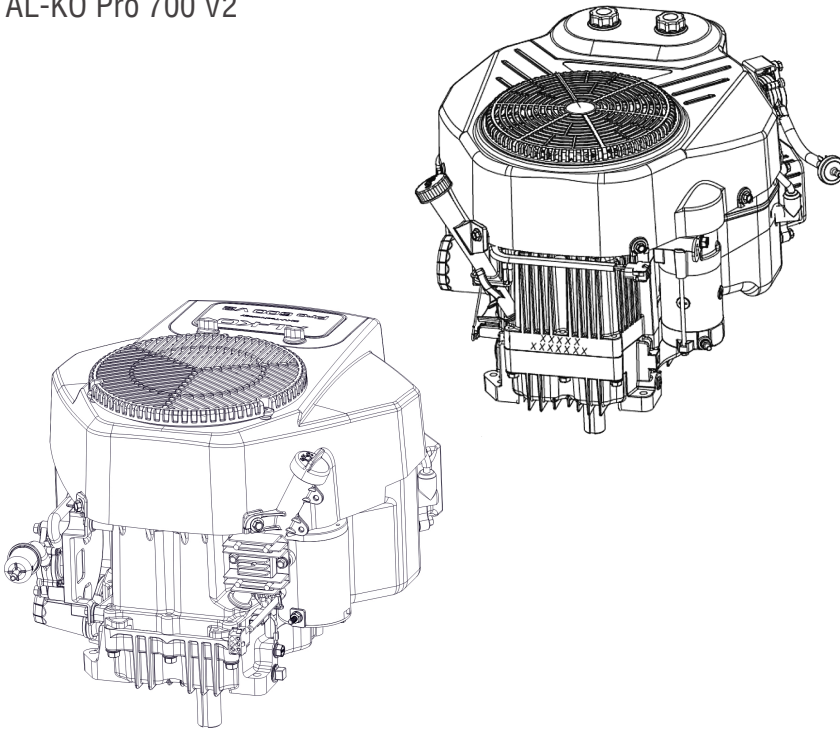


# BETRIEBSANLEITUNG BENZIN-MOTOR

AL-KO Pro 600 V2  
AL-KO Pro 700 V2



DE
GB
NL
FR
ES
IT
SI
HR
RS
PL
CZ
SK
HU
DK
SE
NO
FI
EE
LT
LV
RU
UA



**Inhaltsverzeichnis**

Deutsch .....	6
English .....	17
Nederlands .....	28
Français .....	39
Español .....	51
Italiano .....	63
Slovenščina .....	74
Hrvatski .....	83
Српски .....	92
Polski .....	102
Česky .....	114
Slovenská .....	125
Magyarul .....	136
Dansk .....	147
Svensk .....	157
Norsk .....	167
Suomi .....	177
Eesti .....	188
Lietuvių .....	199
Latviešu .....	210
Русский .....	221
Україна .....	233

© 2023

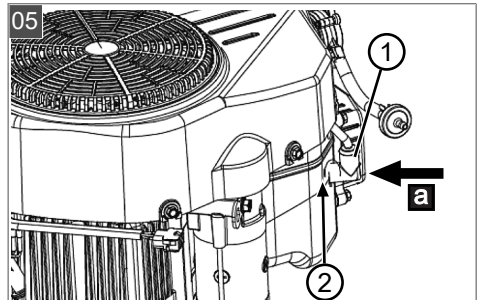
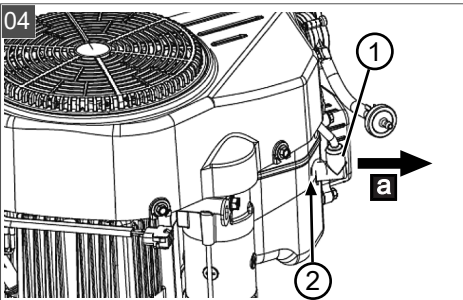
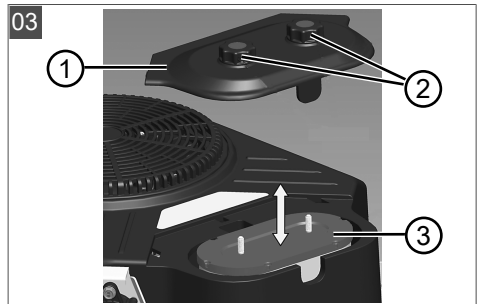
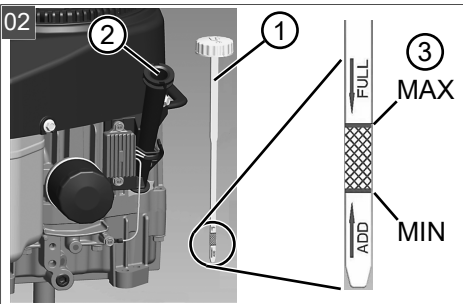
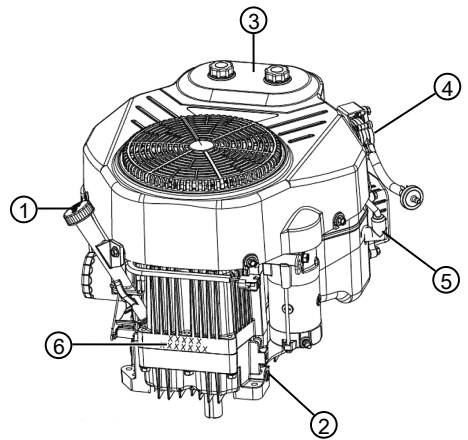
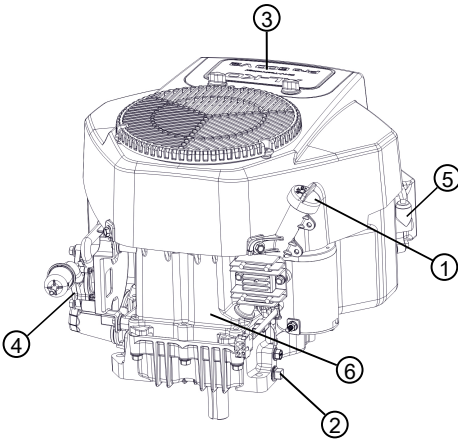
AL-KO KOBER GROUP Kötz, Germany

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

01

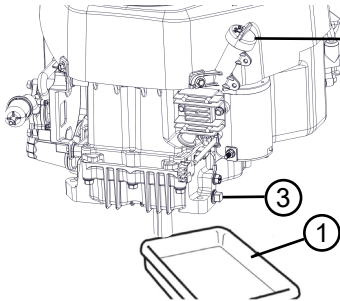
AL-KO Pro 600 V2

AL-KO Pro 700 V2

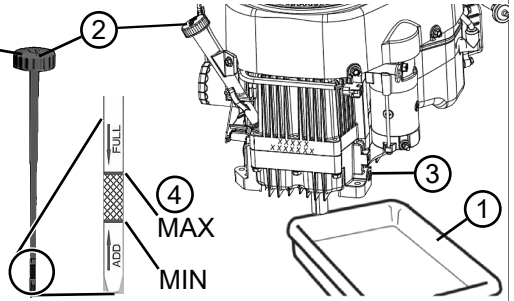


06

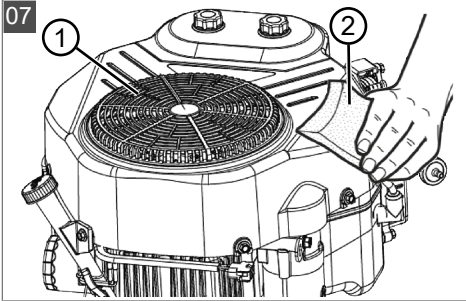
AL-KO Pro 600 V2



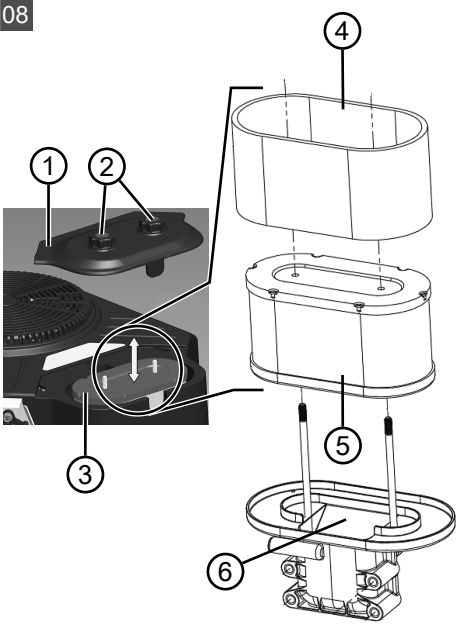
AL-KO Pro 700 V2



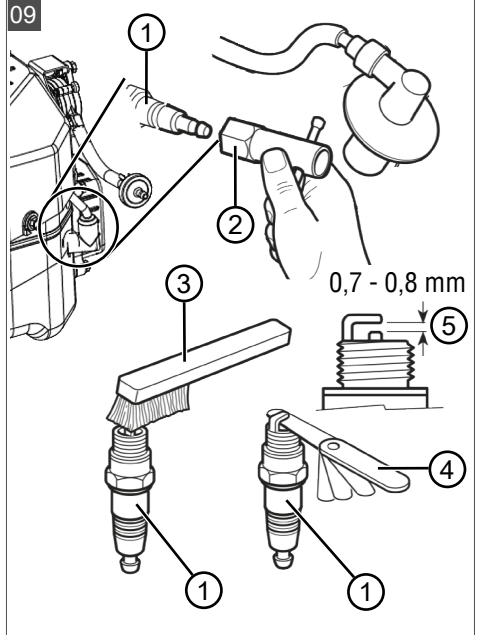
07



08



09







**ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG****Inhaltsverzeichnis**

1	Zu dieser Betriebsanleitung .....	6	14	Garantie.....	16
2	Produktbeschreibung .....	6	<b>1</b>	<b>ZU DIESER BETRIEBSANLEITUNG</b>	
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung ...	6	■	Bei der deutschen Version handelt es sich um die Original-Betriebsanleitung. Alle weiteren Sprachversionen sind Übersetzungen der Original-Betriebsanleitung.	
2.2	Symbole am Gerät .....	7	■	Bewahren Sie diese Betriebsanleitung immer so auf, dass Sie darin nachlesen können, wenn Sie eine Information zum Produkt benötigen.	
2.3	Produktübersicht (01).....	7	■	Geben Sie das Produkt nur mit dieser Betriebsanleitung an andere Personen weiter.	
3	Sicherheitshinweise .....	7	■	Lesen und beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung.	
3.1	Bediener.....	7	■	Beachten Sie die beiliegende Betriebsanleitung des Geräts.	
3.2	Sicherheit von Personen, Tieren und Sachwerten .....	8			
3.3	Umgang mit Benzin und Öl .....	8			
4	Inbetriebnahme.....	9	<b>2</b>	<b>PRODUKTBESCHREIBUNG</b>	
4.1	Allgemeinen Zustand des Motors kontrollieren.....	9		In dieser Dokumentation wird ein Verbrennungsmotor beschrieben.	
4.2	Betriebsstoffe einfüllen.....	9		Immer zusätzlich die Betriebsanleitung des Rasentraktors/Gartengeräts beachten!	
4.2.1	Motoröl einfüllen (02).....	9			
4.2.2	Ölstand kontrollieren (02).....	10			
4.2.3	Benzin einfüllen .....	10			
5	Betrieb des Motors.....	10			
5.1	Motor starten und ausschalten.....	11			
6	Reparatur.....	11			
7	Wartung und Pflege .....	11			
7.1	Luftfilter wechseln (03).....	11			
7.2	Öl wechseln (06) .....	12			
7.3	Motor und Schalldämpfer reinigen (07).....	12			
7.4	Luftfilter reinigen (08) .....	12			
7.5	Zündkerze warten (09).....	13			
7.6	Vergasereinstellungen .....	13			
7.7	Wartungsplan .....	13			
8	Hilfe bei Störungen .....	14			
9	Transport .....	15			
10	Lagerung.....	15			
11	Ersatzteile .....	16			
12	Kundendienst/Service .....	16			
13	Technische Daten.....	16			

## 2.2 Symbole am Gerät

	<p><b>Achtung!</b></p> <p>Motoren erzeugen Kohlenmonoxid, ein geruchloses, farbloses, giftiges Gas.</p> <p>Wenn Kohlenmonoxid eingeatmet wird, kann es zu Übelkeit, Ohnmacht oder Tod kommen.</p> <p>Den Motor im Freien starten und laufen lassen.</p> <p>Den Motor nicht in geschlossenen Räumen starten oder laufen lassen, selbst wenn Türen oder Fenster geöffnet sind.</p>
	<p>Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen!</p>
	<p>Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und explosiv. Beim Start des Motors werden Funken erzeugt.</p> <p>Funken können entflammbare Gase in der Nähe entzünden.</p> <p>Brennbare Fremdkörper wie Laub, Gras usw. können sich entzünden.</p>

## 2.3 Produktübersicht (01)

Nr.	Bauteil
1	Öleinfülldeckel mit Messstab
2	Öl-Ablassschraube
3	Luftfilterdeckel
4	Kraftstoffhahn
5	Zündkerzenstecker
6	Seriennummer des Motors

## 3 SICHERHEITSHINWEISE

**⚠ GEFAHR! Lebensgefahr und Gefahr schwerster Verletzungen durch Unkenntnis der Sicherheitshinweise.** Unkenntnis der Sicherheitshinweise und Bedienanweisungen kann zu schweren 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.

- 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 Rasentraktor, 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-Gemischs.
- 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

#### **GEFAHR!** 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.

- 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 den Motor 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

### **i 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.
- Wenn Benzin ausgelaufen ist:
  - Motor nicht starten.
  - Zündversuche vermeiden.
  - Rasentraktor und Motor reinigen.
  - Verschütteter Kraftstoff kann auf Kunststoffteilen zu Beschädigungen führen: Kraftstoff sofort abwischen. Die Garantie deckt keine Beschädigungen an Kunststoffteilen die durch Kraftstoff verursacht wurden.

### 4.2.1 Motoröl einfüllen (02)

#### Empfehlungen zum Öl

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

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

Temperaturbereich	SAE-Viskositätsklasse
+5 – +35 °C	SAE 30 (Einbereichs-Sommeröl)
-15 – +5 °C	5W-30 oder 10W-30 (Mehrbereichsöle)
-25 – +35 °C	5W-30 oder 10W-30 (synthetische Mehrbereichsöle)

- 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

**i HINWEIS** Ölinhalt für Motor AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**i HINWEIS** Ölstand nicht über MAX einfüllen. Zuviel Öl führt zu:

- Rauch im Abgas
- Verschmutzung der Zündkerze oder des Luftfilters

Wenn sich noch kein Öl im Motor befindet:

1. Motorenöl in einen geeigneten Behälter füllen.
2. Ölmess-Stab (02/1) aus der Öleinfüllöffnung (02/2) herausschrauben.

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. Die Markierung MAX (02/3) darf nicht überschritten werden (siehe Kapitel 4.2.2 "Ölstand kontrollieren (02)", Seite 10).
5. Ölmess-Stab 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. Ölmess-Stab (02/1) herausschrauben und sauberwischen.
  4. Ölmess-Stab bis zum Anschlag einstecken und dann wieder herausziehen. Überprüfen, ob der Füllstand zwischen den Markierungen MIN und MAX liegt.
  5. Wenn der Ölstand in der Nähe oder unterhalb der Markierung MIN liegt: Öl einfüllen.
  6. Ölmess-Stab einstecken und fest einschrauben.
  7. Eventuell verschüttetes Öl entfernen.

#### 4.2.3 Benzin einfüllen

##### **Empfehlungen zum Benzin**

- Sauberes, frisches, bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 90 verwenden.
- Kraftstoff in Mengen kaufen, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können (Lagerung).
- Auf keinen Fall Benzin mit einem Methanolanteil verwenden.
- Benzin nicht mit Öl oder Additiven mischen.

##### **Benzin einfüllen**

**f HINWEIS** Für weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung des Rasentraktors.

## 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 waagrechter 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, rutschsicheres 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 das Zündkerzenkabel 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

**HINWEIS** Beachten Sie die Betriebsanleitung des Rasentraktors!

Achten Sie beim Starten des Motors darauf, dass alle Vorrichtungen für den Vortrieb des Rasentraktors, den Betrieb der Arbeitswerkzeuge (z. B. Mähwerk) und für das Ausschalten des Motors deaktiviert sind.

- Den Motor nur in waagerechter Position starten.
- Bei niedrigen Außentemperaturen können Probleme beim Kaltstart auftreten.
- Bei hohen Außentemperaturen können Schwierigkeiten beim Warmstart aufgrund des Verdampfens in der Vergaserkammer oder der Pumpe auftreten.
- In jedem Fall muss die Ölsorte an die Betriebstemperaturen angepasst werden.
- Die maximale Leistung eines Verbrennungsmotors nimmt mit der Zunahme der Höhe über dem Meeresspiegel progressiv ab. Mit zunehmender Höhe müssen deshalb Motorlast und schwere Arbeiten vermieden werden.

### Regelung der Motordrehzahl

Die Motordrehzahl wird durch den Gashebel am Rasentraktor eingestellt:



Drehzahl erhöhen.



Drehzahl verringern.

### Kaltstart und Warmstart

Bei einem Kaltstart muss der Choke hinzugeschaltet und dann bei warmem Motor abgeschaltet werden. Bei einem Warmstart ist der Choke nicht erforderlich.



Choke ein- und ausschalten.

## 6 REPARATUR

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

- Reparaturarbeiten dürfen nur AL-KO Servicestellen oder autorisierte Fachbetriebe 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.
  - Eine regelmäßige Wartung ist unentbehrlich für die Sicherheit und die Einhaltung der Leistungsfähigkeit.
  - Wartungsplan beachten.
  - Bei Einsatz unter erschwerten Bedingungen ist eine häufigere Wartung erforderlich.
1. Vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten: Zündkerzenstecker (04/1) von der Zündkerze (04/2) abziehen (04/a).
  2. Die in diesem Abschnitt beschriebenen Wartungs- und Reinigungsarbeiten entsprechend Wartungsplan durchführen.
  3. Nach den Wartungs- und Reinigungsarbeiten: Zündkerzenstecker (05/1) wieder auf die Zündkerze (05/2) aufstecken (05/a).

### 7.1 Luftfilter wechseln (03)

**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 (03/1) reinigen.
2. Beide Knöpfe (03/2) des Filterdeckels abschrauben und Filterdeckel entfernen.
3. Filterelement (03/3) herausziehen.

4. Zustand des Filterelements kontrollieren. Das Filterelement muss in einwandfreiem Zustand, sauber und voll funktionsfähig sein. Andernfalls muss das Filterelement gewartet oder ersetzt werden.
5. Filterelement einsetzen und Filterdeckel wieder montieren.

## 7.2 Öl wechseln (06)

Regelmäßig den Ölstand kontrollieren. 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.

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

**ℹ️ HINWEIS** Ölinhalt für Motor AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

### ℹ️ 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. Zündkerzenstecker (04/1) abziehen.
  3. Behälter (06/1) für das Altöl unterstellen.
  4. Ölmess-Stab (06/2) herausschrauben und sauberwischen.
  5. Ablassschraube (06/3) herausschrauben.
  6. Öl vollständig in den Behälter laufen lassen.
  7. Ablassschraube wieder einschrauben. Sicherstellen, dass die Dichtung korrekt positioniert ist. Ablassschraube fest anziehen.
  8. Frisches Öl in die Öffnung des Ölmess-Stabs einfüllen (siehe *Kapitel 4.2.1 "Motoröl einfüllen (02)"*, Seite 9). Dabei einen Trichter benutzen (nicht im Lieferumfang des Motors).
  9. Ölmess-Stab bis zum Anschlag einstecken und dann wieder herausziehen. Überprüfen, ob der Füllstand die Markierung MAX (06/4) erreicht hat.

10. Ölmess-Stab einstecken und fest einschrauben.
11. Eventuell verschüttetes Öl entfernen.

## 7.3 Motor und Schalldämpfer reinigen (07)

**⚠️ WARNUNG! Brandgefahr durch Fremdkörper.** Fremdkörper am Motor können den Rasantaktor 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 abkühlen lassen.

2. Regelmäßig Verunreinigungen mit Lappen oder Bürste vom Motor entfernen.

3. Alle Abfall- und Schmutzreste vom Schalldämpfer und dessen Abdeckung mit Druckluft entfernen.

4. Das Kühlsystem reinigen:

- Verstopfungen aus Kühlluftöffnungen (07/1) entfernen.
- Um ein Überhitzen zu vermeiden, gegebenenfalls auch die inneren Kühlrippen und Oberflächen reinigen.

5. Kunststoffteile mit einem feuchten Schwamm (07/2) und Reinigungsmittel abwischen.

## 7.4 Luftfilter reinigen (08)

1. Bereich um den Filterdeckel reinigen.

2. Beide Knöpfe (08/2) des Filterdeckels (08/1) abschrauben.

3. Filterdeckel entfernen.

4. Filterelement (08/3) entfernen.

5. Schaumstoff-Vorfilter (08/4) von der Kartusche (08/5) trennen.

6. Ansaugstutzen (08/6) des Motors mit einem Lappen verschließen, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor gelangt.

7. Kartusche (08/5) auf einer festen Oberfläche ausklopfen und von innen nach außen mit Druckluft ausblasen um Staub und Schmutz zu entfernen. **Achtung:** Wasser, Benzin, Rei-



nigungsmittel und sonstiges dürfen für die Reinigung der Kartusche nicht verwendet werden.

8. Schaumstoff-Vorfilter (08/4) mit Wasser und Reinigungsmittel waschen und an der frischen Luft trocknen lassen. **Achtung:** Der Schaumstoff-Vorfilter darf NICHT mit Öl getränkt werden.
9. Filterdeckel (08/1) innen reinigen.
10. Lappen vom Ansaugstutzen entfernen.
11. Den Schaumstoff-Vorfilter über die Kartusche ziehen.
12. Filterelement einsetzen und Filterdeckel wieder montieren.

### 7.5 Zündkerze warten (09)

Vorgeschriebener Zündkerzentyp: siehe Kapitel 11 "Ersatzteile", Seite 16.

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

- Kontrollieren Sie den Zündfunken nie bei ausgebauter Zündkerze. Benutzen Sie stattdessen einen Zündfunkentester.

**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. Die Zündkerze (09/1) mit einem Steckschlüssel (09/2) herausdrehen.
2. Die Elektroden mit einer Metallbürste (09/3) reinigen und eventuelle Rußablagerungen entfernen.
3. Mit einer Fühlerblattleere (09/4) den korrekten Elektrodenabstand (09/5) prüfen.

**Hinweis:** Der Elektrodenabstand der Zündkerze soll 0,7 mm – 0,8 mm betragen.

4. Die Zündkerze wieder einschrauben und mit einem Steckschlüssel festziehen.

### 7.6 Vergasereinstellungen

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

### 7.7 Wartungsplan

Die stündlichen bzw. jährlichen Intervalle befolgen, je nachdem welcher Fall zuerst auftritt.

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

Tätigkeit	Nach den ersten 5 Bh	Alle 5 Bh oder täglich vor Gebrauch	Alle 25 Bh	Alle 50 Bh oder jährlich	Jährlich	Alle 100 Bh
Motorölstand überprüfen		X				
Motoröl wechseln	X		X *	X		
Luftfilter kontrollieren und reinigen		X **				
Luftfilter wechseln					X	
Zündkerze überprüfen					X	
Zündkerze austauschen						X
Schalldämpferbereich und Bedienelemente reinigen.		X				

Tätigkeit	Nach den ersten 5 Bh	Alle 5 Bh oder täglich vor Gebrauch	Alle 25 Bh	Alle 50 Bh oder jährlich	Jährlich	Alle 100 Bh
Benzinfilter kontrollieren ***						X
Schalldämpfer und Funkenfänger überprüfen				X		

Bh: Betriebsstunden

\*: Wenn der Motor mit Vollast oder bei hohen Temperaturen arbeitet.

\*\* : Luftfilter häufiger reinigen, wenn der 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!

**i HINWEIS** Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder nicht selbst behoben werden können, an unseren Kundendienst wenden.

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.
	Zündkerze nicht angeschlossen	Zündkerzenstecker kontrollieren, auf festen Sitz auf der Zündkerze achten.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zündkerze feucht</li> <li>■ Kerzenelektroden verschmutzt</li> <li>■ Falscher Elektrodenabstand</li> </ul>	Zündkerze kontrollieren.
	Luftfilter verstopft	Luftfilter kontrollieren und reinigen.
	Ungeeignetes Öl für die Jahreszeit	Öl überprüfen, gegebenenfalls ersetzen.
	Dampfbblasenbildung innerhalb des Vergasers aufgrund hoher Temperaturen	Einige Minuten abwarten, dann Anlassern erneut versuchen.
	Verbrennungsprobleme	Ausschließlich von einer Kundendienstwerkstatt überprüfen lassen!
Zündprobleme	Ausschließlich von einer Kundendienstwerkstatt überprüfen lassen!	

Störung	Ursache	Beseitigung
Ungleichmäßige Funktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kerzenelektroden verschmutzt</li> <li>■ Falscher Elektrodenabstand</li> </ul>	Zündkerze kontrollieren.
	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!
Leistungsverlust während des Betriebs	Luftfilter verstopft	Luftfilter kontrollieren und reinigen.
	Verbrennungsprobleme	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:

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

**i HINWEIS** Für weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung des Rasentraktors.

**⚠ 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 Rasentraktors (länger als 2 – 3 Monate) 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. Kraftstoffhahn schließen.
2. Kraftstoff aus dem Vergaser ablassen.
3. Motor reinigen (siehe *Kapitel 7.3 "Motor und Schalldämpfer reinigen (07)"*, Seite 12).
4. Motor lagern:
  - Motor auskühlen lassen.
  - 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.

## 11 ERSATZTEILE

Empfohlene Zündkerzen: RN9YC (Champion) oder gleichwertig

Ersatzteile erhalten Sie beim autorisierten Vertragshändler oder unserem Service.

## 13 TECHNISCHE DATEN

Motortyp	PRO 600 V2
Hubraum	586 cm <sup>3</sup>
Leistung	9,6 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

Motortyp	PRO 700 V2
Hubraum	708 cm <sup>3</sup>
Leistung	13 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

## 12 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Motortyp	PRO 600 V2
Motoröl-Füllmenge	1,7 l
Kühlsystem	Luftkühlung
Elektrodenabstand der Zündkerze	0,7 mm – 0,8 mm

Motortyp	PRO 700 V2
Motoröl-Füllmenge	2,2 l
Kühlsystem	Luftkühlung
Elektrodenabstand der Zündkerze	0,7 mm – 0,8 mm

## 14 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

Die Garantie erlischt bei:

- Eigenmächtigen Reparaturversuchen
- Eigenmächtigen technischen Veränderungen
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Lackschäden, die auf normale Abnutzung zurückzuführen sind
- Verschleißteile, die auf der Ersatzteilkarte mit Rahmen

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 .....	17
2	Product description .....	17
2.1	Designated use .....	17
2.2	Symbols on the appliance .....	18
2.3	Product overview (01) .....	18
3	Safety instructions .....	18
3.1	Operator .....	18
3.2	Safety of persons, animals and property .....	18
3.3	Handling of petrol and oil .....	19
4	Start-up .....	19
4.1	Check the general state of the engine .....	19
4.2	Filling with fuel.....	19
4.2.1	Filling with engine oil (02) .....	20
4.2.2	Check the oil level (02).....	20
4.2.3	Filling with petrol.....	20
5	Operating the engine .....	21
5.1	Stop the engine and switch off.....	21
6	Repair .....	21
7	Maintenance and care .....	22
7.1	Change the air filter (03) .....	22
7.2	Changing the oil (06).....	22
7.3	Clean engine and silencer (07) .....	22
7.4	Clean the air filter (08).....	23
7.5	Maintaining the spark plug (09).....	23
7.6	Carburettor settings.....	23
7.7	Maintenance schedule .....	23
8	Help in case of malfunction.....	24
9	Transport .....	26
10	Storage .....	26
11	Replacement parts.....	26
12	After-Sales / Service .....	26
13	Technical data .....	26
14	Guarantee.....	27

**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.

**2 PRODUCT DESCRIPTION**

This documentation describes an internal combustion engine.





In addition, always comply with the operating instructions of the lawn tractor/garden equipment!

**2.1 Designated use**

This combustion engine has been designed for driving lawn tractors used for private applications. Due to its exhaust gases it must only be operated outdoors and not indoors. Any use not in accordance with this designated 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 add-ons) are regarded as contrary to the intended use and will result in exclusion of the warranty as well as loss of conformity (CE mark); 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

 	<p><b>Important!</b></p> <p>Engines generate carbon monoxide, an odourless, colourless, toxic gas. If carbon monoxide is inhaled, it can cause nausea, loss of consciousness or death.</p> <p>Start the engine and let it run in the open air.</p> <p>Do not start the engine or let it run in closed rooms, even if doors or windows are open.</p>
	<p>Read the operating instructions before starting operation!</p>
	<p>Fuel and fuel vapours are extremely highly inflammable and explosive. Starting the engine gives rise to sparks.</p> <p>Sparks can ignite flammable gases in the vicinity.</p> <p>Flammable objects such as leaves, grass, etc. can ignite.</p>

## 2.3 Product overview (01)

No.	Component
1	Oil filler cover with dipstick
2	Oil drain plug
3	Air filter cover
4	Fuel cock
5	Spark plug connector
6	Engine serial number

## 3 SAFETY INSTRUCTIONS

**⚠ DANGER! Lack of knowledge of the safety instructions can pose a danger of extremely severe or even fatal 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.
- Only use the engine if it is in perfect technical condition.
- Do not disable safety and protective devices.
- Wear ear defenders.
- Carefully read and follow the directions in these operating instructions and the operating instructions for the lawn tractor in which the 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

**DANGER!** 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.

- 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 engine at the same location and move it 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 appliance 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 tank cap if damaged.
  - Always close the tank lid firmly.
  - If petrol has leaked out:
    - Do not start the engine.
    - Avoid start attempts.
    - Clean the lawn tractor and engine.
    - Spilled fuel can lead to damage to plastic parts: Immediately wipe off fuel. The war-

ranty does not cover damage to plastic parts caused by fuel.

#### 4.2.1 Filling with engine oil (02)

##### Oil recommendations

Engine oil is a decisive factor on the performance and lifetime of the engine.

- Use a detergent engine oil which fulfils the requirements for API service classes SJ and SL.
- Check the API service label on the oil container in order to ensure that it contains the letters SJ or SL.
- Choose the SAE viscosity class according to the following table:

Temperature range	SAE viscosity class
+5 – +35°C	SAE 30 (monograde summer oil)
-15 – +5°C	5W-30 or 10W-30 (multi-grade oils)
-25 – +35°C	5W-30 or 10W-30 (synthetic multi-grade oils)

- 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

**f NOTE** Oil capacity for the AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**f NOTE** Do not fill oil level above MAX. Too much oil will cause:

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

If the engine oil level is too low:

1. Fill engine oil into a suitable container.
2. Unscrew the oil dipstick (02/1) and remove from the oil filler opening (02/2).

3. Add oil slowly and in small quantities into the oil filler opening. Use a funnel (not included with the engine).
4. Regularly stop whilst filling the oil and check the oil level. The MAX mark (02/3) must not be exceeded (see *chapter 4.2.2 "Check the oil level (02)", page 20*).
5. Insert oil dipstick and screw in tight.
6. Remove 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.

1. Stop the engine and let it cool down.  
**Note:** *The engine must be level.*
2. Remove any foreign bodies from the vicinity of the oil filler opening.
3. Unscrew the oil dipstick (02/1) and wipe it clean.
4. Insert the dipstick up to the stop and then pull out again. Check that the level is between the MIN and MAX marks.
5. When the oil level is near or below the MIN mark: Fill with oil.
6. Insert oil dipstick and screw in tight.
7. Remove any spilled oil.

#### 4.2.3 Filling with petrol

##### Recommendations regarding petrol

- Use clean, fresh, lead-free petrol with a minimum octane rating of 90.
- Buy fuel in quantities that can be used within 30 days (Storage).
- On no account should petrol containing methanol be used.
- Do not mix petrol with oil or other additives.

##### Filling with petrol

**f NOTE** For further information: Refer to the lawn tractor's operating instructions.



## 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 spay 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 tank cap.
- Switch off the engine and remove the spark plug cable 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 Stop the engine and switch off

**📖 NOTE** Observe the operating instructions on the lawn tractor!

When starting and stopping the engine, be sure to disengage all lawn tractor traction equipment, the drive to work tools (such as the power mower).

- Only start the engine in the horizontal position.
- Cold start problems may occur if the outside temperature is low.
- Warm start problems may occur if the outside temperature is low due to evaporation in the carburettor chamber or pump.
- In either case the grade of oil must be adapted to the operating temperatures.
- The maximum power of an internal combustion engine progressively decreases with the increase in altitude above sea level. Excessive engine load and heavy work must therefore be avoided with increasing altitude.

### Controlling the engine speed

The lawn tractor engine speed is set using the throttle:



Increase speed.



Reduce speed.

### Cold start and warm start

The choke must be engaged for a warm start and disengaged once the engine is warm. The choke does not need to be used for a warm start.



Switch the choke on and off.

## 6 REPAIR

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

- Repair work may only be carried out by AL-KO service centres or authorised specialist workshops.
- Only original spare parts from AL-KO are allowed.

## 7 MAINTENANCE AND CARE

**⚠ WARNING! Risk of injury.** Inadvertent switching on of the engine can lead to serious injuries.

- Before setting, maintenance and repair work, always switch off the engine and secure against being switched on again.
  - Regular maintenance is essential for safety and maintaining performance.
  - Observe the maintenance schedule.
  - For use under more demanding conditions, more frequent maintenance is required.
1. Before all maintenance and cleaning work: Remove (04/a) spark plug connector (04/1) from the spark plug (04/2).
  2. Perform the maintenance and cleaning work described in this section according to the maintenance schedule.
  3. After maintenance and cleaning work: Reattach (05/a) the spark plug connector(05/1) to the spark plug (05/2).

### 7.1 Change the air filter (03)

#### **i 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 regularly. Renew air filters if damaged.

1. Clean the area around the filter cover (03/1).
2. Unscrew the two knobs (03/2) of the filter cover and remove the filter cover.
3. Pull out filter element (03/3).
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.
5. Insert the filter element and refit the filter cover.

### 7.2 Changing the oil (06)

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

**⚠ WARNING! Danger of explosion and fire.** Escaping fuel will create 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.

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

**i NOTE** Oil capacity for the AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

#### **i 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 the fuel.
  2. Remove the spark plug connector (04/1).
  3. Place the container (06/1) for the old oil.
  4. Unscrew the oil dipstick (06/2) and wipe it clean.
  5. Unscrew and remove the drain plug (06/3).
  6. Allow the oil to run out completely into a container.
  7. Replace the drain plug. Ensure that the gasket is correctly positioned. Tighten the drain plug firmly.
  8. Top up with clean oil through the dipstick opening (see *chapter 4.2.1 "Filling with engine oil (02)", page 20*). Use a funnel (not included with the engine).
  9. Insert the dipstick up to the stop and then pull out again. Check that the level has reached the MAX (06/4) mark.
  10. Insert oil dipstick and screw in tight.
  11. Remove any spilled oil.

### 7.3 Clean engine and silencer (07)

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

- Remove combustible debris (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 before cleaning.
  2. Remove the contamination regularly from the engine with a cleaning cloth or brush.
  3. Blow-off all waste and dirt residues from the silencer and its cover using compressed air.
  4. Clean the cooling system:
    - Remove obstructions from cooling air openings (07/1).
    - In order to prevent overheating, also clean the internal cooling vanes and surfaces.
  5. Wipe plastic parts with a damp sponge (07/2) and detergent.

**7.4 Clean the air filter (08)**

1. Clean the area around the filter cover.
2. Unscrew the two knobs (08/2) on the filter cover (08/1).
3. Remove filter cover.
4. Remove filter element (08/3).
5. Disconnect the foam pre-filter (08/4) from the cartridge (08/5).
6. Close intake port (08/6) of the engine with a cloth to prevent dirt getting into the engine.
7. Tap out the cartridge (08/5) on a solid surface and blow out from the inside to the outside with compressed air to remove dust and dirt. **Important:** *Water, gasoline, detergents and similar must not be used to clean the cartridge.*
8. Wash foam pre-filter (08/4) with water and detergent and allow to dry in fresh air. **Important:** *The foam pre-filter must NOT be soaked in oil.*
9. Clean the inside of the filter cover (08/1).
10. Remove the cloth from the intake port.
11. Pull the foam pre-filter over the cartridge.

12. Insert the filter element and refit the filter cover.

**7.5 Maintaining the spark plug (09)**

Prescribed spark plug type: see *chapter 11 "Replacement parts", page 26.*

**⚠ 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 the spark plug (09/1) with a socket wrench (09/2).
2. Clean the electrodes with a metal brush (09/3) and remove any carbon black deposits.
3. Check the correct electrode distance (09/5) with a feeler gauge (09/4).
 

**Note:** *The electrode clearance of the spark plug should be 0.7 mm – 0.8 mm.*
4. Reinsert the spark plug and tighten with a socket wrench.

**7.6 Carburettor settings**

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

**7.7 Maintenance schedule**

Comply with the intervals measured in hours or years, whichever occurs first.

**🔧 NOTE** It may be necessary to shorten the maintenance intervals compared to those stated in the table above in case of severe loading and at high temperatures.

Activity	After the first 5 operating hours	Every 5 operating hours or daily prior to use	Every 25 operating hours	Every 50 operating hours or annually	Every year	Every 100 operating hours
Checking the engine oil level		X				

Activity	After the first 5 operating hours	Every 5 operating hours or daily prior to use	Every 25 operating hours	Every 50 operating hours or annually	Every year	Every 100 operating hours
Changing the engine oil	X		X *	X		
Check and clean air filter		X **				
Change the air filter					X	
Checking the spark plug					X	
Exchange the spark plug						X
Clean the area of the silencer and controls.		X				
Check the petrol filter ***						X
Check the silencer and spark arrester				X		


OH Operating hours

\*: When the engine is working at full load or in high temperatures.


\*\* : Clean the air filter more frequently when the engine is operating in a dusty environment.

\*\*\*: Performed 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.

 **NOTE** If you encounter any malfunctions that are not listed in this table or that you cannot rectify 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Spark plug wet</li> <li>■ Dirty spark plug electrodes</li> <li>■ Incorrect spark plug electrode gap</li> </ul>	Check the spark plug.
	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!
	Ignition problems	Only have the check performed in a customer service workshop!
Uneven function	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dirty spark plug electrodes</li> <li>■ Incorrect spark plug electrode gap</li> </ul>	Check the spark plug.
	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!
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!

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:

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

**i NOTE** For further information: Refer to the lawn tractor's operating instructions.

**⚠ WARNING! Danger of explosion and fire.** Escaping fuel will create 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 lawn tractor is idled for longer than 2 to 3 months, the fuel must be drained off to avoid deposits in the fuel system. With a shorter idle period, the fuel can be protected with a fuel stabiliser.

## 13 TECHNICAL DATA

Engine type	PRO 600 V2
Displacement	586 cm <sup>3</sup>
Power	9,6 kW / 2700 rpm

Engine type	PRO 700 V2
Displacement	708 cm <sup>3</sup>
Power	13 kW / 2700 rpm

**i NOTE** For further information: Ask your customer service.

1. Close the fuel cock.
2. Drain the fuel from the carburettor.
3. Clean the engine (see *chapter 7.3 "Clean engine and silencer (07)", page 22*).
4. Storing the engine:
  - Allow the engine to cool down.
  - 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 REPLACEMENT PARTS

Recommended spark plugs: RN9YC (Champion) or equivalent

Replacement parts can be obtained from the authorised dealer or our service team.

