pe Internet la următoarea adresă:

www.alko-garden.com/service-contacts

Informații suplimentare despre piesele de schimb găsiți la:

www.alko-garden.com/spareparts

ПРЕВОД НА ОРИГИНАЛНОТО РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Съдържание

1	Относно инструкцията за експлоатация.....	248	8	Помощ при неизправности.....	257
1.1	Символи на началната страница.....	248	9	Транспортиране.....	259
1.2	Разяснения на условните обозначения и сигналните думи.....	249	10	съхранение.....	259
2	Описание на продукта.....	249	11	изхвърляне.....	259
2.1	Употреба по предназначение.....	249	12	Технически данни.....	259
2.2	Символи по уреда.....	249	13	резервни части.....	259
2.2.1	Знаци за безопасност.....	249	14	Поддръжка / Сервиз.....	260
2.2.2	Знаци за обслужване.....	249	15	Гаранция.....	260
2.3	Преглед на продукта (01).....	250			
3	Указания за безопасност.....	250	1	ОТНОСНО ИНСТРУКЦИЯТА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	
3.1	Оператор.....	250	■	Немската версия е оригиналната инструкция за експлоатация. Всички останали версии са преводи на оригиналната инструкция за експлоатация.	
3.2	Безопасност на хора, животни и вещи.....	250	■	Съхранявайте винаги това ръководство за работа по начин, по който да можете да го четете, когато се нуждаете от информация за този продукт.	
3.3	Работа с бензин и масло.....	251	■	Предавайте продукта на други лица само заедно с това ръководство за работа.	
4	въвеждане в експлоатация.....	251	■	Прочетете и съблюдавайте инструкциите за безопасност и предупредителните съвети в това ръководство за работа.	
4.1	Проверка на общото състояние на двигателя.....	252	■	Съблюдавайте също и приложеното ръководство за работа на уреда.	
4.2	Пълнене с работни течности.....	252			
4.2.1	Наливане на масло (02).....	252	1.1	Символи на началната страница	
4.2.2	Проверка на нивото на маслото (02).....	253			
4.2.3	Наливане на бензин (03, 04).....	253			
5	Работа на двигателя.....	253			
5.1	Стартиране и изключване на двигателя (05).....	254			
6	Ремонт.....	254			
7	Поддръжка и почистване.....	254			
7.1	Смяна на въздушния филтър (06).....	255			
7.2	Смяна на маслото (07).....	255			
7.3	Почистване на двигателя.....	255			
7.4	Почистване на резервоара за утаяване на гориво (08).....	256			
7.5	Обслужване на запалителната свещ (09).....	256			
7.6	Настройки на карбуратора.....	256			
7.7	график за поддръжка.....	256			

Символ	Значение
	Непременно прочетете внимателно тази инструкция за експлоатация преди пускането в експлоатация. Това е предпоставката за безопасна работа и безпроблемно боравене с уреда.
	Ръководство за експлоатация
	Не работете с бензиновия уред близо до открит пламък или източници на топлина.

1.2 Разяснения на условните обозначения и сигналните думи

⚠ ОПАСНОСТ! Обозначава непосредствено опасна ситуация, която - ако не бъде избегната - може да има като последствие смърт или тежко нараняване.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обозначава потенциална опасна ситуация, която - ако не бъде избегната - би могла да доведе до смърт или тежко нараняване.

⚠ ВНИМАНИЕ! Обозначава потенциално опасна ситуация, която - ако не бъде избегната - може да има като следствие леко или умерено нараняване.

ВНИМАНИЕ! Обозначава ситуация, която - ако не се избегне - може да предизвика материални щети.

ℹ УКАЗАНИЕ Специални указания за по-добро разбиране и боравене.

2 ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Тази документация описва двигател с вътрешно горене.

Винаги спазвайте допълнително инструкциите за експлоатация на градинския инструмент!

⚠ ОПАСНОСТ! **опасност за живота.** Опасност от задушаване поради отровен въглероден оксид

- Стартирайте и работете с двигателя само на открито.
- Работата в затворени помещения, дори с отворени врати и прозорци, е забранена.

2.1 Употреба по предназначение

Този двигател с вътрешно горене е проектиран като задвижване за вертикулатори за лична употреба. Поради отработените газове той може да се използва само на открито и никога на закрито. Друга употреба, излизаща извън тези рамки, се счита за употреба не по предназначение.

Този двигател е предназначен изключително за лична употреба. Всяка друга употреба, както и непозволени реконструкции или внасяне на допълнителни елементи, се счита за употреба не по предназначение и води като последствие до отпадането на гаранцията, както и до загуба на съответствието и отказ от отго-

ворност на производителя за щети, причинени на потребителя или на трета страна.

2.2 Символи по уреда

2.2.1 Знаци за безопасност

	Преди въвеждането в експлоатация прочетете ръководството за работа!
	Горивото и горивните пари са изключително запалими и експлозивни. При стартиране на двигателя се генерират искри. Искрите могат да възпламенят запалимите газове наблизо. Запалими чужди тела, като листа, трева и т.н. могат да се възпламенят.
	Зареждането с гориво трябва да се извършва само на открито, когато двигателят е изключен и се е охладил.
	Внимание! Двигателите произвеждат въглероден оксид – безцветен и токсичен газ без мирис. Вдишването на въглероден оксид може да причини гадене, припадък или смърт.
	Стартирайте и оставайте двигателя да работи на открито. Не стартирайте и не работете с двигателя на закрито, дори с отворени врати или прозорци.

2.2.2 Знаци за обслужване

Символ	Значение
Стартова клапа OPEN (ОТВОРЕНА) / CLOSE (ЗАТВОРЕНА)	
Газ Бързо / Бавно	

Символ	Значение
Наливане на експлоатационни материали	

2.3 Преглед на продукта (01)

№	Компонент
1	Шумозаглушителен капак
2	Лост за смукач
3	Лост за газта
4	Запалителна свещ
5	Капак на цилиндровата глава
6	Въздушен филтър
7	Стартер с въже
8	Дръжка на стартовото въже
9	Горивен резервоар
10	Пробка за източване на маслото
11	Гърловина за наливане на масло с маслоизмервателната пръчка
12	Капачка на резервоара

3 УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

⚠ ОПАСНОСТ! Опасност за живота и опасност от тежки наранявания! Незнание на указанията за безопасност и на инструкциите за употреба може да доведе до тежки телесни повреди и дори до смърт.

- Спазвайте всички указания за безопасност и инструкции за употреба, представени в това ръководство за работа, както и тези, които са цитирани за момента преди употреба на уреда.
- Съхранявайте всички доставени ви документи за бъдеща употреба.

⚠ ОПАСНОСТ! Опасност за живота чрез отравяне. Отработените газове на двигателя съдържат въглероден моноксид, който може да убие човек в рамките на няколко минути.

- Никога не експлоатирайте двигателя на закрито, а само на открито.
- Не вдишвайте отработените газове от двигателя.
- Изключете мотора, ако при употребата на този уред се почувствате зле, замаяни или слаби. Потърсете незабавно лекарска помощ.

⚠ ОПАСНОСТ! Опасност вследствие на разлято гориво. Забърсвайте разлятото гориво и не стартирайте двигателя, докато не отстраните цялото разлято гориво.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Предупреждение за пожар. Не работете с двигателя в близост до леснозапалими предмети. Поддържайте разстояние най-малко един метър.

i УКАЗАНИЕ Не работете с двигателя по време на дъжд.

- Използвайте двигателя само ако е в технически изправно състояние.
- Не прекратявайте действието на предпазните и защитните устройства.
- Носете средства за защита на слуха.
- Прочетете внимателно и следвайте инструкциите в това ръководство за експлоатация и в ръководството за експлоатация на вертикулатора, в който е монтиран този двигател. Научете се бързо да спирате двигателя.
- Не използвайте спрейове за запалване или подобни продукти.

3.1 Оператор

- Младежи под 16 години или лица, които не са запознати с ръководството за работа, не трябва да използват двигателя. Спазвайте евентуалните специфични национални разпоредби за безопасност за минималната възраст на потребителя.
- Не работете с двигателя под въздействие на алкохол, наркотични вещества или лекарства.

3.2 Безопасност на хора, животни и вещи

- Използвайте двигателя само по предназначение. Употребата не по предназначение.

ние може да доведе до наранявания, както и до повреда на имущество.

- Потребителят е отговорен за злополуки с други хора или тяхната собственост.
- Дръжте страничните лица далеч от опасната зона.
- Включвайте двигателя, само когато в работната зона не се намират хора или животни.
- Поддържайте безопасно разстояние до хора и животни или изключете двигателя, когато се приближавате до хора или животни.
- Никога не насочвайте струята отработени газове срещу хора и животни, както и срещу запалими продукти и предмети.
- Никога не докосвайте решетката за всмукване и вентилация, когато двигателя работи. Може да възникне повреда от въртящите се части на уреда.
- Винаги изключвайте двигателя, когато нямате нужда от него, например, когато сменят работното място, по време на ремонт и поддръжка, при пълненето на сместа бензин / масло.
- Не работете с двигателя в лошо проветрени работни площи (напр. гараж). Отработените газове съдържат токсичен въглероден оксид и други замърсители.
- В случай на злополука незабавно изключете двигателя, за да предотвратите потенциални наранявания и материални щети.
- Не използвайте двигателя с износени или дефектни части. Износените или дефектните части могат да причинят сериозни наранявания.
- Използвайте само оригинални резервни части и принадлежности.
- Съхранявайте двигателя далеч от достъпа на деца.
- Инструктирайте децата и юношите да не играят с двигателя.

3.3 Работа с бензин и масло

- Опасност от експлозия и пожар:
Създава се експлозивна атмосфера от изтичане на смес бензин-въздух. Възпламеняване, експлозия и пожар могат да доведат до сериозни наранявания и дори

смърт, ако горивото се манипулира неправилно. Вземете под внимание следното:

- Не пушете, когато работите с бензин.
- Дръжте бензина само на открито и никога в затворени помещения.
- Непременно спазвайте посочените тук правила за работа.
- Транспортирайте и съхранявайте бензин и масла само в одобрени за целта контейнери. Уверете се, че децата нямат достъп до складираните бензин и масло.
- За да избегнете замърсяване на почвата (опазване на околната среда), уверете се, че по време на зареждането в земята не проникват бензин или масло. Използвайте фуния за зареждане с гориво.
- Не стартирайте никога уреда в затворени помещения. Върху пода може да се стигне до натрупване на бензинови пари, което да доведе до възпламеняване или експлозия.
- Избърсвайте незабавно разлятото гориво от уреда и от земята. Оставете кърпите, с които сте избърсали бензина, да изсъхнат на добре проветрено място, преди да ги изхвърлите. В противен случай може да се стигне до внезапно самозапалване.
- Ако сте разсипали бензин, се образуват бензинови пари. Затова не стартирайте уреда на същото място, а поне на 3 m от него.
- Избягвайте контакт на кожата с минерални продукти. Не вдъшвайте бензиновите пари. При зареждане носете винаги предпазни ръкавици. Сменяйте и почиствайте защитното облекло редовно.
- Внимавайте облеклото ви да не влиза в контакт с кожата. Ако върху облеклото ви попадне бензин, сменете дрехите незабавно.
- Никога не зареждайте уреда с работещ или горещ мотор.

4 ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

И УКАЗАНИЕ Преди въвеждане в експлоатация:

- Винаги извършвайте визуална проверка. Двигателят не трябва да се използва с разхлабени, повредени или износени работни и / или закрепващи части.
- Непременно налейте двигателно масло.

4.1 Проверка на общото състояние на двигателя

1. Проверете двигателя за:

- Признаци на теч на масло или бензин от външната и долната страна на двигателя
- Прекомерно замърсяване или чужди предмети
- Признаци на повреди
- Плътнo прилягане на всички винтове и гайки
- Плътнo прилягане и наличие на всички щитове и капаци
- Повреда и замърсяване на въздушния филтър
- Ниво на горивото
- Ниво на двигателното масло

2. Отстранете откритите дефекти преди въвеждане в експлоатация.

4.2 Пълнене с работни течности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от пожар и експлозия. Бензинът и маслото са лесно запалими. Един пожар може да доведе до тежки наранявания.

- Зареждайте бензин и масло само на открито и не в близост до открит огън или източници на топлина.
- Незабавно подменяйте резервоара или капачката на резервоара при повреди.
- Винаги затваряйте плътнo капачката на резервоара. Обърнете внимание на вдлъбнатините на поставката за капачката на резервоара и щифтовете в капачката на резервоара.
- Ако е изтекъл бензин:
 - Не стартирайте двигателя.
 - Избягвайте опитите за запалване.
 - Почистете вертикулатора и двигателя.
 - Разлятото гориво може да повреди пластмасовите части: Забършете незабавно горивото. Гаранцията не покрива повреди по пластмасовите части, причинени от гориво.

4.2.1 Наливане на масло (02)

Препоръки за маслото

Масло е решаващ фактор за мощността и експлоатационния живот на двигателя.

- Използвайте детергентно масло, което отговаря или надвишава изискванията за сервизни класове SE и SF по API.
- Проверете етикета за сервизен клас по API на опаковката на маслото, за да се уверите, че съдържа буквите SE или SF.
- Изберете вискозитетен клас по SAE съгласно следващата таблица:

Температурен диапазон	Вискозитетен клас по SAE
+10 – +35°C	SAE 30 (едносезонно лятно масло)
-20 – +30°C	10W-30 (синтетични многосезонни масла)
-30 – 0°C	5W-30

- Използването на многосезонни масла може да доведе до по-висок разход при високи температури. Затова проверявайте нивото на маслото по-често.
- Не смесвайте масла от различен вид и с различни характеристики.