## 12 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Engine type	PRO 600 V2
Engine oil fill volume	1,7 l
Cooling system	Air cooling
Electrode clearance of the spark plug	0.7 mm - 0.8 mm

Engine type	PRO 700 V2
Engine oil fill volume	2,2 l
Cooling system	Air cooling
Electrode clearance of the spark plug	0.7 mm - 0.8 mm

## 14 GUARANTEE

We will resolve any material or manufacturing faults on the appliance during the legal warranty period for claims relating to faults, in accordance with our choice either to repair or replace. The legal warranty period is determined by the legislation of the country in which the appliance was purchased.

Our warranty promise applies only if:

- These operating instructions are heeded
- The appliance is handled correctly
- Original spare parts have been used

The warranty becomes void in the case of:

- Unauthorised repair attempts
- Unauthorised technical modifications
- Non-intended use

The guarantee excludes:

- Paint damage that can be attributed to normal wear and tear
- Wear parts that are marked with a frame  on the spare parts card

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

## VERTALING VAN DE ORIGINELE GEBRUIKERSHANDLEIDING

### Inhoudsopgave

1	Over deze gebruikershandleiding .....	28
2	Productomschrijving .....	28
2.1	Reglementair gebruik .....	28
2.2	Symbolen op het apparaat .....	29
2.3	Productoverzicht (01) .....	29
3	Veiligheidsinstructies .....	29
3.1	Gebruiker .....	29
3.2	Veiligheid van personen, dieren en eigendommen .....	30
3.3	Omgang met benzine en olie .....	30
4	Ingebruikname .....	31
4.1	De algehele motorconditie controleren .....	31
4.2	Vullen met gebruiksvloeistoffen .....	31
4.2.1	Motorolie bijvullen (02) .....	31
4.2.2	Oliepeil controleren (02) .....	32
4.2.3	Benzine bijvullen.....	32
5	Gebruik van de motor .....	32
5.1	De motor starten en stoppen.....	33
6	Reparaties .....	33
7	Onderhoud en verzorging .....	33
7.1	Vervangen van het luchtfilter (03) .....	33
7.2	Olie verversen (06).....	34
7.3	Motor en geluiddemper reinigen (07) .	34
7.4	Luchtfilter reinigen (08) .....	34
7.5	Bougie onderhouden (09) .....	35
7.6	Carburateurinstellingen .....	35
7.7	Onderhoudsplan.....	35
8	Hulp bij storingen .....	36
9	Transport .....	37
10	Opslag .....	37
11	Reserveonderdelen .....	38
12	Klantenservice/service centre.....	38
13	Technische gegevens.....	38
14	Garantie .....	38

### 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.

### 2 PRODUCTOMSCHRIJVING

In deze documentatie wordt een verbrandingsmotor beschreven.

Altijd bovendien de gebruiksaanwijzing van de gazontrekker/van het tuinwerktuig in acht nemen!

#### 2.1 Reglementair gebruik

Deze verbrandingsmotor is ontwikkeld als krachtbron voor zitmaaiers 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. Elke andere toepassing, alsook een verboden om- of aanbouw, worden beschouwd als niet beoogd gebruik en leiden tot uitsluiting van de garantie, het verlies van de conformiteit (CE-markering) en de afwijzing van elke verantwoordelijkheid vanwege de fabrikant wat betreft schade aan de gebruiker of derden.



## 2.2 Symbolen op het apparaat

	<p><b>Let op!</b></p> <p>Motoren stoten koolmonoxide uit, een reukloos, kleurloos en giftig gas. Het inademen van koolmonoxide kan leiden tot misselijkheid, bewusteloosheid en zelfs de dood.</p> <p>Het starten en laten draaien van de motor mag altijd uitsluitend in de vrije buitenlucht plaatsvinden.</p> <p>Het starten en laten draaien van de motor mag nooit plaatsvinden in gesloten ruimten, ook niet wanneer deuren en ramen geopend zijn.</p>
	<p>Lees vóór ingebruikname de gebruiksaanwijzing!</p>
	<p>Brandstof en brandstofdampen zijn uiterst licht ontvlambaar en explosief. Bij het starten van de motor worden vonken opgewekt.</p> <p>Dergelijke vonken kunnen brandbare gassen in de omgeving ontsteken. Brandbare vreemde voorwerpen, zoals loof, gras enz. kunnen worden ontstoken.</p>

## 2.3 Productoverzicht (01)

Nr.	Component
1	Olievuldop met peilstok
2	Olieaftapplug
3	Luchtfilterdeksel
4	Brandstofkraan
5	Bougiedop
6	Serienummer van de motor

## 3 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

**⚠ GEVAAR! Levensgevaar en gevaar voor zeer ernstig persoonlijk letsel door onbekendheid met de veiligheidsinstructies.** 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.
- Gebruik de motor uitsluitend wanneer deze in onberispelijke staat verkeert.
- Stel de veiligheids- en beveiligingsvoorzieningen niet buiten werking.
- Draag gehoorbescherming.
- Lees de aanwijzingen in deze gebruikshandleiding en in de gebruikshandleiding van de gazontrekker, 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 gevarenzone.
- 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 uitlaatgassen bevatten giftig koolmonoxide en andere schadelijke stoffen.
- Schakel de motor in het geval van een ongeval 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

- ⚠ GEVAAR! 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.
- 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 de motor daarom niet op dezelfde plaats, maar op minstens 3 m afstand.
  - 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

**i OPMERKING** Voor ingebruikname:

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

### 4.1 De gehele 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.
- Wanneer er benzine is uitgelopen:
  - De motor niet starten.
  - Startpogingen voorkomen.
  - Reinig de gazontrekker en motor.
  - Gemorste brandstof kan op kunststofonderdelen tot beschadigingen leiden: Veeg de brandstof meteen weg. De garantie dekt geen schade, die is veroorzaakt door op de kunststofonderdelen gemorste brandstof.

### 4.2.1 Motorolie bijvullen (02)

#### Aanbevelingen voor oliegebruik

Motorolie vervult een doorslaggevende rol bij de prestaties en de levensduur van de motor.

- Gebruik een reinigende motorolie die voldoet aan de specificaties voor de API-serviceklassen SJ en SL.
- Controleer het API-service-etiket op de olietank, om er zeker van te zijn dat dit de letters SJ of SL bevat.
- Selecteer de SAE-viscositeitsklasse volgens de onderstaande tabel:

Temperatuurbereik	SAE-viscositeitsklasse
+5 – +35 °C	SAE 30 (single-grade zomerolie)
-15 – +5 °C	5W-30 of 10W-30 (multigrade-oliën)
-25 – +35 °C	5W-30 of 10W-30 (synthetische multigrade-oliën)

- 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 leiden, vanwege onvoldoende smering.

- Gebruik alleen de aanbevolen motorolie.

#### Olie bijvullen

**i OPMERKING** Olie-inhoud voor AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**i OPMERKING** Laat het oliepeil niet stijgen tot boven het MAX-peil. 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. Schenk de motorolie in een geschikte beker.
2. Schroef de peilstok (02/1) uit de olievloupening (02/2).
3. Giet de olie langzaam en in kleine hoeveelheden in de olievloupening. Gebruik hiervoor een trechter (niet inbegrepen in de leveringssomvang van de motor).

4. Onderbreek het vullen met olie meermaals om het oliepeil te controleren. Het MAX-merkteken (02/3) mag niet worden overschreden (zie *Hoofdstuk 4.2.2 "Oliepeil controleren (02)", pagina 32*).
5. Steek de oliepeilstok weer in de motor en schroef deze stevig vast.
6. Veeg eventueel gemorste olie weg.

#### 4.2.2 Oliepeil controleren (02)

**LET OP! Gevaar voor beschadiging van de motor.** Laag oliepeil kan motorschade veroorzaken.

- 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 olievlopening.
3. Schroef de oliepeilstok (02/1) uit de vlopening en veeg deze schoon.
4. Steek de oliepeilstok tot aan de aanslag in de motor en trek deze dan weer naar buiten. Controleer of het oliepeil tussen de markeringen MIN en MAX ligt.
5. Wanneer het oliepeil in de buurt van of onder de MIN-markering ligt: Vullen met olie.
6. Steek de oliepeilstok weer in de motor en schroef deze stevig vast.
7. Veeg eventueel gemorste olie weg.

#### 4.2.3 Benzine bijvullen

##### Aanbevelingen betreffende de benzine

- Gebruik schone, nieuwe, loodvrije benzine met een octaangetal van minstens 90.
- Brandstof kopen in hoeveelheden die binnen 30 dagen kunnen worden verbruikt (Opslag).
- In geen geval benzine met een methanolgehalte gebruiken.
- Meng de benzine niet met olie of additieven.

##### Benzine bijvullen

**OPMERKING** Voor overige informatie: zie de gebruikshandleiding van de gazontrekker.

## 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 uitlaatdampen 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 draaiende 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.
- Controleer het oliepeil.
- 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.
- Schakel de motor uit en ontkoppel de bougiekabel voordat u de machine of motor test, 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 De motor starten en stoppen

**OPMERKING** Neem de gebruiksaanwijzing voor de gazontrekker in acht!

Let er bij het starten van de motor op, dat alle inrichtingen voor de aandrijving van de gazontrekker, de aandrijving van werktuigen (bijv. het maaidek) en het uitschakelen van de motor zijn gedeactiveerd.

- De motor alleen starten in horizontale positie.
- Bij lage temperaturen kunnen problemen optreden bij de koude start van de motor.
- Bij hogere buitentemperaturen kunnen moeilijkheden optreden bij de warme start van de motor, vanwege het verdampen van benzine in de carburateur of de pomp.
- In een dergelijk geval moet het olietype worden aangepast aan de bedrijfstemperaturen.
- Het maximale vermogen van een verbrandingsmotor neemt progressief af, naarmate de motor op een grotere hoogte boven de zeespiegel wordt gebruikt. Met het toenemen van de hoogte moeten daarom zware belastingen van de motor en zwaar werk worden vermeden.

### Regeling van het motortoerental

Het motortoerental wordt ingesteld met de gashendel op de gazontrekker:



Toerental verhogen.



Toerental verlagen.

### Koude start en warme start

Bij een koude start moet de choke worden ingeschakeld, wanneer de motor warm is moet deze weer worden uitgeschakeld. Bij een warme start is het gebruik van de choke niet nodig.



De choke in- en uitschakelen.

## 6 REPARATIES

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

- Reparatiewerkzaamheden alleen laten uitvoeren in servicewerkplaatsen van AL-KO of bij geautoriseerde montagebedrijven!
- Er mogen uitsluitend originele reserveonderdelen van AL-KO worden gebruikt.

## 7 ONDERHOUD EN VERZORGING

**WAARSCHUWING!** Risico op letsel. Het onbedoeld inschakelen van de 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.
  - Regelmatig onderhoud is onontbeerlijk voor de veiligheid en de instandhouding van de functionaliteit.
  - Onderhoudsschema in acht nemen.
  - Bij gebruik onder zwaardere omstandigheden moet vaker onderhoud worden verricht.
1. Vóór alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden: Trek de bougiekop (04/1) los van de bougie (04/2) (04/a).
  2. Voer de in dit hoofdstuk beschreven onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uit volgens het onderhoudsschema.
  3. Na de onderhouds- en reinigingswerkzaamheden: Steek de bougiekop (05/1) weer op de bougie (05/2) (05/a).

### 7.1 Vervangen van het luchtfilter (03)

**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. Een beschadigd luchtfilter vervangen.

1. Gebied rond het filterdeksel (03/1) reinigen.
2. Beide knoppen (03/2) van het filterdeksel eraf schroeven en filterdeksel verwijderen.
3. Trek het filterelement (03/3) uit het huis.

4. Controleer de staat van het filterelement. Het filterelement moet in onberispelijke staat verkeren, schoon en gebruiksklaar zijn. N elk overig geval moet het filterelement worden onderhouden of vervangen.
5. Vervang het filterelement en monteer het filterdeksel weer.

## 7.2 Olie verversen (06)

Het oliepeil regelmatig controleren. 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.

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

**f OPMERKING** Olie-inhoud voor AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

### f 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 totdat deze vanzelf stopt. Of tap de brandstof af.
2. Trek de bougiedop (04/1) los.
3. Plaats een opvangbak (06/1) voor de afgewerkte olie onder de motor.
4. Schroef de oliepeilstok (06/2) uit de vulopening en veeg deze schoon.
5. Draai de aftapplug (06/3) uit de motor.
6. Laat alle olie uitstromen in de opvangbak.
7. Schroef de aftapplug weer in de motor. Controleer of de afdichting correct geplaatst is. Draai de aftapplug stevig vast.
8. Giet verse olie in de opening van de peilstok (zie *Hoofdstuk 4.2.1 "Motorolie bijvullen (02)", pagina 31*). Gebruik hiervoor een trechter (niet inbegrepen in de leveringsomvang van de motor).

9. Steek de oliepeilstok tot aan de aanslag in de motor en trek deze dan weer naar buiten. Controleer of het oliepeil de MAX-markering (06/4) bereikt.
10. Steek de oliepeilstok weer in de motor en schroef deze stevig vast.
11. Veeg eventueel gemorste olie weg.

## 7.3 Motor en geluiddemper reinigen (07)

**⚠ WAARSCHUWING! Brandgevaar door vreemde voorwerpen.** Vreemde voorwerpen op de motor kunnen de gazontrekker 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 afkoelen voordat u met het reinigen begint.
  2. Verwijder met regelmaat het vuil van de motor met behulp van een poetsdoek of borstel.
  3. Verwijder alle afvalstoffen en vuilresten van de geluiddemper en de beschermkap hiervan, met behulp van perslucht.
  4. Het koelsysteem reinigen:
    - Verwijder verstoppingen uit de openingen voor koellucht (07/1).
    - Om oververhitting te voorkomen eventueel ook de binnenste koelribben en oppervlakken reinigen.
  5. Wis kunststofdelen af met een vochtige spons (07/2) met reinigingsmiddel.

## 7.4 Luchtfilter reinigen (08)

1. Reinig het gebied rondom het filterdeksel.
2. Draai de beide knoppen (08/2) van het filterdeksel (08/1) los.
3. Verwijder het filterdeksel.
4. Filterelement (08/3) verwijderen.
5. Neem het schuimrubberen voorfilter (08/4) los van de patroon (08/5).

6. Inlaatspruitstuk (08/6) van de motor afsluiten met een poetsdoek, om te voorkomen dat er vuil in de motor terecht komt.
7. Klop de patroon (08/5) leeg op een stevig oppervlak en blaas deze van binnen naar buiten schoon met perslucht, om stof en vuil te verwijderen. **Let op:** *Voor de reiniging van de patroon mogen geen water, benzine, reinigingsmiddelen of soortgelijke middelen worden gebruikt.*
8. Was het schuimrubberen voorfilter (08/4) met water en een reinigingsmiddel en laat deze in de buitenlucht drogen. **Let op:** *Het schuimrubberen voorfilter mag NIET in olie worden gedompeld.*
9. Reinig de binnenkant van het filterdeksel (08/1).
10. Doek verwijderen van het inlaatspruitstuk.
11. Trek het schuimrubberen voorfilter over de patroon.
12. Vervang het filterelement en monteer het filterdeksel weer.

### 7.5 Bougie onderhouden (09)

Voorgeschreven bougietype: zie *Hoofdstuk 11 "Reserveonderdelen"*, pagina 38.

**⚠ 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. Draai de bougie (09/1) met behulp van een pijpsleutel (09/2) uit de motor.
  2. Reinig de elektroden met een metaalborstel (09/3) en verwijder eventuele roetafzettingen.
  3. Controleer de juiste elektrodenafstand (09/5) met een voelmaat (09/4).  
**Opmerking:** *De elektrodenafstand van de bougie moet 0,7 mm – 0,8 mm bedragen.*
  4. Schroef de bougie weer in de motor en draai deze vast met een pijpsleutel.

### 7.6 Carburateurinstellingen

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

### 7.7 Onderhoudsplan

De intervallen per uur/per jaar volgen, naargelang wat zich het eerst voordoet.

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

Activiteit	Na de eerste 5 bedrijfsuren	Elke 5 bedrijfsuren of dagelijks voor het gebruik	Elke 25 bedrijfsuren	Elke 50 bedrijfsuren of jaarlijks	Jaarlijks	Elke 100 bedrijfsuren
Motoroliepeil controleren		X				
Motorolie vervangen	X		X	X		
Luchtfilter controleren en reinigen		X				
Luchtfilter vervangen					X	
Bougie controleren					X	
De bougie vervangen						X

Activiteit	Na de eerste 5 bedrijfsuren	Elke 5 bedrijfsuren of dagelijks voor het gebruik	Elke 25 bedrijfsuren	Elke 50 bedrijfsuren of jaarlijks	Jaarlijks	Elke 100 bedrijfsuren
Reinig de directe omgeving van de geluiddemper en de bedieningselementen.		X				
Benzinefilter controleren ***						X
Geluiddemper en vonkenvanger controleren				X		

Bu: Bedrijfsuren

\*: Wanneer de motor onder volle belasting en bij hoge temperaturen werkt.

\*\* : Reinig het luchtfilter vaker, wanneer 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!

**ℹ 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bougie vochtig</li> <li>■ Bougie-elektrode vervuild</li> <li>■ Onjuiste elektrodenafstand</li> </ul>	Bougie controleren.
	Luchtfilter verstopt	Luchtfilter controleren en reinigen.
	Ongeschikte olie voor dit jaargetijde	Olie controleren, eventueel vervangen.
	Vorming van gasbellen in de carburateur vanwege de hoge temperaturen	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!	



Storing	Oorzaak	Oplossing
Ongelijkmatige werking	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bougie-elektrode vervuild</li> <li>■ Onjuiste elektrodenafstand</li> </ul>	Bougie controleren.
	Bougiestekker slecht opgestoken	Controleer de bougiestekker, let op correcte 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!
Vermogensverlies tijdens bedrijf	Luchtfilter verstopt	Luchtfilter controleren en reinigen.
	Verbrandingsproblemen	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:

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

**f OPMERKING** Voor overige informatie: zie de gebruikshandleiding van de gazontrekker.

**⚠ 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 gazontrekker (langer dan 2 - 3 maanden), moet de brandstof worden afgetapt, om afzettingen in het brandstofsysteem te voorkomen. Bij een kortere stalingsduur kan de brandstof worden beschermd met een brandstofstabilisator.

**f OPMERKING** Voor overige informatie: Informeer bij afdeling klantenservice.

1. Brandstofkraan sluiten.
2. Brandstof uit de carburateur laten lopen.
3. Motor reinigen (zie *Hoofdstuk 7.3 "Motor en geluiddemper reinigen (07)", pagina 34*).
4. Motor stallen:
  - Laat de motor afkoelen.
  - 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.

## 11 RESERVEONDERDELEN

Aanbevolen bougies: RN9YC (Champion) of gelijkwaardig

Reserveonderdelen zijn verkrijgbaar via erkende dealers of onze servicedienst.

## 13 TECHNISCHE GEGEVENS

Motortype	PRO 600 V2
Cilinderinhoud	586 cm <sup>3</sup>
Vermogen	9,6 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

Motortype	PRO 700 V2
Cilinderinhoud	708 cm <sup>3</sup>
Vermogen	13 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

## 12 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Motortype	PRO 600 V2
Tankinhoud motorolie	1,7 l
Koelsysteem	Luchtkoeling
Elektrodenafstand bougie	0,7 mm - 0,8 mm

Motortype	PRO 700 V2
Tankinhoud motorolie	2,2 l
Koelsysteem	Luchtkoeling
Elektrodenafstand bougie	0,7 mm - 0,8 mm

## 14 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.

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 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 .....	39	13	Caractéristiques techniques .....	50
2	Description du produit .....	39	14	Garantie .....	50
2.1	Utilisation conforme .....	39			
2.2	Symboles sur l'appareil .....	40			
2.3	Aperçu produit (01) .....	40			
3	Consignes de sécurité .....	40			
3.1	Opérateurs .....	40			
3.2	Sécurité des personnes, des animaux et des objets .....	41			
3.3	Manipulation de l'essence et de l'huile .....	41			
4	Mise en service .....	42			
4.1	Contrôler l'état général du moteur .....	42			
4.2	Faire l'appoint en carburant et fluides .....	42			
4.2.1	Faire le plein d'huile moteur (02) .....	42			
4.2.2	Contrôler le niveau d'huile (02) .....	43			
4.2.3	Faire le plein d'essence .....	43			
5	Utilisation du moteur .....	43			
5.1	Mise en marche et arrêt du moteur .....	44			
6	Réparation .....	44			
7	Maintenance et entretien .....	44			
7.1	Remplacer le filtre à air (03) .....	45			
7.2	Remplacer l'huile (06) .....	45			
7.3	Nettoyer le moteur et le silencieux (07) .....	45			
7.4	Nettoyer le filtre à air (08) .....	46			
7.5	Maintenance de la bougie d'allumage (09) .....	46			
7.6	Réglages du carburateur .....	46			
7.7	Programme de maintenance .....	46			
8	Aide en cas de pannes .....	47			
9	Transport .....	49			
10	Stockage .....	49			
11	Pièces de rechange .....	49			
12	Service clients/après-vente .....	49			

**1 À PROPOS DE CETTE NOTICE**

- La version originale du manuel est la version allemande. Toute autre version linguistique est une traduction du manuel original.
- 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.

**2 DESCRIPTION DU PRODUIT**

Cette documentation décrit un moteur à combustion.



Toujours tenir compte également des instructions de la notice du tracteur tondeuse/l'appareil de jardinage !

**2.1 Utilisation conforme**

Ce moteur à combustion est conçu pour tracter les tracteurs tondeuses 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 ou toute utilisation allant au-delà des conditions d'exploitation est considérée comme non conforme.

Le présent moteur est exclusivement destiné à une utilisation privée. Toute autre utilisation ainsi que toute forme de modification non autorisée est considérée comme un détournement de l'objet initial, avec pour conséquences la perte de garantie et de la conformité (marquage CE) ainsi que le refus de toute part de responsabilité du constructeur en cas de dommages causés à l'utilisateur ou à un tiers.

## 2.2 Symboles sur l'appareil

 	<p><b>Attention !</b></p> <p>Les moteurs produisent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui n'a ni odeur, ni couleur.</p> <p>Lorsque du monoxyde de carbone est inhalé, cela peut provoquer des nausées, la perte de connaissance ou la mort.</p> <p>Démarrer et faire tourner le moteur à l'air libre.</p> <p>Ne pas démarrer ou faire tourner le moteur dans des locaux fermés, même lorsque les portes ou les fenêtres sont ouvertes.</p>
	<p>Lire la notice d'utilisation avant la mise en service !</p>
	<p>Le carburant et les vapeurs de carburant sont extrêmement inflammables et explosibles. Il se produit des étincelles lors du démarrage du moteur.</p> <p>Les étincelles peuvent enflammer les gaz inflammables à proximité.</p> <p>Les objets inflammables comme le feuillage, l'herbe etc. peuvent prendre feu.</p>

## 2.3 Aperçu produit (01)

N°	Pièce
1	Bouchon de remplissage d'huile avec jauge
2	Vis de vidange d'huile
3	Couvercle de filtre à air
4	Robinet de carburant
5	Cosse de bougie
6	Numéro de série du moteur

## 3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**⚠ DANGER ! Danger de mort et de blessures très graves en cas de non-connaissance des consignes de sécurité.** 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.
- N'utilisez l'appareil que s'il est en parfait état.
- Ne pas mettre hors service les dispositifs de sécurité et de protection.
- Porter un protecteur auditif.
- Lire attentivement et respecter les instructions de la présente notice d'utilisation et de celle du tracteur tondeuse sur lequel ce moteur est monté. Apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- Ne pas utiliser de démarreur moteur sous forme d'aérosol.

### 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.
- L'utilisateur est responsable en cas d'accidents avec des tiers ou de dégâts liés à leurs biens.
- Tenir à l'écart toute tierce personne de la zone à risques.
- N'allumer le moteur que lorsque personne ni aucun animal ne se trouve dans la zone de travail.
- Respecter une distance de sécurité avec les personnes et les animaux, et couper le moteur lorsque des personnes ou des animaux s'approchent.
- Ne jamais tenir le flux de gaz d'échappement du moteur en direction de personnes ou d'animaux ni en direction de produits et objets inflammables.
- Ne jamais mettre la main dans la grille d'aspiration et d'aération lorsque le moteur tourne. Les pièces mécaniques rotatives peuvent provoquer des blessures.
- Toujours couper 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, couper immédiatement le moteur pour éviter des blessures et des dégâts supplémentaires.
- Ne pas utiliser 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.
- Conserver le moteur hors de la portée des enfants.
- Indiquer aux enfants et aux adolescents qu'il ne faut pas jouer avec le moteur.

### 3.3 Manipulation de l'essence et de l'huile

- ⚠ DANGER ! 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 incorrecte du carburant.
- Ne pas fumer quand vous manipulez de l'essence.
  - Manipuler l'essence en extérieur uniquement, jamais dans des locaux fermés.
  - Respecter 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.
  - Essayez 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 démarrez pas le moteur 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

**f 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.
- Lorsque de l'essence s'est répandue :
  - Ne pas mettre le moteur en marche.
  - Éviter les essais d'allumage.
  - Nettoyer le tracteur tondeuse 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 moteur (02)

#### Recommandations sur l'huile

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

- Utilisez une huile moteur qui remplisse au moins les exigences des classes de service API SJ et SL.
- Vérifiez l'étiquette de service API sur le bidon d'huile pour être sûr qu'elle soit de qualité SJ ou SL.
- Sélectionnez le nombre SAE conformément au tableau ci-dessous :

Plage de température	Nombre SAE
+5 – +35 °C	SAE 30 (huile d'été monograde)
-15 – +5 °C	5W-30 ou 10W-30 (huiles multigrades)
-25 – +35 °C	5W-30 ou 10W-30 (huiles multigrades synthétiques)

- L'utilisation d'huiles multigrades risque d'entraîner une consommation accrue lorsqu'il fait chaud. 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.

**f REMARQUE** Contenance d'huile du moteur AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**f REMARQUE** Ne pas remplir d'huile au-dessus du niveau MAX. 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 moteur.

2. Dévisser la jauge d'huile (02/1) de l'orifice de remplissage d'huile (02/2).
3. Remplir lentement l'orifice de remplissage d'huile de petites quantités 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. Un dépassement du repère MAX (02/3) n'est pas autorisé (voir chapitre 4.2.2 "Contrôler le niveau d'huile (02)", page 43).
5. Introduire la jauge d'huile et la visser à bloc.
6. Le cas échéant, éliminer 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 la verticale.
  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 puis la ressortir. Vérifier si le niveau d'huile se trouve entre les repères MIN et MAX.
  5. Si le niveau d'huile se situe à proximité ou en dessous du repère MIN : Remplir d'huile.
  6. Introduire la jauge d'huile et la visser à bloc.
  7. Le cas échéant, éliminer l'huile répandue.

#### 4.2.3 Faire le plein d'essence

##### Recommandations concernant l'essence

- Utiliser de l'essence propre, fraîche, sans plomb d'un indice d'octane minimal de 90.
- Acheter le carburant en quantités consommables sous 30 jours (Stockage).
- N'utiliser en aucun cas de l'essence contenant du méthanol.
- Ne pas mélanger l'essence à l'huile ou à des additifs.

##### Faire le plein d'essence

**i REMARQUE** Pour des informations supplémentaires, voir la notice d'utilisation du tracteur tondeuse.

## 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 moteurs 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 d'ouvrir le bouchon de réservoir.
- Couper le moteur et débrancher le câble d'allumage 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 Mise en marche et arrêt du moteur

**f REMARQUE** Respectez aussi la notice d'utilisation du tracteur tondeuse !

Au démarrage du moteur, veillez à ce que tous les dispositifs d'entraînement du tracteur tondeuse, de fonctionnement des outils de travail (barre de coupe, par exemple) et de coupure du moteur soient désactivés.

- Ne démarrer le moteur qu'en position horizontale.
- Lorsque les températures extérieures sont basses, des problèmes risquent de survenir lors d'un démarrage à froid.
- En présence de températures extérieures élevées, des problèmes de démarrage à chaud risquent de se produire, en raison de l'évaporation dans la chambre du carburateur ou dans la pompe.
- Dans tous les cas, la sorte d'huile doit être adaptée aux températures de fonctionnement.
- La puissance maximale d'un moteur à combustion diminue progressivement avec l'altitude. À altitude croissante, la charge moteur et les lourds travaux doivent donc être évités.

### Réglage du régime moteur

Le régime moteur est réglé grâce à l'accélérateur sur le tracteur tondeuse :



Augmenter le régime.



Diminuer le régime.

### Démarrage à chaud et démarrage à froid

Lors d'un démarrage à froid, le starter doit être mis puis coupé lorsque le moteur est chaud. Lors d'un démarrage à chaud, le starter n'est pas nécessaire.



Mettre et enlever le starter.

## 6 RÉPARATION

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

- Les travaux de réparation ne doivent être entrepris que par des services de maintenance AL-KO ou des services spécialisés autorisés.
- 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.
  - Une maintenance régulière est indispensable pour la sécurité et le maintien des performances.
  - Respecter le plan de maintenance.
  - Dans le cas d'une utilisation en conditions difficiles, la maintenance doit être plus fréquente.
1. Avant tous les travaux de maintenance et de nettoyage : Débrancher (04/a) la cosse de bougie d'allumage (04/1) de la bougie d'allumage (04/2).
  2. Les travaux de maintenance et de nettoyage décrits dans le présent paragraphe doivent être réalisés conformément au calendrier de maintenance.
  3. Après tous les travaux de maintenance et de nettoyage : Rebrancher (05/a) la cosse de bougie d'allumage (05/1) sur la bougie d'allumage (05/2).



## 7.1 Remplacer le filtre à air (03)

### **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 s'il est endommagé.

1. Nettoyer une zone autour du couvre-filtre (03/1).
2. Dévisser les deux boutons (03/2) du couvre-filtre et retirer ce dernier.
3. Extraire l'élément filtrant (03/3).
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.
5. Introduire l'élément filtrant et remettre le couvre-filtre en place.

## 7.2 Remplacer l'huile (06)

Contrôler régulièrement le niveau d'huile. 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 vidanger l'huile.

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

**i** REMARQUE Contenance d'huile du moteur AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

### **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. Débrancher la cosse de bougie d'allumage (04/1).
3. Placer un bac (06/1) collecteur d'huile usagée en dessous.
4. Dévisser la jauge d'huile (06/2) et l'essuyer.
5. Dévisser la vis de vidange (06/3).
6. Laisser l'huile s'écouler entièrement dans le bac.
7. Revisser la vis de vidange. S'assurer du positionnement correct du joint. Serrer la vis de vidange à bloc.
8. Remplir de l'huile fraîche dans l'ouverture de la jauge d'huile (voir *chapitre 4.2.1 "Faire le plein d'huile moteur (02)", page 42*). Utiliser un entonnoir (non fourni avec le moteur) lors de l'opération.
9. Introduire la jauge d'huile jusqu'en butée puis la ressortir. Vérifier si le niveau de remplissage a atteint le repère MAX (06/4).
10. Introduire la jauge d'huile et la visser à bloc.
11. Le cas échéant, éliminer l'huile répandue.

## 7.3 Nettoyer le moteur et le silencieux (07)

**⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie lié à des impuretés.** Des saletés au niveau du moteur risquent de mettre le feu au moteur. Un incendie risque d'entraîner de graves blessures et même d'entraîner la mort.

- Enlevez les impuretés inflammables (telles que l'herbe, les feuilles, la graisse) du moteur, notamment du pot d'échappement et au niveau 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 avant de nettoyer.

2. Ôter régulièrement les saletés du moteur à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse.
3. Enlever tous les résidus de déchets et de saletés du silencieux et de son cache à l'air comprimé.
4. Nettoyer le système de refroidissement :
  - Enlever les bourrages des ouvertures d'amenée d'air frais (07/1).
  - 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 (07/2) et de détergent.

#### 7.4 Nettoyer le filtre à air (08)

1. Nettoyer une zone autour du couvre-filtre.
2. Dévisser les deux boutons (08/2) du couvre-filtre (08/1).
3. Retirer le couvre-filtre.
4. Extraire l'élément filtrant (08/3).
5. Séparer le préfiltre en mousse (08/4) de la cartouche (08/5).
6. Boucher la crépine d'aspiration (08/6) du moteur avec un chiffon, pour empêcher que la saleté ne pénètre dans le moteur.
7. Taper la cartouche (08/5) sur une surface dure et la souffler à l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur pour enlever la poussière et la saleté. **Attention** : De l'eau, de l'essence et des détergents et autres ne doivent pas être utilisés pour nettoyer la cartouche.
8. Laver le préfiltre en mousse (08/4) à l'eau mélangée à du détergent et le laisser sécher à l'air libre. **Attention** : Le préfiltre en mousse ne doit PAS être imbibé d'huile.
9. Nettoyer l'intérieur du couvre-filtre (08/1).
10. Enlever le chiffon de la crépine d'aspiration.
11. Tirer le préfiltre en mousse sur la cartouche.
12. Introduire l'élément filtrant et remettre le couvre-filtre en place.

#### 7.5 Maintenance de la bougie d'allumage (09)

Type de bougie d'allumage prescrit : voir *chapitre 11 "Pièces de rechange", page 49.*

**⚠ 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. Dévisser la bougie d'allumage (09/1) à l'aide d'une clé à pipe (09/2).
2. Nettoyer les électrodes à l'aide d'une brosse métallique (09/3) et éliminer les éventuels dépôts de suie.
3. À l'aide d'un calibre (09/4), vérifier que l'espacement entre les électrodes (09/5) est correct.  
**Remarque**: L'écartement des électrodes de la bougie doit être de 0,7 mm – 0,8 mm.
4. Revisser la bougie d'allumage et serrer à l'aide d'une clé à pipe.

#### 7.6 Réglages du carburateur

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

#### 7.7 Programme de maintenance

Observer les intervalles en heures ou en années, selon le cas, et se baser sur l'intervalle le plus court.

**ℹ REMARQUE** Sous forte charge et à des températures élevées, des entretiens plus fréquents que ceux prévus dans le tableau ci-dessus peuvent s'avérer nécessaires.

Opérations à effectuer	Après les 5 premières hS	Toutes les 5 hS ou tous les jours avant utilisation	Toutes les 25 hS	Toutes les 50 hS ou une fois par an	Tous les ans	Toutes les 100 heures de service
Vérifier le niveau d'huile moteur		X				
Vidanger l'huile	X		X *	X		
Contrôler et nettoyer le filtre à air		X **				
Remplacer le filtre à air					X	
Vérifier la bougie d'allumage					X	
Remplacer la bougie						X
Nettoyer la zone du silencieux et les éléments de commande.		X				
Contrôler le filtre à essence ***						X
Vérifier le silencieux et le pare-étincelles				X		

hS : heures de service

\* : si le moteur fonctionne à plein régime ou à températures élevées.

\*\* : nettoyer plus souvent le filtre à air, si le moteur fonctionne en 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 contrôler le bon serrage de la bougie d'allumage.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bougie d'allumage humide</li> <li>■ Électrodes de bougie encrassées</li> <li>■ Écart d'électrode incorrect</li> </ul>	Contrôler la bougie d'allumage.
	Bourrage du filtre à air	Contrôler et nettoyer le filtre à air.
	Huile inadéquate pour la saison de l'année	Vérifier l'huile, la remplacer, le cas échéant.
	Percolation dans le carburateur en raison de températures élevées	Attendre quelques minutes puis réessayer de démarrer.
	Problèmes de combustion	Ne faire vérifier que dans un atelier du service après-vente !
	Problèmes d'allumage	Ne faire vérifier que dans un atelier du service après-vente !
Fonctionnement instable	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Électrodes de bougie encrassées</li> <li>■ Écart d'électrode incorrect</li> </ul>	Contrôler la bougie d'allumage.
	Cosse de bougie d'allumage mal enfichée	Contrôler la cosse de la bougie d'allumage et contrôler le 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	Ne faire vérifier que dans un atelier du service après-vente !
	Problèmes d'allumage	Ne faire vérifier que dans un atelier du service après-vente !
Perte de puissance en cours de fonctionnement	Bourrage du filtre à air	Contrôler et nettoyer le filtre à air.
	Problèmes de combustion	Ne faire vérifier que dans un atelier du service après-vente !

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

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

Numéro de série du moteur :

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 des informations supplémentaires, voir la notice d'utilisation du tracteur tondeuse.

**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 tracteur tondeuse (plus de 2 à 3 mois), il faut vider le carburant afin d'éviter les dépôts dans le circuit d'essence. En cas d'une immobilisation plus courte, le carburant peut être protégé à l'aide d'un stabilisateur d'essence.

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

1. Fermer le robinet de carburant.
2. Vider le carburant du carburateur.
3. Nettoyer le moteur (voir *chapitre 7.3 "Nettoyer le moteur et le silencieux (07)", page 45*).
4. Ranger le moteur :
  - Laisser le moteur refroidir.
  - Ranger le moteur dans un local bien aéré et à l'écart de flammes nues ou de sources de chaleur.
  - Ne pas le ranger à l'endroit où des moteurs électriques ou un outillage électrique sont utilisés.
  - Le ranger à un endroit protégé contre l'humidité.

## 11 PIÈCES DE RECHANGE

Bougies recommandées : RN9YC (Champion) ou équivalente

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

## 12 SERVICE CLIENTS/APRÈS-VENTE

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

[www.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

### 13 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type de moteur	PRO 600 V2
Cylindrée	586 cm <sup>3</sup>
Puissance	9,6 kW / 2700 min <sup>-1</sup>
Contenance en huile moteur	1,7 l

Type de moteur	PRO 700 V2
Cylindrée	708 cm <sup>3</sup>
Puissance	13 kW / 2700 min <sup>-1</sup>
Contenance en huile moteur	2,2 l

Type de moteur	PRO 600 V2
Circuit de refroidissement	refroidissement à air
Écartement des électrodes de la bougie d'allumage	0,7 mm – 0,8 mm

Type de moteur	PRO 700 V2
Circuit de refroidissement	refroidissement à air
Écartement des électrodes de la bougie d'allumage	0,7 mm – 0,8 mm

### 14 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.

La garantie ne s'applique pas en cas :

- de tentatives de réparation par l'utilisateur,
- de modifications techniques par l'utilisateur,
- d'utilisation non conforme.

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

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.

**TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL DE INSTRUCCIONES****Índice**

1	Acerca de este manual de instrucciones .	51	13	Datos técnicos.....	61
2	Descripción del producto .....	51	14	Garantía .....	62
2.1	Uso previsto .....	51	<b>1 ACERCA DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>		
2.2	Símbolos en el aparato .....	52	■ La versión original de este manual de instrucciones está en alemán. Todas las demás versiones en otros idiomas son traducciones de la versión original.		
2.3	Vista general del producto (01).....	52	■ Conserve siempre este manual de instrucciones para poderlo leerlo en caso de que necesite consultar información sobre el producto.		
3	Instrucciones de seguridad.....	52	■ Entregue el producto a otras personas siempre adjuntando este manual de instrucciones.		
3.1	Usuarios .....	52	■ Lea y tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y advertencias de este manual de instrucciones.		
3.2	Seguridad de personas, animales y objetos.....	53	■ Siga el manual de instrucciones que acompaña al aparato.		
3.3	Manipulación de la gasolina y el aceite .....	53	<b>2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>		
4	Puesta en funcionamiento .....	54	En esta documentación se describe un motor de combustión interna.		
4.1	Comprobación del estado general del motor .....	54	Tenga siempre en cuenta, además, el manual de instrucciones del tractor cortacésped o del equipo de jardín.		
4.2	Llenar consumibles .....	54	<b>2.1 Uso previsto</b>		
4.2.1	Llenado de aceite del motor (02). ..	54	Este motor de combustión está concebido como accionamiento de tractores cortacésped para su 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 fuera de estos márgenes se considera no conforme a lo prescrito.		
4.2.2	Control del nivel de aceite (02)....	55	Este motor ha sido diseñado únicamente para su uso privado. Se considerará uso no previsto cualquier otro uso diferente y las modificaciones de montaje o ampliaciones no autorizadas. Como consecuencia, se excluirá la garantía, se perderá la conformidad (marcado CE) y también se anulará cualquier responsabilidad por parte del fabricante por daños al usuario o a terceros.		
4.2.3	Llenado de gasolina .....	55			
5	Operación del motor .....	55			
5.1	Arranque y parada del motor .....	56			
6	Reparación .....	56			
7	Mantenimiento y limpieza .....	56			
7.1	Cambio del filtro de aire (03).....	57			
7.2	Cambio de aceite (06).....	57			
7.3	Limpieza del motor y el silenciador (07).....	57			
7.4	Limpieza del filtro de aire (08).....	58			
7.5	Mantenimiento de la bujía (09).....	58			
7.6	Ajustes del carburador .....	58			
7.7	Plan de mantenimiento .....	58			
8	Ayuda en caso de avería .....	59			
9	Transporte .....	61			
10	Almacenamiento .....	61			
11	Piezas de repuesto .....	61			
12	Servicio de atención al cliente/servicio técnico .....	61			

## 2.2 Símbolos en el aparato

	<p><b>¡Atención!</b> Los motores generan monóxido de carbono, un gas inodoro, incoloro y tóxico. Si se inhala monóxido de carbono, pueden producirse náuseas, desmayos o la muerte. Arranque y opere el motor al aire libre. No arranque ni opere el motor en espacios cerrados incluso con puertas y ventanas abiertas.</p>
	<p>Lea el manual de instrucciones antes de la puesta en funcionamiento.</p>
	<p>El combustible y los vapores del combustible son extremadamente inflamables y explosivos. Al arrancar el motor se generan chispas. Estas chispas pueden prender gases inflamables del entorno. Pueden prender otros cuerpos inflamables como hojarasca, hierbas, etc.</p>

## 2.3 Vista general del producto (01)

N.º	Componente
1	Tapa de llenado de aceite con varilla de medición
2	Tapón de purga de aceite
3	Tapa del filtro de aire
4	Llave del combustible
5	Capuchón de la bujía
6	Número de serie del motor

## 3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

**⚠ ¡PELIGRO! Peligro de muerte y de lesiones muy graves por desconocimiento de las instrucciones de seguridad.** 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.
- Utilice el motor únicamente en perfecto estado técnico.
- No desconecte los dispositivos de seguridad y de 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 tractor cortacésped en el que se incorpora 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 conservación o para echar la 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.

### 3.3 Manipulación de la gasolina y el aceite



**¡PELIGRO! Peligro de explosión o 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.

- No fume cerca de la gasolina.
  - 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 motor 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.

## 4 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

**i 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. Subsanan 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.
- Si la gasolina se derrama:
  - No arranque el motor.
  - Evite intentos de encendido.
  - Limpie el tractor cortacésped 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 Llenado de aceite del motor (02)

#### Recomendaciones sobre el aceite

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

- Utilice un aceite de motor detergente que cumpla las exigencias de la clasificación API SJ y SL.
- Compruebe la etiqueta de servicio API situada en el depósito de aceite para asegurarse de que contiene las letras SJ o SL.
- Elija el grado de viscosidad SAE según la siguiente tabla:

Margen de temperatura	Grado de viscosidad SAE
+5 – +35 °C	SAE 30 (aceite de verano monogrado)
-15 – +5 °C	5W-30 o 10W-30 (aceites multigrado)
-25 – +35 °C	5W-30 o 10W-30 (aceites multigrado sintéticos)

- 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

**i NOTA** Contenido de aceite AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**i NOTA** No rellene el aceite por encima del nivel MAX. 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 de motor en un recipiente adecuado.
2. Desenrosque la varilla de medición de aceite (02/1), sacándola de la abertura de llenado de aceite (02/2).

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 sobrepasar la marca MAX (02/3) (véase capítulo 4.2.2 "Control del nivel de aceite (02)", página 55).
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 y vuélvala a sacar. Compruebe si el nivel de llenado se encuentra entre las marcas MIN y MAX.
  5. Si el nivel de aceite está cerca o por debajo de la marca MIN: 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

##### Recomendaciones sobre la gasolina

- Utilice gasolina limpia, nueva y sin plomo con un octanaje mínimo de 90.
- Compre la cantidad de combustible aproximada que pueda consumirse en 30 días (Almacenamiento).
- En ningún caso se debe utilizar gasolina con un porcentaje de metanol.
- No mezcle la gasolina con aceite o aditivos.

#### Llenado de gasolina

**¡NOTA** Para más información: véase el manual de instrucciones del tractor cortacésped.

#### 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 cable 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

**f NOTA** Tenga en cuenta el manual de instrucciones del tractor cortacésped.

A la hora de arrancar el motor, asegúrese de que todos los dispositivos para propulsar el tractor cortacésped, para operar las herramientas de trabajo (p. ej. mecanismo de segado) y para desconectar el motor estén desactivados.

- Arranque el motor únicamente en posición horizontal.
- A temperaturas exteriores bajas puede haber problemas con el arranque en frío.
- A temperaturas exteriores altas puede haber dificultades con el arranque en caliente debido a la evaporación en la cámara del carburador o en la bomba.
- En cualquier caso, la clase de aceite se debe adaptar a las temperaturas de operación.
- La potencia máxima de un motor de combustión disminuye progresivamente a medida que aumenta la altitud sobre el nivel del mar. Por eso, si aumenta la altitud, se debe evitar la carga del motor y los trabajos difíciles.

### Regulación del número de revoluciones del motor

El número de revoluciones del motor se regula mediante la palanca del acelerador del tractor cortacésped:



Aumentar el número de revoluciones.



Disminuir el número de revoluciones.

### Arranque en frío y arranque en caliente

En el caso de un arranque en frío, el estérter debe activarse y luego desactivarse cuando el motor esté caliente. En el caso de un arranque en caliente, el estérter no es necesario.



Conecte y desconecte el estérter.

## 6 REPARACIÓN

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

- Los trabajos de reparación solo pueden ser realizados por centros de servicio técnico de AL-KO o empresas especializadas autorizadas.
- Sólo se pueden utilizar piezas de repuesto originales de AL-KO.

## 7 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

**⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones.** Si el motor se conecta de forma involuntaria pueden producirse lesiones graves.

- Antes de realizar tareas de ajuste, de mantenimiento y de reparación, desconecte y asegure siempre el motor contra una reconexión.
  - Un mantenimiento regular es esencial para la seguridad y para mantener el nivel de las prestaciones.
  - Siga el esquema de mantenimiento.
  - Si se usa en condiciones difíciles puede ser necesario un mantenimiento más frecuente.
1. Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento y limpieza: Desconecte el capuchón de la bujía (04/1) de la bujía (04/2) (04/a).
  2. Realice los trabajos de mantenimiento y limpieza descritos en este apartado conforme al plan de mantenimiento.
  3. Tras los trabajos de mantenimiento y limpieza: Vuelva a colocar el capuchón de la bujía (05/1) en la bujía (05/2) (05/a).

## 7.1 Cambio del filtro de aire (03)

### **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 el filtro de aire periódicamente. Sustituya el filtro de aire dañado.

1. Limpie la zona en torno a la tapa del filtro (03/1).
2. Desenrosque ambos botones (03/2) de la tapa del filtro y retire la tapa del filtro.
3. Extraiga el elemento filtrante (03/3).
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 al elemento filtrante o este se debe sustituir.
5. Coloque el elemento filtrante y vuelva a montar la tapa del filtro.

## 7.2 Cambio de aceite (06)

Controle periódicamente el nivel de aceite. 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 origina 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 Contenido de aceite AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

### **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. Desconecte el capuchón de la bujía (04/1).
3. Coloque debajo un recipiente (06/1) para el aceite usado.
4. Desenrosque la varilla de medición de aceite (06/2) y límpiela.
5. Desatornille el tornillo de purga (06/3).
6. Deje que caiga todo el aceite en el recipiente.
7. Vuelva a atornillar el tornillo de purga. Asegúrese de que la junta está correctamente posicionada. Apriete el tornillo de ajuste.
8. Rellene con aceite nuevo por la abertura de la varilla de medición de aceite (véase capítulo 4.2.1 "Llenado de aceite del motor (02)", página 54). Para ello utilice un embudo (no incluido en el volumen de suministro del motor).
9. Introduzca la varilla de medición de aceite hasta el tope y vuélvala a sacar. Compruebe si el nivel de llenado ha alcanzado la marca MAX (06/4).
10. Introduzca la varilla de medición de aceite y enrósquela firmemente.
11. Elimine el aceite que pueda haberse derramado.

## 7.3 Limpieza del motor y el silenciador (07)

**⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio debido a cuerpos extraños.** La presencia de cuerpos extraños en el motor puede hacer que el tractor cortacésped 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.

2. Elimine periódicamente las impurezas del motor con un trapo o un cepillo.
3. Elimine cualquier resto de desechos y suciedad del silenciador y su cubierta mediante aire comprimido.
4. Limpie el sistema de refrigeración:
  - Elimine las obstrucciones de las aberturas del aire de refrigeración (07/1).
  - Para evitar un sobrecalentamiento, limpie también el interior de las aletas de refrigeración y de la superficie.
5. Limpie las piezas de plástico con una esponja húmeda (07/2) y detergente.

#### 7.4 Limpieza del filtro de aire (08)

1. Limpie la zona en torno a la tapa del filtro.
2. Desenrosque ambos botones (08/2) de la tapa del filtro (08/1).
3. Retire la tapa del filtro.
4. Extraiga el elemento filtrante (08/3).
5. Separe el prefiltro de espuma (08/4) del cartucho (08/5).
6. Cierre los colectores de admisión (08/6) del motor con un trapo para evitar que penetre suciedad en el motor.
7. Sacuda el cartucho (08/5) sobre una superficie firme y soplelo desde dentro hacia fuera con aire comprimido para eliminar el polvo y la suciedad. **Atención:** Para limpiar el cartucho no se debe utilizar agua, gasolina, detergente ni otros productos.
8. Limpie el prefiltro de espuma (08/4) con agua y detergente y déjelo secar al aire libre. **Atención:** El prefiltro de espuma NO se debe empapar en aceite.
9. Limpie la tapa del filtro (08/1) por dentro.
10. Retire el trapo de los colectores de admisión.
11. Ajuste el prefiltro de espuma sobre el cartucho.
12. Coloque el elemento filtrante y vuelva a montar la tapa del filtro.

#### 7.5 Mantenimiento de la bujía (09)

Tipo de bujía prescrito: véase capítulo 11 "Piezas de repuesto", página 61.

**⚠ ¡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. Desenrosque la bujía (09/1) con una llave de vaso (09/2).
  2. Limpie los electrodos con un cepillo metálico (09/3) y elimine los posibles residuos de hollín.
  3. Compruebe con una galga (09/4) la distancia correcta entre los electrodos (09/5). **Nota:** La distancia entre los electrodos de la bujía debe ser de entre 0,7 mm y 0,8 mm.
  4. Vuelva a enroscar la bujía y apriétela bien con una llave de vaso.

#### 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

Siga los intervalos por horas o anuales en función de cual suceda primero.

**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 anterior.

Tarea	Tras las primeras 5 Hs	Cada 5 Hs o diariamente antes de cada uso	Cada 25 Hs	Cada 50 Hs o anualmente	Anualmente	Cada 100 Hs
Comprobar el nivel de aceite del motor		X				

Tarea	Tras las primeras 5 Hs	Cada 5 Hs o diariamente antes de cada uso	Cada 25 Hs	Cada 50 Hs o anualmente	Anualmente	Cada 100 Hs
Cambiar el aceite del motor	X		X *	X		
Controlar y limpiar el filtro de aire		X **				
Cambie el filtro de aire					X	
Comprobar la bujía					X	
Sustituya la bujía						X
Limpie el área del silenciador y los elementos de mando.		X				
Controle el filtro de gasolina ***						X
Compruebe el silenciador y el supresor de chispas				X		


Hs: horas de servicio

\*: si el motor funciona a plena carga o a altas temperaturas.


\*\* : limpie 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.

 **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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bujía húmeda</li> <li>■ Electrodo de la bujía sucios</li> <li>■ Distancia entre electrodos incorrecta</li> </ul>	Controle la bujía.
	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.	
Funcionamiento irregular	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Electrodo de la bujía sucios</li> <li>■ Distancia entre electrodos incorrecta</li> </ul>	Controle la bujía.
	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.
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.

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:

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

**i NOTA** Para más información: véase el manual de instrucciones del tractor cortacésped.

**⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio y explosiones.** La salida de combustible origina 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.

En caso de un periodo de inactividad prolongado del tractor cortacésped (superior a 2 – 3 meses) se 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.

## 13 DATOS TÉCNICOS

Tipo de motor	PRO 600 V2
Cilindrada	586 cm <sup>3</sup>
Potencia	9,6 kW / 2700 rpm
Cantidad de llenado de aceite para motores	1,7 l

Tipo de motor	PRO 700 V2
Cilindrada	708 cm <sup>3</sup>
Potencia	13 kW / 2700 rpm
Cantidad de llenado de aceite para motores	2,2 l

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

1. Cierre la llave del combustible.
2. Purgue el combustible del carburador.
3. Limpie el motor (véase *capítulo 7.3 "Limpieza del motor y el silenciador (07)", página 57*).
4. Almacenar el motor:
  - Deje enfriar 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 PIEZAS DE REPUESTO

Bujías de encendido recomendadas: RN9YC (Champion) o equivalente

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

## 12 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Tipo de motor	PRO 600 V2
Sistema de refrigeración	Refrigeración por aire
Distancia entre electrodos de la bujía de encendido	0,7 mm – 0,8 mm

Tipo de motor	PRO 700 V2
Sistema de refrigeración	Refrigeración por aire
Distancia entre electrodos de la bujía de encendido	0,7 mm – 0,8 mm

## 14 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

La garantía no tendrá validez en los siguientes casos:

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

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.

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

1 Istruzioni per l'uso .....	63	14 Garanzia.....	73
2 Descrizione del prodotto .....	63	<b>1 ISTRUZIONI PER L'USO</b>	
2.1 Utilizzo conforme alla destinazione....	63	■ Le istruzioni per l'uso originali sono quelle in tedesco. Tutte le altre varianti linguistiche sono traduzioni delle istruzioni per l'uso originali.	
2.2 Simboli sull'apparecchio.....	64	■ Conservare le presenti istruzioni per l'uso in maniera da potervi leggere, qualora si rendesse necessaria, un'informazione a proposito del prodotto.	
2.3 Panoramica prodotto (01) .....	64	■ Consegnare il prodotto ad altre persone solo insieme alle presenti istruzioni per l'uso.	
3 Indicazioni di sicurezza .....	64	■ Attenersi alle indicazioni di sicurezza e alle avvertenze contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.	
3.1 Operatore .....	64	■ Attenersi alle istruzioni per l'uso accluse dell'apparecchio.	
3.2 Sicurezza delle persone, degli animali e delle cose .....	64	<b>2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO</b>	
3.3 Manipolazione di benzina e olio .....	65	La presente documentazione descrive un motore a combustione interna.	
4 Messa in funzione .....	65	Seguire anche sempre le istruzioni per l'uso del trattorino/della macchina da giardino.	
4.1 Controllare lo stato generale del motore .....	65	<b>2.1 Utilizzo conforme alla destinazione</b>	
4.2 Inserire il carburante e sostanze aggiuntive.....	66	Questo motore è stato progettato come motore per trattorini per uso privato. A causa dei gas di scarico, deve essere utilizzato soltanto all'aperto e non in spazi chiusi. Un utilizzo differente che esula da quanto specificato sopra non viene considerato conforme alla destinazione.	
4.2.1 Introduzione di olio motore (02)...	66	Questo motore è progettato esclusivamente per l'utilizzo in ambiente 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 (marchio CE) e al rifiuto da parte del costruttore di qualsiasi responsabilità rispetto a danni all'utente o a terzi.	
4.2.2 Controllare il livello dell'olio (02)...	66		
4.2.3 Rabbocco della benzina .....	67		
5 Azionamento del motore .....	67		
5.1 Avviare e spegnere il motore .....	67		
6 Riparazione.....	68		
7 Manutenzione e cura .....	68		
7.1 Pulire il filtro dell'aria (03).....	68		
7.2 Cambio dell'olio (06).....	68		
7.3 Pulire il motore e la marmitta (07) .....	69		
7.4 Pulire il filtro dell'aria (08).....	69		
7.5 Manutenzione della candela (09) .....	69		
7.6 Regolazione del carburatore .....	70		
7.7 Piano di manutenzione.....	70		
8 Supporto in caso di anomalie .....	70		
9 Trasporto .....	72		
10 Conservazione .....	72		
11 Ricambi.....	72		
12 Servizio clienti/Assistenza .....	72		
13 Specifiche tecniche .....	72		

## 2.2 Simboli sull'apparecchio

 	<p><b>Attenzione!</b></p> <p>I motori producono monossido di carbonio, un gas inodore, incolore e velenoso.</p> <p>Se il monossido di carbonio viene inalato, può causare nausea, svenimenti o morte.</p> <p>Avviare il motore all'aria aperta e lasciarlo andare.</p> <p>Non avviare il motore o lasciarlo andare in spazi chiusi anche se porte e finestre sono aperte.</p>
	<p>Prima di mettere in funzione leggere le istruzioni per l'uso!</p>
	<p>Il carburante e i vapori del carburante sono altamente infiammabili ed esplosivi. All'avvio del motore vengono generate scintille.</p> <p>Le scintille possono incendiare gas infiammabili nelle vicinanze.</p> <p>Detriti infiammabili come foglie, erba ecc. possono infiammarsi.</p>

## 2.3 Panoramica prodotto (01)

N.	Componente
1	Tappo bocchettone olio con astina di livello
2	Vite di scarico olio
3	Coperchio del filtro dell'aria
4	Rubinetto del carburante
5	Spina della candela di accensione
6	Numero seriale del motore

## 3 INDICAZIONI DI SICUREZZA

**⚠ PERICOLO! Pericolo di morte e rischio di lesioni gravissime a causa di mancata conoscenza delle istruzioni di sicurezza.** 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 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.
- 
- Utilizzare il motore solo se in stato tecnico ineccepibile.
  - Non disattivare i dispositivi di sicurezza e di protezione.
  - Indossare una protezione auricolare.
  - Leggere attentamente e seguire le indicazioni riportate nelle istruzioni d'uso del trattorino in cui è installato questo motore. 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 coinvolgano 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.

### 3.3 Manipolazione di benzina e olio

**⚠ PERICOLO! 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.

- 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.
- 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. Di-

versamente può verificarsi un'improvvisa autocombustione.

- Quando si versa benzina, si creano i vapori di benzina. Pertanto, non avviare il motore 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.

## 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
  - Sporizia eccessiva o corpi estranei
  - Segni di danneggiamento
  - Solidità di viti e dadi
  - Solidità e presenza di tutte le protezioni e coperture
  - Danneggiamento o sporizia 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 aggiuntive.

**⚠ 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.
- Se è fuoriuscita delle benzina:
  - non avviare il motore.
  - Evitare tentativi di accensione.
  - Pulire il trattorino e il motore.
  - Il carburante fuoriuscito può causare danni alle parti in plastica. Rimuovere immediatamente il carburante. La garanzia non copre danni su parti in plastica causati dal carburante.

### 4.2.1 Introduzione di olio motore (02)

#### Raccomandazioni sull'olio

L'olio motore costituisce un fattore essenziale al fine di garantire ottime prestazioni e una lunga durata del motore.

- Usare un olio motore detergente che soddisfi i requisiti della categoria API SJ o SL.
- Controllare l'etichetta di servizio API presente sul contenitore dell'olio per accertarsi che indichi le lettere SJ o SL.
- Selezionare la classe di viscosità SAE secondo la tabella seguente:

Intervallo di variazione di temperatura:	Classe di viscosità SAE
+5 – +35 °C	SAE 30 (olio estivo monogrado)
-15 – +5 °C	5W-30 o 10W-30 (olio multigrado)
-25 – +35 °C	5W-30 o 10W-30 (olio multigrado sintetico)

- L'utilizzo di oli multigrado può portare a un consumo maggiore a temperature calde. Quindi controllare più spesso il livello dell'olio.
- Non mescolare olio di diversi tipi e proprietà.

#### **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.

#### Rabbocco dell'olio

**i AVVISO** Contenuto di olio AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**i AVVISO** Non rabboccare olio oltre il livello MAX. Troppo olio comporta:

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

Se nel motore non è presente olio:

1. rabboccare olio motore nell'apposito serbatoio.
2. Svitare l'astina dell'olio (02/1) nel bocchettone dell'olio (02/2).
3. Aggiungere l'olio lentamente e in piccole quantità nel bocchettone dell'olio. Utilizzare con un imbuto (non fornito con il motore).
4. Interrompere il riempimento dell'olio diverse volte e controllare il livello dell'olio. Non superare il segno MAX (02/3) (vedere *capitolo 4.2.2 "Controllare il livello dell'olio (02)."*, pagina 66).
5. Inserire e riavvitare l'astina di livello dell'olio.
6. Eliminare eventuali tracce di olio.

### 4.2.2 Controllare il 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 di olio.
3. Estrarre l'astina di livello dell'olio (02/1) e pulirla con un panno.
4. Inserire l'asta di livello fino all'arresto ed estrarla di nuovo. Verificare se il livello dell'olio si trova tra il segno MIN e MAX.
5. Se il livello dell'olio è vicino o sotto il segno MIN: Inserire l'olio.

6. Inserire e riavvitare l'astina di livello dell'olio.
7. Eliminare eventuali tracce di olio.

### 4.2.3 Rabbocco della benzina

#### Raccomandazioni sulla benzina

- Usare benzina pulita, fresca, senza piombo con un numero di ottano minimo di 90.
- Acquistare quantità di carburante che possono effettivamente essere usate nell'arco di 30 giorni (Conservazione).
- Non usare mai benzina con un contenuto di metanolo.
- Non mischiare la benzina con l'olio.

#### Rabbocco della benzina

**I AVVISO** Per ulteriori informazioni: vedere Istruzioni per l'uso del trattorino.

## 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!
- Seguire le istruzioni per l'uso dell'apparecchio prima di avviare il motore.
- Avviare il motore solo all'aria aperta e lasciarlo andare.

- Non far funzionare il motore in posizione inclinata oltre 15° di inclinazione.
- Avviare il motore soltanto in posizione orizzontale.
- Non inclinare la macchina lateralmente fino a quando il carburante non fuoriesce dal tappo del carburante.
- Controllare il livello dell'olio.
- Legare i capelli lunghi e rimuovere i gioielli.
- Non indossare abiti larghi.
- Indossare scarpe robuste e antiscivolo.
- Non modificare l'impostazione base del motore e non farlo andare fuori giri.
- All'inizio mantenere la distanza di sicurezza.
- Spegnerne il motore e lasciarlo raffreddare prima di rimuovere il tappo del serbatoio.
- Spegnerne il motore e scollegare il cavo della candela prima di controllare, pulire o prima di lavorare sulla macchina o sul motore.
- Attendere fino a quando il motore si è sufficientemente raffreddato prima di toccare le alette del cilindro e il coperchio di protezione.
- Non avviare il motore senza la candela.

### 5.1 Avviare e spegnere il motore

**I AVVISO** Attenersi alle istruzioni d'uso del trattorino!

Quando si avvia il motore, accertarsi di spegnere tutti i dispositivi di propulsione del trattorino, gli strumenti di lavoro (ad esempio il piatto di taglio) e lo spegnimento del motore.

- Avviare il motore soltanto in posizione orizzontale.
- A basse temperature esterne, possono verificarsi problemi di avviamento a freddo.
- Quando la temperatura esterna è elevata, potrebbero verificarsi difficoltà durante l'avviamento a caldo a causa dell'evaporazione nella camera del carburatore o nella pompa.
- In questo caso è necessario adeguare il tipo di olio alle temperature di funzionamento.
- La potenza massima di un motore a combustione interna diminuisce progressivamente con l'aumentare dell'altitudine sopra il livello del mare. Con l'aumento dell'altitudine, quindi, è necessario evitare il carico del motore e lavori pesanti.

## Regolazione del numero di giri motore

Il numero di giri motore è impostato dalla leva dell'acceleratore sul trattore:



Aumentare il numero di giri.



Diminuire il numero di giri.

## Avvio a freddo e avvio a caldo

Durante l'avviamento a freddo il choke deve essere acceso e deve essere spento quando il motore è caldo. Per l'avvio a caldo, il choke non è necessario.



Accendere e spegnere il choke.

## 6 RIPARAZIONE

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

- I lavori di riparazione devono essere eseguiti solo presso le stazioni di servizio AL-KO o da aziende specializzate.
- 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.

- Spegnerne sempre il motore e fissarlo prima di eseguire lavori di regolazione, manutenzione o riparazione.
- Una manutenzione regolare è imprescindibile per la sicurezza e il mantenimento delle prestazioni.
- Osservare il piano di manutenzione.
- In caso di utilizzo in condizioni gravose è necessario svolgere la manutenzione più spesso.

1. Prima di qualsiasi intervento di manutenzione e pulizia: Estrarre la spina della candela di accensione (04/1) dalla candela di accensione (04/2) (04/a).
2. Eseguire i lavori di manutenzione e pulizia descritti in questa sezione in secondo il programma di manutenzione.

3. Dopo qualsiasi intervento di manutenzione e pulizia: Ricollocare la spina della candela di accensione (05/1) sulla candela di accensione (05/2) (05/a).

### 7.1 Pulire il filtro dell'aria (03)

#### **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. Se danneggiato sostituire il filtro dell'aria.

1. Pulire l'area attorno al coperchio del filtro (03/1).
2. Svitare le due teste (03/2) del coperchio del filtro e rimuovere il coperchio del filtro.
3. Estrarre l'elemento del filtro (03/3).
4. Controllare lo stato dell'elemento del filtro. L'elemento del filtro deve essere tenuto libero, pulito e in stato di funzionamento completo. In caso contrario, l'elemento del filtro deve essere riparato o sostituito.
5. Inserire l'elemento del filtro e rimontare il coperchio del filtro.

### 7.2 Cambio dell'olio (06)

Controllare regolarmente il livello dell'olio. 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** Contenuto di olio AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

#### **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: Far funzionare il motore finché non si ferma da solo. Oppure scaricare il carburante.
2. Togliere la spina della candela di accensione (04/1).
3. Posizionare sotto il contenitore (06/1) per l'olio usato.
4. Estrarre l'astina di livello dell'olio (06/2) e pulirla con un panno.
5. Svitare le vite di scarico (06/3).
6. Scaricare completamente l'olio in un contenitore.
7. Riavvitare le vite di scarico. Accertarsi che la guarnizione sia posizionata correttamente. Serrare le vite di scarico.
8. Aggiungere olio nuovo nel bocchettone dell'asta di livello (vedere *capitolo 4.2.1 "Introduzione di olio motore (02)", pagina 66*). Utilizzare con un imbuto (non fornito con il motore).
9. Inserire l'asta di livello fino all'arresto ed estrarla di nuovo. Verificare se il livello dell'olio ha raggiunto il segno MAX (06/4).
10. Inserire e riavvitare l'astina di livello dell'olio.
11. Eliminare eventuali tracce di olio.

### 7.3 Pulire il motore e la marmitta (07)

**⚠ ATTENZIONE! Pericolo di incendio dovuto a detriti.** I detriti sul motore possono incendiare il trattorino. Un incendio può causare infortuni gravi o anche fatali.

- Rimuovere i detriti combustibili (ad es. erba, foglie, grasso) dal motore, in particolare dall'area di scarico e del cilindro.
- Controllare e pulire regolarmente l'area dello scarico e 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.
  2. Rimuovere regolarmente le impurità con un panno oppure spazzolare il motore.
  3. Rimuovere tutti gli scarti e i residui di sporcizia dalla marmitta e dal coperchio con aria compressa.

4. Pulire l'impianto di raffreddamento:
  - Rimuovere le ostruzioni dalle aperture di raffreddamento dell'aria (07/1).
  - Per evitare il surriscaldamento, pulire anche le alette di raffreddamento e le superfici interne.
5. Pulire le parti in plastica con una spugna umida (07/2) e un detergente.

### 7.4 Pulire il filtro dell'aria (08)

1. Pulire l'area attorno al coperchio del filtro.
2. Svitare le due teste (08/2) del coperchio del filtro (08/1).
3. Rimuovere il coperchio del filtro.
4. Rimuovere l'elemento del filtro (08/3).
5. Rimuovere il prefiltra in schiuma (08/4) dalla cartuccia (08/5).
6. Accertarsi che il collettore di aspirazione (08/6) sia chiuso con un panno per evitare che entri sporcizia nel motore.
7. Estrarre la cartuccia (08/5) su una superficie solida e soffiarla dall'interno verso l'esterno con aria compressa per rimuovere polvere e sporcizia. **Attenzione: non utilizzare acqua, benzina, detersivi e altre cose per pulire la cartuccia.**
8. Lavare il prefiltra in schiuma (08/4) con acqua e detergente e lasciare asciugare all'aria aperta. **Attenzione: Il prefiltra in schiuma NON deve essere inzuppato d'olio.**
9. Pulire il coperchio del filtro (08/1).
10. Rimuovere il panno dal collettore di aspirazione.
11. Tirare il prefiltra in schiuma sulla cartuccia.
12. Inserire l'elemento del filtro e rimontare il coperchio del filtro.

### 7.5 Manutenzione della candela (09)

Tipo di candele prescritte: vedere *capitolo 11 "Ricambi", pagina 72*.

**⚠ ATTENZIONE! Pericolo di lesioni da folgorazione.** 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. Svitare le candele (09/1) con una chiave a tubo (09/2).
  2. Pulire gli elettrodi con una spazzola metallica (09/3) e rimuovere eventuali depositi di fuliggine.
  3. Con uno spessore (09/4) controllare la corretta distanza tra gli elettrodi (09/5).  
**Avviso:** La distanza degli elettrodi della candela di accensione deve corrispondere a 0,7 mm - 0,8 mm.

4. Riavvitare la candela e serrare con la chiave a tubo.

## 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

Osservare gli intervalli orari o annuali, a seconda di quale intervallo si presenta prima.

**AVVISO** In caso di sollecitazione piuttosto intensa e alle alte temperature possono rendersi necessari intervalli inferiori a quanto indicato nella tabella di cui sopra.

Attività	Dopo le prime 5 ore d'esercizio	Ogni 5 ore d'esercizio oppure ogni giorno prima dell'uso	ogni 25 ore d'esercizio	Ogni 50 ore d'esercizio oppure ogni anno	Annualmente	ogni 100 ore d'esercizio
Verificare il livello dell'olio		X				
Sostituire l'olio motore	X		X *	X		
Controllare e pulire il filtro dell'aria.		X **				
Pulire il filtro dell'aria					X	
Verificare le candele d'accensione					X	
Sostituire la candela di accensione						X
Pulire la zona marmitta e i comandi.		X				
Controllare il filtro della benzina ***						X
Controllare marmitta e parascintille				X		

Esercizio: Ore di esercizio

\*: Quando il motore funziona a pieno carico o a temperature elevate.

\*\* : Pulire più frequentemente il filtro dell'aria quando il motore funziona in un ambiente polveroso.

\*\*\*: Esecuzione da parte di una società specializzata

## 8 SUPPORTO IN CASO DI ANOMALIE

**CAUTELA! Pericolo di infortunio!** Le parti taglienti e in movimento possono provocare lesioni.

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

**i AVVISO** In caso di guasti che non sono 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Candela di accensione umida</li> <li>■ Elettrodi candela sporchi</li> <li>■ Distanza elettrodi errata</li> </ul>	Controllare la candela di accensione.
	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!
Funzione irregolare	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elettrodi candela sporchi</li> <li>■ Distanza elettrodi errata</li> </ul>	Controllare la candela di accensione.
	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.
	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!

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:

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 Istruzioni per l'uso del trattorino.

**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 il trattorino da prato resta inattivo per più di 2 o 3 mesi, il carburante deve essere scaricato per evitare depositi nel sistema di alimentazione. Per periodi di inattività inferiori, il carburante può essere protetto con uno stabilizzatore di carburante.

## 13 SPECIFICHE TECNICHE

Tipo del motore	PRO 600 V2
Cilindrata	586 cm <sup>3</sup>
Potenza	9,6 kW / 2700 min <sup>-1</sup>
Capacità olio motore	1,7 l

Tipo del motore	PRO 700 V2
Cilindrata	708 cm <sup>3</sup>
Potenza	13 kW / 2700 min <sup>-1</sup>
Capacità olio motore	2,2 l

**AVVISO** Per ulteriori informazioni: Rivolgersi al proprio servizio clienti.

1. Chiudere il rubinetto del carburante.
2. Scaricare il carburante dal carburatore.
3. Pulizia del motore (vedere capitolo 7.3 "Pulire il motore e la marmitta (07)", pagina 69).
4. Immagazzinare il motore:
  - Lasciare raffreddare il motore.
  - immagazzinare il motore in una zona ben ventilata, lontano da fiamme aperte o fonti di calore.
  - Non immagazzinare dove sono utilizzati motori elettrici o utensili elettrici.
  - Proteggere dall'umidità.

## 11 RICAMBI

Candele di accensione consigliate: RN9YC (Champion) o equivalente

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

## 12 SERVIZIO CLIENTI/ASSISTENZA

In caso di domande sulla garanzia, la riparazione o i pezzi di ricambio, rivolgersi al centro di assistenza AL-KO più vicino. Per reperirlo, consultare il sito Internet all'indirizzo:

[www.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Tipo del motore	PRO 600 V2
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad aria
Distanza elettrodi candela di accensione	0,7 mm – 0,8 mm

Tipo del motore	PRO 700 V2
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad aria
Distanza elettrodi candela di accensione	0,7 mm – 0,8 mm

## 14 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

La garanzia decade nei casi seguenti:

- Tentativi di riparazione in proprio
- Modifiche tecniche eseguite in proprio
- Uso non conforme alla destinazione

Sono esclusi dalla garanzia:

- danni della vernice da ricondurre alla normale usura
- Parti usurabili che sono contraddistinte sulla scheda ricambi  con telaio

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.

## PREVOD ORIGINALNIH NAVODIL

### Kazalo vsebine

1	K tem navodilom za uporabo .....	74
2	Opis izdelka .....	74
2.1	Namenska uporaba .....	74
2.2	Simboli na napravi .....	74
2.3	Pregled izdelka (01) .....	75
3	Varnostni napotki .....	75
3.1	Upravljavac .....	75
3.2	Varnost oseb, živali in predmetov .....	75
4	Zagon .....	76
4.1	Preverite splošno stanje motorja .....	76
4.2	Točenje goriva .....	76
4.2.1	Preverite raven olja (02) .....	76
4.2.2	Točenje bencina .....	76
5	Delovanje motorja .....	76
5.1	Zagon in izklop motorja .....	77
6	Popravilo .....	77
7	Vzdrževanje in nega .....	77
7.1	Zamenjava filtra za zrak (03) .....	78
7.2	Čiščenje motorja in zvočne izolacije (07) .....	78
7.3	Čiščenje filtra za zrak (08) .....	78
7.4	Vzdrževanje vžigalne svečke (09) .....	78
7.5	Nastavitve uplinjača .....	79
7.6	Načrt vzdrževanja .....	79
8	Pomoč pri motnjah .....	79
9	Transport .....	81
10	Skladiščenje .....	81
11	Nadomestni deli .....	81
12	Servisna služba/servis .....	81
13	Tehnični podatki .....	81
14	Garancija .....	82

### 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.

### 2 OPIS IZDELKA



V tej dokumentaciji je opisan zgorevalni motor. Vedno upoštevajte tudi navodila za uporabo traktorske kosilnice/vrtne naprave!

#### 2.1 Namenska uporaba

Zgorevalni motor je zasnovan za pogon traktorskih kosilnic za zasebno rabo. Zaradi izpušnih plinov ga je dovoljeno uporabljati samo na prostem in nikoli v zaprtem prostoru. Drugačna uporaba velja za nenamensko.

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

#### 2.2 Simboli na napravi

	<p><b>Pozor!</b></p> <p>Motorji izpuščajo ogljikov monoksid, ki je strupen brezbarvni plin brez vonja. Vdihovanje ogljikovega monoksida lahko povzroči slabost, omedlevico in smrt.</p> <p>Motor zaženite in uporabljajte na prostem.</p> <p>Motorja ne smete zagnati in uporabljati v zaprtih prostorih, niti pri odprtih vratih in oknih.</p>
	<p>Pred zagonom preberite navodila za uporabo!</p>



Gorivo in hlapi goriva so zelo lahko vnetljivi in eksplozivni. Ob zagonu motorja se tvorijo iskre. Iskre lahko vžgejo vnetljive pline v bližini. Gorljivi materiali, kot so listje, trava itd. se lahko vžgejo.

### 2.3 Pregled izdelka (01)

Št.	Sestavni del
1	Pokrov odprtine za točenje olja z merilno palico
2	Izpustni vijak za olje
3	Pokrov filtra za zrak
4	Ventil za gorivo
5	Konektor vžigalne svečke
6	Serijska številka motorja

## 3 VARNOSTNI NAPOTKI

**⚠ NEVARNOST! Smrtna nevarnost in nevarnost hudih telesnih poškodb zaradi nepoznavanja varnostnih napotkov.** 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.
- Motor uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju.
- Delovanja varnostnih naprav in zaščite ne smete onemogočiti.
- Nositi je treba zaščito sluha.

- Skrbno preberite in upoštevajte napotke v teh navodilih za uporabo in navodilih za uporabo traktorske kosilnice, v katero 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 dosega otrok.

- Poučite otroke in mladostnike, da se ne igrajo z motorjem.

## 4 ZAGON

**f 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 goriva

**⚠ 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.
- Če je iztekel bencin:
  - Ne zaženite motorja.
  - Preprečite poskuse vžiga.
  - Očistite traktorsko kosilnico 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 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 nato znova izvlecite. Preverite, ali je raven napolnjenosti med oznakama MIN in MAX.
5. Če je raven olja v bližini oznake MIN ali pod njo: Nalijte olje.
6. Vstavite merilno palico za olje in jo privijte.
7. Odstranite morebitno razlito olje.

### 4.2.2 Točenje bencina

#### Priporočila za bencin

- Uporabite čist, svež, neosvinčen bencin z oktanskim številom najmanj 90.
- Gorivo kupujte v količinah, ki jih lahko uporabite v 30 dneh (Skladiščenje).
- V nobenem primeru ne uporabljajte bencina, ki vsebuje metanol.
- Bencina ne mešajte z oljem ali dodatki.

#### Točenje bencina

**f NAPOTEK** Za nadaljnje informacije: glejte navodila za uporabo traktorske kosilnice.

## 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.
- Izklopote motor, če pri uporabi začutite slabost, omočico 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 vstran tako, da bi iz pokrova rezervoarja iztekalo gorivo.
- Preverite raven olja.
- Visoko spnite dolge lase in snemite nakit.
- Ne nosite ohlapnih oblačil.
- Obujte 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 kabel 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

**i NAPOTEK** Upošteвайте navodila za uporabo traktorske kosilnice!

Pri zagonu motorja pazite, da so vse naprave za potiskanje traktorske kosilnice, upravljanje delovnega orodja (npr. kosilne naprave) in zaustavitve motorja deaktivirane.