ВНИМАНИЕ! Опасност от щети по мотора.

Използването на масло SAE 30 (моногоградно лятно масло) при температури, по-ниски от +5 °C, може да доведе до повреда на двигателя поради недостатъчно смазване.

- Използвайте само препоръчаното двигателно масло.

Наливане на масло

ℹ УКАЗАНИЕ Вместимостта за масло за двигателя е 0,35 л.

ℹ УКАЗАНИЕ Нивото на маслото не трябва да надвишава заштрихованата зона на маслоизмервателната пръчка. Твърде много масло води до:

- Дим в отработените газове
- Замърсяване на запалителната свещ или въздушния филтър

Ако все още няма масло в двигателя:

1. Налейте масло в подходящ съд.
2. Развийте (02/а) маслоизмервателната пръчка (02/1) от гърловината за пълнене на масло (02/2).
3. Наливайте масло бавно и в малки количества в отвора за наливане на масло. Из-

ползвайте фуния (не е включена в обхвата на доставка на двигателя).

4. Прекъснете процеса на наливане на масло няколко пъти и проверете нивото на маслото. Защрихованата зона на маслоизмервателната пръчка не трябва да се превишава (виж глава 4.2.2 "Проверка на нивото на маслото (02)", страница 253).
5. Поставете маслоизмервателната пръчка и я завийте докрай.
6. Отстранете евентуално разлятото масло.

4.2.2 Проверка на нивото на маслото (02)

ВНИМАНИЕ! Опасност от щети по мотора. Ниското ниво на маслото може да доведе до повреди на двигателя.

- Редовно проверявайте нивото на маслото.
- Ако нивото на маслото е ниско, долейте масло.

1. Спрете двигателя и го оставете да се охлади.

Указание: Двигателят трябва да е поставен хоризонтално.

2. Отстранете чужди предмети от зоната за наливане на масло.
3. Развийте маслоизмервателната пръчка (02/1) и я забършете.
4. Поставете маслоизмервателната пръчка докрай и я завийте, след което я извадете отново. Проверете дали нивото на пълнене е в горната част на шрихованото поле (02/3).
5. Ако нивото на маслото е в долната област на шрихованото поле: Пълнене на масло.
6. Поставете маслоизмервателната пръчка и я завийте докрай.
7. Отстранете евентуално разлятото масло.

4.2.3 Наливане на бензин (03, 04)

Препоръки относно бензина

- Използвайте чист, пресен, безоловен бензин с минимално октаново число 92.
- Купувайте гориво в количества, които могат да бъдат използвани в рамките на 30 дни (виж глава 10 "Съхранение", страница 259).
- Използвайте бензин с максимално 10% алкохолно съдържание (E10) или 5% метанол.
- Не смесвайте бензин с масло или добавки.

Наливане на бензин

1. Развийте (03/а) капачката на резервоара (03/1) и я съхранявайте на чисто място.
2. Налейте бензин с помощта на фуния.
3. Затворете плътно отвора за наливане на резервоара. Когато поставяте капачката на резервоара, се уверете, че тя е подравнена с вдлъбнатините в отвора за пълнене на гориво (04/1) и щифтовете (04/2) на капачката на резервоара.
4. Почистете външната страна на отвора за наливане на резервоара.

5 РАБОТА НА ДВИГАТЕЛЯ

⚠ ОПАСНОСТ! Опасност за живота чрез отравяне. Отработените газове на двигателя съдържат въглероден моноксид, който може да убие човек в рамките на няколко минути.

- Никога не експлоатирайте двигателя на закрито, а само на открито.
- Не вдъшвайте отработените газове от двигателя.
- Изключете двигателя, ако почувствате гадене, замаяност или слабост по време на работа. Потърсете незабавно лекарска помощ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от експлозия. Бензинът и маслото са лесно запалими.

- Не използвайте стартерни спрейове или други подобни.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от изгаряне. Работещите двигатели стават много горещи по време на работа!

- Никога не докосвайте частите на двигателя по време на работа, особено изпускателната система.
- Оставете изпускателната система, цилиндъра и охлаждащите ребра да изстинат, преди да ги докоснете.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от въртящи се части на машината! Бъркането във въртящи се части на машината води до тежки наранявания!

- Никога не посягайте към въртящите се части на уреда!
- Вижте ръководството за експлоатация на уреда, преди да стартирате двигателя.
- Стартирайте и оставете двигателя да работи само на открито.

- Не използвайте двигателя в наклонени положения, надвишаващи 15°.
- Стартирайте двигателя само в хоризонтално положение.
- Не наклоняйте машината настрани толкова, че горивото да изтича от капачката на резервоара.
- Проверете нивото на маслото.
- Вържете дългата коса и свалете бижутата.
- Не носете широки дрехи.
- Носете устойчиви, неплъзгащи се обувки.
- Не променяйте основните настройки на двигателя и не позволявайте превишаването на оборотите му.
- Спазвайте безопасно разстояние при стартиране на двигателя.
- Изключете двигателя и го оставете да се охлади, преди да свалите капачката на резервоара.
- Изключете двигателя и разкачете конектора на запалителната свещ, преди да извършвате проверка, почистване или работи по машината или двигателя.
- Изчакайте двигателя да се охлади достатъчно, преди да пипате ребрата на цилиндъра и защитния капак.
- Не превъртайте двигателя без запалителна свещ.

5.1 Стартиране и изключване на двигателя (05)

ВНИМАНИЕ! Опасност от нараняване!

Опасност от обратен удар: Стартерното въже може да отскочи обратно към двигателя по-бързо, отколкото то може да бъде освободено.

- Очаквайте внезапно дръпване, когато сте дръпнали стартерното въже.

 **УКАЗАНИЕ** За допълнителна информация вижте ръководството за експлоатация на вертикулатора.

1. Активирайте лоста за смукача (05/1):

- При студен старт поставете (05/a) лоста за смукача в затворено положение.
 - При топъл старт поставете (05/b) лоста за смукача в отворено положение.
- Указание:** Ако уредът не се стартира и от втория опит, преместете лоста за смукача в затворено положение.

2. Настройте (05/c) лоста за газта (05/2) от бавно (костенурка) на бързо (заек).
3. Дръпнете предпазния лост на вертикулатора и го задръжте изтеглен, докато двигателят не се стартира напълно.
4. Активиране на стартера с въже (05/3):
 - Изтеглете бавно стартовото въже, докато се опъне.
 - Бързо издърпайте (05/d) стартовото въже и след това го оставете да се навиے отново.

Указание: Ако уредът не се стартира и от втория опит, вижте инструкциите за стартовата клапа.
5. След студен старт бавно преместете (05/b) лоста за смукач в отворено положение, докато двигателят се загрява.

За да изключите двигателя отпуснете предпазния лост на вертикулатора.

 **УКАЗАНИЕ** Системата за защита от ниско ниво на маслото предпазва двигателя от повреди, причинени от ниско ниво на маслото в картера. Ако нивото на маслото падне под допустимата минимална граница, системата автоматично изключва двигателя. В този случай долейте масло до предписаната маркировка, преди да стартирате двигателя отново.

6 РЕМОНТ

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасност от наранявания по време на ремонтна дейност. Неправилните ремонтни дейности могат да доведат до тежки наранявания и до повреди на уреда.

- Ремонтните работи могат да се извършват само от сервизните центрове на производителя или от оторизирани специализирани фирми!
- Могат да се използват само оригинални резервни части на AL-KO.

7 ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** опасност от нараняване. Несъзнателното включване на двигателя може да доведе до тежки наранявания.

- Винаги изключвайте и обезопасявайте двигателя от повторно включване, преди да извършвате дейности по регулиране, поддръжка и ремонт.

7.1 Смяна на въздушния филтър (06)

i УКАЗАНИЕ

- Филтърният елемент трябва да се поддържа чист от остатъци от трева и замърсявания.
- Заменяйте филтърните елементи само с оригинални резервни части.
- Двигателят никога не трябва да работи без правилно монтиран филтриращ елемент.

Почиствайте въздушния филтър редовно. Подменяйте повредените въздушни филтри.

1. Почистете зоната около капака на филтъра.
2. Развийте крилчатите гайки (06/1) на капака на филтъра (06/2) и свалете капака на филтъра.
3. Извадете филтърния елемент (06/3).
4. Проверете състоянието на филтърния елемент. Филтърният елемент трябва да е в изправно състояние, чист и напълно функционален. В противен случай филтърният елемент трябва да премине поддръжка или да бъде сменен (виж глава 7.7 "План за поддръжка", страница 256).
5. Почистете решетката (06/4) и корпуса на въздушния филтър (06/5).
6. Сглобете отново всички компоненти.
7. Монтирайте капака на филтъра и го затегнете с крилчатите гайки.

7.2 Смяна на маслото (07)

Проверявайте нивото на маслото на всеки 5 работни часа или ежедневно преди стартиране на двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! **Опасност от пожар и експлозия.** В следствие на изтичащо гориво се образува взривоопасна смес от бензин и въздух. Възпламеняване, експлозия и пожар могат да доведат до сериозни наранявания и дори смърт, ако горивото се манипулира неправилно.

- Преди да източите маслото, изпразнете горивния резервоар.

i **УКАЗАНИЕ** Свържете се с нашия отдел за обслужване на клиенти, ако не можете да извършите работата сами.

i УКАЗАНИЕ

- Източете отработеното масло при горещ двигател. Горещото масло изтича бързо и изцяло.
- Изхвърляйте отработеното масло по начин, щадящ околната среда!

1. За изпразване на резервоара за гориво: Оставете двигателя да работи, докато спре сам.
Или източете горивото.
2. Подложете съд за отработеното масло.
3. Развийте (07/а) пробката за източване на маслото (07/1).
4. Оставете маслото да се оттече напълно в съда.
5. Завийте (07/б) обратно пробката за източване на маслото. Уверете се, че уплътнението е правилно позиционирано. Затегнете пробката за източване.
6. Налейте прясно масло в гърловината за наливане на масло (07/2) виж глава 4.2.1 "(Наливане на двигателно масло (02))", страница 252. Използвайте фуния (не е включена в обхвата на доставка на двигателя).
7. Поставете маслоизмервателната пръчка (07/3) докрай, завийте я и я извадете отново. Проверете дали нивото на пълнене не надвишава заштрихованата зона на маслоизмервателната пръчка (виж глава 4.2.2 "Проверка на нивото на маслото (02)", страница 253).
8. Поставете маслоизмервателната пръчка и я завийте докрай.
9. Отстранете евентуално разлятото масло.

7.3 Почистване на двигателя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! **Опасност от пожар поради чужди предмети.** Чуждите предмети по двигателя могат да доведат до запалване на вертикулатора. Пожарът може да доведе до сериозни наранявания и дори смърт.

- Отстранете запалимите чужди предмети (напр. трева, листа, грес) от двигателя, особено от зоната на ауспуха и цилиндъра.
- Редовно проверявайте и почиствайте зоната на ауспуха и цилиндъра.

ВНИМАНИЕ! **Опасност от вода.** Проникналата вода (запалителна уредба, карбуратор...) може да доведе до неизправности.

- Не пръскайте двигателя с вода.

1. Оставете двигателя да се охлади поне 30 минути преди почистване.
2. Редовно отстранявайте замърсяванията от двигателя с парцал или четка.

3. Отстранете всички остатъци от замърсявания от шумозаглушителния капак с помощта на състен въздух.
4. Почистване на охладителната система:
 - Отстранете запушванията от отворите за охлаждащ въздух.
 - За да избегнете прегряване, почистете вътрешните охлаждащи ребра и повърхности, ако това е необходимо.
5. Забършете пластмасовите части с влажна гъба и почистващ препарат.

7.4 Почистване на резервоара за утаяване на гориво (08)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! **Опасност от пожар и експлозия.** Бензинът е лесно запалим. Един пожар може да доведе до тежки наранявания.

- Изключете двигателя и го оставете да се охлади.
- Работите по поддръжката, почистването и ремонта, включващи бензин, трябва да се извършват само на открито и далеч от открит пламък или източници на топлина.

1. Изключете двигателя.
2. Разхлабете гайката (08/1) и свалете (08/a) резервоара за утаяване на гориво (08/2).
3. Отстранете О-пръстена.
4. Почистете резервоара за утаяване на гориво и О-пръстена с незапалими разтворители и след това ги подсушете.
5. Поставете отново О-пръстена и резервоара за гориво и ги закрепете с гайката.
6. Ако се появят течове, сменете О-пръстена.

7.5 Обслужване на запалителната свещ (09)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! **Опасност от нараняване от електрически удар.** Проверката на искрата при извадена запалителна свещ може да доведе до сериозни наранявания от токов удар и пожар.

- Никога не проверявайте искрата на запалването при извадена запалителна свещ. Вместо това използвайте тестер за запалване.

ВНИМАНИЕ! **Опасност от щети по мотора.**

Работа на двигателя с неправилна запалителна свещ или без запалителна свещ води до сериозни повреди по него!

- Винаги използвайте посочения тип запалителна свещ.
- Никога не се опитвайте да стартирате двигателя без запалителна свещ.

1. Свалете (09/a) капака на запалителната свещ (09/1).
2. Отстранете замърсяванията около запалителната свещ.
3. Развийте запалителната свещ с помощта на гаечен ключ за свещи или глух ключ.
4. Използвайте луфтомер, за да проверите правилното разстояние между електродите.
Указание: Разстоянието между електродите на запалителната свещ трябва да бъде 0,7 mm – 0,8 mm.
5. Завийте отново запалителната свещ и я затегнете (09/b) с гаечен ключ за свещи или глух ключ.
6. Поставете капака на запалителната свещ.

7.6 Настройки на карбуратора

ⓘ УКАЗАНИЕ Настройката на карбуратора може да се извършва само в оторизиран сервиз.

7.7 график за поддръжка

Следните работи трябва да се извършват от самия потребител. Всички останали работи по техническата поддръжка, сервизирането и ремонта трябва да се извършват в оторизиран сервиз.

Спазвайте също така препоръчителното годишно смазване според графика на смазване.

ⓘ УКАЗАНИЕ При по-силно натоварване и при високи температури може да са необходими по-кратки интервали за техническо обслужване, отколкото в таблицата по-горе.

Дейност	Преди всяка употреба	След 1-вия месец или първите 20 р.ч.	На всеки 3 месеца или 50 р.ч.	На всеки 6 месеца или 100 р.ч.	Всяка година или на всеки 300 р.ч.
Проверка на нивото на маслото	X				
Смяна на маслото		X		X	
Проверка на въздушния филтър	X				
Почистване на въздушния филтър			X*		
Смяна на въздушния филтър					X
Почистване на резервоара за утаяване на гориво				X	
Проверка на нивото на електролита	X				
Проверка/почистване на запалителната свещ				X	
Смяна на запалителната свещ					X
Регулиране на хлабината на клапаните					X**
Почистване на капака на цилиндъра					X**
Почистване на горивния резервоар и горивния филтър	На всеки 2 години**				
Смяна на маслопровода	На всеки 2 години**				

р.ч.: работни часове

* Почиствайте въздушния филтър по-често, ако двигателят работи в запрашена среда.

** Извършва се от специализирана фирма.

8 ПОМОЩ ПРИ НЕИЗПРАВНОСТИ

⚠ ВНИМАНИЕ! Опасност от нараняване. Остроръбести и движещи се части на уреда могат да доведат до наранявания.

- Винаги при работи по поддръжката, обслужването и почистването носете защитни ръкавици!

i УКАЗАНИЕ При неизправности, които не са посочени в тази таблица или които не можете да отстраните самостоятелно, моля обърнете се към нашата компетентна клиентска служба.

Неизправност	Причина	Отстраняване
Двигателят не пали.	Липсващо гориво	Налейте гориво.
	Некачествено, замърсено гориво, старо гориво в резервоара	Изпразнете резервоара и го напълнете с прясно гориво.

Неизправност	Причина	Отстраняване
	Неправилен процес на пуск	Извършете правилно процедурата по стартиране.
	Запалителната свещ не е свързана	Проверете щекера на запалителната свещ, уверете се, че е плътно поставен на запалителната свещ.
	Влажна запалителна свещ	Проверете запалителната свещ.
	Електродите на свещите са замърсени	
	Неправилно разстояние между електродите	
	Запушен въздушен филтър	Проверете и почистете въздушния филтър.
	Неподходящо масло за сезона	Проверете маслото и го сменете, ако е необходимо.
	Образуване на мехурчета от пара в карбуратора поради високите температури	Изчакайте няколко минути, след което опитайте да стартирате отново.
	Проблеми с горивния процес	Проверките да се извършват само от сервиза!
	Проблеми със запалването	Проверките да се извършват само от сервиза!
Загуба на мощност по време на работа	Запушен въздушен филтър	Проверете и почистете въздушния филтър.
	Проблеми с горивния процес	Проверките да се извършват само от сервиза!
Неравномерно функциониране	Електродите на свещите са замърсени	Проверете запалителната свещ.
	Неправилно разстояние между електродите	
	Недобре включен щекер на запалителната свещ	Проверете щекера на запалителната свещ, уверете се, че е плътно поставен на запалителната свещ.
	Запушен въздушен филтър	Проверете и почистете въздушния филтър.
	Смукачът е включен	Изключете смукача.
	Проблеми с горивния процес	Проверките да се извършват само от сервиза!
	Проблеми със запалването	Проверките да се извършват само от сервиза!

Въведете серийния номер на двигателя и датата на закупуване по-долу. Тази информация ще ви е необходима за поръчка на резервни

части, за технически въпроси и за запитвания относно гаранцията.

Сериен номер на двигателя:	
Дата на закупуване:	

9 ТРАНСПОРТИРАНЕ

- Транспортирайте двигателя само с празен горивен резервоар.
- Винаги транспортирайте двигателя в хоризонтално положение, защото в противен случай ще се стигне до:
 - Изтичане на гориво и масло
 - изпускане на дим
 - труден старт
 - запалителна свещ, покрита със сажди

10 СЪХРАНЕНИЕ

И УКАЗАНИЕ За допълнителна информация вижте ръководството за експлоатация на вертикулатора.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! **Опасност от пожар и експлозия.** В следствие на изтичащо гориво се образува взривоопасна смес от бензин и въздух. Възпламеняване, експлозия и пожар могат да доведат до сериозни наранявания и дори смърт, ако горивото се манипулира неправилно.

- Никога не оставяйте двигателя пред открит пламък или източници на топлина.
- Не работете с двигателя в горима среда.

При по-продължителни престои на вертикулатора (повече от 1 месец) горивото трябва да се източи, за да се предотврати образуването на отлагания в горивната система. При кратки престои горивото може да бъде защитено със стабилизатор за гориво.

И УКАЗАНИЕ За повече информация: Обърнете се към отдела за обслужване на клиенти.

- Източване на горивото от карбуратора:
 - Изнесете двигателя на открито и го оставете да се охлади.
 - Подложете съд за горивото.
 - Развийте пробката за източване на бензина (08/3).
 - Източете горивото.
 - Завийте обратно пробката за източване на бензина.
- Почистете двигателя (виж глава 7.3 "Почистване на двигателя", страница 255).

3. Съхранение на двигателя:

- Съхранявайте двигателя в добре вентилирано помещение и далеч от открит пламък или източници на топлина.
- Не съхранявайте на места, където работят електрически двигатели или електрически инструменти.
- Съхранявайте на сухо място.

11 ИЗХВЪРЛЯНЕ



- Бензинът и моторното масло не принадлежат към домакинските отпадъци, а напротив налагат отделно събиране и изхвърляне!
- Преди да изхвърлите устройството, резервоарът за гориво и резервоарът за масло трябва да бъдат изпразнени!
- Опаковката, уредът и принадлежностите са произведени от подлежащи на рециклиране материали и трябва да се изхвърлят в съответствие с това.

12 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Тип двигател	152F
Работен обем	79 см ³
Мощност	1,4 кВт / 3600 / мин ⁻¹
Количество за напълване на масло	0,35 л
Охладителна система	Въздушно охлаждане
Разстояние между електродите на запалителната свещ	0,7 мм – 0,8 мм

13 РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

Препоръчителни запалителни свещи: F7RTC или еквивалент

Резервните части се предлагат от оторизираните търговци или от нашия сервизен отдел.

14 ПОДДРЪЖКА / СЕРВИЗ

За въпроси относно гаранцията, ремонта или подмяната на части, моля, свържете се с най-близкия сервизен център на AL-KO. Ще го от-

криете в интернет на следния адрес:

www.alko-garden.com/service-contacts

За повече информация относно резервни части посетете:

www.alko-garden.com/spareparts

15 ГАРАНЦИЯ

Всякакви материални или производствени дефекти по уреда се отстраняват от нас през законовия давностен срок за претенции за недостатъци, по наш избор чрез ремонт или заместваща доставка. Давностният срок се определя съответно според законите на страната, където е продаден уредът.

Нашата гаранция важи само при:

- Спазване на тази инструкция за експлоатация
- Правилна употреба
- Използване на оригинални резервни части

Гаранцията става невалидна при:

- Опити за самоволни ремонти
- Самоволни технически изменения
- Употреба не по предназначение

От гаранцията се изключват:

- Щети по лаковото покритие, възникнали вследствие на нормално износване
- Бързо износващи се части, които на картата с резервните части са означени с рамка

xxxxxx (x)

Гаранционният период започва да тече след покупката от страна на първия краен потребител. Определяща е датата на документа за покупка. Моля, обърнете се с тази декларация и оригиналния документ за покупка към вашия търговски представител или най-близкия център за обслужване на клиенти. Законовите претенции за дефекти от страна на купувача към продавача остават непроменени от тази декларация.

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**Оглавление**

1	Информация о руководстве по эксплуатации	261	9	Транспортировка	272
1.1	Символы на титульной странице ...	261	10	Хранение	272
1.2	Условные обозначения и сигнальные слова	262	11	Утилизация	273
2	Описание продукта	262	12	Технические характеристики	273
2.1	Использование по назначению	262	13	Запчасти	273
2.2	Символы на устройстве	262	14	Сервисное обслуживание	273
2.2.1	Метки безопасности	262	15	Гарантия	274
2.2.2	Символы эксплуатации	262			
2.3	Обзор продукта (01)	263			
3	Указания по технике безопасности	263			
3.1	Операторы	264			
3.2	Безопасность людей, животных и имущества	264			
3.3	Обращение с бензином и маслом ..	264			
4	Ввод в эксплуатацию	265			
4.1	Проверка общего состояния двигателя	265			
4.2	Заливка рабочих жидкостей	265			
4.2.1	Заливка масла (02)	265			
4.2.2	Проверка уровня масла (02)	266			
4.2.3	Заливка бензина (03, 04)	266			
5	Эксплуатация двигателя	267			
5.1	Запуск и выключение двигателя (05)	267			
6	Ремонт	268			
7	Техобслуживание и уход	268			
7.1	Замена воздушного фильтра (06) ..	268			
7.2	Замена масла (07)	268			
7.3	Очистка двигателя	269			
7.4	Очистка топливного отстойника (08)	269			
7.5	Уход за свечой зажигания (09)	270			
7.6	Параметры карбюратора	270			
7.7	График технического обслуживания	270			
8	Устранение неисправностей	271			

1 ИНФОРМАЦИЯ О РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Немецкая версия содержит оригинальное руководство по эксплуатации. Все остальные языковые версии — это переводы оригинального руководства по эксплуатации.
- Всегда держите это руководство по эксплуатации под рукой, чтобы прочитать его, если вам потребуется информация о продукте.
- Передавайте продукт другим лицам только вместе с этим руководством по эксплуатации.
- Прочтите и соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждения, приведенные в данном руководстве по эксплуатации.
- Соблюдайте прилагаемое руководство по эксплуатации устройства.

1.1 Символы на титульной странице

Символ	Значение
	Обязательно прочитайте данное руководство по эксплуатации перед вводом в эксплуатацию. Это необходимо для безопасной и безотказной работы.
	Руководство по эксплуатации
	Не следует эксплуатировать бензиновое устройство вблизи открытого пламени или источников тепла.

1.2 Условные обозначения и сигнальные слова

⚠ ОПАСНОСТЬ! Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приводит к смерти или серьезным травмам.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО! Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой и средней тяжести.

ВНИМАНИЕ! Указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к имущественному ущербу.

ℹ ПРИМЕЧАНИЕ Специальные указания для облегчения понимания и эксплуатации.

2 ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

В данном документе описывается двигатель внутреннего сгорания.

Всегда соблюдайте руководство по эксплуатации садового инструмента!

⚠ ОПАСНОСТЬ! Смертельно опасно.
Риск удушья из-за токсичного оксида углерода

- Эксплуатируйте двигатель только вне помещений.
- Эксплуатация в закрытых помещениях, даже с открытыми дверями и окнами, запрещена.

2.1 Использование по назначению

Этот двигатель внутреннего сгорания разработан как привод вертикуттеров для личного пользования. Его можно эксплуатировать только на открытом воздухе, а не в помещении, из-за выхлопных газов. Другое, выходящее за рамки данного использования, считается использованием не по назначению.

Этот двигатель предназначен для частного использования. Любое другое использование, а также несанкционированные модификации или дополнения рассматриваются как ненадлежащее использование и приводят к признанию недействительной гарантии, а также к потере соответствия и отказу от любой ответственности за ущерб пользователю или третьим лицам со стороны производителя.

2.2 Символы на устройстве

2.2.1 Метки безопасности

	Перед вводом в эксплуатацию прочитайте руководство по эксплуатации!
	Топливо и топливные исправления являются очень легковоспламеняющимися и взрывоопасными. Искры генерируются при запуске двигателя. Искры могут воспламенить легковоспламеняющиеся газы поблизости. Легковоспламеняющиеся инородные предметы, такие, как листва, трава и т. д., могут загореться. Разрешается заправлять только на улице, когда двигатель выключен и охлажден.
	Внимание! Двигатели генерируют окись углерода — бесцветный ядовитый газ без запаха. Вдыхание окиси углерода это может вызвать тошноту, бессилие или смерть. Запускайте и эксплуатируйте двигатель на открытом воздухе. Не запускайте двигатель в закрытых помещениях, даже если двери или окна открыты.