- Motor zaženite izključno v vodoravnem položaju.
- Pri nizkih zunanjih temperaturah lahko pride do težav pri hladnem zagonu.
- Pri visokih temperaturah lahko zaradi uparjanja v komori uplinjača ali črpalki pride do težav pri toplem zagonu.
- V vsakem primeru je treba prilagoditi vrsto olja delovnim temperaturam.
- Maksimalna moč motorja z notranjim zgorevanjem se s povečevanjem nadmorske višine

postopno zmanjšuje. S povečanjem višine se je treba zato izogibati obremenitvi motorja in zahtevnim delom.

### Regulacija števila vrtljajev motorja

Število vrtljajev motorja se nastavi prek ročice za plin na traktorski kosilnici:



Povečajte število vrtljajev.



Zmanjšajte število vrtljajev.

### Hladni in topli zagon

Pri hladnem zagonu je treba loputo za plin vklopiti in jo pri segretem motorju izklopiti. Pri toplem zagonu loputa za plin ni potrebna.



Vklopite in izklopite loputo za plin.

## 6 POPRAVILO

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

- Popravila smejo izvajati le servisne delavnice AL-KO ali pooblaščen strokovne delavnice!
- Uporabljati je dovoljeno samo originalne domačinske 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.
  - Redno vzdrževanje je nepogrešljivo za varnost in ohranjanje zmogljivosti.
  - Upošteвайте načrt vzdrževanja.
  - Pri uporabi naprave v zahtevnih pogojih je treba vzdrževanje pogosteje izvajati.
1. Pred vsemi vzdrževalnimi deli in čiščenjem: Snemite (04/a) konektor vžigalne svečke (04/1) z vžigalne svečke (04/2).
  2. Vzdrževalna dela in čiščenje, opisane v tem razdelku, izvedite v skladu z načrtom vzdrževanja.

- Po vzdrževalnih delih in čiščenju: Znova natakните (05/a) konektor vžigalne svečke (05/1) na vžigalno svečko (05/2).

### 7.1 Zamenjava filtra za zrak (03)

#### **F** 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.

Zračni filter redno čistite. Zamenjajte poškodovan filter za zrak.

- Očistite območje ob pokrovu filtra (03/1).
- Odvijte oba gumba (03/2) pokrova filtra in odstranite pokrov filtra.
- Izvlcite filtrski vložek (03/3).
- Preverite stanje filtrskega vložka. Filtrski vložek mora biti v brezhibnem stanju, čist in popolnoma delujoč. V nasprotnem primeru je treba filtrski element vzdrževati ali zamenjati.
- Vstavite filtrski vložek in znova montirajte pokrov filtra.

### 7.2 Čiščenje motorja in zvočne izolacije (07)

**⚠ OPOZORILO! Nevarnost požara zaradi tujkov.** Tujki na motorju lahko povzročijo vžig traktorske kosilnice. 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.

**⚠ OPOR!** Nevarnost zaradi vode. Če voda steče v notranjost naprave (vžigalna naprava, uplinjač ...), lahko povzroči motnje.

- Motorja ne pršite z vodo.
- Pred čiščenjem počakajte, da se motor ohladi.
  - S krpo ali krtačo redno odstranite nečistoče z motorja.
  - S stisnjenim zrakom odstranite vse ostanke odpadkov in umazanije z zvočne izolacije in njenega pokrova.
  - Očistite hladilni sistem:
    - Odstranite čepo iz odprtih za hladilni zrak (07/1).

- Za preprečevanje pregrevanja po potrebi očistite rudi notranja hladilna rebra in površine.

- Obrišite plastične dele z vlažno gobico (07/2) in čistilnim sredstvom.

### 7.3 Čiščenje filtra za zrak (08)

- Očistite območje ob pokrovu filtra.
- Odvijte oba gumba (08/2) pokrova filtra (08/1).
- Odstranite pokrov filtra.
- Odstranite filtrski vložek (08/3).
- Ločite penasti predfilter (08/4) od kartuše (08/5).
- Sesalni priključek (08/6) motorja zaprite s krpo, da preprečite vstop umazanije v motor.
- Potrkljajte (08/5) s kartušo po trdi površini in jo s stisnjenim zrakom izpihajte od znotraj navzven, da odstranite prah in umazanijo. **Pozor:** Za čiščenje kartuše ne smete uporabljati vode, bencina, čistilnih sredstev in podobnih snovi.
- Z vodo in čistilnim sredstvom operite penasti predfilter (08/4) in pustite, da se posuši na zraku. **Pozor:** Penasti predfilter se NE sme napiti olja.
- Očistite notranjost pokrova filtra (08/1).
- Odstranite krpo s sesalnega priključka.
- Pritegnite penasti predfilter na kartušo.
- Vstavite filtrski vložek in znova montirajte pokrov filtra.

### 7.4 Vzdrževanje vžigalne svečke (09)

Predpisani tip vžigalne svečke: glejte *Poglavje 11 "Nadomestni deli"*, stran 81.

**⚠ 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. Z natičnim (09/2) ključem odvijte vžigalno svečko (09/1).
2. Elektrodi očistite s kovinsko krtačo (09/3) in po potrebi odstranite obloge saj z njih.
3. Z merilnimi lističi za reže (09/4) preverite, ali je razmik med elektrodama (09/5) pravilen.

**Napotek:** Razmik med elektrodama vžigalne svečke mora biti 0,7–0,8 mm.

4. Znova privijte vžigalno svečko in jo zategnite z natičnim ključem.

## 7.5 Nastavitve uplinjača

**i NAPOTEK** Nastavitev uplinjača mora opraviti pooblaščen servisna delavnica.

## 7.6 Načrt vzdrževanja

Upoštevajte urne oz. letne intervale, kateri koli nastopijo prej.

**i NAPOTEK** Pri večji obremenitvi in višjih temperaturah bodo morda potrebni krajši intervali vzdrževanja od navedenih v zgornji tabeli.

Dejavnost	Po prvih 5 obratovalnih urah	Vsakah 5 obratovalnih ur ali dnevno pred uporabo	Vsakah 25 obratovalnih ur	Vsakah 50 obratovalnih ur ali letno	Letno	Vsakah 100 obratovalnih ur
Preverjanje stanja motornega olja		X				
Zamenjava motornega olja	X		X*	X		
Preverite in očistite filter za zrak		X**				
Zamenjajte filter za zrak					X	
Preverjanje vžigalne svečke					X	
Zamenjava vžigalne svečke						X
Očistite območje zvočne izolacije in upravljalne elemente.		X				
Preverite filter za bencin***						X
Preverite zvočno izolacijo in iskrilovec				X		

Bh: obratovalne ure

\*: Ko motor deluje s polno obremenitvijo pri visokih temperaturah.

\*\* : Če motor deluje v prašnem okolju, pogosteje očistite filter za zrak.

\*\*\*: 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!

**i NAPOTEK** Pri motnjah, ki niso navedene v tej tabeli ali ki jih ne morete sami odpraviti, se obrnite na našo servisno službo.

Motnja	Vzrok	Ukrep
Motor se ne zažene.	Manjka gorivo	Natočite gorivo.
	Gorivo je težko, umazano; v rezervoarju je staro gorivo	Izpraznite rezervoar in natočite sveže gorivo.
	Nepravilen postopek vžiga	Pravilno izvedite postopek zagona.
	Vžigalna svečka ni priključena	Preverite konektor vžigalne svečke, pazite na pritrditev vžigalne svečke.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vžigalna svečka je vlažna</li> <li>■ Elektrode vžigalne svečke so umazane</li> <li>■ Nepravilen razmak med elektrodami</li> </ul>	Preverite vžigalno svečko.
	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!
Neenakomerno delovanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektrode vžigalne svečke so umazane</li> <li>■ Nepravilen razmak med elektrodami</li> </ul>	Preverite vžigalno svečko.
	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!
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!

Spodaj vnesite serijsko številko motorja in datum nakupa. Te podatke potrebujete za naročilo nadomestnih delov, v primeru tehničnih vprašanj in za garancijske zahtevke.

Serijska številka motorja:

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,
  - nastajanje dima,
  - težava pri zagonu,
  - osmojenost vžigalnih svečk.

## 10 SKLADIŠČENJE

**i NAPOTEK** Za nadaljnje informacije: glejte navodila za uporabo traktorske kosilnice.

**⚠ 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.

- Nikoli ne skladiščite motorja v bližini odprtih plamenov ali virov toplote.
- Motorja nikoli ne zaganjajte v vnetljivem okolju.

Pri daljšem mirovanju traktorske kosilnice (več kot 2–3 mesece) morate iztočiti gorivo, da preprečite usedline v sistemu goriva. Pri krajšem ča-su mirovanja je mogoče gorivo zaščititi s stabilizatorjem za gorivo.

## 13 TEHNIČNI PODATKI

Tip motorja	PRO 600 V2
Gibna prostornina	586 cm <sup>3</sup>
Moč	9,6 kW/2700 min <sup>-1</sup>

Tip motorja	PRO 700 V2
Gibna prostornina	708 cm <sup>3</sup>
Moč	13 kW/2700 min <sup>-1</sup>

**i NAPOTEK** Za nadaljnje informacije: Povprašajte pri servisni službi.

1. Zaprite ventil za gorivo.
2. Iztočite gorivo iz uplinjača.
3. Očistite motor (glejte *Poglavje 7.2 "Čiščenje motorja in zvočne izolacije (07)", stran 78*).
4. Skladiščenje motorja:
  - Počakajte, da se motor ohladi.
  - Motor skladiščite v dobro prezračenem 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 NADOMESTNI DELI

Priporočene vžigalne svečke: RN9YC (Champion) ali enakovredne

Nadomestni deli so na voljo pri pooblaščenem trgovcu ali našem servisu.

## 12 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Tip motorja	PRO 600 V2
Polna kol. motornega olja	1,7 l
Hladilni sistem	Zračno hlajenje
Razmik med elektrodami vžigalne svečke	0,7–0,8 mm

Tip motorja	PRO 700 V2
Polna kol. motornega olja	2,2 l
Hladilni sistem	Zračno hlajenje
Razmik med elektrodami vžigalne svečke	0,7–0,8 mm

## 14 GARANCIJA

Morebitne napake materiala ali proizvodne napake na napravi bomo znotraj zakonskega obdobja veljavnosti, ki velja za garancijske zahtevke, 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 preneha veljati, če:

- so bili izvedeni samovoljni poskusi popravila,
- so bile izvedene samovoljne tehnične spremembe,
- naprava ni bila uporabljena v skladu z namenom uporabe.

Garancija ne velja za:

- poškodbe laka, ki so posledica normalne uporabe,
- obrabne dele, ki so na kartici nadomestnih delov označeni z okvirjem .

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 pooblaščenno servisno službo. Ta izjava ne vpliva na zakonske garancijske zahtevke, ki jih ima kupec do prodajalca.

## PRIJEVOD ORIGINALNIH UPUTA ZA UPORABU

### Sadržaj

1	Informacije o Uputama za uporabu.....	83
2	Opis proizvoda.....	83
2.1	Namjenska uporaba.....	83
2.2	Simboli na uređaju.....	83
2.3	Pregled proizvoda (01).....	84
3	Sigurnosne napomene.....	84
3.1	Korisnik.....	84
3.2	Sigurnost ljudi, životinja i imovine.....	84
4	Stavljanje u pogon.....	85
4.1	Provjerite opće stanje motora.....	85
4.2	Učiti pogonska sredstva.....	85
4.2.1	Provjera razine ulja (02).....	85
4.2.2	Ulijevanje goriva.....	85
5	Pogon motora.....	85
5.1	Pokretanje i isključivanje motora.....	86
6	Popravak.....	86
7	Održavanje i njega.....	86
7.1	Zamjena filtra zraka (03).....	87
7.2	Očistite motor i prigušivač (07).....	87
7.3	Čišćenje filtra zraka (08).....	87
7.4	Održavanje svjećice (09).....	87
7.5	Namještanje rasplinjača.....	88
7.6	Plan održavanja.....	88
8	Pomoć u slučaju smetnji.....	88
9	Transport.....	90
10	Skladištenje.....	90
11	Zamjenski dijelovi.....	90
12	Korisnička služba/Servis.....	90
13	Tehnički podaci.....	90
14	Jamstvo.....	91

## 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.

## 2 OPIS PROIZVODA

U ovoj dokumentaciji opisuje se motor s unutarnjim sagorijevanjem.

Uvijek uzmite u obzir i Upute za uporabu traktorske kosilice/vrtnog uređaja!

### 2.1 Namjenska uporaba

Ovaj motor s unutarnjim sagorijevanjem predviđen je kao pogon kosilica 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. Svaka druga uporaba i nedozvoljene pregradnje ili ugradnje smatrat će se pogrešnom primjenom i bit će temelj za ukidanje jamstva kao i za gubitak sukladnosti (oznake CE) i odbacivanje svake odgovornosti proizvođača u odnosu na štete za korisnika ili trećih strana.

### 2.2 Simboli na uređaju



#### Pozor!

Motri proizvode ugljični monoksid, otrovan plin bez mirisa i boje.

Kada se udahne ugljični monoksid, može doći do mučnine, nesvjestice ili smrti.

Motor pokrenite na otvorenom i ostavite da radi.

Motor nemojte pokretati ni ostavljati da radi u zatvorenim prostorima, čak i ako su otvorena vrata ili prozori.



Prije pokretanja pročitajte upute za uporabu!



Gorivo i pare goriva su vrlo lako zapaljive i eksplozivne tvari. Kod pokretanja motora nastaju iskre. Iskre mogu zapaliti zapaljive plinove koji se nalaze u blizini. Goriva strana tijela poput lišća i trave mogu se zapaliti.

## 2.3 Pregled proizvoda (01)

Br.	Dio
1	Poklopac za punjenje ulja s mjernim štapom
2	Vijak za ispuštanje ulja
3	Poklopac filtra za zrak
4	ventil za gorivo
5	Utikač svjećice
6	Serijski broj motora

## 3 SIGURNOSNE NAPOMENE

**⚠ OPASNOST! Opasnost po život i od najtežih ozljeda zbog nepoznavanja sigurnosnih napomena.** 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.
- Motor koristite samo u tehnički besprijeckor- nom stanju.
- Ne isključujte sigurnosne i zaštitne uređaje.
- Nosite zaštitu za sluh.
- Pažljivo pročitajte i slijedite smjernice iz uputa za uporabu i uputa za uporabu traktorske

kosilice u koju je ugrađen ovaj motor. Naučite brzo ugastiti 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 koristiti 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.



## 4 STAVLJANJE U POGON

### **i** **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

1. 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
2. Otkrivene nedostatke uklonite prije uključivanja.

### 4.2 Uliti 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 uvijek čvrsto zatvorite.
- Ako je benzin iscurio:
  - Ne pokrećite motor.
  - Izbjegavajte pokušaje paljenja.
  - Očistite traktorsku kosilicu 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 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. Izvadite šipku za mjerenje razine ulja (02/1) i obrišite je.
4. Utaknite šipku za mjerenje razine ulja do graničnika te je ponovno izvucite. Provjerite je li razina napunjenosti između oznaka MIN i MAX.
5. Ako je razina ulja blizu ili ispod oznake MIN: Ulijte ulje.
6. Umetnite šipku za ulje i čvrsto je uvrтите.
7. Uklonite svo proliveno ulje.

### 4.2.2 Ulijevanje goriva

#### Preporuke za benzin

- Koristite čisti, svježi, bezolovni benzin minimalnog oktanskog broja 90.
- Gorivo kupujte u količinama koje možete potrošiti za 30 dana (Skladištenje).
- Nikada nemojte upotrebljavati benzin s udjelom metanola.
- Benzin nemojte miješati s uljem ili aditivima.

#### Ulijevanje goriva

**i** **NAPOMENA** Više informacija: pogledajte Upute za uporabu traktorske kosilice.

## 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 opeklina.** 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 nagnuti 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.
- Isključite motor i skinite kabel svjeće motora prije provjere, čišćenja ili radova na stroju ili motoru.
- Prije dodirivanja rebara cilindra i zaštitne obloge pričekate da se motor dovoljno ohladi.
- Motor nemojte pokretati bez svjeće.

### 5.1 Pokretanje i isključivanje motora

**f NAPOMENA** Slijedite Upute za uporabu traktorske kosilice!

Prilikom pokretanja motora obavezno isključite sve uređaje za pogon traktorske kosilice, rad alata (npr. kosilice) i za isključenje motora.

- Motor pokrećite samo u vodoravnom položaju.
- Ako je vanjska temperatura niska, može doći do problema s hladnim pokretanjem.
- Ako je vanjska temperatura visoka, mogu se pojaviti teškoće pri toplom pokretanju zbog isparavanja u komori rasplinjača ili pumpi.
- U svakom slučaju, vrstu ulja potrebno je prilagoditi radnim temperaturama.

- Maksimalna snaga motora s unutrašnjim sagorijevanjem progresivno se smanjuje s povećanjem nadmorske visine. Kod povećanja visine, stoga se mora izbjegavati opterećenje motora i težak rad.

### Regulacija broja okretaja motora

Broj okretaja motora podešava se s pomoću poluge gasa na traktorskoj kosilici:



Povećajte broj okretaja.



Smanjite broj okretaja.

### Hladno pokretanje i toplo pokretanje

Kod hladnog pokretanja prigušnik se mora uključiti, a zatim isključiti kad se motor ugrije. Kod toplog pokretanja prigušnik nije potreban.



Uključivanje i isključivanje prigušnika.

## 6 POPRAVAK

**⚠ UPOZORENJE!** **Opasnost od ozljeda pri radovima održavanja.** Nepravilni popravci mogu dovesti do teških ozljeda i oštećenja uređaja.

- Popravke smiju obavljati samo AL-KO servisi i ovlaštena stručna poduzeća!
- 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.
  - Redovito održavanje neophodno je za sigurnost i održanje radnih sposobnosti stroja.
  - Slijedite plan održavanja.
  - Kod primjene u otežanim uvjetima potrebno je češće održavati uređaj.
1. Prije svih radova održavanja i čišćenja: Skinite utikač svjeće (04/1) sa svjeće (04/2) (04/a).
  2. Izvršite radove održavanja i čišćenja opisane u ovom poglavlju u skladu s planom održavanja.

- Nakon radova održavanja i čišćenja: Utikač svjeće (05/1) ponovno natakните na svječicu (05/2) (05/a).

### 7.1 Zamjena filtra zraka (03)


#### 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 zraka.

- Očistite područje oko poklopca filtra (03/1).
- Odvijte oba gumba (03/2) na poklopcu filtra i skinite poklopac filtra.
- Izvučite poklopac filtra (03/3).
- Provjerite stanje filtarskog elementa. Filtarski element mora biti u besprijekornom stanju, čist i potpuno funkcionalan. U protivnom se filtarski element mora servisirati ili zamijeniti.
- Umetnite filtarski element i vratite poklopac filtra.

### 7.2 Očistite motor i prigušivač (07)

 **UPOZORENJE! Opasnost od požara zbog stranog tijela.** Strana tijela na motoru mogu zapaliti traktorsku kosilicu. 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.
- Prije čišćenja, pričekajte da se motor rashladi.
  - Uobičajenu prljavštinu na motoru uklonite krpom ili četkom.
  - Komprimiranim zrakom uklonite sve ostatke otpada i prljavštine s prigušnika i njegova poklopca.
  - Očistite rashladni sustav:
    - Uklonite začepljenja iz otvora za rashladni zrak (07/1).

- Kako biste izbjegli pregrijavanje, po potrebi očistite i unutarnja rashladna rebra i površine.


- Plastične dijelove obrišite vlažnom spužvom (07/2) i sredstvom za čišćenje.

### 7.3 Čišćenje filtra zraka (08)

- Očistite područje oko poklopca filtra.
- Odvijte oba gumba (08/2) na poklopcu filtra (08/1).
- Skinite poklopac filtra.
- Uklonite element filtra (08/3).
- Pjenasti predfilter (08/4) izvadite iz kapsule (08/5).
- Zatvorite usisni element (08/6) motora tkaničnom kako biste spriječili da prljavština uđe u motor.
- Kapsulu (08/5) izvadite na čvrstu površinu i ispušite komprimiranim zrakom prema van da biste uklonili prašinu i prljavštinu. **Pozor: Voda, benzin, sredstva za čišćenje i druga sredstva ne smiju se upotrebljavati za čišćenje kapsule.**
- Pjenasti predfilter (08/4) operite vodom i deterđentom i ostavite da se osuši na svježem zraku. **Pozor: Pjenasti predfilter NE smije biti natopljen uljem.**
- Očistite unutrašnjost poklopca filtra (08/1).
- Uklonite tkaninu iz usisnog elementa.
- Povucite pjenasti predfilter preko kapsule.
- Umetnite filtarski element i vratite poklopac filtra.

### 7.4 Održavanje svjeće (09)

Propisani tip svjeće: vidi *Poglavlje 11 "Zamjenski dijelovi", stranica 90.*

 **UPOZORENJE! Opasnost od ozljede kod strujnog udara.** Provjera iskre paljenja kada je svjeća izvađena može uzrokovati teške ozljede strujnim udarom i vatrom.

- Iskru paljenja nikada ne provjeravajte kada je svjeća izvađena. Umjesto toga, upotrijebite ispitivač iskre paljenja.

**POZOR! Opasnost od oštećenja motora.**

Rad motora s pogrešnom svječicom ili bez svjeće uzrokuje teška oštećenja motora!

- Uvijek koristite propisani tip svjeće.
- Nikada ne pokušavajte pokrenuti motor bez svjeće.

- Izvadite svjećicu (09/1) s pomoću utičnog ključa (09/2).
- Očistite elektrode metalnom četkom (09/3) i uklonite taloge čađe.
- Mjernim listićem (09/4) izmjerite ispravan razmak elektroda (09/5).  
**Napomena:** Razmak elektroda svjećice mora iznositi 0,7 mm – 0,8 mm.
- Ponovno zavrnite svjećicu i zategnite je nasadnim ključem.

## 7.5 Namještanje rasplinjača

**NAPOMENA** Namještanje rasplinjača smije obaviti samo ovlaštena servisna radionica.

## 7.6 Plan održavanja

Slijedite satne i godišnje intervale, ovisno o tome koji se uvjet prije ispuni.

**NAPOMENA** Kod teških naprezanja i na visokim temperaturama mogu biti potrebni kraći intervale održavanja, kako je navedeno u gornjoj tablici.

Aktivnost	Nakon prvih 5 sati rada	Svaki 5 sati ili svakodnevno prije upotrebe	svakih 25 radnih sati	Svaki 50 sati rada ili godišnje	Godišnje	svakih 100 radnih sati
Provjeriti razinu motornog ulja		X				
Zamijeniti motorno ulje	X		X *	X		
Provjerite i očistite filter zraka		X **				
Zamjena filtra zraka					X	
Provjeriti svjećicu					X	
Zamijeniti svjećicu						X
Očistite područje amortizera i upravljačke elemente.		X				
Provjera filtra benzina ***						X
Provjerite amortizere i odvajач iskri				X		

Radni sati: Radni sati

\*: Kada motor radi pri punom opterećenju ili pri visokim temperaturama.

\*\* : Češće čistite filter zraka 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svjećica je vlažna</li> <li>■ Elektrode svjećica su onečišćene</li> <li>■ Pogrešan razmak elektroda</li> </ul>	Provjerite svjećicu.
	Filtar zraka je začepljen	Provjerite i očistite filtir zraka.
	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!
Neravnomjerna funkcija	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektrode svjećica su onečišćene</li> <li>■ Pogrešan razmak elektroda</li> </ul>	Provjerite svjećicu.
	Utikač svjećica je slabo nataknut	Provjerite utikač svjećice, uvjerite se da svjećica čvrsto naliježe.
	Filtar zraka je začepljen	Provjerite i očistite filtir zraka.
	Prigušnik je uključen	Isključite prigušnik.
	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 zraka je začepljen	Provjerite i očistite filtir zraka.
	Poteškoće s opeklinama	Pobrinite se da provjeru izvrši samo radionica servisne službe!

Unesite serijski broj motora i datum kupnje. Ove informacije potrebne su vam za naručivanje za-

mjenjskih dijelova, kod tehničkih pitanja i zahtjeva za primjenu jamstva.

Serijski broj motora:

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 svjećice

## 10 SKLADIŠTENJE

**i NAPOMENA** Više informacija: pogledajte Upute za uporabu traktorske kosilice.

**⚠ UPOZORENJE!** **Opasnost od požara i eksplozije.** Gorivo koje curi van 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 traktorske kosilice (dulje od 2 – 3 mjeseca) mora se ispustiti gorivo da bi se izbjegli talozi unutar sustava goriva. Kod kraćeg neupotrebljavanja gorivo se može zaštititi stabilizatorom goriva.

## 13 TEHNIČKI PODACI

Tip motora	PRO 600 V2
Radni obujam	586 cm <sup>3</sup>
Snaga	9,6 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

Tip motora	PRO 700 V2
Radni obujam	708 cm <sup>3</sup>
Snaga	13 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

**i NAPOMENA** Dodatne informacije: Pitajte korisničku službu.

1. Zatvorite ventil goriva.
2. Ispušite gorivo iz rasplinjača.
3. Očistite motor (vidi *Poglavlje 7.2 "Očistite motor i prigušivač (07)", stranica 87*).
4. Skladištenje motora:
  - Pustite da se motor rashladi.
  - 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 ZAMJENSKI DIJELOVI

Preporučene svjećice: RN9YC (Champion) ili istih karakteristika

Zamjenske dijelove naručite od ovlaštenog ugovornog trgovca ili preko našeg servisnog odjela.

## 12 KORISNIČKA SLUŽBA/SERVIS

Kod pitanja o jamstvu, popravku ili zamjenskim dijelovima obratite se obližnjoj servisnoj lokaciji tvrtke AL-KO. One su navedene na internetskoj stranici:

[www.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Tip motora	PRO 600 V2
Količina punjenja motor-nog ulja	1,7 l
Sustav hlađenja	Hlađenje zrakom
Razmak elektroda svje-ćice	0,7 mm – 0,8 mm

Tip motora	PRO 700 V2
Količina punjenja motor-nog ulja	2,2 l
Sustav hlađenja	Hlađenje zrakom
Razmak elektroda svje-ćice	0,7 mm – 0,8 mm

## 14 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

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.

## ПРЕВОД ОРИГИНАЛНОГ УПУТСТВА ЗА РАД

### Садржај

1	Информације о Упутствима за употребу.....	92
2	Опис производа.....	92
2.1	Сврсисходна употреба.....	92
2.2	Симболи на уређају.....	93
2.3	Преглед производа (01).....	93
3	Безбедносне напомене.....	93
3.1	Руковалац.....	93
3.2	Безбедност људи, животиња и материјалних вредности.....	94
4	Пуштање у рад.....	94
4.1	Контрола општег стања мотора.....	94
4.2	Уливање горива.....	94
4.2.1	Контрола нивоа уља (02).....	95
4.2.2	Уливање бензина.....	95
5	РЕЖИМ РАДА МОТОРА.....	95
5.1	Покретање и искључивање мотора.....	96
6	Поправка.....	96
7	Одржавања и нега.....	96
7.1	Замена филтера за ваздух (03).....	97
7.2	Чишћење мотора и пригушивача звука (07).....	97
7.3	Чишћење филтера за ваздух (08).....	97
7.4	Одржавање свећице (09).....	97
7.5	Подешавања карбуратора.....	98
7.6	План одржавања.....	98
8	Помоћ у случају сметњи.....	99
9	Транспорт.....	100
10	Складиштење.....	100
11	Резервни делови.....	101
12	Служба за кориснике/Сервис.....	101
13	Технички подаци.....	101
14	Гаранција.....	101

## 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.

## 2 ОПИС ПРОИЗВОДА

У овој документацији је описан мотор са унутрашњим сагоревањем.

Увек додатно водите рачуна о упутству за употребу трактора за траву/баштенског уређаја!

### 2.1 Сврсисходна употреба

Овај мотор са унутрашњим сагоревањем је као погон за косачицу за траву конципиран је 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 те до губитка усклађености (СЕ ознака) и до одбијања сваке одговорности произвођача у односу на штету корисника или трећих лица.



## 2.2 Символи на уређају

	<p><b>Пажња!</b></p> <p>Мотори производе угљен-моноксид, отрован гас без мириса и боје. Ако се удахне угљен-моноксид, може да дође до мучнине, несвестице или смрти.</p> <p>Мотор покрените у спољашњој средини и пустите га да ради. Мотор немојте да покрећете у затвореним просторијама или да га оставите да ради, чак иако су врата и прозори отворени.</p>
	<p>Пре пуштања у рад прочитајте упутство за употребу!</p>
	<p>Гориво и паре горива су изузетно лако запаљиве и експлозивне. Приликом покретања мотора производе се варнице. Варнице могу да запале запаљиве гасове у близини. Запаљива страна тела као што су лишће, трава итд. могу да се запале.</p>

## 2.3 Преглед производа (01)

Бр.	Саставни део
1	Поклопац за уливање уља са штапом за мерење
2	Завртањ за испуштање уља
3	Поклопац филтера за ваздух
4	Славина за гориво
5	Утикач за свећице за паљење
6	Серијски број мотора

## 3 БЕЗБЕДНОСНЕ НАПОМЕНЕ

**⚠ ОПАСНОСТ! Опасност по живот и опасност од најтежих повреда услед непознавања безбедносних напомена.** 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 да удишете издунне гасове мотора.
- Искључите мотор ако приликом употребе овог уређаја осетите мучнину, вртоглавицу или слабост. Одмах потражите лекара.
- Користите мотор само у технички беспрекорном стању.
- Немојте деактивирати сигурносне и заштитне механизме.
- Носите заштиту за слух.
- Пажљиво прочитајте и следите инструкције овог упутства за употребу и упутства за употребу трактора за траву, у који је уграђен мотор. Научите како да брзо зауставите мотор.
- Немојте употребљавати спрејеве за стартер или 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.
- Корисник 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 усмеравае млаз издувног гаса мотора на људе или животиње, нити на запаљиве производе и предмете.
- Никада немојте да пружате руке у усисне 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 прибор.
- Мотор чувајте ван домаћаја деце.
- Деци и младима дајте инструкције да се не играју мотором.

## 4 ПУШТАЊЕ У РАД


### 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.

### 4.1 Контрола општег стања мотора

1. 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
2. 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.
- Уколико је бензин исцурео:
  - Не покрећите мотор.
  - Избегавајте покушаје паљења.
  - Очистите трактор за траву и мотор.
  - Просуто гориво може да доведе до оштећења на пластичним деловима: Одмах обришите гориво. Гаранција не покрива оштећења на пластичним деловима која су проузрокована присутим горивом.

#### 4.2.1 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.
1. Зауставите мотор и оставите га да се охлади.  
**Напомена:** Мотор мора да стоји у водоравном положају.
  2. Из подручја за уливање уља уклоните страна тела.
  3. Одврните штап за мерење уља (02/1) и обрисати.
  4. Гурните штап за мерење нивоа уља до краја и затим га опет извучите. Проверити, да ли се ниво напуњености налази између ознака MIN и MAX.
  5. Ако се ниво уља налази близу или испод ознаке MIN: Напуните уље.
  6. Утакнути штап за мерење уља и чврсто заврнути.
  7. Уклоните евентуално просуто уље.

#### 4.2.2 Уливање бензина

##### Препоруке за бензин

- Употребљавајте чист, свеж, безоловни бензин с најмањим бројем октана 90.
- Гориво купите у количини, коју можете да потрошите у року од 30 дана (Складиштење).
- Ни у ком случају немојте користити бензин са уделом метанола.
- Бензин немојте да мешате са уљем или адитивима.

##### Уливање бензина

**И НАПОМЕНА** Додатне информације: видети упутство за употребу трактора за траву.

## 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 да удишете 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 због ротирајућих делова уређаја!** Захватање у ротирајуће делове уређаја доводи до тешких повреда!

- Никада не стављати руке 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 покрените 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 накит.
- 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 извучите кабл 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 мотора

**И НАПОМЕНА** Следите упутство за употребу трактора за траву!

Приликом покретања водите рачуна да су сви механизми за погон трактора за траву према напред, рад радних алата (нпр. механизам за сечење) и за искључивање мотора деактивирани.

- Мотор покрећите само у водоравној позицији
- При ниским спољним температурама при хладном старту могу да се појаве проблеми.
- При високим спољним температурама могу да се појаве тешкоће при топлим старту услед испаравања у комори расплињача или пумпе.
- У сваком случају врста уља мора да се прилагоди радним температурама.
- Максимална снага мотора са унутрашњим сагоревањем прогресивно опада са порастом надморске висине. Са растућом висином зато морају да се избегну оптерећења мотора и тешке радове.

### Регулација броја обртаја мотора

Број обртаја мотора се подешава ручицом гаса на трактору за траву:



Повећати број обртаја.



Смањити број обртаја.

### Хладан старт и топао старт

При хладном старту чок мора да се укључи и да се затим искључи када се мотор загреје. При топлим старту чок није потребан.



Укључити и искључити чок.

## 6 ПОПРАВКА

**⚠ УПОЗОРЕЊЕ!** **Опасност од повреде код поправки.** Неправилне поправки могу изазвати тешке повреде и оштећења уређаја.

- Радове поправки смеју да врше само AL-KO сервиси или овлашћене стручне фирме.
- 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.
  - Редовно одржавање је од суштинског значаја за безбедност и одржавање перформанси.
  - Следите план одржавања.
  - У случају примене под отежаним условима неопходно је чешће одржавање.
1. Пре свих радова на одржавању и чишћењу: Скините (04/а) утикач свећице за паљење (04/1) са свећице за паљење (04/2).
  2. Радове на одржавању и поправкама који су описани у овом одељку извршите у складу са планом одржавања.
  3. После радова на одржавању и чишћењу: Утикач свећице за паљење (05/1) поново натакните (05/а) на свећицу за паљење(05/2).

## 7.1 Замена филтера за ваздух (03)

### **i** 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 чистите редовито. Замените оштећене филтере за ваздух.

1. Очистити подручје око поклопца филтера (03/1).
2. Одврнути оба дугмета (03/2) поклопца филтера и скинути поклопац филтера.
3. Извуците филтерски елемент (03/3).
4. Контролисати стање филтерског елемента. Филтерски елемент мора да буде у беспрекорном стању, чист и потпуно функционалан. У противном, филтерски елемент мора да се одржава или замени.
5. Уметнути филтерски елемент и поново монтирати поклопац филтера.

## 7.2 Чишћење мотора и пригушивача звука (07)

**⚠ УПОЗОРЕЊЕ! Опасност од пожара због страних тела.** Страна тела на мотору могу да изазову пожар на трактору за траву. 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 од 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 охлади.
  2. Помоћу крпе или четке редовно уклањајте нечистоће са мотора.
  3. Помоћу компримованог ваздуха уклоните све остатке отпадака и нечистоће са звучног изолатора и са његовог поклопца.

## 4. Чишћење система за хлађење:

- Уклоните запушења из отвора за ваздух за хлађење (07/1).
- Како би се избегло прегревање, по потреби такође очистите унутрашња ребра хладњака и површине.

## 5. Пластичне делове обришите влажним сунђером (07/2) и средством за чишћење.

## 7.3 Чишћење филтера за ваздух (08)

1. Очистити подручје око поклопца филтера.
2. Одврнути оба дугмета (08/2) поклопца филтера (08/1).
3. Уклонити поклопац филтера.
4. Уклоните филтерски елемент (08/3).
5. Пенести предфилтер (08/4) одвојити од патроне (08/5).
6. Усисни наставак (08/6) мотора затворити крпом, како би се спречило да прљавштина доспе у мотор.
7. Искуцати патрону (08/5) на чврстој површини и изнутра и споља издувати компримованим ваздухом, како би се уклонили прашина и прљавштина.  
**Пажња:** Вода, бензин, средство за чишћење и остало не смеју да се користе за чишћење патроне.
8. Пенести предфилтер (08/4) испрати водом и средством за чишћење и оставити да се суши на свежем ваздуху.  
**Пажња:** Пенести предфилтер НЕ сме да се натопи уљем.
9. Очистити поклопац филтера (08/1) унутра.
10. Скинути крпу са усисног наставка.
11. Навући пенести предфилтер преко патроне.
12. Уметнути филтерски елемент и поново монтирати поклопац филтера.

## 7.4 Одржавање свећице (09)

Прописани тип свећице за паљење: види Поглавље 11 "Резервни делови", страна 101.

**⚠ 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 контролишите, ако је свећица за паљење демантирана. 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 да покрећете мотор без свећице за паљење.

1. Свећицу за паљење (09/1) одвртите помоћу утичног кључа (09/2).
2. Електроде очистите помоћу металне четке (09/3) и уклоните евентуалне наслаге чађи.
3. Помоћу лезезастог лењира (09/4) проверите коректност размака електрода (09/5).

**Напомена:** Размак електрода на свећици

за паљење треба да износи 0,7 mm – 0,8 mm.

4. Свећицу за паљење поново завртите и чврсто затегните утичним кључем.

**7.5 Подешавања карбуратора**

**И НАПОМЕНА** Подешавање карбуратора сме да врши само овлашћена сервисна радионица.

**7.6 План одржавања**

Придржавати се сатних одн. годишњих интервала, зависно од тога, који случај прво наступи.

**И НАПОМЕНА** При јаком оптерећењу и високим температурама могу бити потребни краћи интервали одржавања него у горе наведеној табели.

Активност	Након првих 5 рад. ч.	На сваких 5 рад. ч. или свакодневно пре употребе	На сваких 25 рад. ч.	На сваких 50 рад. ч. или годишње	Годишње	На сваких 100 рад. ч.
Провера нивоа моторног уља		X				
Замена моторног уља	X		X*	X		
Контрола и чишћење филтера за ваздух		X**				
Замена филтера за ваздух					X	
Провера свећице за паљење					X	
Заменити свећицу						X
Очистити подручје пригушивача звука и командне елементе.		X				
Контрола бензинског филтера***						X
Провера пригушивача звука и радио пријемника				X		

Рад. ч.: Радни часови

\*: Када мотор ради под пуним оптерећењем или при високим температурама.

\*\* : Чешће чистити филтер за ваздух, када мотор ради у прашњавој средини.

\*\*\*: Извођење од стране стручне фирме

## 8 ПОМОЋ У СЛУЧАЈУ СМЕТЊИ

**⚠ ОПРЕЗ!** Опасност од повреде. Оштри и покретни делови уређаја могу да доведу до повреда.

- Приликом радова одржавања, неге и чишћења увек носите заштитне рукавице!

**i НАПОМЕНА** Код сметњи које нису наведене у овој табели или које не можете да отклоните сами, обратите се нашој служби за кориснике.

Сметња	Узрок	Уклањање
Мотор се не пали.	Недостатак горива	Налијте гориво.
	Лоше, прљаво гориво, старо гориво у резервоару	Испразните резервоар и улијте свеже гориво.
	Погрешан поступак стартовања	Правилно извршите поступак покретања.
	Свећица за паљење није прикључена	Контролишите утикач свећице за паљење, пазите да буде фиксиран на свећици за паљење.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Свећица за паљење је влажна</li> <li>■ Електроде свећице су задрљане</li> <li>■ Погрешан размак електрода</li> </ul>	Контролишите свећицу за паљење.
	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.
	Проблеми сагоревања	Дати на проверу искључиво радионици сервисне службе за клијенте!
	Проблеми паљења	Дати на проверу искључиво радионици сервисне службе за клијенте!