2.2.2 Символы эксплуатации

Символ	Значение
Дроссель OPEN / CLOSE (Открыть/закрыть)	
Газ Быстро/медленно	

Символ	Значение
Заполнение топливом	

2.3 Обзор продукта (01)

Номер	Компонент
1	Звукопоглощающая крышка
2	Рычаг дросселя
3	Рычаг газа
4	Свеча зажигания
5	Крышка головки блока цилиндров
6	Воздушный фильтр
7	Ручной стартер
8	Рукоятка троса стартера
9	Топливный бак
10	Резьбовая пробка отверстия для слива масла
11	Маслоналивная горловина с маслоизмерительным стержнем
12	Крышка бака

Дата производства

Дата производства изделия указана на заводской табличке. Дата производства соответствует первым четырем цифрам серийного номера XYZZI-AAAAAA.

- X: год производства
- Y: месяц производства (A = январь)
- ZZ: день производства

3 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ОПАСНОСТЬ! Опасность для жизни и опасность тяжелых травм! Незнание указаний по технике безопасности и инструкций по эксплуатации может привести к серьезным травмам и даже смерти.

- Все указания по технике безопасности и инструкции по эксплуатации данного руководства, а также руководства по эксплуатации, о которых идет речь, должны соблюдаться до использования устройства.
- Сохраните все поставляемые документы для использования в будущем.

⚠ ОПАСНОСТЬ! Угроза жизни из-за отравления. Выхлопные газы двигателя содержат окись углерода, которая может убить человека через несколько минут.

- Ни в коем случае не эксплуатируйте двигатель в закрытых помещениях, а только на улице.
- Не вдыхайте отработавшие газы двигателя.
- Выключайте двигатель, если вы чувствуете боль, головокружение или слабость при использовании этого устройства. Немедленно обратитесь к врачу.

⚠ ОПАСНОСТЬ! Опасность из-за пролитого топлива. Очистите пролитое топливо и не запускайте двигатель до тех пор, пока пролитое топливо не будет удалено.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Предупреждение о пожаре. Запрещается эксплуатировать двигатель вблизи легковоспламеняющихся предметов. Держитесь на расстоянии не менее 1 м.

ℹ ПРИМЕЧАНИЕ Запрещается эксплуатировать двигатель во время дождя.

- Двигатель должен использоваться только в технически безупречном состоянии.
- Запрещается выводить из строя предохранительные и защитные устройства.
- Используйте средства защиты органов слуха.
- Внимательно прочитайте инструкции, приведенные в этом руководстве по эксплуатации, а также инструкции по эксплуатации и вертукттера, в котором устанавливает-

ся этот двигатель, и соблюдайте их. Научитесь быстро останавливать двигатель.

- Не используйте выпускные распылители или аналогичные средства.

3.1 Операторы

- Двигатель запрещается использовать детям в возрасте до 16 лет и лицам, не ознакомленным с руководством по эксплуатации. Соблюдайте все местные правила техники безопасности относительно минимального возраста оператора.
- Не вводите двигатель в эксплуатацию, если находитесь под влиянием алкоголя, наркотиков или медикаментов.

3.2 Безопасность людей, животных и имущества

- Используйте двигатель только по назначению. Нецелевое использование может привести к травмам и материальному ущербу.
- Оператор или пользователь отвечают за жизнь и имущество других лиц.
- Удалите посторонних лиц из опасной зоны.
- Не включайте двигатель, если в рабочей зоне находятся люди и животные.
- Держите двигатель на безопасном расстоянии от людей и животных или выключите его в случае приближения людей или животных.
- Не направляйте выхлопную газовую струю двигателя на людей и животных, а также на воспламеняющиеся продукты и предметы.
- Не прикасайтесь к заборной и вентиляционной решеткам, если двигатель работает. Вращающиеся детали оборудования могут нанести травмы.
- Всегда выключайте двигатель, когда оно не требуется, например при изменении рабочей зоны, в случае проведения работ по техническому обслуживанию и уходу, при заполнении бензо-масляной смеси.
- Не используйте двигатель в закрытых помещениях или плохо проветриваемых зонах (например, в гараже). Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ и другие вредные вещества.
- Немедленно выключайте двигатель при несчастном случае, чтобы предотвратить

дальнейшие травмы и материальный ущерб.

- Не эксплуатируйте двигатель с изношенными или поврежденными деталями. Изношенные или поврежденные детали могут привести к серьезным травмам.
- Используйте только оригинальные запасные части и принадлежности.
- Храните двигатель в недоступном для детей месте.
- Не разрешайте детям и подросткам играть с двигателем.

3.3 Обращение с бензином и маслом

- Взрыво- и пожароопасность:
Утечка топлива / воздушной смеси приводит к возникновению взрывоопасной атмосферы. Воспламенение, взрыв и пожар могут возникнуть в результате неправильного обращения с топливом к серьезным травмам и даже смерти. Соблюдайте следующие указания:
 - Не курите при обращении с бензином.
 - Обращайтесь с топливом только на открытом воздухе, а не в помещении.
 - Обязательно соблюдайте перечисленные ниже нормы поведения.
- Транспортируйте и храните топливо и масло только в разрешенных контейнерах. Убедитесь, что дети не имеют доступа к хранящемуся бензину и маслу.
- Чтобы избежать загрязнения почвы (охрана окружающей среды), убедитесь, что при заполнении бензин и масло не попадает непосредственно на землю. Используйте воронку для заполнения.
- Заправляйте устройство в закрытом помещении. Попадание на пол может привести к накоплению паров бензина, и, таким образом, вызвать воспламенение или даже взрыв.
- Немедленно протрите пролитое топливо с устройства и земли. Оставьте ткани, которыми вы вытерли бензин, сушиться в сухом и хорошо вентилируемом месте, прежде чем их утилизировать. В противном случае может возникнуть внезапное самовозгорание.
- В случае пролития бензина возникают пары бензина. Поэтому не запускайте устройство в том же месте, а на расстоянии не менее 3 м от него.

- Избегайте контакта кожи с нефтепродуктами. Не вдыхайте пары бензина. Всегда носите защитные перчатки во время дозаправки. Регулярно заменяйте и очищайте защитную одежду.
- Следите за тем, чтобы одежда не контактировала с бензином. В случае попадания бензина на одежду замените ее.
- Не заправляйте включенное устройство при работающем или горячем двигателе.

4 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

И ПРИМЕЧАНИЕ Перед вводом в эксплуатацию:

- всегда проводите визуальный осмотр. При незакрепленных, поврежденных или изношенных рабочих и (или) крепежных деталях использование двигателя запрещено.
- Обязательно заполните моторное масло.

4.1 Проверка общего состояния двигателя

1. Проверьте двигатель на предмет следующего:
 - Следы утечки масла или бензина на наружной и боковой стороне двигателя
 - Избыточная грязь или инородные предметы
 - Признаки повреждения
 - Надежность крепления всех болтов и гаек
 - Надежность крепления и наличие всех щитов и крышек
 - Повреждение и загрязнение воздушного фильтра
 - Уровень топлива
 - Уровень моторного масла
2. Устранение выявленных недостатков перед вводом в эксплуатацию.

4.2 Заливка рабочих жидкостей

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пожаро- и взрывоопасность. Бензин и масло легко воспламеняемые. Возгорание может привести к серьезным травмам.

- Заполнять бензин и нефть только на открытом воздухе, а не вблизи открытых огней или источников тепла.
- Замените поврежденный бак или крышку бака.

- Следует надежно закрывать крышку бака. Обращайте внимание на углубления на емкости крышки бака и штифты в крышке бака.
- В случае утечки бензина:
 - запрещается заводить двигатель.
 - запрещается включать зажигание.
 - очистите вертикutter и двигатель.
 - Попав на пластмассовые детали, топливо может повредить их. Незамедлительно вытереть топливо. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные попаданием топлива на пластмассовые детали.

4.2.1 Заливка масла (02)

Рекомендации по маслу

Масло является решающим фактором, определяющим производительность и срок службы двигателя.

- Используйте детергентное масло, которое соответствует требованиям класса не ниже SE и SF по системе API.
- Проверьте этикетку с указанием класса по системе API на емкости с маслом, чтобы убедиться в том, что на ней указано обозначение SE и SF.
- Выберите класс вязкости SAE в соответствии со следующей таблицей:

Рабочий диапазон температур	Класс вязкости SAE
+10 – +35 °C	SAE 30 (сезонное — летнее масло)
-20 – +30 °C	10W-30 (синтетическое всесезонное масло)
-30 – 0 °C	5W-30

- Использование всесезонного масла может привести к более высокому потреблению при более высоких температурах. Поэтому чаще проверяйте уровень масла.
- Не смешивайте масло различных разновидностей и свойств.

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения двигателя. Использование масла SAE 30 (сезонного — летнего масла) при температуре ниже $\pm 5^\circ\text{C}$ может привести к повреждению двигателя вследствие недостаточной смазки.

- Используйте только рекомендованное моторное масло.

Заливка масла

ПРИМЕЧАНИЕ Содержание масла для двигателя не превышает 0,35 л.

ПРИМЕЧАНИЕ Уровень масла не должен превышать заштрихованное поле на маслоизмерительном стержне. Чрезмерное количество масла вызывает:

- Дым в выхлопных газах
- Загрязнение свечи зажигания или воздушного фильтра

Если в двигателе нет масла:

1. Заполните масло из подходящей емкости.
2. Вывинтите (02/а) маслоизмерительный стержень (02/1) из маслоналивной горловины (02/2).
3. Медленно заливайте масло в маслоналивное отверстие в малых количествах. Используйте воронку (не входит в комплект поставки двигателя).
4. Несколько раз прерывайте заполнение масла и проверяйте уровень масла. Заштрихованное поле на маслоизмерительном стержне не должно быть превышено (см. глава 4.2.2 "Проверка уровня масла (02)", Стр. 266).
5. Вставьте маслоизмерительный стержень и надежно прикрутите.
6. Удалите все пролитое масло.

4.2.2 Проверка уровня масла (02)

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения двигателя. Низкий уровень масла может привести к повреждениям двигателя.

- Регулярно проверяйте уровень масла.
- Если уровень масла низкий, заполните его.

1. Остановите двигатель и дайте ему остыть.

Примечание: Двигатель должен находиться в горизонтальном положении.

2. Удалите инородные предметы из зоны заливки масла.

3. Выкрутите и оботрите маслоизмерительный стержень (02/1).
4. Вставьте маслоизмерительный стержень до упора закрутите, а затем снова вытащите его. Проверьте, находится ли уровень заполнения в верхней области заштрихованного поля (02/3).
5. Если уровень масла находится в нижней части заштрихованного поля: Залейте масло.
6. Вставьте маслоизмерительный стержень и надежно прикрутите.
7. Удалите все пролитое масло.

4.2.3 Заливка бензина (03, 04)

Рекомендации по бензину

- Используйте чистый, свежий, неэтилированный бензин с минимальным октановым числом 92.
- Покупайте топливо в количестве, которое можно использовать в течение 30 дней (см. раздел «см. глава 10 "Хранение", Стр. 272»).
- Используйте бензин с максимальным содержанием 10% спирта (Е10) или 5% метанола.
- Не смешивайте бензин с маслом или присадками.

Заливка бензина

1. Выкрутите (03/а) крышку бака (03/1), положить ее на чистую поверхность.
2. Залить бензин с помощью воронки.
3. Плотнo закройте горловину топливного бака. При установке крышки бака обратите внимание на углубления в отверстиях для наполнения бака (04/1) и штифты (04/2) на крышке бака.
4. Очистите внешнее отверстие заливной горловины бака.

5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ

⚠ ОПАСНОСТЬ! Угроза жизни из-за отравления. Выхлопные газы двигателя содержат окись углерода, которая может убить человека через несколько минут.

- Ни в коем случае не эксплуатируйте двигатель в закрытых помещениях, а только на улице.
- Не вдыхайте отработавшие газы двигателя.
- Выключайте двигатель, если вы чувствуете боль, головокружение или слабость во время эксплуатации. Немедленно обратитесь к врачу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Взрывоопасность. Бензин и масло легко воспламеняемы.

- Не используйте выпускные распылители или аналогичные средства.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность возгорания. Во время работы двигателя сильно нагреваются!

- Не прикасайтесь к деталям двигателя во время эксплуатации, особенно к выхлопной системе.
- Охладите выхлопную систему, цилиндр и ребра охлаждения, прежде чем прикасаться к ним.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность, исходящая от вращающихся деталей устройства! При просовывании рук в область вращения деталей устройства возможны тяжелые травмы!

- Ни в коем случае не прикасайтесь к вращающимся деталям!
- Перед вводом двигателя в эксплуатацию соблюдайте руководство по эксплуатации устройства.
- Запускайте и эксплуатируйте двигатель только вне помещений.
- Запрещается использовать двигатель в наклонном положении, если угол наклона превышает 15°.
- Запускайте двигатель только в горизонтальном положении.
- Не наклоняйте машину так, чтобы топливо вытекало из крышки бака.
- Проверьте уровень масла.

- Подвязывайте длинные волосы и снимайте украшения.
- Не носите свободную одежду.
- Носите прочную, нескользящую обувь.
- Не меняйте заводские настройки двигателя и не превышайте максимально допустимую частоту вращения.
- Держите включенное устройство на безопасном расстоянии.
- Выключите двигатель и дайте ему остыть перед удалением крышки бака.
- Выключите двигатель и выньте колпачок свечи зажигания перед проверкой, очисткой или перед выполнением работ с машиной или двигателем.
- Прежде чем коснуться ребер цилиндра и защитной крышки, дождитесь достаточного охлаждения двигателя.
- Не выключайте двигатель без свечи зажигания.

5.1 Запуск и выключение двигателя (05)

⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования! Опасность отдачи: Трос стартера может резко вырваться из рук, отскочив к двигателю.

- Ожидайте внезапного рывка, когда вы потянете трос стартера.

ℹ ПРИМЕЧАНИЕ Дополнительные сведения: см. руководство по эксплуатации вертикуттера.

1. Нажмите рычаг дросселя (05/1):

- Во время холодного пуска переведите (05/a) рычаг дросселя в закрытое положение.
- Во время горячего пуска переведите (05/b) рычаг дросселя в открытое положение.

Примечание: Если устройство все еще не запускается при второй попытке пуска, полностью отведите рычаг дросселя в закрытое положение.

2. Переместите (05/c) рычаг газа (05/2) с медленного (черепаха) на быстрый (кролик).
3. Потяните предохранительную дугу на вертикуттере и оставьте ее до полного запуска двигателя.

4. Задействовать ручной стартер (05/3):

- медленно вытянуть и натянуть трос стартера.
- Быстро потяните (05/d) за трос стартера и дайте ему снова смотаться.

Примечание: Если при второй попытке запуска прибор не заводится, проверить указания о положении рычага дросселя.

5. После холодного пуска медленно переведите (05/b) рычаг дросселя в открытое положение, прогрев двигатель.

Чтобы выключить двигатель, отпустите предохранительную дугу на вертикалтере.

ПРИМЕЧАНИЕ Система защиты от недостатка масла защищает двигатель от повреждений, вызванных слишком низким уровнем масла в картере. Если уровень масла опустится ниже минимально допустимого предела, система автоматически выключит двигатель. В этом случае долейте масло до предписанной отметки перед повторным запуском двигателя.

6 РЕМОНТ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования во время ремонтных работ. Неадекватный ремонт может привести к серьезным травмам и повреждению устройства.

- Проведение ремонтных работ разрешается только сервисным центрам производителя или авторизованным специализированным компаниям!
- Разрешается использовать только оригинальные запасные части AL-KO.

7 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования. Непредвиденное включение двигателя может привести к серьезным травмам.

- Всегда выключайте и защищайте двигатель от повторного включения перед установкой, техобслуживанием и ремонтом.

7.1 Замена воздушного фильтра (06)

ПРИМЕЧАНИЕ

- Элемент фильтра должен быть очищен от остатков травы и грязи.
- Заменяйте элементы фильтра только оригинальными запчастями.
- Двигатель не должен работать без надлежащим образом смонтированного элемента фильтра.

Регулярно очищайте воздушный фильтр. Заменяйте поврежденные воздушные фильтры.

1. Очистите область вокруг крышки фильтра.
2. Снимите барашковые винты (06/1) крышки фильтра (06/2) и крышку фильтра.
3. Выньте элемент фильтра (06/3).
4. Проверьте состояние элемента фильтра. Элемент фильтра должен быть в идеальном состоянии, чистым и полностью работоспособным. В противном случае, необходимо выполнить техобслуживание или замену элемента фильтра (см. глава 7.7 "График технического обслуживания", Стр. 270).
5. Тщательно очистите элемент решеткой (06/4) и крышку воздушного фильтра (06/5).
6. Соберите все компоненты.
7. Установите крышку фильтра и затяните барашковыми винтами.

7.2 Замена масла (07)

Проверяйте уровень масла через каждые 5 часов работы или ежедневно перед пуском двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пожаро- и взрывоопасность. В результате утечки топлива генерируется взрывоопасная бензино-воздушная смесь. Воспламенение, взрыв и пожар могут возникнуть в результате неправильного обращения с топливом к серьезным травмам и даже смерти.

- Очистите топливный бак, прежде чем откачать масло.

ПРИМЕЧАНИЕ Если вы не можете самостоятельно выполнить работу, свяжитесь со службой поддержки клиентов.

И ПРИМЕЧАНИЕ

- Слейте отработанное масло при прогревом двигателя. Теплое масло сливается быстро и без остатка.
 - Утилизируйте отработанное масло в соответствии с экологическими нормами!
1. Очистка топливного бака: Оставьте двигатель работать, пока он не запустится самостоятельно. Или откачайте масло.
 2. Установите емкость для отработанного масла.
 3. Выкрутите (07/a) резьбовую пробку отверстия для слива масла (07/1).
 4. Полностью слейте масло в емкость.
 5. Снова закрутите (07/b) резьбовую пробку отверстия для слива масла. Убедитесь в том, что уплотнение размещено правильно. Надежно затяните резьбовую пробку сливного отверстия.
 6. Заполните свежее масло при открытии маслосливной горловины (07/2) см. *глава 4.2.1 "(Заливка моторного масла (02))", Стр. 265.* Используйте воронку (не входит в комплект поставки двигателя).
 7. Вставьте маслоизмерительный стержень (07/3) до щелчка, закрутите и снова вытащите его. Убедитесь, что уровень не превышает заштрихованное поле на маслоизмерительном стержне (см. *глава 4.2.2 "Проверка уровня масла (02)", Стр. 266.*)
 8. Вставьте маслоизмерительный стержень и надежно прикрутите.
 9. Удалите все пролитое масло.

7.3 Очистка двигателя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность возгорания инородных предметов. Инородные предметы на двигателе могут привести к возгоранию вертикуттера. Возгорание может вызвать серьезные травмы и даже смерть.

- Удалите легковоспламеняющиеся инородные предметы (например, траву, листья, смазку) с двигателя, особенно из выхлопной системы и зоны цилиндра.
- Регулярно осматривайте и очищайте выхлопную систему и зону цилиндра.

ВНИМАНИЕ! Опасность вследствие попадания воды. Попадание воды внутрь (в систему зажигания, карбюратор и т. д.) может вызвать неисправности.

- Не распыляйте на двигатель воду.
1. Оставляйте двигатель охладиться перед очисткой в течении минимум 30 мин.
 2. Регулярно удаляйте загрязнения с двигателя пылевой тряпкой или щеткой.
 3. Удалите весь мусор со звукопоглощающей крышки сжатым воздухом.
 4. Очистите систему охлаждения.
 - Устраняйте закупорку вентиляционных отверстий для охлаждения.
 - Чтобы избежать перегрева, при необходимости очистите также внутренние охлаждающие ребра и поверхности.
 5. Протирайте пластиковые детали влажной губкой с очищающим средством.

7.4 Очистка топливного отстойника (08)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пожаро- и взрывоопасность. Бензин — легковоспламеняющийся материал. Возгорание может привести к серьезным травмам.

- Выключите двигатель и дайте свече зажигания остыть.
 - Выполняйте работы по техническому обслуживанию, очистке и ремонту бензина только на открытом воздухе, а не в непосредственной близости от открытого огня или источников тепла.
1. Заглушить двигатель.
 2. Ослабьте гайку (08/1) и снимите (08/a) топливный отстойник (08/2).
 3. Удалите уплотнительное кольцо.
 4. Очистите топливный отстойник и уплотнительное кольцо негорючим растворителем, а затем высушите.
 5. Замените уплотнительное кольцо и топливный отстойник и закрепите гайкой.
 6. При возникновении утечки замените уплотнительное кольцо.

7.5 Уход за свечой зажигания (09)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования в результате удара электрическим током. Контроль за искрой зажигания при демонтированной свече зажигания может привести к серьезным травмам, вызванным ударом электрическим током и пожаром.

- Не контролируйте искру зажигания при демонтированной свече зажигания. Вместо этого используйте тестер искры зажигания.

ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения двигателя. Эксплуатация двигателя с неправильной свечей зажигания или без искры зажигания наносит серьезный ущерб двигателю!

- Всегда используйте заданный тип искры зажигания.
- Ни в коем случае не пытайтесь запустить двигатель без свечи зажигания.

1. Откройте кожух (09/1) и выньте (09/а) свечу зажигания.
2. Удалите загрязнения в области свечи зажигания.
3. Выкрутите свечу зажигания с помощью свечного или торцевого гаечного ключа.

4. Проверьте правильное межэлектродное расстояние с помощью щупа.
Примечание: Межэлектродное расстояние свечи зажигания должно составлять 0,7–0,8 мм.
5. Снова установите свечу зажигания и закрутите (09/б) ее до упора с помощью свечного или торцевого гаечного ключа.
6. Закрепите крышку свечи зажигания.

7.6 Параметры карбюратора

И ПРИМЕЧАНИЕ Установка карбюратора может выполняться только в авторизованном сервисном центре.

7.7 График технического обслуживания

Приведенные ниже работы пользователь может выполнять самостоятельно. Все прочие работы по техническому обслуживанию, обслуживанию и ремонту должны осуществляться в авторизованном сервисном центре.

Обратите внимание на рекомендуемую ежегодную смазку в соответствии с планом смазки.

И ПРИМЕЧАНИЕ При тяжелых нагрузках и высоких температурах могут потребоваться более короткие интервалы обслуживания, чем в приведенной ниже таблице.

Операция	Перед каждым использованием	Через 1 месяц или первых 20 часов работы	Каждые 3 месяцев или 50 часов работы	Каждые 6 месяцев или 100 часов работы	Каждый год или каждые 300 часов работы
Проверка уровня масла	X				
Замена масла		X		X	
Проверка воздушного фильтра	X				
Очистка воздушного фильтра			X*		
Замена воздушного фильтра					X
Очистка топливного отстойника				X	
Проверка уровня электролита	X				
Проверка/очистка свечи зажигания				X	
Замените свечу зажигания					X

Операция	Перед каждым исполь- зованием	Через 1 месяц или пер- вых 20 часов работы	Каждые 3 меся- цев или 50 часов работы	Каждые 6 меся- цев или 100 часов работы	Каждый год или каждые 300 часов работы
Регулировка клапанного зазора					X**
Очистка крышки цилиндра					X**
Очистка топливного бака и топливного фильтра	Раз в 2 года**				
Замена маслопровода	Раз в 2 года**				

Часы работы: Время работы

* Чаще очищайте воздушный фильтр, если двигатель работает в пыльных помещениях.

** Выполнение специализированным предприятием.

8 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования. Движущиеся части и детали с острыми краями могут привести к травмам.

- Всегда носите защитные перчатки во время технического обслуживания, ухода и очистки!

ℹ ПРИМЕЧАНИЕ В случае возникновения неисправностей, которые не указаны в данной таблице или с которыми вы не можете справиться самостоятельно, обращайтесь в нашу сервисную службу.

Неисправность	Причина	Способы устранения
Двигатель не запускается.	Отсутствие топлива	Заполните топливо.
	Плохое, загрязненное, старое топливо в баке.	Очистите бак и заполните свежее топливо.
	Процедура запуска выполнена неправильно	Правильное выполнение процедуры запуска.
	Свеча зажигания отключена	Проверьте колпачок свечи зажигания и убедитесь в том, что он надежно закреплен.
	Влажная свеча зажигания	Проверьте свечу зажигания.
	Электроды свечи зажигания загрязнены	
	Неправильное межэлектродное расстояние	
	Воздушный фильтр засорен	Проверьте и очистите воздушный фильтр.
	Неподходящее сезонное масло	Проверьте масло, замените при необходимости.

Неисправность	Причина	Способы устранения
	Формирование пузырей пар в карбюраторе из-за высоких температур	Подождите несколько минут, а затем повторите попытку.
	Проблемы со сгоранием	Отдавайте для проверки исключительно в сервисную мастерскую!
	Проблемы с зажиганием	Отдавайте для проверки исключительно в сервисную мастерскую!
Потеря мощности во время эксплуатации	Воздушный фильтр засорен	Проверьте и очистите воздушный фильтр.
	Проблемы со сгоранием	Отдавайте для проверки исключительно в сервисную мастерскую!
Неравномерная работа	Электроды свечи зажигания загрязнены	Проверьте свечу зажигания.
	Неправильное межэлектродное расстояние	
	Колпачок свечи зажигания плохо надет	Проверьте колпачок свечи зажигания и убедитесь в том, что он надежно закреплен.
	Воздушный фильтр засорен	Проверьте и очистите воздушный фильтр.
	Подкачка включена	Отключите подкачку.
	Проблемы со сгоранием	Отдавайте для проверки исключительно в сервисную мастерскую!
	Проблемы с зажиганием	Отдавайте для проверки исключительно в сервисную мастерскую!

Необходимо иметь при себе серийный номер двигателя и дату покупки, указанные ниже. Эта информация необходима для совершения

заказа запчастей, в случае возникновения технических вопросов и в случае обращения за гарантией.

Серийный номер двигателя:	
Дата покупки:	

9 ТРАНСПОРТИРОВКА

- Перевозите двигатель только с пустым топливным баком.
- Всегда транспортируйте двигатель в горизонтальном положении, в противном случае могут возникнуть:
 - Утечка топлива и масла
 - образование дыма;
 - тяжелый пуск;
 - обгорание свечи зажигания.

10 ХРАНЕНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ Дополнительные сведения: см. руководство по эксплуатации вертикального.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пожаро- и взрывоопасность. В результате утечки топлива генерируется взрывоопасная бензино-воздушная смесь. Воспламенение, взрыв и пожар могут возникнуть в результате неправильного обращения с топливом к серьезным травмам и даже смерти.