Сметња	Узрок	Уклањање
Неуједначена функција	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Електроде свећице су запрљане</li> <li>■ Погрешан размак електрода</li> </ul>	Контролишите свећицу за паљење.
	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!
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!

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:

Серијски број мотора:	
Датум куповине:	

## 9 ТРАНСПОРТ

- Мотор транспортујте само с празним резервоаром за гориво.
- Мотор увек транспортујте у водоравном положају, иначе долази до:
  - цурења горива и уља
  - развоја дима
  - тешког покретања
  - чађења свећице за паљење

## 10 СКЛАДИШТЕЊЕ

**И НАПОМЕНА** Додатне информације: видети упутство за употребу трактора за траву.

- ⚠ УПОЗОРЕЊЕ!** Опасност од пожара и експлозије. Због горива које цури настаје експлозивна смеша бензина/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 трактора за траву (дуже од 2 – 3 месеца) морате да испустите гориво, како би се избегле наслаге у систему за гориво. Ако је време мировања краће, гориво може да асе заштити помоћу стабилизатора за гориво.



**i НАПОМЕНА** За остале информације:  
Питајте своју сервисну службу за клијенте.

1. Затворити славину за гориво.
2. Испуштање горива из расплињача.
3. Очистити мотор (види *Поглавље 7.2 "Чишћење мотора и пригушивача звука (07)", страна 97*).
4. Складиштење мотора:
  - Пустите да се мотор охлади.
  - 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.

### 13 ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Тип мотора	PRO 600 V2
Запремина	586 cm <sup>3</sup>
Снага	9,6 kW/2700 min <sup>-1</sup>

Тип мотора	PRO 700 V2
Запремина	708 cm <sup>3</sup>
Снага	13 kW/2700 min <sup>-1</sup>

- Складиштите га заштићеног од влажности.

### 11 РЕЗЕРВНИ ДЕЛОВИ

Препоручене свећице за паљење: RN9YC (Champion) или слично

Резервне делове ћете добити код овлашћеног дистрибутера или у нашем сервису.

### 12 СЛУЖБА ЗА КОРИСНИКЕ/СЕРВИС

Код питања у вези са гаранцијом, поправком или резервним деловима се обратите вашем најближем AL-KO сервису. Њега ћете наћи на интернету под следећом адресом:  
[www.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Тип мотора	PRO 600 V2
Количина за пуњење моторног уља	1,7 l
Систем за хлађење	Ваздушно хлађење
Размак електрода свећице за паљење	0,7 mm – 0,8 mm

Тип мотора	PRO 700 V2
Количина за пуњење моторног уља	2,2 l
Систем за хлађење	Ваздушно хлађење
Размак електрода свећице за паљење	0,7 mm – 0,8 mm

### 14 ГАРАНЦИЈА

Евентуалне грешке у материјалу или производњи на уређају поправићемо 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 престаје да важи у случају:

- самоиницијативних покушаја поправки
- самоиницијативних техничких измена
- ненаменског коришћења

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 недостатка.

## TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

### Spis treści

1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji obsługi .....	102	14	Gwarancja .....	113
2	Opis produktu .....	102	<b>1</b>	<b>INFORMACJE DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI</b>	
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	102	■	Wersja niemieckojęzyczna jest oryginalną instrukcją obsługi. Wszystkie pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami oryginalnej instrukcji obsługi.	
2.2	Symbole umieszczone na urządzeniu	103	■	Poniższa instrukcja obsługi winna być przechowywana zawsze w sposób umożliwiający jej wykorzystanie w celu uzyskania informacji dotyczących produktu.	
2.3	Przegląd produktu (01).....	103	■	Produkt może być przekazywany wyłącznie razem z instrukcją obsługi.	
3	Zasady bezpieczeństwa .....	103	■	Należy stosować się do wskazówek dot. bezpieczeństwa i ostrzegawczych zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.	
3.1	Operator .....	103	■	Należy przestrzegać dołączonej instrukcji obsługi urządzenia.	
3.2	Bezpieczeństwo osób, zwierząt i rzeczy materialnych .....	104	<b>2</b>	<b>OPIS PRODUKTU</b>	
3.3	Obchodzenie się z benzyną i olejem..	104		Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest silnik spalinowy.	
4	Uruchomienie.....	105		Dodatkowo przestrzegać instrukcji obsługi traktorka do koszenia trawy /urządzenia ogrodowego.	
4.1	Sprawdzić stan ogólny silnika .....	105	<b>2.1</b>	<b>Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem</b>	
4.2	Uzupełnianie środków eksploatacyjnych.....	105		Silnik spalinowy służy do napędzania traktorka do koszenia trawy 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.	
4.2.1	Wlewanie oleju silnikowego (02) .	105		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 (znak CE) oraz do wyłączenia wszelkiej odpowiedzialności producenta za szkody poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie.	
4.2.2	Kontrola poziomu oleju (02).....	106			
4.2.3	Wlewanie benzyny.....	106			
5	Eksploatacja silnika .....	106			
5.1	Uruchamianie i wyłączenie silnika.....	107			
6	Naprawa .....	107			
7	Konserwacja i pielęgnacja .....	107			
7.1	Wymiana filtra powietrza (03).....	108			
7.2	Wymiana oleju (06) .....	108			
7.3	Czyszczenie silnika i tłumika (07) .....	108			
7.4	Czyszczenie filtra powietrza (08) .....	109			
7.5	Konserwacja świecy zapłonowej (09) 109				
7.6	Regulacja gaźnika .....	109			
7.7	Plan konserwacji .....	109			
8	Pomoc w przypadku usterek.....	110			
9	Transport .....	112			
10	Przechowywanie .....	112			
11	Części zamienne .....	112			
12	Obsługa klienta/Serwis .....	112			
13	Dane techniczne .....	113			

## 2.2 Symbole umieszczone na urządzeniu

	<p><b>Uwaga!</b></p> <p>Silniki wytwarzają tlenek węgla - bezwonne, bezbarwny, trujący gaz. Wdychanie tlenku węgla może spowodować mdłości, omdlenie lub śmierć.</p> <p>Uruchamiać silnik na otwartej przestrzeni.</p> <p>Nie uruchamiać silnika w zamkniętych pomieszczeniach i nie pozostawiać go włączonego, nawet gdy drzwi lub okna są otwarte.</p>
	<p>Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję eksploatacji!</p>
	<p>Paliwo i opary paliwa są bardzo łatwopalne i wybuchowe. Podczas uruchamiania silnika są wytwarzane iskry.</p> <p>Iskry mogą spowodować zapłon znajdujących się w pobliżu łatwopalnych gazów.</p> <p>Łatwopalne ciała obce, np. liście, trawa itd., mogą ulec zapłonowi.</p>

## 2.3 Przegląd produktu (01)

Nr	elementu
1	Korek wlewu oleju z wskaźnikiem poziomu
2	Śruba spustowa oleju
3	Pokrywa filtra powietrza
4	Kurek paliwa
5	Końcówka przewodu świecy zapłonowej
6	Numer seryjny silnika

## 3 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Nieznajomość zasad bezpieczeństwa może powodować niebezpieczeństwo utraty życia i 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.
- Użytkować silnik wyłącznie w nienagannym stanie technicznym.
- Nie dezaktywować urządzeń ochronnych i zabezpieczających.
- Należy korzystać ze środków ochrony słuchu.
- Przeczytać uważnie niniejszą instrukcję obsługi oraz instrukcję obsługi traktorka do koszenia trawy, 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 przeznaczeniem 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 odlotowego z silnika w stronę osób i zwierząt ani palnych produktów i przedmiotów.
- Nigdy nie chwycać 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 źle 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!** Niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru. Wydobytą mieszankę 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.

- 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. Zadbać, 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. Tekstylia 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 silnika 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 nagrany.

## 4 URUCHOMIENIE

### **i WSKAZÓWKA** Przed uruchomieniem:

- Zawsze przeprowadzić kontrolę wzrokową. Używanie silnika z poluzowanymi, uszkodzonymi bądź zużytymi elementami roboczymi i/lub elementami mocującymi jest zabronione.
- Koniecznie włąć 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.
- W przypadku wycieku benzyny:
  - Nie uruchamiać silnika.
  - Nie próbować uruchamiać zapłonu.
  - Wyczyścić traktorek do koszenia trawy 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 silnikowego (02)

#### Zalecenia dotyczące oleju

Olej silnikowy stanowi czynnik decydujący o mocy i trwałości silnika.

- Należy stosować olej silnikowy z detergentem, który spełnia wymagania klasy serwisowej API SJ i SL.
- Sprawdzić etykietę serwisową API zbiornika oleju, aby upewnić się, że zawiera ona litery SJ lub SL.
- Dobrać klasę lepkości SAE zgodnie z poniższą tabelą:

Zakres temperatur	Klasa lepkości SAE
od +5 do +35°C	SAE 30 (jednozakresowy olej letni)
od -15 do +5 °C	5W-30 lub 10W-30 (oleje wielozakresowe)
od -25 do +35°C	5W-30 lub 10W-30 (syntetyczne oleje wielozakresowe)

- 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.

#### Uzupełnianie oleju

**i WSKAZÓWKA** Ilość oleju do AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**i WSKAZÓWKA** Nie wlewać oleju do poziomu przekraczającego wskaźnik MAX. Zbyt duża ilość oleju prowadzi do:

- dymu w spalinach
- zanieczyszczenia świecy zapłonowej lub filtra powietrza

Jeżeli w silniku jeszcze nie ma oleju:

1. Włąć olej do odpowiedniego zbiornika.
2. Wykręcić wskaźnik prętowy (02/1) z otworu wlewu 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 należy przekraczać oznaczenia MAX (02/3) (patrz *Rozdział 4.2.2 "Kontrola poziomu oleju (02)", strona 106*).
5. Włożyć wskaźnik prętowy 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 zaczekać na jego ostygnięcie.

**Wskazówka:** Silnik musi być ustawiony poziomo.

2. Usunąć ciała obce z obszaru wlewania oleju.
3. Wykręcić prętowy wskaźnik poziomu oleju (02/1) i wytrzeć do sucha.
4. Wsunąć wskaźnik do oporu i go wyciągnąć. Sprawdzić, czy poziom napełnienia znajduje się między oznaczeniami MIN i MAX.
5. Jeżeli poziom oleju znajduje się w pobliżu lub poniżej oznaczenia MIN: Uzupełnienie oleju.
6. Włożyć wskaźnik prętowy i go wkręcić.
7. Usunąć ewentualnie rozlany olej.

#### 4.2.3 Wlewanie benzyny

##### Zalecenia dotyczące benzyny

- Stosować czystą, świeżą, bezołowiową benzynę o minimalnej liczbie oktanowej 90.
- Należy nabywać taką ilość paliwa, którą można wykorzystać w ciągu 30 dni (Przechowywanie).
- W żadnym przypadku nie stosować benzyny zawierającej metanol.
- Nie mieszać benzyny z olejem lub dodatkami.

##### Wlewanie benzyny

**Wskazówka** Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi traktorka do koszenia trawy.

## 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 stosować luźnych części garderoby.
- Stosować sztywne, zabezpieczające przed poślizgiem obuwie.

- Nie zmieniać położenia podstawowego silnika i nie pozwolić, aby się przekreślił.
- 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 kabel 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

**Wskazówka** Należy przestrzegać instrukcji obsługi traktorka do koszenia trawy!

Podczas uruchamiania silnika zwracać uwagę na to, aby wszystkie urządzenia do napędzania traktorka, eksploatacji narzędzi roboczych (np. mechanizmu koszącego) i wyłączania silnika były dezaktywowane.

- Uruchamiać silnik wyłącznie w pozycji poziomej.
- Przy niskich temperaturach zewnętrznych mogą występować problemy z rozruchem „na zimno”.
- Przy wysokich temperaturach zewnętrznych mogą występować problemy z rozruchem „na ciepło” w związku z parowaniem w komorze gaźnika lub pompie.
- W każdym przypadku należy dostosować rodzaj oleju do temperatur roboczych.
- Maksymalna moc silnika spalinowego zmniejsza się progresywnie wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza. Dlatego przy rosnącej wysokości należy unikać obciążania silnika i ciężkich prac.

### Regulacja prędkości obrotowej silnika

Prędkość obrotową silnika ustawia się za pomocą dźwigni gazu na traktorku do koszenia trawy.



Zwiększenie prędkości obrotowej.



Zmniejszenie prędkości obrotowej.

### Rozruch na zimno i rozruch na ciepło

W przypadku rozruchu na zimno należy załączyć ssanie, a następnie wyłączyć je po rozgrzaniu sil-

nika. W przypadku rozruchu na ciepło ssanie nie jest wymagane.



Włączyć i wyłączyć ssanie.

## 6 NAPRAWA

**OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń podczas prac naprawczych.** Nieprawidłowe naprawy mogą prowadzić do ciężkich urazów i uszkodzenia urządzenia.

- Naprawy mogą być wykonywane tylko w punktach serwisowych AL-KO lub autoryzowanych zakładach naprawczych!
- 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 nastawczych, konserwacyjnych i naprawczych należy wyłączyć silnik i zabezpieczyć go przed ponownym uruchomieniem.
  - Regularna konserwacja jest niezbędna w celu zapewnienia bezpieczeństwa i zachowania wydajności.
  - Przestrzegać planu konserwacji.
  - Podczas eksploatacji w trudniejszych warunkach niezbędna jest częstsza konserwacja.
1. Przed rozpoczęciem wszelkich prac związanych z konserwacją i czyszczeniem: Ściągnąć wtyk świecy zapłonowej (04/1) z świecy zapłonowej (04/2) (04/a).
  2. Wykonać czynności konserwacyjne i naprawcze opisane w niniejszym rozdziale zgodnie z planem konserwacji.
  3. Po wykonaniu prac związanych z konserwacją i czyszczeniem: Założyć wtyk świecy zapłonowej (05/1) ponownie na świecę zapłonową (05/2) (05/a).



## 7.1 Wymiana filtra powietrza (03)

### **f** 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 (03/1).
2. Odkręcić oba pokręta (03/2) pokrywy filtra i zdjąć pokrywę filtra.
3. Wyciągnąć element filtrujący (03/3).
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.
5. Włożyć element filtrujący i zamontować ponownie pokrywę filtra.

## 7.2 Wymiana oleju (06)

Regularnie kontrolować poziom oleju. 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.

**f** WSKAZÓWKA Jeśli nie jest możliwe samodzielne wykonanie prac, należy skontaktować się z działem obsługi klienta.

**f** WSKAZÓWKA Ilość oleju do AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

### **f** WSKAZÓWKA

- Zużyty olej spuszczać z ciepłego silnika. Ciepły olej splywa szybko i w całości.
  - Utylizować zużyty olej w sposób przyjazny dla środowiska!
1. Aby opróżnić zbiornik paliwa: Umożliwić silnikowi pracę aż do samoczynnego zgaśnięcia. Lub spuścić paliwo.

2. Wyjąć końcówkę przewodu świecy zapłonowej (04/1).
3. Podstawić zbiornik (06/1) na zużyty olej.
4. Wykręcić prętowy wskaźnik poziomu oleju (06/2) i wytrzeć do sucha.
5. Wykręcić śrubę spustową (06/3).
6. Spuścić cały olej do zbiornika.
7. Wkręcić ponownie śrubę spustową. Upewnić się, że uszczelka jest ułożona prawidłowo. Dokręcić mocno śrubę spustową.
8. Wlać czysty olej do otworu wskaźnika prętowego (patrz *Rozdział 4.2.1 "Wlewanie oleju silnikowego (02)", strona 105*). Użyć do tego lejka (nie należy do zakresu dostawy silnika).
9. Wsunąć wskaźnik do oporu i go wyciągnąć. Sprawdzić, czy poziom oleju sięgnął do oznaczenia MAX (06/4).
10. Włożyć wskaźnik prętowy i go wkręcić.
11. Usunąć ewentualnie rozlany olej.

## 7.3 Czyszczenie silnika i tłumika (07)

**⚠ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo pożaru przez ciała obce.** Ciała obce na silniku mogą spowodować pożar traktorka do koszenia trawy. 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 zacczekać na ostygnięcie silnika.
  2. Usuwać regularne zanieczyszczenia z silnika za pomocą szmatki lub szczotki.
  3. Wszystkie resztki odpadów i zanieczyszczeń usuwać z tłumika i jego pokrywy sprężonym powietrzem.
  4. Czyszczenie układu chłodzenia:
    - Usunąć zatknięcia z otworów powietrza chłodzącego (07/1).
    - Aby uniknąć przegrzania, w razie potrzeby wyczyścić także wewnętrzne żebra chłodzące i powierzchnie.



5. Części z tworzywa sztucznego wytrzeć wilgotną gąbką (07/2) i środkiem czyszczącym.

#### 7.4 Czyszczenie filtra powietrza (08)

1. Wyczyścić obszar wokół pokrywy filtra.
2. Odkręcić oba pokręta (08/2) pokrywy filtra (08/1).
3. Zdjąć pokrywę filtra.
4. Wyciągnąć element filtrujący (08/3).
5. Odłączyć wstępny filtr piankowy (08/4) od wkładu (08/5).
6. Zamknąć króciec ssący (08/6) silnika szmatką, aby zapobiec wniknięciu zanieczyszczeń do silnika.
7. Ostukać wkład (08/5) na twardej powierzchni i przedmuchać od wewnątrz na zewnątrz sprężonym powietrzem, aby usunąć pył i zabrudzenia. **Uwaga:** Do czyszczenia wkładu nie używać wody, benzyny, środków czyszczących itd.
8. Wstępny filtr piankowy (08/4) umyć wodą i środkiem czyszczącym i zostawić do wyschnięcia na świeżym powietrzu. **Uwaga:** NIE nasączać wstępnego filtra piankowego olejem.
9. Wyczyścić wewnątrz pokrywę filtra (08/1).
10. Usunąć szmatkę z króćca ssącego.
11. Wyciągnąć wstępny filtr piankowy przez wkład.
12. Włożyć element filtrujący i zamontować ponownie pokrywę filtra.

#### 7.5 Konserwacja świecy zapłonowej (09)

Zalecany typ świecy zapłonowej: patrz *Rozdział 11 "Części zamienne", strona 112.*

**⚠ 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.

1. Wykręcić świecę zapłonową (09/1) za pomocą klucza nasadowego (09/2).
2. Oczyszczyć elektrody szczotką metalową (09/3) i usunąć ewentualny nagar.
3. Sprawdzić prawidłowość odstępu między elektrodami świecy zapłonowej (09/5) za pomocą szczerliniomerza (09/4).  
**Wskazówka:** Odstęp między elektrodami świecy zapłonowej powinien wynosić od 0,7 mm do 0,8 mm.
4. Wkręcić świecę zapłonową i dokręcić za pomocą klucza nasadowego.

#### 7.6 Regulacja gaźnika

**🔧 WSKAZÓWKA** Regulację gaźnika należy zlecać jedynie autoryzowanym warsztatom serwisowym.

#### 7.7 Plan konserwacji

Przestrzegać godzinowych lub rocznych okresów, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

**🔧 WSKAZÓWKA** Przy dużym obciążeniu i wysokich temperaturach interwały serwisowe mogą ulec skróceniu.

Czynność	Po pierwszych 5 Gp	Co 5 Gp lub co-dziennie przed użyciem	Co 25 Gp	Co 50 Gp pracy lub co roku	Co roku	Co 100 roboczo-godzin
Kontrola poziomu oleju w silniku		X				
Wymiana oleju w silniku	X		X	X		

Czynność	Po pierwszych 5 Gp	Co 5 Gp lub codziennie przed użyciem	Co 25 Gp	Co 50 Gp pracy lub co roku	Co roku	Co 100 roboczogodzin
Kontrola i czyszczenie filtra powietrza		X **				
Wymiana filtra powietrza					X	
Kontrola świecy zapłonowej					X	
Wymienić świecę zapłonową						X
Oczyścić obszar tłumika i elementy obsługowe.		X				
Kontrola filtra benzyny ***						X
Sprawdzenie tłumika i chwytacza iskier				X		

Gp: Godziny pracy

\*: Jeśli silnik pracuje pod pełnym obciążeniem lub przy wysokich temperaturach.

\*\* : 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	Uzupelnić 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wilgotna świeca zapłonowa</li> <li>■ Zanieczyszczone elektrody świec</li> <li>■ Nieprawidłowy odstęp między elektrodami</li> </ul>	Skontrolować świecę zapłonową.
	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!
Nierównomierne działanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zanieczyszczone elektrody świec</li> <li>■ Nieprawidłowy odstęp między elektrodami</li> </ul>	Skontrolować świecę zapłonową.
	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!

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
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!

Poniżej wprowadzić numer seryjny silnika i datę zakupu. Informacje te są potrzebne do zamawia-

nia części zamiennych, w przypadku problemów technicznych i pytań w sprawie gwarancji.

Numer seryjny silnika:

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 traktorka do koszenia trawy.

**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 traktorka do koszenia trawy (dłuższym niż 2–3 miesiące) 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. Zamknąć kurek paliwa.
2. Spuścić paliwo z gaźnika.
3. Wyczyścić silnik (patrz *Rozdział 7.3 "Czyszczenie silnika i tłumika (07)", strona 108*).
4. Przechowywanie silnika:
  - Poczekać na ostygnięcie 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 CZĘŚCI ZAMIENNE

Zalecane świece zapłonowe: RN9YC (Champion) lub równoważnościowy

Części zamienne można otrzymać u autoryzowanego przedstawiciela handlowego lub w naszym serwisie.

## 12 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

**13 DANE TECHNICZNE**

Typ silnika	PRO 600 V2
Pojemność skokowa	586 cm <sup>3</sup>
Wydajność	9,6 kW / 2700 obr./min

Typ silnika	PRO 700 V2
Pojemność skokowa	708 cm <sup>3</sup>
Wydajność	13 kW / 2700 obr./ min

Typ silnika	PRO 600 V2
Ilość oleju silnikowego	1,7 l
Układ chłodzenia	chłodzenie powietrzem
Odstęp między elektrodami świecy zapłonowej	0,7 mm – 0,8 mm

Typ silnika	PRO 700 V2
Ilość oleju silnikowego	2,2 l
Układ chłodzenia	chłodzenie powietrzem
Odstęp między elektrodami świecy zapłonowej	0,7 mm – 0,8 mm

**14 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, przedstawiając 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 .....	114
2	Popis výrobku .....	114
2.1	Použití v souladu s určeným účelem..	114
2.2	Symbyly na stroji.....	114
2.3	Přehled výrobku (01).....	115
3	Bezpečnostní pokyny.....	115
3.1	Obsluha.....	115
3.2	Bezpečnost osob, zvířat a věcných hodnot .....	115
3.3	Zacházení s benzínem a olejem .....	116
4	Uvedení do provozu.....	116
4.1	Zkontrolujte celkový stav motoru.....	116
4.2	Naplnění provozních kapalin.....	116
4.2.1	Naplnění motorového oleje ( 02) .	116
4.2.2	Zkontrolujte hladinu oleje (02) .....	117
4.2.3	Doplnění benzínu .....	117
5	Provoz motoru: .....	118
5.1	Startování a vypínání motoru .....	118
6	Oprava .....	119
7	Údržba a péče .....	119
7.1	Výměna vzduchového filtru (03).....	119
7.2	Výměna oleje (06) .....	119
7.3	Motor a tlumič výfuku vyčistěte (07)...	120
7.4	Vyčistěte vzduchový filtr (08) .....	120
7.5	Údržba zapalovacích svíček (09).....	120
7.6	Nastavení karburátoru.....	120
7.7	Plán údržby .....	120
8	Pomoc při poruchách.....	121
9	Přeprava .....	123
10	Skladování .....	123
11	Náhradní součástky .....	123
12	Zákaznický servis/servis .....	123
13	Technické údaje.....	123
14	Záruka.....	124

## 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 uvedené v tomto návodu.
- Také dodržujte příložený návod k použití zařízení.

## 2 POPIS VÝROBKU

V této dokumentaci se popisuje spalovací motor. Vždy dodržujte doplňující návod k použití zahradního traktoru/zahradního nářadí!

### 2.1 Použití v souladu s určeným účelem

Tento spalovací motor je konstruován jako pohon pro zahradní traktory pro soukromé účely. Vzhledem ke vznikajícím spalínám smí být motor provozován jen na volném prostranství a v žádném případě v interiérech. Jiné použití nad tento rámec platí jako neodpovídající stanovenému účelu.

Tento motor je určen výhradně jen k použití v soukromém sektoru. 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 (značka CE) a odmítnutí jakékoliv odpovědnosti za škody způsobené uživateli nebo třetí straně ze strany výrobce.

### 2.2 Symboly na stroji



#### Pozor!



Výfukové plyny z motorů obsahují kyslíčnický uhelnatý, bezbarvý plyn bez zápachu.



Když se kyslíčnický uhelnatý vdechne, může způsobit nevolnost, bezvědomí nebo smrt.

Spouštějte a provozujte motor ve venkovním prostředí.

Motor nespouštějte nebo neprovozujte v uzavřených prostorech, i když jsou dveře nebo okna otevřena.

	Před uvedením do provozu si přečtěte návod k použití!
	Palivo a jeho výpary jsou vysoce hořlavé a výbušné. Při spouštění motoru vznikají jiskry. Jiskry mohou zapálit hořlavé plyny v blízkosti. Hořlavý materiál, jako je listí, tráva atd., se mohou vznítit.

### 2.3 Přehled výrobku (01)

Č.	Součást
1	Víčko plnicího otvoru oleje s měrkou oleje
2	Vypouštěcí šroub oleje
3	Kryt vzduchového filtru
4	Palivový kohout
5	Konektor zapalovací svíčky
6	Sériové číslo motoru

## 3 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

**⚠ NEBEZPEČÍ! Ohrožení života a nebezpečí nejtěžších úrazů kvůli neznalosti bezpečnostních pokynů.** 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 motorové zplodiny.
- Motor vypněte, pokud se vám při používání přístroje udělá nevolno, budete mít závratě nebo se budete cítit slabí. Ihned vyhledejte lékaře.
- Motor používejte pouze v technicky bezvadném stavu.

- Bezpečnostní a ochranná zařízení nikdy nevyřazujte z provozu.
- Noste ochranu sluchu.
- Pozorně si přečtěte pokyny v tomto návodu k použití a v návodu k použití zahradního traktoru, 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 eventuelní bezpečnostní předpisy dané země 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.
- Neprovazujte zahradní traktor ve špatně větraných prostorách (například v garáži). Výfukové plyny obsahují jedovatý kysličník 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! 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.

- Při zacházení s benzínem nekuřte.
- Manipulujte s benzínem pouze venku a nikdy ne v uzavřených místnostech.
- Bezpodmínečně dodržujte v následujícím uvedené pravidla chování.
- Převážte 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 nestartujte motor na stejném místě, ale nejméně ve vzdálenosti 3 m.
- 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 opotřebovanými 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.
- Víčko nádrže vždy pevně utahujte.
- Pokud vytekl benzín:
  - Nestartujte motor.
  - Zabraňte pokusům o nastartování.
  - Vyčistěte zahradní traktor a motor.
  - Rozlité palivo může poškodit plastové díly: Palivo okamžitě otřete. Záruka nepokryvá poškození plastových dílů způsobených palivem.

#### 4.2.1 Naplnění motorového oleje ( 02)

##### Doporučení k oleji

Motorový olej je rozhodujícím faktorem pro výkonnost a životnost motoru.



- Používejte detergovaný motorový olej, který splňuje požadavky klasifikace API servisní třídy SJ a SL.
- Zkontrolujte servisní etiketu API na olejové nádrži, aby bylo zajištěno, že obsahuje písmena SJ nebo SL.
- Vyberte třídu viskozity SAE podle následující tabulky:

Teplotní rozmezí	Třída viskozity SAE
+5 – +35 °C	SAE 30 (jednosezónní letní olej)
-15 – +5 °C	5W-30 nebo 10W-30 (vícese- zónní oleje)
-25 – +35 °C	5W-30 nebo 10W-30 (syntetické vícese- zónní oleje)

- Použití vícese-  
zónních olejů může u vysokých teplot vést k vyšší spotřebě. Proto častěji kontrolujte 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.

### Naplnění oleje

**i UPOZORNĚNÍ** Obsah oleje pro AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**i UPOZORNĚNÍ** Olej nikdy nedoplňujte nad značku MAX. 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 motorový olej do vhodné nádoby.
2. Vyšroubujte olejovou měрку (02/1) z otvoru na plnění oleje (02/2).
3. Olej nalévejte pomalu a v malých množstvích do otvoru na plnění oleje. Přitom používejte nálevku (není součástí dodávky motoru).
4. Plnění oleje několikrát přerušte a zkontrolujte hladinu oleje. Hladina oleje nesmí přesáhnout značku MAX (02/3) (viz *Kapitola 4.2.2 "Zkontrolujte hladinu oleje (02)", strana 117*).

5. Olejovou měрку zasuňte a pevně zašroubujte.
6. Případně odstraňte vylitý 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 olejovou měрку (02/1) a otřete ji do čista.
4. Olejovou měрку zasuňte až na doraz a zase ji vytáhněte. Zkontrolujte, zda hladina oleje leží mezi značkami MIN a MAX.
5. Je-li hladina oleje blízko značky MIN nebo je dokonce ještě nižší: Naplňte olej.
6. Olejovou měрку zasuňte a pevně zašroubujte.
7. Případně odstraňte vylitý olej.

### 4.2.3 Doplnění benzínu

#### Doporučení k benzínu

- Používejte čistý, čerstvý bezolovnatý benzín s minimálním oktanovým číslem 90.
- Palivo kupujte v takovém množství, které je možné spotřebovat během 30 dní (Skladování).
- V žádném případě nepoužívejte benzin s podílem metanolu.
- Benzin nemíchejte s olejem ani aditivy.

#### Doplnění benzínu

**i UPOZORNĚNÍ** Další informace: viz návod k použití zahradního traktoru.

## 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.** Motory se za chodu silně zahřívají!

- Za provozu se nikdy nedotýkejte částí motoru; to platí zejména o výfuku.
- Než se jich dotknete, ponechtejte výfuk, válec a chladič 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 dřívě, než sejmete uzávěr nádrže.

- Motor vypněte a vytáhněte kabel zapalovací svíčky před kontrolou, čištěním nebo prací na stroji či motoru.
- Před kontaktem s válcovými žebry a ochranným obloženíem počkejte, až bude motor dostatečně ochlazen.
- Motor neprotáchejte bez zapalovací svíčky.

### 5.1 Startování a vypínání motoru

#### **ⓘ UPOZORNĚNÍ** Dodržujte návod k provozu zahradního traktoru!

Při startování motoru dbejte, aby byla všechna zařízení pohonu zahradního traktoru, provoz pracovního nářadí (například sekačka) a zařízení na vypínání motoru deaktivována.

- Spouštějte motor pouze ve vodorovné poloze.
- Za nízkých venkovních teplot mohou vznikat problémy při studeném startu.
- Při vysokých venkovních teplotách mohou vznikat těžkosti při teplém startu motoru z důvodu odpařování paliva v komoře karburátoru nebo čerpadla.
- V každém případě musí druh oleje odpovídat provozním teplotám.
- Maximální výkon spalovacího motoru progresivně klesá s rostoucí výškou nad hladinou moře. S rostoucí výškou je proto třeba vyhýbat se silnému zatěžování motoru a těžkým pracím.

#### Ovládání otáček motoru

Otáčky motoru se nastavují plynovou páčkou zahradního traktoru.



Zvyšování otáček motoru.



Snižování otáček motoru.

#### Start za studena a za tepla

Při startu za studena se musí přidat sytič a po zahřátí motoru se musí sytič opět vypnout. Při startu za tepla není sytič třeba.



Zapněte a vypněte sytič.

## 6 OPRAVA

**⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí úrazu při provádění oprav.** Neodborné opravy mohou mít za následek těžké úrazy a poškození stroje.

- Opravy smí provádět pouze servisní dílny AL-KO nebo autorizované odborné provozovny!
- 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 zajistíte proti opětovnému zapnutí.
  - Pravidelná údržba je nepostradatelná pro bezpečnost a udržování výkonnosti.
  - Dodržujte plán údržby.
  - Při použití v obtížných podmínkách je třeba častější údržba.
1. Před zahájením jakékoli údržby a čištění: Konektor zapalovací svíčky (04/1) stáhněte (04/a) ze zapalovací svíčky (04/2).
  2. Práce údržby a čištění popsané v této části provádějte v souladu s plánem údržby.
  3. Po provedení prací údržby a čištění: Konektor zapalovací svíčky (05/1) opět nasadte (05/a) na zapalovací svíčku (05/2).

### 7.1 Výměna vzduchového filtru (03)

#### **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 filtr vyměňte.

1. Vyčistěte oblast kolem krytu filtru (03/1).
2. Vyšroubujte oba knoflíky (03/2) krytu filtru a sejměte kryt filtru.
3. Vytáhněte vložku filtru (03/3).
4. Zkontrolujte stav vložky filtru. Vložka filtru musí být v technicky bezvadném stavu, čistá a plně funkční. Jinak je nutné provést údržbu vložky filtru nebo ji vyměnit.

5. Vložku filtru vsadte a opět namontujte kryt filtru.

### 7.2 Výměna oleje (06)

Pravidelně kontrolujte stav oleje. 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** Obsah oleje pro AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

#### **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 tak dlouho běžet, až sám zhasne. Nebo palivo vypusťte.
  2. Vytáhněte konektor zapalovací svíčky (04/1).
  3. Nádobu (06/1) podstavte k zachycení starého oleje.
  4. Vyšroubujte olejovou měrku (06/2) a otřete ji do čista.
  5. Vyšroubujte vypouštěcí šroub (06/3).
  6. Nechte olej úplně vytéct do nádoby.
  7. Vyšroubujte vypouštěcí šroub. Ujistěte se, zda je těsnění ve správné poloze. Vypouštěcí šroub pevně utáhněte.
  8. Do otvoru olejové měrky naplňte čerstvý olej (viz *Kapitola 4.2.1 "Naplnění motorového oleje (02)", strana 116*). Přitom používejte nálevku (není součástí dodávky motoru).
  9. Olejovou měrku zasuňte až na doraz a zase ji vytáhněte. Zkontrolujte, zda hladina oleje dosáhla značky MAX (06/4).
  10. Olejovou měrku zasuňte a pevně zašroubujte.
  11. Případně odstraňte vylitý olej.

### 7.3 Motor a tlumič výfuku vyčistěte (07)

**⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí požáru při zapálení cizích těles.** Cizí tělesa na motoru mohou způsobit požár zahradního traktoru. 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.
  2. Z motoru pravidelně odstraňujte nečistoty hadrem nebo kartáčem.
  3. Z tlumiče výfuku a jeho krytu odstraňte veškeré zbytky odpadu a nečistot stlačeným vzduchem.
  4. Vyčistěte chladicí systém:
    - Odstraňte ucpaní z otvorů chladicího vzduchu (07/1).
    - Aby se předešlo přehřátí, případně očistěte také vnitřní chladicí žebra a povrchy.
  5. Plastové díly setřete vlhkou houbou (07/2) a čisticím prostředkem.

### 7.4 Vyčistěte vzduchový filtr (08)

1. Vyčistěte oblast kolem krytu filtru.
2. Vyšroubujte oba knoflíky (08/2) krytu filtru (08/1).
3. Sejměte kryt filtru.
4. Odstraňte vložku filtru (08/3).
5. Předřazený filtr (08/4) vyjměte z kartuše (08/5).
6. Nasávací hrdlo (08/6) motoru uzavřete hadrem, aby nedošlo k pronikání nečistot do motoru.
7. Kartuši (08/5) vyklepejte na pevném povrchu a vyfoukejte ji zevnitř ven stlačeným vzduchem, abyste odstranili prach a nečistoty.  
**Pozor:** K čištění kartuše nikdy nepoužívejte vodu, benzín, čisticí prostředky apod.
8. Pěnový předřazený filtr (08/4) vymyjte vodou a čisticím prostředkem a nechte ho uschnout na čerstvém vzduchu. **Pozor:** Pě-

nový předřazený filtr se NESMÍ napustit olejem.

9. Vyčistěte vnitřek krytu filtru (08/1).
10. Z nasávacího hrdla odstraňte hadr.
11. Pěnový předřazený filtr natáhněte přes kartuši.
12. Vložku filtru vsadte a opět namontujte kryt filtru.

### 7.5 Údržba zapalovacích svíček (09)

Předepsaný typ zapalovacích svíček: viz *Kapitola 11 "Náhradní součástky", strana 123.*

**⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.** Kontrola zapalovací jiskry při demontované zapalovací svíčce může mít za následek těžké úrazy v důsledku úrazu elektrickým proudem a požáru.

- Zapalovací jiskry nikdy nekontrolujte s vy-montovanou 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. Nástrčným klíčem (09/2) vyšroubujte zapalovací svíčku (09/1).
2. Vyčistěte elektrody drátěným kartáčem (09/3) a odstraňte případné karbonové usazeniny.
3. Pomocí lístkového spároměru (09/4) zkontrolujte správnou vzdálenost elektrod (09/5).  
**Upozornění:** Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky činí 0,7–0,8 mm.
4. Zapalovací svíčku opět namontujte a dotáhněte nástrčným klíčem.

### 7.6 Nastavení karburátoru

**i UPOZORNĚNÍ** Nastavení zplynovače smí provádět pouze autorizovaný servis-dílna.

### 7.7 Plán údržby

Dodržujte intervaly v hodinách, popř. letech, podle toho, který případ nastane dříve.

**i UPOZORNĚNÍ** Při silném namáhání a při vysokých teplotách mohou být nutné kratší intervaly údržby, než je uvedeno v tabulce.

Činnost	Po prvních 5 hodinách provozu	Každých 5 hodin provozu nebo denně před použitím	Každých 25 hod. provozu	Každých 50 hodin provozu nebo jednou ročně	Ročně	Každých 100 hod. provozu
Zkontrolovat stav motorového oleje		X				
Výměna motorového oleje	X		X *	X		
Zkontrolujte vzduchový filtr a vyčistěte ho		X **				
Výměna vzduchového filtru					X	
Kontrola zapalovací svíčky					X	
Výměna zapalovací svíčky						X
Vyčistěte prostor tlumiče výfuku a ovládací prvky.		X				
Zkontrolujte benzínový filtr ***						X
Zkontrolujte tlumič výfuku a lapač jisker				X		


Hp: Hodiny provozu

\*: Jestliže motor pracuje v plném zatížení nebo za vysokých teplot.


\*\* : Jestliže motor pracuje v prašném prostředí, čistěte vzduchový filtr častěji.

\*\*\*: Provedení odborným servisem

## 8 POMOC PŘI PORUCHÁCH

 **OPATRŇE!** **Nebezpečí zranění.** Ostrohraně 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zapalovací svíčka je vlhká</li> <li>■ Elektrody svíčky jsou znečištěné</li> <li>■ Chybná vzdálenost elektrod</li> </ul>	Zkontrolujte zapalovací svíčku.
	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	Nechejte zkontrolovat výhradně zákaznickou servisní dílnou!
	Problémy se zážehem	Nechejte zkontrolovat výhradně zákaznickou servisní dílnou!
Nestejná funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektrody svíčky jsou znečištěné</li> <li>■ Chybná vzdálenost elektrod</li> </ul>	Zkontrolujte zapalovací svíčku.
	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	Nechejte zkontrolovat výhradně zákaznickou servisní dílnou!
	Problémy se zážehem	Nechejte zkontrolovat výhradně zákaznickou servisní dílnou!
Ztráta výkonu za provozu	Vzduchový filtr je ucpaný	Zkontrolujte vzduchový filtr a vyčistěte ho.
	Problémy se spalováním	Nechejte 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:

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
  - tvorbě kouře
  - těžkému startu
  - znečištění zapalovací svíčky sazemi

## 10 SKLADOVÁNÍ

**I UPOZORNĚNÍ** Další informace: viz návod k použití zahradního traktoru.

**⚠ 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 zahradního traktoru (déle než 2–3 měsíce) se musí palivo vypustit, aby se v palivové soustavě neusazovaly vrstvy nečistot. Při kratší době odstavení traktoru může být palivo ochráněno stabilizátorem paliva.

## 13 TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ motoru	PRO 600 V2
Zdvihový objem	586 cm <sup>3</sup>
Výkon	9,6 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

**I UPOZORNĚNÍ** Další informace: Zeptejte se pracovníka zákaznických služeb.

1. Uzavřete palivový kohout.
2. Vypusťte palivo z karburátoru.
3. Vyčistěte motor (viz *Kapitola 7.3 "Motor a tlumič výfuku vyčistěte (07)", strana 120*).
4. Motor uskladněte:
  - Motor nechte vychladnout.
  - 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.

## 11 NÁHRADNÍ SOUČÁSTKY

Doporučené zapalovací svíčky: RN9YC (Champion) nebo rovnocenná

Náhradní díly získáte u místního autorizovaného prodejce nebo zákaznického servisu.

## 12 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Typ motoru	PRO 600 V2
Množství motorového oleje	1,7 l
Chladicí systém	Chlazení vzduchem
Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky	0,7 mm – 0,8 mm

Typ motoru	PRO 700 V2
Zdvihový objem	708 cm <sup>3</sup>
Výkon	13 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

Typ motoru	PRO 700 V2
Množství motorového oleje	2,2 l
Chladicí systém	Chlazení vzduchem
Vzdálenost elektrod - palovací svíčky	0,7 mm – 0,8 mm

## 14 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: Záruka zaniká v následujících případech:

- Dodržujte tento návod k obsluze
- Svévolné pokusy o opravu
- Řádné zacházení
- Svévolné technické změny
- Použití originálních náhradních dílů
- Používání v rozporu s určeným účelem

Ze záruky jsou vyloučeny:

- Škody na laku, které jsou způsobeny normálním opotřebením.
- Opatřované 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 .....	125
2	Popis výrobku .....	125
2.1	Používanie na určený účel .....	125
2.2	Symbody na zariadení.....	126
2.3	Prehľad výrobku (01).....	126
3	Bezpečnostné pokyny.....	126
3.1	Obsluha .....	126
3.2	Bezpečnosť osôb, zvierat a vecných hodnôt .....	126
3.3	Manipulácia s benzínom a olejom .....	127
4	Uvedenie do prevádzky .....	127
4.1	Kontrola všeobecného stavu motora ..	127
4.2	Naplnenie prevádzkových látok .....	127
4.2.1	Nalievanie motorového oleja (02) .....	128
4.2.2	Kontrola hladiny oleja (02).....	128
4.2.3	Nalievanie benzínu .....	128
5	Prevádzkovanie motora .....	129
5.1	Naštartovanie a vypnutie motora .....	129
6	Oprava .....	130
7	Údržba a starostlivosť .....	130
7.1	Výmena vzduchového filtra (03).....	130
7.2	Výmena oleja (06) .....	130
7.3	Čistenie motora a tlmiča hluku (07)....	131
7.4	Čistenie vzduchového filtra (08).....	131
7.5	Údržba zapaľovacej sviečky (09) .....	131
7.6	Nastavenia karburátora .....	131
7.7	Plán údržby .....	131
8	Pomoc pri poruchách .....	132
9	Preprava .....	134
10	Skladovanie .....	134
11	Náhradné diely.....	134
12	Zákaznícky servis .....	134
13	Technické údaje.....	134
14	Záruka.....	135

**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.

**2 POPIS VÝROBKU**



V tejto dokumentácii je opísaný spaľovací motor. Okrem toho ešte zohľadnite návod na prevádzku traktora s kosačkou/záhradného prístroja.

**2.1 Používanie na určený účel**

Tento spaľovací motor je koncipovaný ako pohon pre traktory s kosačkou pre súkromné použitie. Kvôli výfukovým plynom sa smie prevádzkovať len vo voľnom priestranstve, v žiadnom prípade vo vnútorných priestoroch. Iné alebo rozsiahlejšie používanie sa považuje za používanie v rozpore s určeným účelom.

Tento motor je určený výlučne na použitie v súkromnej oblasti. Na každé iné použitie, ako aj na nedovolené prestavby a nadstavby sa pozerá ako na použitie v rozpore s účelom a má za následok prepadnutie záruky, ako aj stratu zhody (označenie CE) a odmietnutie akejkoľvek zodpovednosti voči škodám používateľa alebo tretej osoby zo strany výrobcu.

## 2.2 Symboly na zariadení

 	<p><b>Pozor!</b></p> <p>Motory vytvárajú kysličník uhoľnatý, jedovatý plyn bez zápachu, farby. Ak sa kysličník uhoľnatý vdýchne, môže dôjsť k nevoľnosti, bezvedomiu alebo usmrteniu.</p> <p>Motor spúšťajte a nechajte bežať vo voľnom priestranstve.</p> <p>Motor nespúšťajte alebo nenechávajte bežať v uzavretých priestoroch aj v prípade, keď sú dvere alebo okná otvorené.</p>
	<p>Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na použitie!</p>
	<p>Palivo a pary paliva sú mimoriadne ľahko horľavé a výbušné. Pri spúšťaní motora sa vytvárajú iskry. Iskry môžu zapáliť horľavé plyny v ich blízkosti.</p> <p>Horľavé cudzie telesá, napr. lístie, tráva a pod. nevzplanú.</p>

## 2.3 Prehľad výrobku (01)

Č.	Konštrukčná časť
1	Veko plniaceho otvoru oleja s tyčou na meranie hladiny oleja
2	Skrutka na vypustenie oleja
3	Kryt vzduchového filtra
4	Palivový kohútik
5	Konektor zapaľovacej sviečky
6	Sériové číslo motora

## 3 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

**⚠ NEBEZPEČENSTVO! Ohrozenie života a nebezpečenstvo najväznejších zranení v dôsledku neznalosti bezpečnostných pokynov.** Neznalosť bezpečnostných pokynov a návodu k obsluhu môže spôsobiť najväznejšie 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.
- 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 záhradného traktora, 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 nechyťajte 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 uhľnatý, 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 chybnými dielmi. Opatrebované 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! Nebezpečenstvo výbuchu a požiaru.** Kvôli unikajúcej zmesi benzín/olej vzniká výbušná atmosféra. Vznietenie, výbuch alebo požiar pri neodbornej manipulácii s palivom môžu viesť k vážnym poraneniam alebo k smrti.
- 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. Motor preto neštartujte na rovnakom mieste, ale minimálne o 3 m ďalej.
- Vyhybajte sa dotyku pokožky s produktmi z minerálneho oleja. Benzínové pary nevdychnúte. 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 dosadnutie a prítomnosť všetkých tienení 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.
- Kryt nádrže vždy pevne zatvorte.
- Ak vytekol benzín:
  - Neštartujte motor.
  - Vyhýbajte sa pokusom o zapalovanie.
  - Záhradný traktor a motor očistite.
  - Vyliate palivo môže spôsobiť poškodenie plastových dielov. Palivo okamžite utrite. Záruka sa nevzťahuje na poškodenia plastových dielov spôsobené palivom.

#### 4.2.1 Nalievanie motorového oleja ( 02)

##### Odporúčania k oleju

Motorový olej je rozhodujúci faktor pre výkon a životnosť motora.

- Používajte detergentný motorový olej, ktorý spĺňa požiadavky pre servisnú triedu API SJ a SL.
- Skontrolujte servisnú etiketu API na olejovej nádrži, aby ste sa uistili, že tam sú uvedené písmená SJ alebo SL.
- Viskóznou triedu SAE zvolte podľa nižšie uvedenej tabuľky:

Teplotný rozsah	Viskózna trieda SAE
+5 – +35 °C	SAE 30 (jednoučelový letný olej)
-15 – +5 °C	5W-30 oder 10W-30 (viacúčelové oleje)
-25 – +35 °C	5W-30 oder 10W-30 (syntetické viacúčelové oleje)

- 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

**i UPOZORNENIE** Oleja do motora AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**i UPOZORNENIE** Olej nenalievajte nad označenie MAX. Príliš veľa oleja vedie k:

- dymu vo výfukových plynoch
- znečisteniu zapaľovacej sviečky alebo vzduchového filtra

Ak sa v motore nenachádza žiadny olej:

1. Motorový olej nalejte do vhodnej nádoby.
2. Vykrúťte tyč na meranie hladiny oleja (02/1) z otvoru na nalievanie 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. Označenie MAX (02/3) nesmie byť prekročené (pozri *Kapitola 4.2.2 "Kontrola hladiny oleja (02)", strana 128*).
5. Zasuňte a dotiahnite tyč na meranie hladiny oleja.
6. Prípadne vyliaty olej odstráňte.

#### 4.2.2 Kontrola hladiny oleja (02)

**POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia motora.** Nízka hladina oleja môže spôsobiť poškodenia 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. Vykrúťte a utrite tyč na meranie hladiny oleja (02/1).
4. Tyč na meranie hladiny oleja zasuňte až na doraz a opäť vytiahnite. Skontrolujte, či sa hladina oleja nachádza medzi označeniami MIN a MAX.
5. Ak sa hladina oleja nachádza v blízkosti označenia MIN alebo pod ním: dolejte olej.
6. Zasuňte a dotiahnite tyč na meranie hladiny oleja.
7. Prípadne vyliaty olej odstráňte.

#### 4.2.3 Nalievanie benzínu

##### Odporúčania ohľadom benzínu

- Používajte čistý, čerstvý, bezolovnatý benzín s minimálnym oktanovým číslom 90.
- Palivo kupte v množstvách, ktoré sa dajú spotrebovať v priebehu 30 dní (Skladovanie).

- V žiadnom prípade nepoužívajte benzín s obsahom metanolu.
- Do benzínu nepridávajte olej alebo aditíva.

### Nalievanie benzínu

**UPOZORNENIE** Pre viac informácií si pozrite návod na obsluhu záhradného traktora.

## 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 prístrojov.
- 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 motore alebo na stroji motor vypnite a siahnite kábel sviečky zapaľovania.
- Pred dotykom rebier valca a ochranného krytu počkajte, kým motor dostatočne vychladne.
- Motor nepretáčajte bez zapaľovacej sviečky.

### 5.1 Naštartovanie a vypnutie motora

**UPOZORNENIE** Zohľadnite návod na obsluhu záhradného traktora!

Pri štartovaní motora dbajte na to, aby boli deaktivované všetky prvky pohonu záhradného traktora, pracovných nástrojov (napr. žací mechanizmus), ako aj súčiastky na vypnutie motora.

- Motor spúšťajte len vo vodorovnej polohe.
- Pri nižších vonkajších teplotách môžu vzniknúť problémy pri studenom štarte.
- Pri vysokých teplotách sa môžu vyskytnúť ťažkosti pri teplom štarte kvôli výparom v karburátore alebo v čerpadle.
- Druh oleja musí byť vždy prispôsobený prevádzkovým teplotám.
- S rastúcou nadmorskou výškou progresívne klesá maximálny výkon spaľovacieho motora. Pri rastúcej výške sa preto treba vyhýbať zaťažaniu motora a ťažkým prácam.

### Regulácia otáčok motora

Otáčky motora sa nastavujú pomocou plynovej páky na záhradnom traktore:



Zvýšenie počtu otáčok.



Zníženie počtu otáčok.

### Studený štart a teplý štart

Pri studenom štarte sa musí použiť sýtič, ktorý sa po zohriatí motora musí vypnúť. Pri teplom motore použitie sýtiča nie je potrebné.



Zapnutie a vypnutie sýtiča.

## 6 OPRAVA

**⚠ VAROVANIE! Riziko zranenia pre neodborné opravy.** Neodborná údržba môže spôsobiť vážne zranenia a poškodenie prístroja.

- Opravy môžu vykonávať len servis spoločnosti AL-KO alebo autorizované odborné podniky!
- 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.
  - Pravidelná údržba je nevyhnutná pre bezpečnosť a dodržiavanie výkonnosti.
  - Dodržte plán údržby.
  - Pri používaní za ťažkých podmienok je potrebná častejšia údržba.
1. Pred všetkými údržbárskymi a čistiacimi prácami: Stiahnite (04/a) konektor zapalovacej sviečky (04/1) zo zapalovacej sviečky (04/2).
  2. Údržbárske a čistiace práce uvedené v tomto odseku vykonávajte podľa plánu údržby.
  3. Po dokončení údržbárskych a čistiacich prác: Nastrčte (05/a) konektor zapalovacej sviečky (05/1) na zapalovaciu sviečku (05/2).

### 7.1 Výmena vzduchového filtra (03)

#### **i UPOZORNENIE**

- Filter musí byť udržiavaný čistý od zvyškov trávy a iných znečistení.
- Filtračnú vložku nahradte len originálnymi náhradnými dielmi.
- Motor nikdy nesmie byť prevádzkovaný bez správne namontovaného filtra.

Vzduchový filter čistíte pravidelne. Poškodené vzduchové filtre vymeňte.

1. Očistite oblasť okolo krytu filtra (03/1).
2. Vykrúťte obidve príchytky (03/2) krytu filtra a odstráňte kryt filtra.
3. Vytiahnite filter (03/3).
4. Skontrolujte stav filtra. Filter musí byť v bezchybnom, čistom a plne funkčnom stave. V opačnom prípade musí byť filter ošetrený alebo nahradený.

5. Vložte filter a opäť namontujte kryt filtra.

### 7.2 Výmena oleja (06)

Pravidelne kontrolujte stav oleja. 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 poraneniam alebo k smrti.

- Pred vypustením oleja vyprázdnite palivovú nádrž.

**i UPOZORNENIE** Ak práce neviete vykonať sám, obráťte sa na zákaznícky servis.

**i UPOZORNENIE** Oleja do motora AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

#### **i UPOZORNENIE**

- Opatrebovaný olej vypustte pri teplom motore. Teplý olej vyteká rýchlo a úplne.
  - Opatrebovaný olej zlikvidujte tak, aby ste chránili životné prostredie!
1. Kvôli vyprázdneniu palivovej nádrže: Motor nechajte bežať dovtedy, kým sa sám nevypne. Prípadne vypustite palivo.
  2. Stiahnite konektor zapalovacej sviečky (04/1).
  3. Položte nádobu (06/1) na zachytenie opotrebovaného oleja.
  4. Vykrúťte a utrite tyč na meranie hladiny oleja (06/2).
  5. Vyskrutkujte skrutku na vypustenie oleja (06/3).
  6. Olej nechajte úplne vytečť do nádoby.
  7. Opäť zaskrutkujte skrutku na vypustenie oleja. Uistite sa, že tesnenie je v správnej polohe. Dotiahnite skrutku na vypustenie oleja.
  8. Nalejte čerstvý olej do otvoru tyče na meranie hladiny oleja (pozri *Kapitola 4.2.1 "Nalievanie motorového oleja (02)", strana 128*). Použite pritom lievik (nie je súčasťou dodávky motora).
  9. Tyč na meranie hladiny oleja zasuňte až na doraz a opäť vytiahnite. Skontrolujte, či hladina dosiahla označenie MAX (06/4).
  10. Zasuňte a dotiahnite tyč na meranie hladiny oleja.

11. Prípadne vyliaty olej odstráňte.

### 7.3 Čistenie motora a tlmíča hluku (07)

**⚠ VAROVANIE! Nebezpečenstvo zapálenia cudzích predmetov.** Horľavé predmety na motore môžu spôsobiť zapálenie záhradného traktora. Požiar môže spôsobiť vážne zranenia, dokonca aj smrť.

- Odstráňte horľavé predmety (napr. trávu, listie, maziwo) 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 motor nechajte vychladnúť.
  2. Pravidelne odstráňte nečistoty z motora handrou alebo kefou.
  3. Z tlmíča hluku a z jeho krytu odstráňte všetky zvyšky odpadu a nečistôt stlačeným vzduchom.
  4. Očistíte chladiaci systém:
    - Odstráňte cudzie predmety z chladiacich otvorov (07/1).
    - prípadne vyčistíte aj vnútorné chladiace rebrá a povrchy, aby sa predišlo prehriatiu.
  5. Plastové časti poutierajte vlhkou špongiou (07/2) a čistiacim prostriedkom.

### 7.4 Čistenie vzduchového filtra (08)

1. Očistite oblasť okolo krytu filtra.
2. Vykrúťte obidve príchytky (08/2) krytu filtra (08/1).
3. Odstráňte kryt filtra.
4. Vyberte filter (08/3).
5. Z penového predčist'ovacieho filtra (08/4) vyberte filtračnú vložku (08/5).
6. Nasávacie hrdlo motora uzavrite handrou (08/6), aby ste zabránili vniknutiu nečistôt do motora.
7. Filtračnú vložku (08/5) vyčistite poklepaním o pevný povrch a vyfúkajte ju stlačeným vzduchom zvnútra smerom von, aby sa odstránil prach a špina. **Pozor:** Na čistenie filtračnej vložky sa nesmie používať voda, benzín, čistiace prostriedky a pod.

8. Penový predčist'ovací filter (08/4) umyte vodou a čistiacim prostriedkom a nechajte ho vysušiť na čerstvom vzduchu. **Pozor:** Penový predčist'ovací filter NESMIE BYŤ nasiaknutý olejom.
9. Vyčistíte vnútornú stranu krytu filtra (08/1).
10. Odstráňte handru z nasávacieho hrdla.
11. Penový predčist'ovací filter natiahnite na filtračnú vložku.
12. Vložte filter a opäť namontujte kryt filtra.

### 7.5 Údržba zapaľovacej sviečky (09)

Predpísaný typ zapaľovacej sviečky: pozri *Kapitola 11 "Náhradné diely", strana 134.*

**⚠ 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 isku 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. Zapaľovaciu sviečku (09/1) vymontujte pomocou nástrčného kľúča (09/2).
2. Elektródy vyčistite pomocou kovovej kefy (09/3) a v prípade potreby odstráňte prípadné usadeniny hrdze.
3. Pomocou listového škáromera (09/4) skontrolujte správnu vzdialenosť elektród (09/5). **UPOZORNENIE:** Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky má byť 0,7 mm – 0,8 mm.
4. Zapaľovaciu sviečku opäť zakrúťte a dotiahnite nástrčným kľúčom.

### 7.6 Nastavenia karburátora

**i UPOZORNENIE** Nastavenie karburátora smie vykonať len autorizovaný servis.

### 7.7 Plán údržby

Dodržiavajte hodinové, príp. ročné intervaly, podľa toho čo nastane skôr.



**i UPOZORNENIE** Pri intenzívnom namáhaní a pri vyšších teplotách môžu byť potrebné kratšie intervaly údržby ako sú v hore uvedenej tabuľke.

Činnosť	Po prvých 5 ph	Každých 5 ph alebo denne pred použitím	Každých 25 ph	Každých 50 ph alebo ročne	Ročne	Každých 100 ph
Kontrola hladiny oleja		X				
Výmena motorového oleja	X		X*	X		
Kontrola a vyčistenie vzduchového filtra		X**				
Výmena vzduchového filtra					X	
Kontrola sviečky zapaľovania					X	
Výmena zapaľovacej sviečky						X
Vyčistenie priestora tlmíča hluku a ovládacích prvkov		X				
Kontrola filtra benzínu***						X
Kontrola tlmíča hluku a zachytávača iskier				X		

ph: Prevádzkové hodiny

\*: Keď motor pracuje s plným zaťažením alebo pri vysokých teplotách.

\*\* : Vzduchový filter vymeňte častejšie, ak sa motor prevádzkuje v prašnom prostredí.

\*\*\*: Vykonáva odborná dielňa

## 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!

**i UPOZORNENIE** Pri poruchách, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke alebo ktoré nemôžete odstrániť sami, sa obráťte na náš zákaznicky 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.
	Zapaľovacia sviečka nie je pripojená	Skontrolujte konektor zapaľovacej sviečky, dbajte na pevné dosadnutie na zapaľovacej sviečke.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zapaľovacia sviečka ja vlhká</li> <li>■ Elektródy zapaľovacej sviečky sú znečistené</li> <li>■ Nesprávna vzdialenosť medzi elektródami zapaľovacej sviečky</li> </ul>	Skontrolujte zapaľovaciu sviečku.
	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!
Nerovnomerná prevádzka	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektródy zapaľovacej sviečky sú znečistené</li> <li>■ Nesprávna vzdialenosť medzi elektródami zapaľovacej sviečky</li> </ul>	Skontrolujte zapaľovaciu sviečku.
	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!
Strata výkonu počas prevádzky	Vzduchový filter je upchatý	Skontrolujte a vyčistite vzduchový filter.
	Problémy so spaľovaním	Nechajte skontrolovať výlučne v dielni zákazníckeho servisu!

Nižšie zapíšte výrobné číslo motora a dátum nákupu. Tieto informácie potrebujete pre objednávku

ku náhradných dielov, v prípade technických otázok a dodatočných otázok k záruke.

Výrobné číslo motora:

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 záhradného traktora.

**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 poraneniam alebo k smrti.

- Motor nikdy neskladujte pred otvoreným ohňom alebo zdrojmi tepla.
- Motor nikdy neprevádzkujte v horľavom prostredí.

V prípade dlhšieho odstavenia záhradného traktora (dlhšie ako 2–3 mesiace) musí byť palivo vypustené, aby sa zabránilo tvorbe usadenín v palivovom systéme. V prípade kratšej doby odstávky

## 13 TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ motora	PRO 600 V2
Zdvihový objem	586 cm <sup>3</sup>
Výkon	9,6 kW / 2700 min <sup>-1</sup>
Objem nádrže motorového oleja	1,7 l

Typ motora	PRO 700 V2
Zdvihový objem	708 cm <sup>3</sup>
Výkon	13 kW / 2700 min <sup>-1</sup>
Objem nádrže motorového oleja	2,2 l

môže byť palivo chránené použitím stabilizátora paliva.

**UPOZORNENIE** Pre viac informácií: Obráťte sa na služby zákazníkom.

1. Uzavrite palivový ventil.
2. Vypustíte palivo z karburátora.
3. Motor očistíte (pozri *Kapitola 7.3 "Čistenie motora a tmiča hluku (07)", strana 131*).
4. Skladovanie motora:
  - Motor nechajte vychladnúť.
  - 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 NÁHRADNÉ DIELY

Odporúčané zapaľovacie sviečky: RN9YC (Champion) alebo rovnocenná

Náhradné diely získate u autorizovaného zmluvného obchodníka alebo v našom servise.

## 12 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Typ motora	PRO 600 V2
Chladiaci systém	Vzduchové chladenie
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	0,7 mm – 0,8 mm

Typ motora	PRO 700 V2
Chladiaci systém	Vzduchové chladenie
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	0,7 mm – 0,8 mm

## 14 ZÁRUKA

Prípadné chyby materiálu alebo výrobné chyby na zariadení odstránime počas zákonnej premlčacej lehoty pre nárok na náhradu škody podľa nášho výberu opravou alebo výmenou. Premlčacia 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 .....	136
2	Termékleírás .....	136
2.1	Rendeltetésszerű használat .....	136
2.2	A készüléken szereplő szimbólumok .....	137
2.3	Termékáttekintés (01) .....	137
3	Biztonsági utasítások .....	137
3.1	Kezelő .....	137
3.2	Személyek, állatok és ingóságok biztonsága .....	137
3.3	Benzin és olaj kezelése .....	138
4	Üzembe helyezés .....	138
4.1	A motor általános állapotának ellenőrzése .....	138
4.2	Üzemanyagok betöltése .....	139
4.2.1	Motorolaj betöltése (02) .....	139
4.2.2	Olajsztint ellenőrzése (02) .....	139
4.2.3	Benzin betöltése .....	140
5	A motor üzemeltetése .....	140
5.1	A motor beindítása és leállítása .....	140
6	Javítás .....	141
7	Karbantartás és ápolás .....	141
7.1	A légszűrő cseréje (03) .....	141
7.2	Olajcsere (06) .....	141
7.3	Motor és hangtompító tisztítása (07) .....	142
7.4	Légszűrő tisztítása (08) .....	142
7.5	A gyújtógyertya karbantartása (09) .....	143
7.6	Porlasztóbeállítások .....	143
7.7	Karbantartási terv .....	143
8	Hibaelhárítás .....	144
9	Szállítás .....	145
10	Tárolás .....	145
11	Pótalkatrészek .....	146
12	Ügyfélszolgálat/Szerviz .....	146
13	Műszaki adatok .....	146
14	Garancia .....	146

## 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.

## 2 TERMÉKLEÍRÁS

Ez a dokumentáció a belső égésű motorok több típusát ismerteti.

Továbbá mindig vegye figyelembe a fűnyíró traktor/kerti berendezés üzemeltetési útmutatóját!

### 2.1 Rendeltetésszerű használat

Ezt a belső égésű motort az otthoni használatra szánt fűnyíró traktorok 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. Minden más felhasználás, valamint az engedély nélküli átépítés vagy hozzáépítés helytelen használatnak minősül, ami a jótállás megszűnését, valamint a megfelelőségi nyilatkozat (CE-jelölés) érvénytelenné válását eredményezi, és a gyártó a felhasználót vagy harmadik felet érő minden kár esetében mentesül a felelősség alól.

## 2.2 A készüléken szereplő szimbólumok

	<p><b>Figyelem!</b></p> <p>A motorok szén-monoxidot termelnek, amely szagtalan, színtelen, mérgező gáz.</p> <p>A szén-monoxid belélegzése hányingert, ájulást vagy halált okozhat.</p> <p>A motort a szabadban kell beindítani és működtetni.</p> <p>Nem szabad a motort zárt helyiségben beindítani vagy működtetni még akkor sem, ha az ajtók vagy az ablakok nyitva vannak.</p>
	<p>Üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót!</p>
	<p>Az üzemanyag és az üzemanyaggyőzők rendkívül könnyen gyulladó és robbanékony anyagok. A motor beindításakor szikrák keletkeznek.</p> <p>A szikrák a közelben előforduló gyúlékony gázokat meggyújthatják.</p> <p>A gyúlékony anyagok, pl. lomb, fű stb. meggyulladhatnak.</p>

## 2.3 Termékáttekintés (01)

Sz.	Alkatrész
1	Olajbeöntő nyílás fedele mérőpálcával
2	Olajleeresztő csavar
3	Légszűrő tető
4	Üzemanyagcsap
5	A gyújtógyertya csatlakozófeje
6	A motor sorozatszáma

## 3 BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

**⚠ VESZÉLY! Életveszély és a legsúlyosabb sérülések veszélye a biztonsági utasítások ismeretének hiánya miatt.** 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 megemlített útmutatókban található összes biztonsági utasítást és kezelési útmutatót.
- Minden együtt szállított dokumentumot későbbi felhasználásra őrizzen meg.

**⚠ VESZÉLY! Életveszély mérgezés miatt.** A motor kipufogógáza szénmonoxidot tartalmaz, 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 érez, hányingert vagy gyengeséget érez. Azonnal forduljon orvoshoz.

- A motort csak műszakilag kifogástalan állapotban használja.
- A biztonsági és védőberendezéseket ne iktassa ki.
- Viseljen hallásvédőt.
- A jelen üzemeltetési útmutatót és annak a fűnyíró traktornak 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 rendeltetészerűen használja. A nem rendeltetészerű 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 már rá szüksége, pl. másik munkaterületre szállítás-kor, karbantartási és ápolási munkák, 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 elhasználdott vagy sérült alkatrészekkel. Az elhasználdott 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

**⚠ VESZÉLY! Robbanás- és tűzveszély.** A felszabaduló benzin/levegő keverék miatt robbanásveszélyes légkör áll fenn. Az üzemanyag kezelése során előforduló durranás, robbanás és tűz súlyos személyi sérülésekhez és akár halálhoz is vezethet.

- 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 benzinhoz és olajhoz.
- A talajszennyeződés megelőzésére (környezetvédelem) biztosítsa, hogy ne jusson benzin vagy olaj a talajba. Tankoláshoz használjon tölcserőt.
- 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 textiliákat, amelyekkel letörölte az üzemanyagot. Ellenkező esetben váratlan öngyulladás is keletkezhet.
- A benzin kiömlésekor benzingőzök szabadulnak fel. A motort 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 HELYZÉS

### **i** TUDNIVALÓ Üzembe helyezés előtt

- Mindig végezzen szemrevételezést. Laza, sérült vagy elhasználdott 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
  - Motorolajsztint
2. A megállapított hiányosságokat üzembe helyezés előtt szüntesse meg.

#### 4.2 Üzemanyagok betöltése

**⚠ FIGYELMEZTETÉS! Tűz- és robbanásveszély.** A benzint 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 tanksapkát mindig biztosan zárja le.
- Benzin kiömlése esetén:
  - Ne indítsa el a motort.
  - Ne adjon gyújtást a motorra.
  - Tisztítsa meg a fűnyíró traktort 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 Motorolaj betöltése (02)

###### Ajánlások az olajjal kapcsolatban

A motorolaj a motor teljesítményének és élettartamának döntő tényezője.

- Használjon olyan detergáló motorolajat, amely megfelel az SJ és SL API-szolgáltatási osztályoknak.
- Vizsgálja meg az API-szervizcímkét az olajtartályon, ezzel meggyőződve arról, hogy tartalmazza-e az SJ vagy SL betűket.
- Az alábbi táblázat alapján válassza ki a SAE viszkozitási besorolást:

Hőmérsékleti tartomány	SAE viszkozitási osztály
+5 – +35 °C	SAE 30 (egyévszakos nyári olaj)
-15 – +5 °C	5W-30 vagy 10W-30 (univerzális olajok)

Hőmérsékleti tartomány	SAE viszkozitási osztály
-25 – +35 °C	5W-30 vagy 10W-30 (szintetikus univerzális olajok)

- A többcélú olajok használata magasabb hőmérsékletek esetén nagyobb fogyasztást eredményezhet. Ezért gyakrabban ellenőrizze az olajsztintet.
- 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

**i TUDNIVALÓ** Olajmennyiség AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**i TUDNIVALÓ** Az olajsztint ne legyen a MAX jelzés felett. A túl sok olaj miatt:

- A kipufogógázban sok a füst
- A gyújtógyertyák vagy a levegőszűrő elszennyeződik

Ha a motorban még nincs olaj:

1. A motorolajat öntse egy megfelelő tartályba.
2. Az olajsztintmérő pálcát (02/1) csavarja ki az olajbetöltő nyílásból (02/2).
3. Az olajat lassan és kis mennyiségekben öntse be az olajbetöltő nyílásba. Ehhez használjon egy tölcserő (nem része a motor szállítmányának).
4. Az olaj betöltését többször szakítsa meg és ellenőrizze az olajsztintet. A MAX jelzést (02/3) az olajsztint nem haladhatja meg (lásd *Fejezet 4.2.2 "Olajsztint ellenőrzése (02)", oldal 139*).
5. Dugja be az olajsztintmérő pálcát és húzza meg erősen.
6. Az esetleg kifolyt olajat távolítsa el.

##### 4.2.2 Olajsztint ellenőrzése (02)

**FIGYELEM! Motorkárosodások veszélye.** Az alacsony olajsztint a motor károsodásait okozhatja.

- Az olajsztintet rendszeresen ellenőrizni kell.
- Töltsön be olajat, ha alacsony az olajsztint.

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 olajsztintmérő pálcát (02/1) csavarja ki és törölje tisztára.
4. Az olajsztintmérő pálcát ütközésig dugja be, majd húzza ki ismét. Ellenőrizze, hogy a töltési szint a MIN és MAX jelzések között található-e.
5. Ha az olajsztint a MIN jelzés alatt található: Töltsön be olajat.
6. Dugja be az olajsztintmérő pálcát és húzza meg erősen.
7. Az esetleg kifolyt olajat távolítsa el.

#### 4.2.3 Benzin betöltése

##### Benzinnel kapcsolatos ajánlások

- Használjon tiszta, friss, ólommentes és legalább 90-es oktánszámú benzint.
- Az üzemanyagot akkora mennyiségben vásárolja, amit 30 napon belül felhasználhat (Tárolás).
- Semmiképp se használjon metanol tartalmú benzint.
- A benzint ne keverje össze olajjal vagy adalékanyagokkal.

##### Benzin betöltése

**TUDNIVALÓ** További információkért: lásd a fűnyíró traktor üzemeltetési útmutatóját.

## 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 érez, 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 olajsztintet.
- A hosszú haját fel kell kötni, az ékszereket le kell venni.
- Ne viseljen laza ruházatot.
- Erős, csúszásmentes cipőt viseljen.
- 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 gyertyakábelét 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 beindítása és leállítása

**TUDNIVALÓ** Tartsa be a fűnyíró traktor gyártójának üzemeltetési útmutatóját!

A motor beindításakor ügyeljen arra, hogy a fűnyíró traktor hajtásához, a munkaeszközök (pl. fűkasza) működtetéséhez és a motor kikapcsolásához szükséges berendezések ki legyenek kapcsolva.

- A motort csak vízszintes helyzetben indítsa be.



- Alacsony külső hőmérsékletek esetén hidegindításkor problémák adódhatnak.
- Magas külső hőmérsékletek esetén melegindításkor problémák adódhatnak a porlasztókamrában vagy a szivattyúban előforduló párolgások miatt.
- Az olajfajtát minden esetben az üzemeleési hőmérséklethez kell igazítani.
- Egy belső égésű motor maximális teljesítménye a tengerszint feletti magasság növekedésével egyenes arányban csökken. A nagy tengerszint feletti magasság esetén ezért el kell kerülni a motor terhelését és a nehéz munkákat.

### A motorfordulatszám szabályozása

A motor fordulatszámának szabályozása a fűnyíró traktoron lévő gázkarral történik:



Fordulatszám növelése.



Fordulatszám csökkentése.

### Hidegindítás és melegindítás

Hidegindítás esetén a hidegindítóknak bekapcsolt, majd a motor meleg állapotában kikapcsolt állapotban kell lennie. Melegindítás esetén a hidegindítóra nincs szükség.



A hidegindítót kapcsolja be és ki.

## 6 JAVÍTÁS

**⚠ FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély javítási munkák közben.** A szakszerűtlen javítások súlyos sérülésekhez és a készülék károsodásához vezethetnek.

- Kizárólag AL-KO szervizállomások vagy hivatalos szakműhelyek végezhetnek javítási munkákat!
- 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.

- Nélkülözhetetlen a rendszeres karbantartás a gép biztonsága és teljesítmőképességének fenntartása érdekében.

- A karbantartási tervet tartsa be.
  - Nagyobb nehézségű feladatok mellett alkalmazás esetén gyakoribb karbantartásra van szükség.
1. Minden karbantartási és tisztítási munka előtt: Húzza le (04/a) a gyertyapipát (04/1) a gyújtógyertyáról (04/2).
  2. Ez ebben a részben ismertetett karbantartási és tisztítási munkákat a karbantartási tervnek megfelelően végezze.
  3. Karbantartási és tisztítási munkák után: Tegye fel (05/a) a gyertyapipát (05/1) a gyújtógyertyára (05/2).

### 7.1 A légszűrő cseréje (03)

#### **I** 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. A sérült légszűrőket cserélje ki.

1. Tisztítsa meg a szűrőfedél (03/1) környékét.
2. A szűrőfedél mindkét gombját (03/2) csavarja le, majd vegye le a szűrőfedeleket.
3. Húzza ki a szűrőelemet (03/3).
4. Ellenőrizze a szűrőelem állapotát. A szűrőelemnek kifogástalan állapotban, tisztának és teljesen üzemképesnek kell lennie. Ellenkező esetben a szűrőelem karbantartása vagy cseréje szükséges.
5. Tegye be a szűrőelemet, majd szerelje vissza a szűrőfedeleket.

### 7.2 Olajcsere (06)

Az olajszintet rendszeresen ellenőrizze. 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.

**ℹ TUDNIVALÓ** Ha a munkákat nem tudja saját maga elvégezni, forduljon ügyfélszolgálatunkhoz.

**ℹ TUDNIVALÓ** Olajmennyiség AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

### ℹ 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 zárja el az üzemanyag-ellátást.
2. A gyertyapipát (04/1) húzza le.
3. Állítson be egy tartályt (06/1) a fáradt olaj számára.
4. Az olajsztínmérő palcát (06/2) csavarja ki és törölje tisztára.
5. A leeresztőcsavart (06/3) csavarozza ki.
6. Engedje le az összes olajat a tartályba.
7. Csavarja vissza a leeresztőcsavart. Győződjön meg arról, hogy a tömítés megfelelően van-e behelyezve. Húzza meg a leeresztőcsavart.
8. Töltsön be olajat az olajsztínmérő palca nyílásába (lásd *Fejezet 4.2.1 "Motorolaj betöltése (02)", oldal 139*). Ehhez használjon egy tölcserít (nem része a motor szállítmányának).
9. Az olajsztínmérő palcát ütközésig dugja be, majd húzza ki ismét. Ellenőrizze, hogy az olajsztint eléri-e a MAX jelzést (06/4).
10. Dugja be az olajsztínmérő palcát és húzza meg erősen.
11. Az esetleg kifolyt olajat távolítsa el.

## 7.3 Motor és hangtompító tisztítása (07)

**⚠ FIGYELMEZTETÉS! Tűzveszély idegen testek miatt.** A motoron található idegen testek miatt a fűnyíró traktoron tűz keletkezhet. 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 lehűlni a motort.
2. A szokásos szennyeződések tisztítókendővel vagy kefével távolítsa el a motorról.
3. Sűrített levegővel távolítson el minden hulladékot és szennyeződést a hangtompítóról és annak fedeléről.
4. A hűtőrendszer tisztítása:
  - A hűtőlevegő-nyílásokból (07/1) távolítsa el a dugaszokat.
  - A túlmelegedés megelőzése érdekében adott esetben a belső hűtőbordákat és felületeket is tisztítsa meg.
5. A műanyag alkatrészeket nedves szivaccsal (07/2) és tisztítószerezrel törölje le.

## 7.4 Légszűrő tisztítása (08)

1. Tisztítsa meg a szűrőfedél környékét.
2. A szűrőfedél (08/1) mindkét gombját (08/2) csavarja le.
3. Távolítsa el a szűrőfedeleket.
4. Távolítsa el a szűrőelemet (08/3).
5. A habosított előszűrőt (08/4) válassza le a kazettáról (08/5).
6. A motor szívócsonkjait (08/6) egy kendővel zárja el, hogy ne kerülhessen szennyeződés a motorba.
7. A kazettát (08/5) egy szilárd felületen ütögesse ki, majd kívül és belül sűrített levegővel fújja át a por és a szennyeződés eltávolításához. **Figyelem:** Víz, benzin, tisztítószerez és egyéb anyagok nem használhatók a kazetta tisztításához.
8. A habosított előszűrőt (08/4) vízzel és tisztítószerezrel mossa ki és friss levegővel szárítsa

meg. **Figyelem:** A habosított előszűrőt NEM szabad olajjal átítani.

9. Tisztítsa meg a szűrőfedél (08/1) belsejét.
10. Távolítsa el a kendőt a szívócsonkokból.
11. A habosított előszűrőt a kazettával húzza ki.
12. Tegye be a szűrőelemet, majd szerelje vissza a szűrőfedelelet.

### 7.5 A gyújtógyertya karbantartása (09)

Előírt gyújtógyertya-típus: lásd *Fejezet 11 "Pótkatrészek", oldal 146.*

**⚠ FIGYELMEZTÉS! Áramütés miatti sérülésveszély.** A gyújtószikra ellenőrzése a gyújtógyertya kiszerelese miatt áramütés okozta súlyos sérülésekhez és tűzhez vezethet.