- Не храните двигатель перед открытым пламенем или источниками тепла.
- Не эксплуатируйте двигатель в легковоспламеняющейся среде.

В случае более длительного срока эксплуатации вертикуттера (более 1 месяца) топливо необходимо слить, чтобы избежать отложений в топливной системе. Стабилизатор топлива может использоваться для защиты топлива с более коротким сроком эксплуатации.

ℹ ПРИМЕЧАНИЕ Дополнительные сведения: Обратитесь в службу поддержки клиентов.

1. Слейте топливо из карбюратора:
 - Вынесите двигатель на открытый воздух и дайте ему остыть.
 - Залейте топливо в бак.
 - Выкрутите резьбовую пробку отверстия для слива бензина (08/3).
 - Слейте топливо.
 - Снова закрутите резьбовую пробку отверстия для слива бензина.
2. Очистите двигатель (см. *глава 7.3 "Очистка двигателя", Стр. 269*).
3. Хранение двигателя:
 - Храните двигатель в хорошо проветриваемом помещении вдали от открытого пламени или источников тепла.
 - Не храните в местах, где эксплуатируются электродвигатели или электроинструменты.
 - Храните в защищенном от влаги месте.

11 УТИЛИЗАЦИЯ



- Использованные бензин и моторное масло не относятся к бытовому мусору. Их необходимо собирать и утилизировать отдельно!
- Перед утилизацией устройства необходимо опорожнить топливный бак и масляный бак двигателя!
- Упаковка, устройство и принадлежности изготовлены из пригодных для переработки материалов и подлежат соответствующей утилизации.

12 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип двигателя	152F
Рабочий объем	79 см ³
Мощность	1,4 кВт / 3600 мин ⁻¹
Заправочный объем масла	0,35 л
Система охлаждения	Воздушное охлаждение
Межэлектродное расстояние свечи зажигания	0,7–0,8 мм

13 ЗАПЧАСТИ

Рекомендуемые свечи зажигания: F7RTC или аналогичные

Запчасти можно заказать у авторизованного дистрибьютора или в нашем сервисном центре.

14 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если у вас есть вопросы относительно гарантии, ремонта или запасных частей, обратитесь в ближайший сервисный центр AL-KO. Адрес можно найти в Интернете по следующему адресу:

www.alko-garden.com/service-contacts

Более подробная информация о запасных частях доступна по ссылке:

www.alko-garden.com/spareparts

15 ГАРАНТИЯ

Мы устраняем возможные дефекты материалов или производства в течение срока давности, установленного законом в отношении рекламаций по качеству, путем ремонта или замены изделия. Срок давности определяется законодательством страны, в которой было приобретено устройство.

Наше гарантийное обязательство действитель- Гарантия аннулируется при:

но только при:

- Соблюдайте данное руководство по эксплуатации
- самостоятельных попытках ремонта;
- надлежащем обращении;
- самостоятельных технических изменениях;
- использовании оригинальных запасных частей.
- использовании не по назначению.

Гарантия не распространяется на:

- повреждения лакокрасочного покрытия, вызванные нормальным износом;
- изнашивающиеся части, обозначенные в ведомости запасных частей рамкой xxxxxx (x).

Гарантийный срок начинается после покупки первым конечным пользователем. Определяющим фактором служит дата на документе, подтверждающем покупку. Обращайтесь с настоящим сертификатом и документом, подтверждающим покупку, к своему дилеру или в ближайший авторизованный сервисный центр. Настоящий сертификат не касается гарантируемых законом прав на претензии покупателя к продавцу.

ПЕРЕКЛАД ОРИГІНАЛУ ПОСІБНИКА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**Зміст**

1 Інформація про посібник із експлуатації	275	10 Зберігання	286
1.1 Символи на титульній сторінці	275	11 Утилізація	286
1.2 Умовні позначення та сигнальні слова	276	12 Технічні характеристики	286
2 Опис пристрою	276	13 Запчастини	286
2.1 Використання за призначенням	276	14 Сервісне обслуговування	287
2.2 Умовні позначення на пристрої	276	15 Гарантія	287
2.2.1 Мітки безпеки	276		
2.2.2 Символи експлуатації	276		
2.3 Огляд виробу (01)	277		
3 Правила техніки безпеки	277		
3.1 Оператори	277		
3.2 Безпека людей, тварин і майна	278		
3.3 Поводження з бензином і маслом ..	278		
4 Введення в експлуатацію	279		
4.1 Перевірте загальний стан двигуна .	279		
4.2 Заправлення пального	279		
4.2.1 Заповнення оливи (02)	279		
4.2.2 Перевірка рівня масла (02)	280		
4.2.3 Заливання бензину (03, 04)	280		
5 Експлуатація двигуна	280		
5.1 Запуск і зупинка двигуна (05)	281		
6 Ремонтування	281		
7 Технічне обслуговування та догляд	282		
7.1 Заміна повітряного фільтра (06)	282		
7.2 Заміна оливи (07)	282		
7.3 Чищення двигуна	283		
7.4 Чищення відстійника для пального (08)	283		
7.5 Догляд за свічкою запалювання (09)	283		
7.6 Регулювання карбюратора	283		
7.7 Графік технічного обслуговування .	284		
8 Усунення несправностей	284		
9 Транспортування	286		

1 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПОСІБНИК ІЗ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- Німецька версія містить оригінальний посібник із експлуатації. Всі інші мовні версії — це переклади оригінального посібника з експлуатації.
- Завжди тримайте цей посібник з експлуатації під рукою, щоб прочитати його, якщо вам буде потрібна інформація про продукт.
- Передавайте продукт іншим особам тільки разом із цим посібником з експлуатації.
- Прочитайте та дотримуйтеся вказівок з техніки безпеки та попереджень, що містяться в цьому посібнику з експлуатації.
- Дотримуйтеся посібника з експлуатації пристрою, що додається.

1.1 Символи на титульній сторінці

Символ	Значення
	Обов'язково прочитайте цей посібник із експлуатації перед введенням в експлуатацію. Це є необхідною умовою безпечної та безвідмовної роботи.
	Посібник з експлуатації
	Не використовуйте бензиновий пристрій поблизу відкритого полум'я або джерел тепла.

1.2 Умовні позначення та сигнальні слова

⚠ НЕБЕЗПЕКА! Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, призводить до смерті або серйозних травм.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до смерті або серйозних травм.

⚠ ОБЕРЕЖНО! Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести травмування легкої та середньої тяжкості.

УВАГА! Вказує на ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до майнового збитку.

ℹ ПРИМІТКА Спеціальні вказівки для кращого розуміння та полегшення роботи.

2 ОПИС ПРИСТРОЮ

У цьому документі описується двигун внутрішнього згоряння.

Завжди дотримуйтеся посібника з експлуатації садового інструменту!

⚠ НЕБЕЗПЕКА! **Небезпека для життя.** Ризик задухи через токсичний окис вуглецю

- Запускайте та експлуатуйте двигун тільки поза приміщенням.
- Експлуатуйте двигун тільки поза приміщенням.

2.1 Використання за призначенням

Цей двигун внутрішнього згоряння розроблений як привід вертикутерів для особистого користування. Його можна експлуатувати тільки на відкритому повітрі, а не в приміщенні, через вихлопні гази. Будь-яке інше використання вважається використанням не за призначенням.

Цей двигун призначено для приватного використання. Будь-яке інше використання або несанкціоновані зміни та доповнення конструкції вважаються використанням не за призначенням і призводять до анулювання гарантії, а також втрати відповідності та відмови від будь-якої відповідальності виробника за шкоду, завдану користувачеві або третій стороні.

2.2 Умовні позначення на пристрої

2.2.1 Мітки безпеки



Перед введенням в експлуатацію слід прочитати посібник з експлуатації!



Пальне та його випари є дуже легкозаймистими й вибухонебезпечними. Під час запуску двигуна утворюються іскри.

Іскри можуть запалити легкозаймисті гази поблизу.

Легкозаймисті сторонні предмети, як-от листя, трава тощо, можуть спалахнути.

Заправляйте на відкритому повітрі лише тоді, коли двигун вимкнено та охолоджено.



Увага!

Двигуни генерують окис вуглецю — безбарвний отруйний газ без запаху.

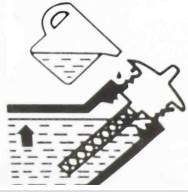
Вдихання окису вуглецю це може спричинити нудоту, безсилля або смерть.

Запускайте й експлуатуйте двигун на відкритому повітрі.

Не запускайте двигун у закритих приміщеннях, навіть якщо двері або вікна відкриті.

2.2.2 Символи експлуатації

Символ	Значення
Дросель OPEN / CLOSE (Відкрити/закрити)	
Газ Швидко/повільно	

Символ	Значення
Заливання пального	

2.3 Огляд виробу (01)

Номер	Компонент
1	Звукопоглинаюча кришка
2	Важіль дроселя
3	Важіль газу
4	Свічка запалювання
5	Кришка головки блоку циліндрів
6	Повітряний фільтр
7	Ручний стартер
8	Ручка на тросі стартера
9	Бак на пальне
10	Пробка оливозливного отвору
11	Оливозаправна горловина з оливним щупом
12	Кришка бака

Дата випуску

Дата випуску зазначена на типовій табличці виробу. Дата випуску відповідає першим чотирьом цифрам серійного номера XYZZI-AAAAA.

- X: Рік випуску
- Y: Місяць випуску (A = січень)
- ZZ: День випуску

3 ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

⚠ НЕБЕЗПЕКА! Ризик смерті або тяжких травм! Незнання правил техніки безпеки та експлуатації може призвести до серйозних травм і навіть смерті.

- Дотримуйтесь усіх інструкцій з техніки безпеки та інструкцій з експлуатації в цьому посібнику, а також в інших посібниках з експлуатації.
- Зберігайте всі документи для подальшого використання.

⚠ НЕБЕЗПЕКА! Загроза життю через отруєння. Вихлопні гази двигуна містять окис вуглецю, що може вбити людину через кілька хвилин.

- У жодному разі не використовуйте двигун в закритих приміщеннях, а тільки на вулиці.
- Не вдихайте відпрацьовані гази двигуна.
- Вимикайте двигун, якщо ви відчуваєте нудоту, запаморочення або слабкість під час використання пристрою. Негайно зверніться до лікаря.

⚠ НЕБЕЗПЕКА! Небезпека через перегрівте пальне. Видаліть пролите пальне і не запускайте двигун, доки не буде видалено пролите пальне.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Попередження про пожежу. Забороняється експлуатувати двигун поблизу легкозаймистих предметів. Тримайтеся на відстані принаймні одного метра.

ℹ ПРИМІТКА Забороняється експлуатувати двигун під дощем.

- Використовуйте двигун лише в бездоганному технічному стані.
- Забороняється виводити з ладу запобіжні та захисні пристрої.
- Використовувати навушники.
- Уважно прочитайте інструкції, наведені в цьому посібнику з експлуатації, а також інструкції з експлуатації вертикутера, в якому встановлюється цей двигун, і дотримуйтесь їх. Навчіться швидко зупиняти двигун.
- Не використовуйте випускні розпилювачі або аналогічні засоби.

3.1 Оператори

- Особам, які не досягли 16-річного віку або не ознайомлені з посібником з експлуата-

ції, заборонено використовувати двигун. Слід дотримуватись всіх місцевих норм безпеки щодо мінімального віку оператора.

- Не вводьте двигун в експлуатацію, якщо перебуваєте під впливом алкоголю, наркотиків або медикаментів.

3.2 Безпека людей, тварин і майна

- Використовуйте двигун тільки за призначенням. Нецільове використання може призвести до травм і матеріальних збитків.
- Користувач несе відповідальність за завдання шкоди людям чи їхній власності.
- Видаліть сторонніх осіб із небезпечної зони.
- Не вмикайте двигун, якщо в робочій зоні перебувають люди та тварини.
- Тримайте двигун на безпечній відстані від людей та тварин або вимкніть його в разі наближення людей або тварин.
- Не спрямовуйте вихлопний газовий струмінь двигуна на людей і тварин, а також на займисті речовини та предмети.
- Не торкайтеся решітки повітрязбірника і вентиляційної решітки, якщо двигун працює. Деталі пристрою, що обертаються, можуть завдавати травми.
- Завжди вимикайте двигун, коли він вам не потрібен, наприклад у разі зміни робочої зони, проведення робіт з техобслуговування та догляду, під час заповнення бензо-масляної суміші.
- Не використовуйте двигун у закритих приміщеннях або погано провітрюваних зонах (наприклад, в гаражі). Вихлопні гази містять отруйний чадний газ та інші шкідливі речовини.
- Негайно вимикайте двигун у разі нещасного випадку, щоб запобігти подальшим травмам і матеріальним збиткам.
- Не використовуйте двигун зі зношеними або пошкодженими деталями. Зношені або пошкоджені деталі можуть привести до серйозних травм.
- Використовуйте лише оригінальні запчастини та приладдя.
- Зберігайте двигун у недоступному для дітей місці.
- Не дозволяйте дітям та підліткам бавитися з двигуном.

3.3 Поводження з бензином і маслом

- **Вибухо- та пожежонебезпека:**
Витік бензо-повітряної суміші призводить до виникнення вибухонебезпечної атмосфери. Займання, вибух і пожежа можуть виникнути в результаті неправильного поведіння з паливом та призвести до серйозних травм і навіть смерті. Дотримуйтеся таких вказівок:
 - Не паліть під час поведіння з бензином.
 - Працюйте з паливом лише на відкритому повітрі, а не в приміщенні.
 - Обов'язково дотримуйтеся перелічених нижче норм поведінки.
- Транспортуйте та зберігайте бензин та масло тільки у призначених для цього каністрах. Переконайтеся, що у дітей немає доступу до бензину та масла, яке ви зберігаєте.
- Щоб уникнути забруднення ґрунту (охорона довкілля), зробіть усе можливе, щоб уникнути протікання бензину та масла під час заповнення на землю. Для заповнення використовуйте лійку.
- У жодному разі не заправляйте пристрій у закритих приміщеннях. Є імовірність накопичення пари бензину і як наслідок спалаху чи навіть вибуху.
- Негайно витріть пролитий бензин з пристрою та ґрунту. Перед утилізацією ганчірок, які ви використовували для витирання бензину, дайте їм висохнути у місці, яке добре провітрюється. В іншому разі можливе раптове самозаймання.
- У разі пролиття бензину виникають пари бензину. Тому не запускайте пристрій в тому ж місці, а лише на відстані не менше 3 м від нього.
- Уникайте потрапляння мінерального масла на шкіру. Не вдихайте пару бензину. Перед заправленням пристрою завжди надягайте захисні рукавиці. Регулярно змінюйте та очищайте захисний одяг.
- Стежте, щоб бензин не потрапив на ваш одяг. У разі потрапляння бензину на одяг негайно переодягніться.
- У жодному разі не заправляйте пристрій під час роботи двигуна і тоді, коли він гарячий.

4 ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

ПРИМІТКА Перед введенням в експлуатацію:

- завжди проводьте візуальний огляд. У разі незакріплених, пошкоджених або зношених робочих та (або) кріпильних деталей використання двигуна заборонено.
- Обов'язково заповніть моторне масло.

4.1 Перевірте загальний стан двигуна

1. Перевірте двигун на предмет такого:
 - сліди витоку масла або бензину на зовнішній та бічній стороні двигуна
 - надлишковий бруд або сторонні предмети
 - Ознаки пошкодження
 - Надійність кріплення всіх болтів і гайок
 - Правильність встановлення та наявність всіх щитів і кришок
 - Пошкодження і забруднення повітряного фільтра
 - Рівень пального
 - Рівень моторного масла
2. Усунення виявлених недоліків перед введенням в експлуатацію.

4.2 Заправлення пального

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Пожежо- і вибухонебезпека. Бензин і масло легкозаймисті. Запалання може привести до важких травм.

- Заповнюйте бензин і масло тільки на відкритому повітрі, а не поблизу відкритих вогнів або джерел тепла.
- У разі пошкодження бака чи кришки бака виконайте заміну.
- Завжди надійно закривайте кришку бака. Зверніть увагу на поглиблення у гнізді кришки бака та штифти у кришці бака.
- У разі витоку бензину:
 - забороняється запускати двигун;
 - забороняється вмикати запалювання;
 - очистьте вертикутер і двигун.
 - Проливання пального може привести до пошкодження пластикових деталей: Одряду ж витріть пролите пальне. Гарантія не поширюється на пошкодження, спричинені потраплянням пального на пластикові деталі.

4.2.1 Заповнення оливи (02)

Поради щодо оливи

Олива — це вирішальний фактор, що впливає на потужність та термін використання двигуна.

- Використовуйте детергентну оливу, яке відповідає вимогам класу не нижче SE та SF за системою API.
- Перевірте етикетку зі зазначенням класу за системою API на ємності з маслом, щоб переконатися в тому, що на ній вказано позначення SE та SF.
- Виберіть клас в'язкості SAE відповідно до наведеної нижче таблиці:

Робочий діапазон температур	Клас в'язкості SAE
+10 – +35 °C	SAE 30 (сезонне — літнє масло)
-20 – +30 °C	10W-30 (синтетичне всесезонне масло)
-30 – 0 °C	5W-30

- Використання всесезонного масла може привести до більшого споживання за вищих температур. Тому частіше перевіряйте рівень масла.
- Не змішуйте масло різних різновидів і властивостей.

УВАГА! Небезпека пошкодження двигуна. Використання масла SAE 30 (сезонного — літнього масла) за температури нижче $\pm 5^{\circ}\text{C}$ може привести до пошкодження двигуна внаслідок недостатнього змащення.

- Використовуйте тільки рекомендоване моторне масло.

Заливка масла

ПРИМІТКА Вміст масла для двигуна не перевищує 0,35 л.

ПРИМІТКА Рівень оливи не повинен перевищувати заштриховане поле на оливному щупі. Надмірна кількість масла викликає:

- дим у вихлопних газах
- забруднення свічки запалювання або повітряного фільтра

Якщо у двигуні немає масла:

1. Заповніть оливу з підходящої ємності.

2. Викрутіть (02/а) оливний щуп (02/1) з оливзаправної горловини (02/2).
3. Повільно заливайте масло в оливозаливний отвір у маленьких кількостях. Використовуйте воронку (не входить в комплект постачання двигуна).
4. Кілька разів переривайте заповнення масла і перевіряйте рівень оливи. Заштриховане поле на оливному щупі забороняється перевищувати (див. розділ 4.2.2 "Перевірка рівня масла (02)", сторінка 280).
5. Вставте оливний щуп і надійно прикрутіть.
6. Видаліть все пролите масло.

4.2.2 Перевірка рівня масла (02)

УВАГА! Небезпека пошкодження двигуна.

Низький рівень масла може привести до пошкоджень двигуна.

- Регулярно перевіряйте рівень масла.
 - Якщо рівень масла низький, заповніть його.
1. Зупиніть двигун і дозвольте йому охолонути.
***Примітка:** Двигун повинен перебувати в горизонтальному положенні.*
 2. Видаліть сторонні предмети із зони заливки масла.
 3. Відгвинтіть оливний щуп (02/1) та витріть його.
 4. Вставте оливний щуп до упору та закрутіть, а потім знову витягніть його. Перевірте, чи перебуває рівень заповнення у верхній частині заштрихованого поля (02/3).
 5. Якщо рівень оливи перебуває в нижній частині заштрихованого поля: Заповніть оливу.
 6. Вставте оливний щуп і надійно прикрутіть.
 7. Видаліть все пролите масло.

4.2.3 Заливання бензину (03, 04)

Рекомендації щодо бензину

- Використовуйте чистий, свіжий неетильований бензин з мінімальним значенням октанового числа 92.
- Купуйте пальне в такій кількості, щоб ви могли використати його протягом 30 днів (див. розділ 10 "Зберігання", сторінка 286).

- Використовуйте бензин з максимальним вмістом 10% спирту (Е10) або 5% метанолу.
- Не змішуйте бензин з маслом або добавками.

Заправка бензину

1. Відкрутіть (03/а) кришку бака (03/1), покладіть її на чисту поверхню.
2. Залийте бензин, використовуючи лійку.
3. Ретельно закрийте заправну горловину бака. Під час установлення кришки бака зверніть увагу на заглиблення в заправній горловині бака (04/1) та штифти (04/2) на кришці бака.
4. Очистьте зовнішню частину заправної горловини бака.

5 ЕКСПЛУАТАЦІЯ ДВИГУНА

⚠ НЕБЕЗПЕКА! Небезпека для життя через отруєння. Вихлопні гази двигуна містять окис вуглецю, що може вбити людину через кілька хвилин.

- У жодному разі не використовуйте двигун в закритих приміщеннях, а тільки на вулиці.
- Не вдихайте відпрацьовані гази двигуна.
- Вимикайте двигун, якщо ви відчуваєте нудоту, запаморочення або слабкість під час експлуатації. негайно зверніться до лікаря.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Вибухонебезпека. Бензин і масло легкозаймисті.

- Не використовуйте випускні розпилювачі або аналогічні засоби.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека загоряння. Під час роботи двигун сильно нагрівається!

- Не торкайтеся деталей двигуна під час експлуатації, особливо вихлопної системи.
- Охолодіть вихлопну трубу, циліндр і ребра охолодження, перш ніж торкатися їх.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека через обертів елементи пристрою! Введення кінцівки в зону розміщення обертових елементів пристрою може призвести до серйозних травм!

- Ніколи не торкайтеся працюючих обертових елементів пристрою!

- Перед введенням двигуна в експлуатацію дотримуйтеся посібника з експлуатації пристрою.
- Запускайте двигун тільки поза приміщеннями.
- Заборонено використовувати двигун у похилому положенні, якщо кут нахилу перевищує 15 °.
- Запускайте двигун тільки в горизонтальному положенні.
- Не нахилийте машину так, щоб пальне витікало з кришки бака.
- Перевірте рівень оливи.
- Підв'яжіть довге волосся і знімайте прикраси.
- Не носіть просторий одяг.
- Використовуйте міцне неслизьке взуття.
- Не міняйте заводські налаштування двигуна і не перевищуйте максимально допустиму частоту обертання.
- Тримайте пристрій на безпечній відстані.
- Вимкніть двигун і дайте йому охолонути перед видаленням кришки бака.
- Вимкніть двигун і вийміть наконечник свічки запалювання перед перевіркою, чищенням або перед виконанням робіт із машиною або двигуном.
- Перш ніж торкнутися ребер циліндра та захисної кришки, дочекайтеся достатнього охолодження двигуна.
- Не вимикайте двигун без свічки запалювання.

5.1 Запуск і зупинка двигуна (05)

⚠ ОБЕРЕЖНО! Небезпека травмування!
Небезпека віддачі: Після відпускання трос стартера може дуже швидко повернутися до двигуна.

- Чекайте раптового ривка, коли ви потягнете трос стартера.

i ПРИМІТКА Додаткові відомості: див. посібник з експлуатації вертикутера.

1. Використовуйте важіль дроселя (05/1):
 - Під час холодного пуску перемістіть (05/a) важіль дроселя в закрите положення.
 - Під час гарячого пуску перемістіть (05/b) важіль дроселя в відкрите положення.

Примітка: Якщо двигун не запу-

ститься після другої спроби, повільно перемістіть важіль дроселя у закрите положення.

2. Перемістіть (05/c) важіль газу (05/2) з повільного (черепаха) положення у швидке (кролик).
3. Потягніть запобіжну дугу на вертикутері та залиште її до повного пуску двигуна.
4. Приведення в дію ручного стартера (05/3):
 - Повільно висувайте трос стартера, доки він не натягнеться.
 - Швидко потягніть (05/d) за трос стартера і дайте йому знову змотатися.
5. Після холодного пуску повільно переведіть (05/b) важіль дроселя у відкрите положення, прогрівши двигун.

Щоб вимкнути двигун, відпустіть запобіжну дугу на вертикутері.

i ПРИМІТКА Система захисту від дефіциту оливи захищає двигун від пошкоджень, спричинених занадто низьким рівнем оливи в картері. Якщо рівень оливи впаде нижче від мінімально допустимої межі, система автоматично вимкне двигун. У цьому разі долийте оливи до встановленої позначки перед повторним запуском двигуна.

6 РЕМОНТУВАННЯ

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека травмування під час ремонтних робіт. Неналежний ремонт може привести до серйозних травм і порушень нормальної роботи.

- Проведення ремонтних робіт дозволяється тільки сервісним центрам виробника або уповноваженим спеціалізованим компаніям!
- Дозволено використовувати тільки оригінальні запасні частини AL-KO.

7 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ДОГЛЯД

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека травми. Несанкціоноване увімкнення двигуна може привести до серйозних травм.

- Завжди вимикайте та захищайте двигун від несанкціонованого увімкнення перед встановленням, технічним обслуговуванням і ремонтом.

7.1 Заміна повітряного фільтра (06)

📌 ПРИМІТКА

- Елемент фільтра повинен бути очищений від залишків трави і бруду.
- Замінюйте елементи фільтра тільки на оригінальні запчастини.
- Двигун не повинен працювати без належним чином змонтованого елемента фільтра.

Регулярно очищайте повітряний фільтр. У разі пошкодження повітряного фільтра замініть його.

1. Очистьте область навколо кришки фільтра.
2. Викрутіть кріпильні болти (06/1) кришки фільтра (06/2) і зніміть кришку фільтра.
3. Вийміть елемент фільтра (06/3).
4. Перевірте стан елемента фільтра. Елемент фільтра повинен бути в ідеальному стані, чистим і повністю працездатним. Інакше необхідно виконати техобслуговування або заміну елемента фільтра (див. розділ 7.7 "Графік технічного обслуговування", сторінка 284).
5. Ретельно очистьте елемент решітки (06/4) і корпус повітряного фільтра (06/5).
6. Зберіть всі компоненти.
7. Установіть кришку фільтра та затягніть кріпильні болти.

7.2 Заміна оливи (07)

Перевіряйте рівень масла через кожні 5 годин роботи або щодня перед пуском двигуна.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Пожежо- і вибухонебезпека. У результаті витоку палива генерується вибухонебезпечна бензино-повітряна суміш. Займання, вибух і пожежа можуть виникнути в результаті неправильного поводження з паливом та призвести до серйозних травм і навіть смерті.

- Очистіть паливний бак, перш ніж відкачати масло.

📌 ПРИМІТКА Якщо ви не можете самостійно виконати роботу, зв'яжіться зі службою підтримки клієнтів.