- A gyújtószikrát soha ne ellenőrizze a gyertya kiszereelt 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. A gyújtógyertyát (09/1) egy gyertyakulccsal (09/2) vegye ki.
2. Az elektródákat tisztítsa meg egy drótkéfével (09/3), és az esetleges rozsdafoltokat távolítsa el.
3. Egy hézagmérővel (09/4) ellenőrizze a helyes elektródátávolságot (09/5).  
**Tudnivaló:** A gyújtógyertya elektródahézagának 0,7 mm – 0,8 mm-nek kell lennie.
4. Csavarja vissza a gyújtógyertyát és egy gyertyakulccsal húzza meg.

### 7.6 Porlasztóbeállítások

**ℹ TUDNIVALÓ** A porlasztó beállítását csak hivatalos szerelőműhelyben szabad elvégezteni.

### 7.7 Karbantartási terv

Tartsa be az óránkénti, ill. évenkénti időközöket, attól függően, hogy melyik eset következik be előbb.

**ℹ TUDNIVALÓ** Erős igénybevétel és magas hőmérsékletek esetén az előző táblázatban megadottakhoz képest rövidebb karbantartási időközökre lehet szükség.

Tevékenység	Első 5 üzemóra után	5 üzemóránként vagy naponta használat előtt	25 üzemóránként	50 üzemóránként vagy évente	Évente	100 üzemóránként
A motorolaj szintjének ellenőrzése		X				
Motorolaj cseréje	X		X*	X		
Levegőszűrő ellenőrzése és tisztítása		X**				
A légszűrő cseréje					X	
A gyújtógyertya ellenőrzése					X	
Cserélje ki a gyertyát						X
Tisztítsa meg a hangtompító környékét és a kezelőelemeket.		X				
Benzinszűrő ellenőrzése ***						X

Tevékenység	Első 5 üzemóra után	5 üzemóránként vagy naponta használat előtt	25 üzemóránként	50 üzemóránként vagy évente	Évente	100 üzemóránként
A hangtompító és a szikrafogó ellenőrzése				X		

### Üő Üzemórák

\*: Ha a motort teljes terheléssel vagy magas hőmérséklet mellett használják.

\*\* : A légszűrőt gyakrabban kell tisztítani, ha a motor poros környezetben működik.

\*\*\*: Végrehajtás szakmühelyben

## 8 HIBAELEHÁRÍTÁS

**⚠ VIGYÁZAT! Sérülésveszély.** Az éles szélű és mozgó készülékalkatrészek sérüléseket okozhatnak.

- Karbantartási, ápolási és tisztítási munkák közben mindig viseljen védőkesztyűt!

**ℹ TUDNIVALÓ** Olyan hibák esetében, amelyek nem szerepelnek ebben a táblázatban, vagy amelyeket saját maga nem tudja kijavítani, forduljon 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.
	Gyújtógyertya nincs csatlakoztatva	Ügyeljen, hogy a gyertyapipa szilárdan üljön a gyújtógyertyán.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A gyújtógyertya nedves</li> <li>■ A gyertyaelektrodák szennyezettek</li> <li>■ Hibás elektrodahézag</li> </ul>	Ellenőrizze a gyújtógyertyákat.
	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!	

Zavar	Ok	Elhárítás
Nem egyenletes működés	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A gyertyaelektrodák szennyezettek</li> <li>■ Hibás elektrodahézag</li> </ul>	Ellenőrizze a gyújtógyertyákat.
	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!
Teljesítménycsökkenés működés közben	A légszűrő eltömődött	Ellenőrizze és tisztítsa meg a levegőszűrőt.
	Üzemanyag-égetési problémák	Kizárólag ügyfélszolgálati műhelyben ellenőriztesse!

Alább adja meg a motor gyártási számát és a vásárlás dátumát. Ezekre az információkra szükség lesz a pótalkatrészek megrendelésekor, mű-

szaki jellegű kérdések és a garanciával kapcsolatos kérdések esetében.

A motor gyártási száma:

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 elkormozódik

## 10 TÁROLÁS

**i TUDNIVALÓ** További információkért: lásd a fűnyíró traktor 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 fűnyíró traktor hosszabb leállítása (2–3 hónap) esetén az üzemanyagot le kell engedni a lerakódások kialakulásának elkerülésére az üzemanyagtartályban. Rövidebb állásidő esetén az üzemanyagot üzemanyag-stabilizátorral lehet megóvni.

**i TUDNIVALÓ** További információkért: Érdeklődjön az ügyfélszolgálatnál.

1. Zárja el az üzemanyag elzárócsapot.
2. Engedje le az üzemanyagot a porlasztóból.

3. Tisztítsa meg a motort (lásd *Fejezet 7.3 "Motor és hangtompító tisztítása (07)", oldal 142*).
4. Motor tárolása:
  - A motort hagyja lehűlni.
  - 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 PÓTALKATRÉSZEK

Ajánlott gyújtógyertyák: RN9YC (Champion) vagy azzal egyenértékű

Pótalkatrészek hivatalos kereskedelmi partnereinknél és a szervizünkben kaphatók.

## 12 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

## 13 MŰSZAKI ADATOK

Motortípus	PRO 600 V2
Lökettérfogat	586 cm <sup>3</sup>
Teljesítmény	9,6 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

Motortípus	PRO 700 V2
Lökettérfogat	708 cm <sup>3</sup>
Teljesítmény	13 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

Motortípus	PRO 600 V2
Motorolaj töltési mennyisége	1,7 l
Hűtőrendszer	Levegőhűtés
Gyújtógyertya elektróda-hézag	0,7 mm – 0,8 mm

Motortípus	PRO 700 V2
Motorolaj töltési mennyisége	2,2 l
Hűtőrendszer	Levegőhűtés
Gyújtógyertya elektróda-hézag	0,7 mm – 0,8 mm

## 14 GARANCIA

A berendezés esetleges anyag- és gyártási hibáinak elhárítása javítással vagy alkatrészcserevel 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 rendeltetészerű 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 ügyfélszolgálatához. A vevő eladóval szembeni kelékszavatossági jogainak törvényes érvényesítési lehetőségeit a jelen nyilatkozat nem befolyásolja.

**OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE BRUGSANVISNING****Indholdsfortegnelse**

1	Om denne brugsanvisning .....	147
2	Produktbeskrivelse .....	147
2.1	Tilsigtet brug .....	147
2.2	Symboler på maskinen .....	147
2.3	Produktoversigt (01) .....	148
3	Sikkerhedsanvisninger .....	148
3.1	Bruger .....	148
3.2	Sikkerhed for personer, dyr og ting ....	148
3.3	Omgang med benzin og olie .....	149
4	Ibrugtagning .....	149
4.1	Kontrol af motorens generelle tilstand	149
4.2	Påfyldning af forbrugsstoffer .....	149
4.2.1	Påfyldning af motorolie (02) .....	149
4.2.2	Kontrol af olieniveau (02) .....	150
4.2.3	Påfyldning af benzin .....	150
5	Motordrift .....	150
5.1	Start og sluk motoren .....	151
6	Reparation .....	151
7	Service og vedligeholdelse .....	151
7.1	Udskiftning af luftfilter (03) .....	152
7.2	Skift af olie (06) .....	152
7.3	Rengøring af motor og lyddæmper (07) .....	152
7.4	Rengøring af luftfilter (08) .....	152
7.5	Vedligeholdelse af tændrør (09) .....	153
7.6	Karburatorindstillinger .....	153
7.7	Vedligeholdelsesplan .....	153
8	Hjælp ved fejl .....	154
9	Transport .....	155
10	Opbevaring .....	155
11	Reserve dele .....	155
12	Kundeservice/service .....	156
13	Tekniske data .....	156
14	Garanti .....	156

**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.

**2 PRODUKTBESKRIVELSE**

I denne dokumentation beskrives en forbrændingsmotor.

Følg også plænetraktorens/haveudstyrets brugsanvisning!

**2.1 Tilsigtet brug**

Denne forbrændingsmotor er beregnet til plænetraktorer til privat brug. Den må kun bruges udenørs og under ingen omstændigheder indendørs pga. udstødningsgasserne. 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 (CE-mærket) ikke opfyldes, og at fabrikantens ansvar med henblik på skader, der påføres brugeren eller udenforstående, bortfalder.

**2.2 Symboler på maskinen****OBS!**



Motoren producerer kullite, en lugtfri, farveløs og giftig gas.

Indånding af kullite kan medføre kvalme, besvimelse eller døden.

Start motoren i det fri, og lad den køre i det fri.

Start eller lad aldrig motoren køre i lukkede rum, heller ikke selvom døre eller vinduer er åbnet.



	Læs brugsanvisningen før brug!
	Brændstof og brændstofdampe er ekstremt let antændelige og eksplosive. Der dannes gnister, når motoren startes. Gnister kan antænde brændbare gasser i nærheden. Brændbare fremmedlegemer som f.eks. løv, græs osv. kan blive antændt.

### 2.3 Produktoversigt (01)

Nr.	Komponent
1	Oliepåfyldningsdæksel med målepind
2	Aftapningsskrue til olien
3	Luffilterdæksel
4	Brændstofhane
5	Tændrørstik
6	Motorens serienummer

## 3 SIKKERHEDSANVISNINGER

**⚠ FARE! Livsfare og fare for meget alvorlige kvæstelser, hvis sikkerhedsanvisningerne ikke er læste.** Manglende 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 maskinens brug. Opsøg læge med det samme.

- Motoren må kun bruges i teknisk perfekt tilstand.
- Sikkerheds- og beskyttelsesanordningerne må ikke deaktiveres.
- Bær høreværn.
- Anvisningerne i nærværende brugsanvisning samt brugsanvisningen til plænetraktoren, 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

- ⚠ FARE! 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.
- Rygning er forbudt, når benzinen håndteres.
  - Håndter kun benzin udendørs og aldrig i lukkede rum.
  - Overhold ubetinget 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 motoren 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

### **i** 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 afdækninger 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.
- Gør som følger, hvis der er løbet benzin ud:
  - Start ikke motoren.
  - Pas på gnister.
  - Rengør plænetraktoren og motoren.
  - Spildt brændstof kan beskadige plastdele: Tør straks brændstoffet op. Garantien dækker ikke skader, som er forårsaget af brændstof, på plastdele.

#### 4.2.1 Påfyldning af motorolie (02)

##### Anbefalinger vedr. olie

Motorolie er en udslagsgivende faktor for motorens ydelse og levetid.

- Anvend en detergerende motorolie, som opfylder kravene til API-serviceklasserne SJ og SL.

- Kontrollér API-serviceetiketten på oliebeholderen, så det sikres, at den har bogstaverne SJ eller SL.
- Vælg SAE-viskositetsklasse efter følgende tabel:

Temperatur-område	SAE-viskositetsklasse
+5 – +35 °C	SAE 30 (monograde-sommerolie)
-15 – +5 °C	5W-30 eller 10W-30 (multigradeolie)
-25 – +35 °C	5W-30 eller 10W-30 (syntetisk multigradeolie)

- 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 AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**f BEMÆRK** Fyld ikke mere olie på end til MAX-mærket. For meget olie medfører:

- Røg i udstødningsgassen
- Tændrør eller luftfilter bliver snavset til

Er der endnu ikke olie i motoren:

1. Hæld motorolie på i en egnet beholder.
2. Skru oliemålepinden (02/1) ud af påfyldningsåbningen (02/2).
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. MAX-mærket (02/3) må ikke overskrides se *kapitel 4.2.2 "Kontrol af olieniveau (02)", side 150*.
5. Sæt oliemålepinden i og skru til.
6. Tør evt. spildt olie af.

### 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. Før oliemålepinden helt ind, og træk den ud igen. Kontrollér, om niveauet ligger mellem MIN- og MAX-mærket.
5. Er niveauet i nærheden eller under MIN-mærket: Påfyldning af olie.
6. Sæt oliemålepinden i og skru til.
7. Tør evt. spildt olie af.

### 4.2.3 Påfyldning af benzin

#### Anbefalinger til benzin

- Anvend ren, ny, blyfri benzin på mindst 90 oktan.
- Køb brændstoffet i mængder, som kan bruges i løbet af 30 dage (Opbevaring).
- Brug under ingen omstændigheder benzin med metanol.
- Bland ikke benzin med olie eller tilsætninger.

#### Påfyldning af benzin

**f BEMÆRK** Yderligere informationer: Se plænetraktorens brugsanvisning.

## 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 tændrørskablet 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 sluk motoren

**i BEMÆRK** Følg plænetraktorens brugsanvisning!

Når motoren startes, skal det sikres, at alt udstyr deaktiveres til plænetraktorens drift, værktøjernes brug (f.eks. knive) samt motorstop.

- Start kun motoren i vandret position.
- Er temperaturerne udendørs lave, kan der være problemer under en kold start.
- Er temperaturerne udendørs høje, kan der være problemer under en varm start pga. for-dampning i karburatorens kammer eller pum-pen.

- Olietypen skal ubetinget tilpasses driftstem-peraturene.
- En forbrændingsmotors maksimale ydelse af-tager progressivt ved stigende højde over ha-vet. Motorlasten og tungt arbejde skal derfor undgås ved stigende højde.

### Regulering af motorens omdrejningstal

Motorens omdrejningstal indstilles med gashånd-taget på plænetraktoren:



Forhøjelse af omdrejningstal.



Reduktion af omdrejningstal.

### Kold start og varm start

Chokeren bruges under en kold start og slås fra igen ved varm motor. Chokeren skal ikke bruges ved en varm start.



Tænd og sluk for chokeren.

## 6 REPARATION

**⚠ ADVARSEL! Fare for kvæstelser under reparationer.** En ukorrekt udført reparation kan medføre alvorlige kvæstelser og beskadigelse af apparatet.

- Kun AL-KO-servicesteder eller autoriserede værksteder må udføre reparationer!
- Der må kun bruges originale reservedele fra AL-KO.

## 7 SERVICE OG VEDLIGEHOLDELSE

**⚠ ADVARSEL! Fare for kvæstelser.** Hvis motoren tilsluttes utilsigtet, er der fare for alvorli-ge kvæstelser.

- Motoren skal altid slukkes og sikres mod gentilslutning før indstillings-, vedligeholdelses- og reparationsarbejde.
  - Regelmæssig vedligeholdelse er en forud-sætning for sikkerheden og opretholdelse af en høj ydeevne.
  - Følg vedligeholdelsesplanen.
  - Ved indsats under vanskeligere forhold er der behov for service oftere.
1. Før alle vedligeholdelses- og rengøringsar-bejder: Træk tændrørstikket (04/1) af tænd-røret (04/2) (04/a).

2. Udfør vedligeholdelses- og rengøringsarbejder, der er angivet i dette afsnit, iht. vedligeholdelsesplanen.
3. Efter alle vedligeholdelses- og rengøringsarbejder: Monter tændrørsstikket (05/1) på tændrøret (05/2) igen (05/a).

### 7.1 Udskiftning af luftfilter (03)

#### **f** 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 (03/1).
2. Skru de to bolte (03/2) af filterdækslet, og tag dækslet af.
3. Træk filterelementet (03/3) ud.
4. Kontrollér filterelementets tilstand. Filterelementet skal være i orden, være rent og fungere. I modsat fald skal filterelementet vedligeholdes eller udskiftes.
5. Sæt filterelementet i, og sæt dækslet på igen.

### 7.2 Skift af olie (06)

Kontrollér oliestanden med jævne mellemrum. Kontrollér oliestanden efter hver 5. driftstime eller dagligt inden motorstart.

#### **⚠** ADVARSEL! Brand- og eksplosionsfare.

Der dannes en eksplosiv benzín/luftblanding, når brændstof siver ud. Antændelse, eksplosion og brand kan medføre alvorlige kvæstelser og være livsfarlig ved ukorrekt håndtering af brændstoffet.

- Tøm brændstofftanken, før olien aftappes.

#### **f** BEMÆRK Kontakt kundeservice, hvis du ikke selv kan udføre arbejdet.

**f** BEMÆRK Oliemængden AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

#### **f** BEMÆRK

- Aftap den brugte olie ved varm motor. Varm olie løber ud hurtigt og fuldstændigt.
  - Bortskaf spildolie miljømæssigt korrekt!
1. Skal brændstofftanken tømmes: Lad motoren køre, indtil den går ud af sig selv. Eller tøm for brændstof.

2. Træk tændrørshætten (04/1) af.
3. Placér en beholder (06/1) under motoren til spildolie.
4. Skru oliemålepinden (06/2) ud, og tør den af.
5. Skru aftapningsskruen (06/3) ud.
6. Lad olien løbe ud i beholderen.
7. Skru aftapningsskruen i igen. Kontrollér, at pakningen sidder korrekt. Spænd aftapningsskruen til.
8. Hæld ny olie i gennem oliemålepindens åbning (se *kapitel 4.2.1 "Påfyldning af motorolie (02)", side 149*). Brug en tragt (følger ikke med ved motorens levering).
9. Før oliemålepinden helt ind, og træk den ud igen. Kontrollér, om niveauet når MAX-mærkeringen (06/4).
10. Sæt oliemålepinden i og skru til.
11. Tør evt. spildt olie af.

### 7.3 Rengøring af motor og lyddæmper (07)

**⚠** ADVARSEL! Brandfare pga. fremmedlegeme. Fremmedlegemer på motoren kan sætte plænetraktoren 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. Motoren skal være afkølet før rengøring.
2. Fjern regelmæssigt urenheder fra motoren med klud eller børste.
3. Fjern affald eller snavs på lyddæmperen samt dens dele med trykluft.
4. Rengør kølesystemet:
  - Fjern tilstopninger i køleluftåbningerne (07/1).
  - For at undgå overophedning skal du evt. også rengøre de indvendige køleribber og overflader.
5. Tør kunststofdele af med en fugtig svamp (07/2) og rengøringsmiddel.

### 7.4 Rengøring af luftfilter (08)

1. Rens området omkring filterdækslet.

2. Skru de to bolte (08/2) af filterdækslet (08/1).
3. Tag dækslet af.
4. Fjern filterelementet (08/3).
5. Tag forfilteret af skumstof (08/4) af elementet (08/5).
6. Luk motorens indsuigningsstuds (08/6) med en klud for at forhindre, at der kommer snavs ind i motoren.
7. Slå elementet (08/5) mod en fast overflade for at rense det, og fjern støv og snavs med trykluft indefra og udefter. **OBS:** *Der må ikke bruges vand, benzin, rengøringsmiddel eller lignende til elementets rengøring.*
8. Vask forfilteret af skumstof (08/4) med vand og rengøringsmiddel, og hæng det op til tørre udendørs. **OBS:** *Forfilteret af skumstof må IKKE vædes med olie.*
9. Rens filterdækslet (08/1) indvendigt.
10. Fjern kluden fra indsuigningsstuds.
11. Træk forfilteret af skumstof af elementet.
12. Sæt filterelementet i, og sæt dækslet på igen.

### 7.5 Vedligeholdelse af tændrør (09)

Foreskrevet tændrørstype: se *kapitel 11 "Reservevedele"*, side 155.

**⚠ 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. Træk tændrøret (09/1) ud med en topnøgle (09/2).
2. Rengør elektroderne med en metalbørste (09/3), og fjern eventuelle sodaflejringer.
3. Kontrollér, om elektrodeafstanden (09/5) er korrekt med en følelære (09/4).  
**Bemærk:** *Tændrørets elektrodeafstand skal ligge mellem 0,7 mm og 0,8 mm.*
4. Skru tændrøret i igen, og spænd det med en topnøgle.

### 7.6 Karburatorindstillinger

**ⓘ BEMÆRK** Karburatoren må kun indstilles på et autoriseret serviceværksted.

### 7.7 Vedligeholdelsesplan

Følg time-/årsintervallerne alt efter, hvad der optræder først.

**ⓘ BEMÆRK** Det kan være påkrævet at følge kortere vedligeholdelsesintervaller end intervallerne i ovenstående tabel, hvis traktoren belastes hårdt eller ved høje temperaturer.

Aktivitet	Efter de første 5 DT	Efter 5 DT eller dagligt før brug	Efter 25 DT	Efter 50 DT eller årligt	Årligt	Efter 100 DT
Kontrol af motoroliestanden		X				
Skift af motorolie	X		X <sup>*</sup>	X		
Kontrollér og rens luftfilter		X <sup>**</sup>				
Udskift luftfilter					X	
Kontrol af tændingsrør					X	
Udskift tændrøret						X
Rengør området omkring lyd-dæmperen og betjeningssele- menter.		X				
Kontrollér benzinfiler <sup>***</sup>						X

Aktivitet	Efter de første 5 DT	Efter 5 DT eller dagligt før brug	Efter 25 DT	Efter 50 DT eller årligt	Årligt	Efter 100 DT
Kontrollér lyddæmper og gnistfanger				X		

DT: Driftstimer

\*: Når motoren kører med fuld belastning eller ved høje temperaturer.

\*\* : Rengør luftfilteret hyppigt, når motoren bruges i støvede omgivelser.

\*\*\*: Skal udføres i et værksted

## 8 HJÆLP VED FEJL

**⚠ FORSIGTIG!** Fare for personskader. Skarpe samt bevægelige maskindele kan medføre kvæstelser.

- Bær altid handsker under vedligeholdelse, pleje samt rengøring af maskinen!

**i BEMÆRK** Ved forstyrrelser, der ikke er anført i denne tabel, eller som du ikke selv kan afhjælpe, bedes du henvende dig til vores kundeservice.

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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tændrør fugtigt</li> <li>■ Tændrørets elektroder er snavsede</li> <li>■ Forkert elektrodeafstand</li> </ul>	Kontrollér tændrør.
	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!

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Ujævn funktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tændrørets elektroder er snavsede</li> <li>■ Forkert elektrodeafstand</li> </ul>	Kontrollér tændrør.
	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!
Effekttab under driften	Luftfilter tilstoppet	Kontrollér og rens luftfilter.
	Forbrændingsproblemer	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 spørger til garantien.

Motorens serienummer:

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
  - Røgdudvikling
  - Tung start
  - Tilsodet tændrør

## 10 OPBEVARING

**BEMÆRK** Yderligere informationer: Se plænetraktorens 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 plænetraktoren ikke i længere tid (mere end 2 til 3 måneder), skal brændstoffet aftappes,

så der ikke sker aflejringer i brændstofsyste­met. Brændstof kan beskyttes med en brændstofstabilisator, hvis maskinen ikke skal bruges et kort stykke tid.

**BEMÆRK** Til yderligere informationer: Spørg kundeservice.

1. Luk brændstofhanen.
2. Tap brændstoffet ud af karburatoren.
3. Rens motoren (se *kapitel 7.3 "Rengøring af motor og lyddæmper (07)"*, side 152).
4. Opbevaring af motor:
  - Lad motoren køle af.
  - 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 RESERVEDELE

Anbefalede tændrør: RN9YC (Champion) eller tilsvarende

Reservedele kan købes hos autoriserede forhandlere eller vores serviceværksteder.

servedele. Serviceværksteder findes på internettet på adressen:  
[www.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

## 12 KUNDESERVICE/SERVICE

Henvend dig til nærmeste AL-KO serviceværksted ved spørgsmål til garanti, reparation eller re-

## 13 TEKNISKE DATA

Motortype	PRO 600 V2
Slagvolumen	586 cm <sup>3</sup>
Effekt	9,6 kW / 2700 omdr./min.

Motortype	PRO 700 V2
Slagvolumen	708 cm <sup>3</sup>
Effekt	13 kW / 2700 omdr./ min.

Motortype	PRO 600 V2
Motoroliens påfyldningsmængde	1,7 l
Kølesystem	Luftkøling
Tændrørets elektrodeafstand	0,7 mm til 0,8 mm

Motortype	PRO 700 V2
Motoroliens påfyldningsmængde	2,2 l
Kølesystem	Luftkøling
Tændrørets elektrodeafstand	0,7 mm til 0,8 mm

## 14 GARANTI

Inden for den lovbestemte reklamationsperiode reparerer eller udskifter vi efter eget skøn eventuelle materiale- eller fabrikationsfejl på apparatet. Reklamationsperioden bestemmes af loven i det land, hvor maskinen er købt.

Vores garanti gælder kun, hvis:

- brugsanvisningen følges
- apparatet 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 slidage
- Sliddele, der er markeret med ramme  på reservedelslisten

Garantiperioden begynder med købet foretaget af den første slutforbruger. Datoen på købskvitteringen er gældende. Kontakt forhandleren, hvor apparatet 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 .....	157
2	Produktbeskrivning .....	157
2.1	Avsedd användning.....	157
2.2	Symboler på maskinen.....	157
2.3	Produktöversikt (01).....	158
3	Säkerhetsanvisningar .....	158
3.1	Användare .....	158
3.2	Säkerhet för människor, djur och egendom .....	158
3.3	Hantering av bensen och olja .....	159
4	Start .....	159
4.1	Kontrollera motorns allmänna skick ...	159
4.2	Fyll på bränsle.....	159
4.2.1	Fylla på motorolja (02).....	159
4.2.2	Kontrollera oljenivån (02).....	160
4.2.3	Fyll på bensen .....	160
5	Motorns drift.....	160
5.1	Starta och stänga av motorn .....	161
6	Reparation .....	161
7	Underhåll och skötsel .....	161
7.1	Byt ut luftfiltret (03) .....	162
7.2	Byt olja (06).....	162
7.3	Rengöra motorn och ljuddämparen (07).....	162
7.4	Rengöra luftfiltret (08) .....	162
7.5	Underhålla tändstiftet (09).....	163
7.6	Förgasarinställningar.....	163
7.7	Underhållsplan .....	163
8	Avhjälpa fel .....	164
9	Transport .....	165
10	Förvaring.....	165
11	Utbytesdelar.....	165
12	Kundtjänst/service .....	166
13	Tekniska specifikationer .....	166
14	Garanti .....	166

### 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.

### 2 PRODUKTBESKRIVNING

Den här dokumentationen beskriver en förbränningsmotor.

Beakta därutöver alltid åkgräsklipparens/trädgårdsapparaternas bruksanvisning!

#### 2.1 Avsedd användning

Denna förbränningsmotor är konstruerad såsom drivning för åkgräsklippare för privat bruk. Den får p.g.a. avgaserna endast användas utomhus och absolut inte inomhus. Användning utanför den beskrivna betraktas som inkorrekt 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 (CE-märkning) går förlorad och varje ansvar för skador på användaren eller tredje part avisas av tillverkaren.

#### 2.2 Symboler på maskinen



##### Obs!



Motoren genererar koloxid, som är en luktfri, färglös och giftig gas.

Vid inandning av kolmonoxid kan den drabbade utsättas för illamående, svimma eller dö.

Starta motorn utomhus och låt den gå.

Starta inte och låt inte motorn gå i slutna utrymmen, även om dörrar och fönster är öppna.



	Läs bruksanvisningen före idrifttagningen!
	Bränsle och bränsleångor är mycket lättantändliga och explosiva. Vid start av motorn skapas gnistor. Gnistor kan antända lättantändliga gaser i närheten. Brännbara främmande kroppar såsom löv, gräs osv. kan antändas.

### 2.3 Produktöversikt (01)

Nr.	Komponent
1	Oljepåfyllningslock med mätsticka
2	Oljeavtapningskruv
3	Luftfilterkåpa
4	Bränslekran
5	Tändstiftskontakt
6	Motorns serienummer

## 3 SÄKERHETSANVISNINGAR

**⚠ FARA! Livsfara och risk för allvariga personskador pga bristande kännedom om säkerhetsanvisningarna.** Bristande kännedom om säkerhetsanvisningar och bruksanvisningar kan leda till allvariga 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 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. Uppsök omedelbart läkare.
- Använd motorn endast i tekniskt felfritt skick.
- Säkerhets- och skyddsanordningar får inte sättas ur funktion.
- Bär hörselskydd.

- Läs noga igenom anvisningarna i denna bruksanvisning och bruksanvisningen för åkgräsklipparen, 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 förtrodda 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 människa.
- 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

**⚠ FARA! Explosions- eller 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.

- Rök inte under hantering av bensin.
- Hantera bensinen 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 motorn 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

**i 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 högradigt lättantändliga. En brand kan leda till allvarliga personskador.

- 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.
- Om bensin har runnit ut:
  - Starta inte motorn.
  - Undvik tändningsförsök.
  - Rengör åkgräsklipparen och motorn.
  - Utspilld bensin kan leda till skador på plastdelar: Torka omedelbart av bränsle. Garantin omfattar inga skador på plastdelar, som förorsakats av bränsle.

#### 4.2.1 Fylla på motorolja (02)

#### Rekommendationer gällande olja

Motorolja är en avgörande faktor för motorns effekt och livslängd.

- Använd en detergerande motorolja som uppfyller kraven för API-serviceklasserna SJ och SL.
- Kontrollera API-serviceetiketten på oljebehållaren för att säkerställa att den innehåller bokstäverna SJ eller SL.

- Välj SAE-viskositetsklass enligt nedanstående tabell:

Temperatur-område	SAE-viskositetsklass
+5→+35 °C	SAE 30 (singlegrade-sommarolja)
-15→+5 °C	5W-30 eller 10W-30 (multigrade-oljor)
-25→+35 °C	5W-30 eller 10W-30 (syntetiska multigrade-oljor)

- 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

**f ANMÄRKNING** Oljevolyten AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**f ANMÄRKNING** Fyll inte på olja över MAX. 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 motorolja i en lämplig behållare.
2. Skruva ut oljemätstickan (02/1) ur oljepåfyllningsöppningen (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. Markeringen MAX (02/3) får inte överskridas (se Kapitel 4.2.2 "Kontrollera oljenivån (02)", sida 160).
5. Sätt in oljemätstickan och skruva åt.
6. Avlägsna eventuellt utspilld olja.

### 4.2.2 Kontrollera oljenivån (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. Avlägsna främmande föremål ur oljepåfyllningsområdet.
3. Skruva ur och torka av oljemätstickan (02/1).
4. För in oljemätstickan tills det tar emot och dra sedan ut den igen. Kontrollera om påfyllningsnivån ligger mellan markeringarna MIN och MAX.
5. När oljenivån ligger i närheten eller under markeringen MIN: Fyll på olja.
6. Sätt in oljemätstickan och skruva åt.
7. Avlägsna eventuellt utspilld olja.

### 4.2.3 Fyll på bensin

#### Rekommendationer om bensin

- Använd ren, färsk, blyfri bensin med en minsta oktanhalt på 90.
- Köp bränsle i mängder som du beräknar förbruka inom 30 dagar (Förvaring).
- Använd aldrig bensin med någon metanolandel.
- Blanda inte bensin med olja eller additiv.

### Fyll på bensin

**f ANMÄRKNING** För ytterligare information: se åkräsklipparens bruksanvisning.

## 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.

**⚠ VARNING! Risk för explosion.** Bensin och motorolja är höggradigt lättantändliga.

- Använd inga startsprayer eller liknande.

**⚠ VARNING! 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.

**⚠️ VARNING! Fara för svåra kroppsskador pga roterande redskapsdelar!** Beröring av roterande redskapsdelar leder till svåra kroppsskador!

- Rör aldrig vid roterande delar!
- Innan idrifttagning av motorn ska apparatens bruksanvisning beaktas.
- Motorn får endast startas och vara på 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 kommer ut ur tanklocket.
- Kontrollera oljenivån.
- Bind upp långt hår och ta av smycken.
- Använd inte löst sittande kläder.
- Bär robusta, halkfria skor.
- Ändra inte motorns grundinställning och varva inte upp för mycket.
- Håll säkerhetsavståndet vid start.
- Slå av motorn och låt den svalna innan tanklocket tas av.
- Slå av motorn och lossa tändstiftskabeln före kontroll, rengöring eller arbeten på maskinen eller motorn.
- Vänta till motorn är tillräckligt avsvältnad innan cylinderflänsar och skyddskåpan berörs.
- Vrid inte motorn utan tändstiftet.

### 5.1 Starta och stänga av motorn

**i ANMÄRKNING** Beakta även åkgräsklipparens bruksanvisning!

Se när du startar motorn till att alla anordningar för framdrivning av åkgräsklipparen, för drift av arbetsverktyg (t.ex. klippanordning) och för avstängning av motorn är avaktiverade.

- Starta endast motorn i vågrät position.
- Vid låga utetemperaturer kan problem uppstå vid kallstart.
- Vid höga utetemperaturer kan svårigheter uppstå vid varmstart p.g.a. avdunstning i för-gasarkammaren eller pumpen.
- Oljesorten måste alltid anpassas till drifttemperaturerna.
- Förbränningsmotorns maximala effekt avtar progressivt med tilltagande höjd över havet. Med tilltagande höjd måste därför motorlast och tunga arbeten undvikas.

### Reglering av motorvarvtalet

Motorvarvtalet ställs in via åkgräsklipparens gasreglage:



Öka varvtalet.



Minska varvtalet.

### Kallstart och varmstart

Vid kallstart måste choken tillkopplas och sedan stängas av när motorn har blivit varm. Vid varmstart behövs ingen choke.



Till- och fränkoppla choke.

## 6 REPARATION

**⚠️ VARNING! Risk för personskador vid reparationsarbeten.** Felaktiga reparationer kan leda till allvarliga personskador och skador på maskinen.

- Reparationsarbeten får endast utföras av AL-KO serviceverkstäder eller auktoriserade fackmän!
- Endast originalreservdelar från AL-KO får användas.

## 7 UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL

**⚠️ VARNING! Skaderisk.** Oavsiktlig start av motorn kan leda till allvarliga personskador.

- Före inställnings-, underhålls- och reparationsarbeten ska motorn alltid stängas av och säkras mot återinkoppling.
  - Regelbundet underhåll är oumbärligt för säkerheten och sågens fortsatta prestanda.
  - Beakta underhållsplanen.
  - Vid användning under krävande förhållanden måste underhåll utföras oftare.
1. Före underhåll- och rengöringsarbeten: Dra av (04/a) tändstiftskontakten (04/1) från tändstiftet (04/2).
  2. Genomför de underhålls- och rengöringsarbeten enligt underhållsplanen som beskrivs i detta avsnitt.
  3. Efter underhålls- och rengöringsarbeten: Sätt åter på (05/a) tändstiftskontakten (05/1) på tändstiftet (05/2).

## 7.1 Byt ut luftfiltret (03)

### **f** 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 ut skadade luftfilter.

1. Rengör området omkring filterlocket (03/1).
2. Skruva av båda knapparna (03/2) på filterlocket och avlägsna filterlocket.
3. Skruva ur filterelementet (03/3).
4. Kontrollera filterelementets skick. Filterelementet måste vara i felfritt skick, rent och helt funktionsdugligt. Om så inte är fallet måste filterelementet underhållas eller bytas ut.
5. Sätt i filterelementet och montera filterlocket igen.

## 7.2 Byt olja (06)

Kontrollera oljenivån regelbundet. Kontrollera oljenivån var 5:e drifttimme eller en gång om dagen före motorstart.

### **⚠** 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.

- Töm bränsletanken innan du släpper ut oljan.

### **f** ANMÄRKNING Kontakta vår kundtjänst om du inte kan utföra arbetena själv.

**f** ANMÄRKNING Oljevolymen AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

### **f** 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 släpp ut bränslet.
2. Dra av tändstiftskontakten (04/1).
3. Ställ under behållaren (06/1) för gammal olja.
4. Skruva ur och torka av oljemätstickan (06/2).

5. Skruva ur avtappningsskruven (06/3).
6. Låt all olja rinna ner i behållaren.
7. Skruva in avtappningsskruven igen. Säkerställ att tätningen är korrekt placerad. Dra åt avtappningsskruven hårt.
8. Fyll i ny olja i öppningen för oljemätstickan (se Kapitel 4.2.1 "Fylla på motorolja (02)", sida 159). Använd en tratt (ingår inte i motorns leveransomfattning).
9. För in oljemätstickan tills det tar emot och dra sedan ut den igen. Kontrollera om påfyllningsnivån har nått markeringen MAX (06/4).
10. Sätt i oljemätstickan och skruva åt.
11. Avlägsna eventuellt utspilld olja.

## 7.3 Rengöra motorn och ljuddämparen (07)

**⚠** VARNING! Brandrisk p.g.a. främmande föremål. Främmande föremål på motorn kan sätta åkgräsklipparen i brand. En brand kan leda till allvarliga kroppsskador som även kan vara livshotande.

- Avlägsna brännbara föremål (t.ex. gräs, blad, fett) från motorn, i synnerhet 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 före rengöring.
2. Avlägsna regelbundet smuts från motorn med en trasa eller borste.
3. Avlägsna alla avfalls- och smutsrester från ljuddämparen och dess skydd med tryckluft.
4. Rengör kylsystemet:
  - Avlägsna tilltappningar från kylloftsöppningar (07/1).
  - För att undvika överhettning rengör eventuellt även de inre kylflänsarna och ytor-na.
5. Torka av plastdelar med en fuktig svamp (07/2) och rengöringsmedel.

## 7.4 Rengöra luftfiltret (08)

1. Rengör området omkring filterlocket.
2. Skruva av båda knapparna (08/2) på filterlocket (08/1).
3. Avlägsna filterlocket.
4. Avlägsna filterelementet (08/3).

5. Lossa skumförfiltret (08/4) från patronen (08/5).
6. Förslut motorns insugningsstuts (08/6) med en trasa för att förhindra att smuts kommer in i motorn.
7. Slå ur patronen (08/5) på en fast yta och blås ur inifrån och ut med tryckluft för att avlägsna damm och smuts. **OBS:** *Vatten, bensin, rengöringsmedel eller annat får inte användas för att rengöra patronen.*
8. Tvätta skumförfiltret (08/4) med vatten och rengöringsmedel och låt den torka i friska luften. **OBS:** *Skumförfiltret får INTE doppas i olja.*
9. Rengör filterlocket (08/1) invändigt.
10. Avlägsna trasan från insugningsstutsen.
11. Dra skumförfiltret över patronen.
12. Sätt in filterelementet och montera filterlocket igen.

### 7.5 Underhålla tändstiftet (09)

Föreskriven tändstiftstyp: se *Kapitel 11 "Utbytesdelar", sida 165.*

**⚠ VARNING!** **Fara för personskada pga elstötar.** Kontroll av tändgnistan när tändstiftet är demonterat kan leda till allvarliga personsador 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. Vrid ut tändstiftet (09/1) med en hylsnyckel (09/2).
  2. Rengör elektroderna med en metallborste (09/3) och avlägsna eventuella sotavlagringar.
  3. Kontrollera med ett bladmått (09/4) att elektrodavståndet är korrekt (09/5).  
**Anmärkning:** *Tändstiftets elektrodavstånd ska vara 0,7 mm–0,8 mm.*
  4. Skruva in tändstiftet igen och dra åt med en hylsnyckel.

### 7.6 Förgasarinställningar

**ⓘ ANMÄRKNING** Inställning av förgasaren bör enbart utföras på auktoriserad serviceverkstad.

### 7.7 Underhållsplan

Följ intervallerna per driftimme eller år beroende vilket som kommer först.

**ⓘ ANMÄRKNING** Vid kraftig påfrestning och vid höga temperaturer kan det bli nödvändigt med kortare underhållsintervaller än vad som anges i tabellen ovan.

Åtgärd	Efter de första 5 drift-timmarna	Var 5:e drift-timme eller dagligen före användningen	Var 25:e drift-timme	Var 50:e timme eller en gång om året	Varje år	Var 100:e drift-timme
Kontrollera motoroljenivån		X				
Byta motorolja	X		X*	X		
Kontrollera och rengöra luftfilter		X**				
Byta luftfilter					X	
Kontrollera tändstiftet					X	
Byt ut tändstiftet.						X
Rengör området runt ljuddämparen och manöverelementen.		X				

Åtgärd	Efter de första 5 drift-timmarna	Var 5:e drift-timme eller dagligen före användningen	Var 25:e drift-timme	Var 50:e timme eller en gång om året	Varje år	Var 100:e drift-timme
Kontrollera bensinfilter ***						X
Kontrollera ljuddämpare och gnistfångare				X		

Drifttimmar: Driftstimmar

\*: När motorn arbetar med full belastning eller vid höga temperaturer.