📌 ПРИМІТКА

- Використане масло необхідно зливати, коли двигун теплий. Так його можна швидко та повністю вилучити.
 - Утилізуйте використане масло відповідно до екологічних норм.
1. Чищення бака на пальне: Залиште двигун працювати, доки він не зупиниться сам по собі.
Або злийте пальне.
 2. Установіть ємність для використаної оливи.
 3. Викрутіть (07/а) пробку оливозливного отвору (07/1).
 4. Повністю злийте масло в ємність.
 5. Знову закрутіть (07/б) пробку оливозливного отвору. Переконайтеся в тому, що ущільнення розміщено правильно. Надійно затягніть різьбову пробку зливного отвору.
 6. Заповніть свіжу оливу через оливозаправну горловину (07/2) див. розділ 4.2.1 "(Заповнення моторної оливи (02))", сторінка 279. Використовуйте воронку (не входить в комплект постачання двигуна).
 7. Вставте оливний щуп (07/3) до клацання, відкрутіть та знову витягніть його. Переконайтеся, що рівень не перевищує заштрихованого поля на оливному щупі (див. розділ 4.2.2 "Перевірка рівня масла (02)", сторінка 280).
 8. Вставте оливний щуп і надійно прикрутіть.
 9. Видаліть все пролите масло.

7.3 Чистення двигуна

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека займання сторонніх предметів. Сторонні предмети на двигуні можуть стати причиною займання вертикутера. Сторонні предмети на двигуні можуть стати причиною займання газонного трактора.

- Видаліть легкозаймисті сторонні предмети (наприклад, траву, листя, масло) з двигуна, особливо з вихлопної системи та зони циліндра.
- Регулярно оглядайте й очищайте вихлопну систему та зону циліндра.

УВАГА! Небезпека через потрапляння води. Потрапляння води всередину приладу (в систему запалювання, карбюратор тощо) може призвести до його несправності.

- Не розпилюйте на двигун воду.

1. Залишайте двигун охолонути перед чистенням щонайменше на 30 хв.
2. Регулярно видаляйте забруднення з двигуна ганчіркою для пилю або щіткою.
3. Видаліть усе сміття зі звукопоглинаючої кришки за допомогою стиснутого повітря.
4. Очистьте систему охолодження:
 - усувайте закупорювання вентиляційних отворів для охолодження.
 - Для уникнення перегріву очищайте внутрішні ребра охолодження та поверхні.
5. Протирайте пластикові деталі вологою губкою з очищувальним засобом.

7.4 Чистення відстійника для пального (08)

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Пожежо- і вибухонебезпека. Бензин — легкозаймистий матеріал. Займання може привести до важких травм.

- Вимкніть двигун і дайте охолонути.
- Виконуйте технічне обслуговування, чистення та ремонтні роботи, пов'язані з бензином, тільки на відкритому повітрі, а не поблизу відкритого полум'я або джерел тепла.

1. Вимкніть двигун.
2. Ослабте гайку (08/1) і зніміть (08/а) відстійник для пального (08/2).
3. Зніміть ущільнювальне кільце.

4. Очистьте відстійник для пального та ущільнювальне кільце негорючим розчинником, а потім висушіть.
5. Замініть ущільнювальне кільце та відстійник для пального та закріпіть гайкою.
6. У разі витоку замініть ущільнювальне кільце.

7.5 Догляд за свічкою запалювання (09)

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека ураження електричним струмом. Контроль за іскрою запалювання при демонтованій свічці запалювання може призвести до серйозних травм, викликаних ударом електричним струмом і пожежею.

- Чи не контролюйте іскру запалювання при демонтованій свічці запалювання. Замість цього використовуйте тестер іскри запалювання.

УВАГА! Небезпека пошкодження двигуна.

Експлуатація двигуна з неправильною свічкою запалювання або без іскри запалювання завдає серйозної шкоди двигуну!

- Завжди використовуйте заданий тип іскри запалювання.
- У жодному разі не намагайтеся запустити двигун без свічки запалювання.

1. Зніміть (09/а) кришку (09/1) свічки запалювання.
2. Видаліть бруд поблизу свічки запалювання.
3. Викрутіть свічку запалювання за допомогою свічкового або торцевого гайкового ключа.
4. Перевірте правильність відстані між електродами за допомогою щупа.

Примітка: Відстань між електродами свічки запалювання має становити 0,7–0,8 мм.

5. Знову встановіть свічку запалювання та закрутіть (09/б) її до упору за допомогою свічкового або торцевого гайкового ключа.
6. Прикріпіть кришку свічки запалювання.

7.6 Регулювання карбюратора

І ПРИМІТКА Встановлення карбюратора дозволено виконувати тільки в авторизованому сервісному центрі.

7.7 Графік технічного обслуговування

Наведені нижче роботи користувач може виконувати самостійно. Всі інші роботи з технічного обслуговування, догляду і ремонту повинні здійснюватися в авторизованому сервісному центрі.

Зверніть увагу на рекомендоване щорічне змащування відповідно до плану змащування.

ПРИМІТКА У разі сильного навантаження та за високих температур інтервали обслуговування можуть знадобитися коротші інтервали обслуговування, ніж зазначені в таблиці нижче.

Операція	Перед кожним використанням	Через 1 місяць або перші 20 годин роботи	Кожні 3 місяців або 50 годин роботи	Кожні 6 місяців або 100 годин роботи	Щороку або кожні 300 годин роботи
Перевірка рівня оливи	X				
Заміна оливи		X		X	
Перевірка повітряного фільтра	X				
Чищення повітряного фільтра			X*		
Заміна повітряного фільтра					X
Чищення відстійника для пального				X	
Перевірка рівня електроліту	X				
Перевірка/чищення свічки запалювання				X	
Заміна свічки запалювання					X
Налаштування зазору клапана					X**
Чищення кришки циліндра					X**
Чищення бака на пальне і пального фільтра	Кожні 2 роки**				
Заміна оливопровода	Кожні 2 роки**				

Роб. год.: Години роботи

* Частіше очищайте повітряний фільтр, якщо двигун працює в запорошених приміщеннях.

** Виконання спеціалізованим підприємством.

8 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

⚠ ОБЕРЕЖНО! Небезпека травмування.

Рухомі деталі та деталі з гострими краями можуть призвести до травм.

- Завжди носіть захисні рукавиці під час технічного і сервісного обслуговування та очищення!

ПРИМІТКА У разі виникнення пошкоджень, які не зазначені в цій таблиці, або пошкоджень, з якими користувач не може впоратися сам, слід звернутися до нашої служби підтримки.

Несправність	Причина	Усунення
Двигун не запускається.	Невідповідне пальне	Заповніть пальне.
	Погане, забруднене, старе пальне в баку.	Очистіть бак і заповніть свіже пальне.
	Неправильна процедура запуску	Виконайте правильну процедуру запуску.
	Свічку запалювання не під'єднано	Перевірте наконечник свічки запалювання і переконайтеся в тому, що він надійно закріплений.
	Волога свічка запалювання	Перевірте свічку запалювання.
	Електроди свічки запалювання забруднені	
	Неправильна відстань між електродами	
	Повітряний фільтр забитий	Перевірка та очищення повітряного фільтра.
	Невідповідне сезонне масло	Перевірте масло, за потреби замініть.
	Формування бульбашок пари в карбюраторі через високі температури	Зачекайте кілька хвилин, а потім спробуйте ще раз.
Втрата потужності під час експлуатації	Проблеми з загорянням	Віддавайте на перевірку виключно в сервісну майстерню!
	Проблеми з запалюванням	Віддавайте на перевірку виключно в сервісну майстерню!
	Повітряний фільтр забитий	Перевірка та очищення повітряного фільтра.
	Проблеми з загорянням	Віддавайте на перевірку виключно в сервісну майстерню!
Нерівномірна робота	Електроди свічки запалювання забруднені	Перевірте свічку запалювання.
	Неправильна відстань між електродами	
	Наконечник свічки запалювання погано надітий	Перевірте наконечник свічки запалювання і переконайтеся в тому, що він надійно закріплений.
	Повітряний фільтр забитий	Перевірка та очищення повітряного фільтра.
	Підкачку ввімкнено	Вимкніть підкачку.
	Проблеми з загорянням	Віддавайте на перевірку виключно в сервісну майстерню!
	Проблеми з запалюванням	Віддавайте на перевірку виключно в сервісну майстерню!

Слід мати при собі серійний номер двигуна та дату придбання, що зазначено нижче. Ця інформація необхідна для замовлення зап-

частин, в разі виникнення технічних питань і в разі звернення за гарантією.

Серійний номер двигуна:	
Дата придбання:	

9 ТРАНСПОРТУВАННЯ

- Двигун дозволено транспортувати лише з пустим паливним баком.
- Завжди транспортуйте двигун в горизонтальному положенні, в іншому разі можуть виникнути:
 - витік палива і масла
 - виділення диму
 - ускладнень при запуску
 - закоптиння свічок запалювання

10 ЗБЕРІГАННЯ

І ПРИМІТКА Додаткові відомості: див. посібник з експлуатації вертикутера.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Пожежо- і вибухонебезпе́ка. У результаті витоку палива генерується вибухонебезпечна бензино-повітряна суміш. Займання, вибух і пожежа можуть виникнути в результаті неправильного поводження з паливом та призвести до серйозних травм і навіть смерті.

- Не зберігайте двигун перед відкритим полум'ям або джерелами тепла.
- Не експлуатуйте двигун в легкозаймистому середовищі.

У разі більш тривалого терміну експлуатації вертикутера (понад 1 місяць) пальне слід злити, щоб уникнути відкладень у пальній системі. Стабілізатор пального дозволяється використовувати для захисту пального з коротшим терміном експлуатації.

І ПРИМІТКА Додаткові відомості: Зверніться в службу підтримки клієнтів.

1. Злийте пальне з карбюратора:
 - винесіть двигун на відкрите повітря і дозвольте йому охолонути.
 - Залийте пальне в бак.
 - Відкрутіть пробку отвору для зливання бензину (08/3).
 - Повністю злийте пальне.

- Знову закрутіть пробку отвору для зливання бензину.
2. Очистьте двигун (див. розділ 7.3 "Чищення двигуна", сторінка 283).
 3. Зберігання двигуна:
 - Зберігайте двигун в добре провітрюваному приміщенні якомога далі від відкритого полум'я або джерел тепла.
 - Не зберігайте в місцях, де експлуатуються електродвигуни або електроінструменти.
 - Зберігайте в захищеному від вологи місці.

11 УТИЛІЗАЦІЯ



- Використані бензин і моторне мастило не відносяться до побутового сміття. Їх слід збирати і утилізувати окремо!
- Перед утилізацією пристрою слід спорожнити паливний бак і масляний бак двигуна!
- Упаковка, прилад і приладдя виготовлені з придатних для переробки матеріалів і підлягають відповідній утилізації.

12 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип двигуна	152F
Об'єм двигуна	79 см ³
Потужність	1,4 кВт / 3600 хв ⁻¹
Об'єм оливи	0,35 л
Система охолодження	Повітряне охолодження
Відстань між електродами свічки запалювання	0,7–0,8 мм

13 ЗАПЧАСТИНИ

Рекомендовані свічки запалювання: F7RTC або аналогічні

Запчастини можна замовити в авторизованого дилера компанії або в нашому сервісному центрі.

14 СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Якщо у вас є питання щодо гарантії, ремонту або запасних частин, зверніться в найближчий

сервісний центр AL-KO. Адресу можна знайти в Інтернеті за посиланням:

www.alko-garden.com/service-contacts

Більш детальна інформація про запчастини доступна за посиланням:

www.alko-garden.com/spareparts

15 ГАРАНТІЯ

До закінчення строку давності рекламаций, установленого за законом, виробник усуває можливі дефекти матеріалу чи виробничий брак шляхом ремонту або заміни (на свій вибір). Строк давності визначається законодавством країни, у якій прилад було куплено.

Гарантія зберігається лише за таких умов:

- Дотримуйтеся цього посібника з експлуатації
- Використання приладу за призначенням
- Використання оригінальних запчастин

Гарантія анулюється за таких умов:

- Самовільний ремонт
- Самовільна зміна технічних характеристик
- Використання не за призначенням

Гарантія не поширюється на:

- Пошкодження лакофарбового покриття, спричинене звичайним зношуванням
- частини, що зношуються, позначені у відомості запасних частин рамкою: xxxxxx (x)

Відлік гарантійного терміну розпочинається з дати придбання виробу першим кінцевим споживачем. Дата придбання вказана в чеку. У разі виникнення гарантійного випадку зверніться з цією заявою та оригіналом квитанції, що підтверджує покупку, до свого дилера або в найближчу авторизовану сервісну службу. Це гарантійне зобов'язання не змінює встановлені законом претензії покупця до продавця.

Ukraine

ТОВ АЛ-КО КОБЕР

вул. Броварська 156, 07442

с. Велика Димерка, Броварський район,
Київська область, Україна

Телефон/факс: +38 044 392-07-08 / 09

UK

Imported by: AL-KO Gardentech UK Ltd, Murray way, Wincanton, Somerset, BA9 9RS / UK | +44 (0) 1963 828055
shop.uk@al-ko.com | www.alko-garden.uk

AL-KO GERÄTE GmbH | Head Quarter | Ichenhauser Str. 14 | 89359 Kötz | Deutschland

Telefon: (+49)8221/203-0 | www.alko-garden.com/contact | www.alko-garden.com

AL-KO Service: www.alko-garden.com/service-contacts