\*\* : Rengör luftfiltret oftare när motorn arbetar i dammig omgivning.

\*\*\*: Utförande genom en specialistfirma

## 8 AVHJÄLPA FEL

**⚠ OBSERVERA!** Skaderisk. Vassa maskindelar och delar i rörelse kan orsaka personskada.

- Bär alltid skyddshandskar under underhåll, skötsel och rengöring av maskinen!

**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.
	Felaktig startprocedur	Utför startproceduren korrekt.
	Tändstiftet inte anslutet	Kontrollera tändstiftskontakten, se till att tändstiftet sitter fast.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tändstift fuktigt</li> <li>■ Stiftets elektroder nedsmutsade</li> <li>■ Felaktigt elektrodavstånd</li> </ul>	Kontrollera tändstiftet.
	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!	



Störning	Orsak	Åtgärd
Ojämn funktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stiftets elektroder nedsmutsade</li> <li>■ Felaktigt elektroavstånd</li> </ul>	Kontrollera tändstiftet.
	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!
Effektförlust under drift	Luftfiltret tilltäppt	Kontrollera och rengör luftfiltret.
	Förbränningsproblem	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:

Motorserienummer:	
Inköpsdatum:	

## 9 TRANSPORT

- Transportera motorn endast med tömd bränsletank.
- Transportera alltid motorn vågrätt, annars uppstår:
  - Bränsle- och oljeläckage
  - Rökutveckling
  - Försvårad start
  - Sotat tändstift

## 10 FÖRVARING

**i ANMÄRKNING** För ytterligare information: se åkräsklipparens 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.

- Lagra aldrig motorn framför flammor eller värmekällor.
- Använd aldrig motorn i brännbar omgivning.

Om åkräsklipparen står still under en längre tid (i längre än 2–3 månader) måste bränslet töm-

mas ut för att undvika avlagringar i bränslesystemet. Vid kortare stilleståndstid kan bränslet skyddas med en bränslestabilisator.

**i ANMÄRKNING** För ytterligare information: Fråga din kundtjänst.

1. Stäng bränslekranen.
2. Töm ut bränsle ur förgasaren.
3. Rengör motorn (se Kapitel 7.3 "Rengöra motorn och ljuddämparen (07)", sida 162).
4. Lagra motorn:
  - Låt motorn svalna.
  - Förvara motorn i ett välventilerat utrymme och inte i närheten av öppna lågor eller värmekällor.
  - Lagra den inte där elmotorer eller elverktyg används.
  - Lagra den skyddad mot fukt.

## 11 UTBYTESDELAR

Rekommenderade tändstift: RN9YC (Champion) eller likvärdig

Reservdelar finns hos auktoriserade återförsäljare eller vår service.

## 12 KUNDTJÄNST/SERVICE

För frågor om garanti, reparationer och reservdelar, kontakta närmaste AL-KO servicecenter.

Kontaktinformation finns på internet:

[www.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

## 13 TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Motortyp	PRO 600 V2
Slagvolym	586 cm <sup>3</sup>
Effekt	9,6 kW/2700 min <sup>-1</sup>

Motortyp	PRO 700 V2
Slagvolym	708 cm <sup>3</sup>
Effekt	13 kW/2700 min <sup>-1</sup>

Motortyp	PRO 600 V2
Motorolja, påfyllningsmängd	1,7 l
Kylsystem	Luftkylning
Tändstiftets elektrodavstånd	0,7 mm–0,8 mm

Motortyp	PRO 700 V2
Motorolja, påfyllningsmängd	2,2 l
Kylsystem	Luftkylning
Tändstiftets elektrodavstånd	0,7 mm–0,8 mm

## 14 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 garantiförsäkring gäller enbart om:

- Beakta denna bruksanvisning
- redskapet har hanterats korrekt
- originalreservdelar har använts

Garantin upphör att gälla vid:

- egenmäktiga reparationsförsök
- egenmäktiga tekniska förändringar
- ej avsedd användning

Garantin gäller inte för:

- lackskador som beror på normalt slitage
- Förslitningsdelar, som på reservdelsbladet är inramade

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.

## OVERSETTELSE AV DEN ORIGINALE BRUKSANVISNINGEN

### Innhold

1	Om denne bruksanvisningen .....	167
2	Produktbeskrivelse .....	167
2.1	Tiltentk bruk .....	167
2.2	Symboler på maskinen .....	167
2.3	Produktoversikt (01) .....	168
3	Sikkerhetshenvisninger .....	168
3.1	Operatør .....	168
3.2	Sikkerhet for personer, dyr og eien- dom .....	168
3.3	Omgang med bensin og olje .....	169
4	Igangsetting .....	169
4.1	Kontroller motorens generelle tilstand .....	169
4.2	Fyll på drivstoff .....	169
4.2.1	Fylle på motorolje ( 02) .....	169
4.2.2	Kontroll av oljenivået (02) .....	170
4.2.3	Fyll på bensin .....	170
5	Drift av motoren .....	170
5.1	Starte og slå av motoren .....	171
6	Reparasjon .....	171
7	Vedlikehold og pleie .....	171
7.1	Bytte luftfilter (03) .....	172
7.2	Oljeskift (06) .....	172
7.3	Rengjøring av motor og lydpotte (07) .....	172
7.4	Rengjøring av luftfilter (08) .....	172
7.5	Vedlikehold av tennplugg (09) .....	173
7.6	Forgasserinnstillinger .....	173
7.7	Vedlikeholdsplan .....	173
8	Feilsøking .....	174
9	Transport .....	175
10	Oppbevaring .....	175
11	Reservedeler .....	175
12	Kundeservice/service .....	176
13	Tekniske data .....	176
14	Garanti .....	176

### 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.

### 2 PRODUKTBESKRIVELSE

I denne dokumentasjonen beskrives en forbrenningsmotor.

Følg alltid også bruksanvisningen til gressklipperen/hageapparatet.

#### 2.1 Tiltentk bruk

Denne forbrenningsmotoren er laget som drivverk for gressklippertraktorer til privatbruk. På grunn av avgassene skal den bare drives uten-dørs og under ingen omstendigheter innendørs. Enhver annen bruk anses som ikke tiltentk bruk.

Denne motoren er utelukkende beregnet for bruk på privat område. Enhver annen anvendelse, såvel som ikke godkjent om- og påbygging, anses upassende, og har til følge at garantien ikke lenger gjelder, at samsvaret (CE-tegnet) går tapt, samt at produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for skader som påføres brukeren eller tredjepart.

#### 2.2 Symboler på maskinen



##### Advarsel!

Motorer lager kullmonoksid, en luktløs, fargeløs, giftig gass.



Når kullmonoksid pustes inn, kan det føre til kvalme, besvimelse eller død. Start motoren ute, og la den kjøre. Ikke start eller la motoren kjøre i lukkede rom, også når dører og vinduer er åpne.



Les bruksanvisningen før driften settes i gang!



Drivstoff og drivstoffdamp er ekstremt lett antennelig og eksplosivt. Ved start av motoren genereres det gnister. Gnister kan antenne brennbare gasser i nærheten. Brennbare fremmedlegemer som løv, gress osv. kan antennes.

## 2.3 Produktoversikt (01)

Nr.	Komponent
1	Oljefyllingslokk med peilepinne
2	Oljetappeskruer
3	Luftfilterdeksel
4	Drivstoffkikkran
5	Tennpluggkontakt
6	Motorens serienummer

## 3 SIKKERHETSHENVISNINGER

**⚠ FARE! Livsfare og fare for de alvorligste personskader ved uleselige sikkerhetshenvisninger.** 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.
- 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 plentraktoren hvor denne motoren er inne-

bygget. 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-blanding.
- 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

**⚠ FARE! 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 ukynndig håndtering av drivstoff.

- 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 forurensing 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 avfallshåndtering. Hvis ikke kan tekstilene plutselig selvantenne.
- Hvis du har sølt bensin, oppstår det bensindamp. Start derfor ikke motoren 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

**i 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.
- Dersom bensin er rent ut:
  - Ikke start motoren.
  - Unngå tenningsforsøk.
  - Rengjør plenetraktor og motor.
  - Drivstoff som søles, kan komme føre til skader på plastdeler: Tørk av drivstoff umiddelbart. Garantien dekker ikke skader som oppstår på plastdeler som følger av drivstoff.

### 4.2.1 Fylle på motorolje ( 02)

#### Anbefalinger for olje

Motorolje er en utslagsgivende faktor for motorens ytelse og livslengde.

- Bruk en motorrenseolje som oppfyller kravene for API-serviceklassene SJ og SL.
- Kontroller API-serviceetiketten på oljebeholderen for å forsikre deg om at den inneholder bokstavene SJ eller SL.
- Velg SAE-viskositetsklasse i henhold til følgende tabell:

Temperatur-område	SAE-viskositetsklasse
+5 – +35 °C	SAE 30 (spesifikk sommerolje)
-15 – +5 °C	5W-30 eller 10W-30 (universaloljer)

Temperatur-område	SAE-viskositetsklasse
-25 – +35 °C	5W-30 eller 10W-30 (syntetiske universaloljer)

- 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.

### Fyll på olje

**i MERK** Oljeinnholdet for AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**i MERK** Ikke fyll oljenivået over MAX. For mye olje fører til:

- Røyk i avgassen
- Tilsussing av tennpluggen eller luftfilteret

Hvis det ikke finnes olje i motoren:

1. Fyll motorolje på en egnet beholder.
2. Skru oljepeilepinnen (02/1) ut av oljeinnfyllingsåpningen (02/2).
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. Merket MAX (02/3) må ikke overskrides (se *Kapittel 4.2.2 "Kontroll av oljenivået (02)", side 170*).
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 inn helt til bunns, og trekk den ut igjen. Kontroller at nivået ligger mellom MIN og MAX.
5. Hvis oljenivået ligger i nærheten eller under MIN-merket: Fyll på olje.
6. Stikk inn oljepeilepinnen, og skru fast.
7. Fjern eventuelt oljesøl.

### 4.2.3 Fyll på bensin

#### Anbefalinger for bensin

- Benytt ren, frisk, blyfri bensin med et minste-oktantall på 90.
- Kjøp drivstoff i mengder som kan forbrukes innen 30 dager (Oppbevaring).
- Bruk uansett ikke bensin med metanol.
- Bland ikke bensin med olje eller additiver.

### Fyll på bensin

**i MERK** For videre informasjon: Se plentraktorens bruksanvisning.

## 5 DRIFT AV MOTOREN

**⚠ FARE! Livsfare pga. forgiftning.** Avgassen 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, sylindere 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 kjøle.

- 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 tanklokket tas av.
- Slå av motoren og trekk ut tennpluggkabelen før kontroll, rengjøring eller før arbeider på maskinen eller motoren.
- Før sylinderribbene og vernedekslene berøres, vent til motoren har avkjølt seg tilstrekkelig.
- Ikke dreie motoren rundt uten tennplugg.

### 5.1 Starte og slå av motoren

**MERK** Følg bruksanvisningen til plenraktoren!

Kontroller at alle innretningene for fremdrift av plenraktoren, drift av arbeidsredskapene (f.eks. klippeaggregat) og utkobling av motoren er deaktivert før du starter motoren.

- Start motoren bare i vannrett posisjon.
- Ved lave utetemperaturer kan det oppstå problemer ved kaldstart.
- Ved høye utetemperaturer kan det oppstå problemer ved varmstart på grunn av fordampning i forgasseren eller pumpen.
- Uansett skal oljetypen tilpasses driftstemperaturene.
- Maksimal ytelse av en forbrenningsmotor avtar progressivt desto høyere over havet den brukes. Med økende høyde må dessuten motorbelastning og tunge arbeider unngås.

### Regulering av motorturtall

Motorturtallet stilles inn med gasshendelen på plenraktoren:



Øk turtallet.



Reduser turtallet.

### Kaldstart og varmstart

Ved kaldstart må choken brukes, og ved varm motor, skal den slås av. Ved varmstart er choke ikke nødvendig.



Slå choken på og av.

## 6 REPARASJON

**⚠ ADVARSEL! Fare for personskader ved reparasjonsarbeider.** Feil utførte reparasjoner kan føre til alvorlige personskader i tillegg til skader på maskiner.

- Reparasjonsarbeid må kun utføres av AL-KO serviceverksteder eller autoriserte fagbedrifter!
- Kun originale reservedeler fra AL-KO må brukes.

## 7 VEDLIKEHOLD OG PLEIE

**⚠ ADVARSEL! Fare for personskader!** Utilsiktet aktivering av maskinen kan føre til alvorlige personskader.

- Før innstillings-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeider må man alltid slå av og sikre mot gjeninnkobling.
  - Regelmessig vedlikehold er nødvendig for sikkerheten og for å opprettholde maskinens yteevne.
  - Overhold vedlikeholdsplanen.
  - Ved bruk under vanskeligere betingelser er hyppigere vedlikehold påkrevd.
1. Før alle vedlikeholds- og rengjøringsarbeider: Tennpluggkabelen (04/1) trekkes av (04/a) tennpluggen (04/2).
  2. Vedlikeholds- og rengjøringsarbeidene som beskrives i dette avsnittet, skal utføres i henhold vedlikeholdsplanen.
  3. Etter vedlikeholds- og rengjøringsarbeider: Sett tennpluggkabelen (05/1) på (05/a) tennpluggen (05/2) igjen.

## 7.1 Bytte luftfilter (03)

### **i** MERK

- Filterelementet må holdes fri for gressrester og tilsmussinger.
- Filterelementene skal bare skiftes ut med originale reservedeler.
- Motoren må ikke drives uten riktig montert filterelement.

Luftfilteret må rengjøres regelmessig. Skift skadde lydempere.

1. Rengjør området rundt filterdekselet (03/1).
2. Skru begge knappene (03/2) på filterdekselet av, og ta av filterdekselet.
3. Trekk ut filterelementet (03/3).
4. Kontroller filterelementets tilstand. Filterelementet må være i plettfri tilstand, rent og helt funksjonsdyktig. Ellers må filterelementet vedlikeholdes eller skiftes ut.
5. Sett i filterelementet, og monter filterdekselet igjen.

## 7.2 Oljeskift (06)

Kontroller oljenivået regelmessig. 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 ukyndig håndtering av drivstoff.

- Tøm drivstofftanken før du taper av olje.

**i** MERK Kontakt kundeservice når du ikke kan utføre arbeidene selv.

**i** MERK Oljeinnholdet for AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

### **i** 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. Trekk av tennpluggetten (04/1).
  3. Sett under beholder (06/1) for den gamle oljen.

4. Skru ut oljepeilepinnen (06/2), og tørk den ren.
5. Skru ut tappeskruen (06/3).
6. La oljen renne fullstendig ut i beholderen.
7. Skru inn tappeskruen igjen. Kontroller at tenningen er plassert riktig. Trekk tappeskruen fast til.
8. Fyll på fersk olje i åpningen til oljepeilepinnen (se *Kapittel 4.2.1 "Fylle på motorolje ( 02)", side 169*). Bruk en trakt til dette (ikke inkludert med levering av motoren).
9. Sett oljepeilepinnen inn helt til bunns, og trekk den ut igjen. Kontroller om fyllingsnivået har nådd merket MAX (06/4).
10. Stikk inn oljepeilepinnen, og skru fast.
11. Fjern eventuelt oljesøl.

## 7.3 Rengjøring av motor og lydpotte (07)

**⚠** ADVARSEL! Brannfare pga. fremmedlegemer. Fremmedlegemer på motoren kan sette plentraktoren 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, for-gasser...) kan forårsake feil.

- Du skal ikke sprute vann på motoren.

1. Slå av motoren og la den avkjøles før rengjøring.
2. Fjern regelmessig tilsmussing fra motoren med en fille eller børste.
3. Fjern alt avfall og smussrester fra eksosporten og dennes deksel med trykkluft.
4. Rengjør kjølesystemet:
  - Fjern tilstopping fra kjøleluftåpningene (07/1).
  - For å unngå overoppheting, rengjør eventuelt også de indre kjøleribbene og overflatene.
5. Tørk av plastdelene med en fuktig svamp (07/2) og rengjøringsmiddel.

## 7.4 Rengjøring av luftfilter (08)

1. Rengjør området rundt filterdekselet.
2. Skru begge knappene (08/2) på filterdekselet (08/1) av.



3. Ta av filterdekselet.
4. Ta ut filterelementet (08/3).
5. Skill skum-forfilteret (08/4) fra patronen (08/5).
6. Lukk innsugsstussen (08/6) til motoren med en fille for å forhindre at det kommer inn smuss i motoren.
7. Bank patronen (08/5) mot en solid overflate, og blås ut innenfra og ut med trykkluft for å fjerne støv og smuss. **Merk:** *Vann, bensin, rengjøringsmiddel og annet må ikke brukes til rengjøring av patronen.*
8. Vask skum-forfilteret (08/4) med vann og rengjøringsmiddel, og la tørke i frisk luft. **Merk:** *Skum-forfilteret må IKKE dynkes med olje.*
9. Filterdekselet (08/1) må rengjøres innvendig.
10. Fjern fillen fra innsugsstussen.
11. Trekk skum-forfilteret over patronen.
12. Sett i filterelementet, og monter filterdekselet igjen.

### 7.5 Vedlikehold av tennplugg (09)

Foreskrevet tennpluggtype: se *Kapittel 11 "Reservedeler"*, side 175.

**⚠ ADVARSEL! For personskader pga. strømstøt.** Kontroll av tennnisten ved demontert tennplugg kan føre til alvorlige personskader pga. strømstøt og brann.

- Kontroller aldri tennnisten ved demontert tennplugg. Bruk en tennnisttester 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. Fjern tennpluggen (09/1) med en pipenøkkel (09/2).
2. Elektrodene rengjøres med en metallbørste (09/3), og eventuelle sotavleiringer fjernes.
3. Kontroller riktig elektrodeavstand (09/5) med en følerbladlære (09/4).  
**Merk:** *Tennpluggenes elektrodeavstand skal utgjøre 0,7–0,8 mm.*
4. Tennpluggen skrur inn igjen, og strammes til med en pipenøkkel.

### 7.6 Forgasserinnstillinger

**i MERK** Innstillingen av forgasseren må bare utføres av et autorisert serviceverksted.

### 7.7 Vedlikeholdsplan

Følg de timesvise hhv. årlige intervallene, alt etter hvilket tilfelle som opptrer først.

**i MERK** Ved sterke belastning og ved høye- re temperaturer kan det være nødvendig med kortere vedlikeholdsintervaller enn slik det er angitt i tabellen ovenfor.

Aktivitet	Etter de første 5 driftstimer	Hver 5. dt eller daglig før bruk	Hver 25. dt	Hver 50. dt eller årlig	Årlig	Hver 100. dt
Kontroller motoroljenivået		X				
Skift motorolje	X		X *	X		
Kontroller og rengjør luftfilteret		X **				
Bytt luftfilter					X	
Kontroller tennpluggen					X	
Bytte tennplugg						X
Rengjør lydpotteområdet og betjeningselementene.		X				
Kontroller bensinfilter ***						X

Aktivitet	Etter de første 5 driftstimerne	Hver 5. dt eller daglig før bruk	Hver 25. dt	Hver 50. dt eller årlig	Årlig	Hver 100. dt
Kontroller lydpotte og gnistfanger				X		


Dt: Driftstimer

\*: Hvis motoren arbeider med full belastning eller ved høye temperaturer.


\*\* : 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.

 **MERK** Ved feil som ikke er oppført i denne tabellen, eller som du ikke selv kan utbedre, må du kontakte 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tennplugg fuktig</li> <li>■ Tennpluggelektrodene tilsmusset</li> <li>■ Feil elektrodeavstand</li> </ul>	Kontroller tennpluggen.
	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!

Feil	Årsak	Utbedring
Ujevn funksjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tennpluggelektrodene tilsmusset</li> <li>■ Feil elektrodeavstand</li> </ul>	Kontroller tennpluggen.
	Tennplugghette dårlig satt på	Kontroller tennpluggen, se om tennpluggen er riktig skrudd i.
	Luftfilter tett	Kontroller og rengjør luftfilteret.
	Choken står på	Koble ut choken.
	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!

Skriv ned motorserienummeret og kjøpsdato. Du trenger disse opplysningene ved bestilling av re-

servedeler, ved tekniske spørsmål og ved forespørsler om garanti.

Motorserienummer:

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

**i MERK** For videre informasjon: Se plentraktorens bruksanvisning.

**⚠ 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.

- Lagre motoren aldri i nærheten av åpen ild eller varmekilder.
- Driv aldri motoren i brennbare omgivelser.

Ved lengre lagring av plentraktoren (lengre enn 2-3 måneder) må drivstoffet tappes av for å un-

gå avleiringer i drivstoffsystemet. Ved en kortere lagringsperiode kan drivstoffet beskyttes med en drivstoffstabilisator.

**i MERK** For videre informasjon: Spør kundeservice.

1. Steng drivstoffkranen.
2. Tapp drivstoff av forgasseren.
3. Rengjør motoren (se *Kapittel 7.3 "Rengjøring av motor og lydpotte (07)", side 172*).
4. Lagre motor:
  - La motoren avkjøles.
  - 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.

## 11 RESERVEDELER

Anbefalte tennplugg: RN9YC (Champion) eller tilsvarende

Reservedeler får du hos autorisert forhandler eller vår serviceavdeling.

## 12 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

## 13 TEKNISKE DATA

Motortype	PRO 600 V2
Slagvolum	586 cm <sup>3</sup>
Effekt	9,6 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

Motortype	PRO 700 V2
Slagvolum	708 cm <sup>3</sup>
Effekt	13 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

Motortype	PRO 600 V2
Fyllmengde for motorolje	1,7 l
Kjølesystem	Luftkjøling
Elektrodeavstand på tennplugg	0,7 mm – 0,8 mm

Motortype	PRO 700 V2
Fyllmengde for motorolje	2,2 l
Kjølesystem	Luftkjøling
Elektrodeavstand på tennplugg	0,7 mm – 0,8 mm

## 14 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

Garantien gjelder ikke ved:

- Egenutførte reparasjonsforsøk
- Egenutførte tekniske endringer
- Ikke tiltenkt bruk

Følgende omfattes ikke av garantien:

- Lakkskader som skyldes normal slitasje
- Slitasjedeler som på reservedelskortet er merket med xxxxxx (x) ramme





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 .....	177	14	Takuu ja tuotevastuu .....	187
2	Tuotekuvas .....	177	<b>1</b>	<b>TIETOA KÄYTTÖOHJEESTA</b>	
2.1	Käyttötarkoituksen mukainen käyttö ..	177	■	Saksankielinen versio on alkuperäinen käyt-	
2.2	Laitteessa käytettävät merkinnät .....	178		tööhje. Kaikki muut kieliversiot ovat alkupe-	
2.3	Tuotteen yleiskuva (01) .....	178	■	räisen käyttöohjeen käännöksiä.	
3	Turvallisuusohjeet .....	178	■	Säilytä käyttöohje aina siten, että voit tarvit-	
3.1	Käyttäjärajoitukset .....	178		taessa tarkistaa siitä tarvitsemasi tuotetta	
3.2	Ihmisten ja eläinten turvallisuus sekä	178	■	koskevat tiedot.	
	omaisuuden varjeleminen .....	178	■	Luovuta käyttöohje aina tuotteen mukana.	
3.3	Bensiinin ja öljyn käsittely .....	179	■	Lue käyttöohjeeseen sisältyvät turvallisuus-	
4	Käyttöönotto .....	179		ohjeet ja varoitukset ja noudata niitä.	
4.1	Moottorin yleisen tilan tarkistus .....	179	■	Noudata toimitukseen sisältyvää laitteen	
4.2	Käyttöaineiden täyttö .....	179		käyttöohjetta.	
4.2.1	Moottoriöljyn täyttö (02) .....	180	<b>2</b>	<b>TUOTEKUVAUS</b>	
4.2.2	Öljytason tarkistus (02) .....	180		Tässä dokumentaatioissa kuvataan polttomootto-	
4.2.3	Bensiinin tankkaus .....	180		ria.	
5	Moottorin käyttö .....	181		Noudata aina myös ajoleikkurin/puutarhatyökalan	
5.1	Moottorin käynnistäminen ja sammut-	181		käyttöohjetta!	
	taminen .....	181	<b>2.1</b>	<b>Käyttötarkoituksen mukainen käyttö</b>	
6	Korjaaminen .....	182		Polttomoottori on suunniteltu ajoleikkurien moot-	
7	Huolto ja hoito .....	182		toriksi yksityiseen käyttöön. Pakokaasun vuoksi	
7.1	Ilmansuodattimen vaihto (03) .....	182		sitä saa käyttää ainoastaan ulkona, ei koskaan	
7.2	Öljynvaihto (06) .....	182		sisällä. Muu, kuvausta laajempi käyttö ei ole käyt-	
7.3	Moottorin ja äänenvaimentimen puh-	183		tötarkoituksen mukaista.	
	distus (07) .....	183		Moottori on tarkoitettu ainoastaan yksityiskäyt-	
7.4	Ilmansuodattimen puhdistus (08) .....	183		töön. Kaikenlainen muu käyttö ja laitteeseen teh-	
7.5	Sytytystulpan huolto (09) .....	183		tävät muutokset ja lisäykset katsotaan käyttötar-	
7.6	Kaasuttimen säädöt .....	183		koituksesta poikkeavaksi käytöksi, jonka seu-	
7.7	Huoltokaavio .....	183		rauksena on takuun raukeaminen, vaatimusten-	
8	Ohjeet häiriötilanteissa .....	184		mukaisuuden menettäminen (CE-merkintä) sekä	
9	Kuljetus .....	186		valmistajan kaikenlaisen vastuun raukeaminen	
10	Säilytys .....	186		käyttäjälle tai ulkopuolisille aiheutuvista vahin-	
11	Varaosat .....	186		goista.	
12	Asiakaspalvelu ja huolto .....	186			
13	Tekniset tiedot .....	186			

## 2.2 Laitteessa käytettävät merkinnät

 	<p><b>Huomio!</b></p> <p>Moottorit synnyttävät hiilimonoksidia eli häkää, joka on hajuton, väritön ja myrkyllinen kaasu.</p> <p>Jos häkää hengitetään, se voi aiheuttaa pahoinvointia, tajuttomuuden tai kuoleman.</p> <p>Käynnistä moottori ja käytä sitä vain ulkona.</p> <p>Moottoria ei saa käynnistää tai käyttää sisätiloissa, vaikka tilan ovet ja ikkunat olisivat auki.</p>
	<p>Lue käyttöohje ennen käyttöönottoa!</p>
	<p>Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja räjähtäviä. Moottorin käynnistymisen yhteydessä muodostuu kipinöitä.</p> <p>Kipinät voivat sytyttää lähillä olevat syttyvät kaasut.</p> <p>Palava aines, kuten lehdet tai ruoho, voi syttyä palamaan.</p>

## 2.3 Tuotteen yleiskuva (01)

Nro	Osa
1	Öljyn täytökansi ja mittatikka
2	Öljyn tyhjennysruuvi
3	Ilmasuodattimen kansi
4	Polttoainehana
5	Sytytystulpan pistoke
6	Moottorin sarjanumero

## 3 TURVALLISUUSOHJEET

**⚠ VAARA! Tietämättömyys turvallisuusohjeista aiheuttaa hengenvaaran ja vakavien ruumiinvammojen vaaran.** 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.
- Käytä moottoria vain, kun se on teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- Älä poista turva- ja suojalaitteita käytöstä.
- Käytä kuulonsuojaimia.
- Lue tähän käyttöohjeeseen sekä ajoleikkurin käyttöohjeeseen sisältyvät ohjeet huolellisesti ja noudata niitä. Opettele sammuttamaan moottori nopeasti.
- Älä käytä käynnistyssumuja tai vastaavia tuotteita.

### 3.1 Käyttörajoitukset

- Moottoria eivät saa käyttää alle 16-vuotiaat tai henkilöt, jotka eivät ole lukeneet käyttöohjetta. Noudata mahdollisia käyttäjän vähimmäiskäyttöä 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.
- Käyttäjällä on vastuussa muille henkilöille ja heidän omaisuudelleen aiheuttamistaan 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 tuuletusrilään moottorin ollessa käynnissä. Pyörivät laitteen osat voivat aiheuttaa vammoja.

- Sammuta moottori aina, kun sen ei tarvitse olla käynnissä – esimerkiksi siirtyessäsi työkentelyalueelta toiselle, huolto- ja puhdistustöiden ajaksi sekä bensiini-öljy-seoksen lisäämistä varten.
- Älä käytä moottoria huonosti tuulettuvissa tiloissa, kuten autotallissa. Pakokaasu sisältää myrkyllistä häkää eli hiilimonoksidia häkää 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

**⚠ VAARA! Räjähdyksen ja palovaaran.** Bensiini-ilma-seoksen pääsy ilmaan synnyttää räjähtävän ilmaseoksen. Jos polttoainetta käsitellään epäasianmukaisesti, sen leimahtaminen, räjähtäminen tai syttyminen voivat aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

- 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 varastoituun 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 laitteesta 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 moottoria

lääkkymissä paikassa vaan vähintään 3 metrin päässä siitä.

- Vältä ihokosketusta mineraaliöljytuotteisiin. Älä hengitä bensiinihöyryjä sisään. Käytä tankatessasi 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 käydessä 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 vierasesineet
  - 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 Käyttöainesten 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 korkki aina tiukasti.
- Jos bensiiniä on vuotanut:
  - Älä käynnistä moottoria.
  - Vältä käynnistysyrityksiä.
  - Puhdista ajoleikkuri ja moottori.

- Lääkkyneet polttoaineet voivat vaurioittaa muoviosia. Pyyhi polttoaine heti pois. Takuu ei kata polttoaineen aiheuttamia vaurioita muoviosissa.

#### 4.2.1 Moottoriöljyn täyttö (02)

##### Öljyosuusituksia

Moottoriöljy on ratkaiseva tekijä moottorin tehon ja kestoajan kannalta.

- Käytä detergenttiä sisältävää moottoriöljyä, joka täyttää API-luokkien SJ ja SL vaatimukset.
- Varmista öljysäiliössä olevasta API-huolto-merkinnästä, että siinä on SJ- tai SL-luokkaa tai merkitsevät kirjaimet.
- Valitse SAE-viskositeettiluokka seuraavan taulukon mukaisesti:

Lämpötila-alue	SAE-viskositeettiluokka
+5 – +35 °C	SAE 30 (yksiasteinen kesälaatu)
-15 – +5 °C	5W-30 tai 10W-30 (moniasteöljy)
-25 – +35 °C	5W-30 tai 10W-30 (synteettinen moniasteöljy)

- 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 moottoriöljyä.

#### Öljyn täyttö

**f HUOMAUTUS** Öljyn enimmäismäärä AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**f HUOMAUTUS** Älä täytä niin paljon öljyä, että öljytaso ylittää MAX-merkinnän. Liian suuren öljymäärän seurauksia:

- Savuava pakokaasu
- Sytytystulpan tai ilmansuodattimen likaantuminen

Jos moottorissa ei vielä ole öljyä:

1. Kaada moottoriöljyä sopivaan astiaan.

2. Kierrä öljyn mittatikku (02/1) pois öljyn täyttöaukosta (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. MAX-merkintä (02/3) ei saa ylittyä (katso *Luku 4.2.2 "Öljytason tarkistus (02)", sivu 180*).
5. Pistä öljyn mittatikku paikalleen ja kierrä se tiukalle.
6. Poista mahdollisesti läikkyneet öljyt.

#### 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 vaakasuo-rassa.
2. Poista vierasesineet öljyn täyttöalueelta.
3. Kierrä öljyn mittatikku (02/1) ulos ja pyyhi se puhtaaksi.
4. Pistä öljyn mittatikku paikalleen vasteeseen asti ja vedä se jälleen ulos. Tarkista, onko öljytaso MIN- ja MAX-merkintöjen välissä.
5. Jos öljytaso on MIN-merkinnän lähellä tai alapuolella: Lisää öljyä.
6. Pistä öljyn mittatikku paikalleen ja kierrä se tiukalle.
7. Poista mahdollisesti läikkyneet öljyt.

#### 4.2.3 Bensiinin tankkaus

##### Bensiinisuosituksia

- Käytä puhdasta, tuoretta ja liijytöntä bensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 90.
- Osta polttoainetta vain sen verran kerrallaan kuin kulutat 30 päivässä (Säilytys).
- Metanolia sisältävän bensiinin käyttö on ehdottomasti kiellettyä.
- Bensiiniin ei saa sekoittaa öljyä tai lisäaineita.

##### Bensiinin tankkaus

**f HUOMAUTUS** Lisätietoja on ajoleikkurin käyttöohjeessa.



## 5 MOOTTORIN KÄYTTÖ

**VAARA!** Myrkytyksen aiheuttama hengenvaara. Moottorin pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia eli häkkää, 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 jäähdynripojen jäähtyä ennen niihin koskemista.

**VAROITUS!** Laitteen pyöriivien osien aiheuttama vaara! Laitteen pyöriivien osiin tarttumisen aiheuttaa vakavia vammoja!

- Älä koskaan tartu laitteen pyöriivien 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 ylikerroksilla.
- Noudata turvateisyyttä käynnistämisen yhteydessä.
- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen kuin poistat polttoainesäiliön korkin.
- Sammuta moottori ja irrota sytytystulppajohto koneesta tai moottorista ennen 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

**HUOMAUTUS** Noudata ajoleikkurin käyttöohjetta!

Varmista moottoria käynnistäessäsi, että kaikki ajoleikkuria liikuttavat, työkaluja (esim. leikkuukoneisto) käyttävät ja moottorin sammuttamiseen osallistuvat osat ja laitteet ovat poissa toiminnasta.

- Käynnistä moottori vain vaakasuorassa asennossa.
- Jos ulkona on kylmä, kylmäkäynnistys voi olla hankalaa.
- Jos ulkona on lämmin, lämminkäynnistys voi olla hankalaa, koska kaasutinkammioon tai pumppuun on voinut muodostua höyryä.
- Käytettävän öljyn on aina oltava käyttölämpötilan mukaista.
- Polttomoottorin enimmäisteho laskee sen mukaan, mitä korkeammalla merenpinnasta ollaan. Suurissa korkeuksissa on sen vuoksi vältettävä moottorin kuormittamista ja raskaita töitä.

### Moottorin kierrosluvun säätely

Moottorin kierroslukua säädellään ajoleikkurin kaasukahvasta:



Kierrosluvun suurentaminen.



Kierrosluvun pienentäminen.

### Kylmäkäynnistys ja lämminkäynnistys

Kylmäkäynnistyksessä on käytettävä rikastinta, joka poistetaan toiminnasta, kun moottori on käynyt lämpimäksi. Lämminkäynnistyksessä rikastinta ei tarvitse käyttää.



Kytke rikastin toimintaan ja poista se toiminnasta.

## 6 KORJAAMINEN

**VAROITUS! Loukkaantumisvaara korjaustöissä.** Korjaustöiden epäasiallinen suorittaminen voi aiheuttaa vakavia vammoja ja vaurioittaa laitetta.

- Vain AL-KO-huollot tai valtuutetut korjaamot saavat korjata moottoria!
- 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 korjaustyötä ja estä sen käynnistyminen uudelleen.
- Säännöllinen huolto on välttämätöntä turvallisuudelle ja suorituskyvyn säilyttämiseksi.
- Noudata huoltokaaviota.
- Jos laitetta käytetään vaikeissa olosuhteissa, sitä täytyy huoltaa useammin.

1. Ennen kaikkia huolto- ja puhdistustöitä: Irrota sytytystulpan liitin (04/1) sytytystulpasta (04/2) (04/a).
2. Suorita tässä jaksossa kuvatut huolto- ja korjaustyöt huoltokaavion mukaisesti.
3. Huolto- ja puhdistustöiden jälkeen: Liitä sytytystulpan liitin (05/1) sytytystulppaan (05/2) (05/a).

### 7.1 Ilmansuodattimen vaihto (03)

#### **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 (03/1) alue.
2. Kierrä suodattimen kannen nupit (03/2) auki ja poista suodattimen kansi.
3. Vedä suodatinelementti (03/3) ulos.
4. Tarkista suodatinelementin tila. Suodatinelementin on oltava moitteettomassa kunnossa, puhdas ja täysin toimintakykyinen. Muuten

suodatinelementti on huollettava tai vaihdettava.

5. Laita suodatinelementti ja suodattimen kansi paikalleen.

### 7.2 Öljynvaihto (06)

Tarkista öljymäärä säännöllisesti. Tarkista öljymäärä 5 käyttötunnin välein ja päivittäin ennen moottorin käynnistämistä.

#### **VAROITUS! Tulipalo- ja räjähdysvaara.**

Polttoaineen päästessä säiliöstä syntyy räjähtävä bensiini-ilma-seos. Jos polttoainetta käsitellään epäasianmukaisesti, sen leimahtaminen, räjähtäminen tai syttyminen voivat aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

- Tyhjennä polttoainesäiliö ennen öljyn tyhjentämistä.

**HUOMAUTUS** Ota yhteys huoltopalveluumme, jos et pysty suorittamaan huoltotöitä itse.

**HUOMAUTUS** Öljyn enimmäismäärä AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

#### **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 itseltään. Vaihtoehtoisesti voit laskea polttoaineen pois säiliöstä.
  2. Irrota sytytystulpan liitin (04/1).
  3. Laita moottorin alle öljyn keräysastia (06/1).
  4. Kierrä öljyn mittatikku (06/2) ulos ja pyyhi se puhtaaksi.
  5. Kierrä öljyn tyhjennysruuvi (06/3) auki.
  6. Valuta kaikki öljy keräysastiaan.
  7. Kierrä tyhjennysruuvi takaisin paikalleen. Varmista, että tiiviste on kunnolla paikallaan. Kiristä tyhjennysruuvi.
  8. Lisää uutta öljyä öljytikun aukon kautta (katso *Luku 4.2.1 "Moottoriöljyn täyttö (02)", sivu 180*). Käytä apuna suppiloa (ei sisälly moottorin toimitukseen).
  9. Pistä öljyn mittatikku paikalleen vasteeseen asti ja vedä se jälleen ulos. Tarkista, onko öljytaso noussut MAX-merkintään (06/4).

10. Pistä öljyn mittatikku paikalleen ja kierrä se tiukalle.
11. Poista mahdollisesti läikkyneet öljyt.

### 7.3 Moottorin ja äänenvaimentimen puhdistus (07)

**VAROITUS!** Vierasesineiden aiheuttama palovaara. Vierasesineet voivat sytyttää ajoleikurin 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 ennen puhdistamista.
  2. Poista lika moottorista säännöllisesti liinalla pyyhkimällä tai harjaamalla.
  3. Poista kaikki lika ja jäämät äänenvaimentimesta ja sen suojuksesta paineilmalla puhaltamalla.
  4. Puhdista jäähdytysjärjestelmä:
    - Poista jäähdytysilma-aukkojen (07/1) tulpat.
    - Ylikuumenemisen välttämiseksi puhdista myös sisäpuoliset jäähdytysrivat ja pinnat.
  5. Pyyhi muoviosat sienellä (07/2), joka on kastettu puhdistusainetta sisältävään veteen.

### 7.4 Ilmansuodattimen puhdistus (08)

1. Puhdista suodattimen kannen alue.
2. Poista suodattimen kannen (08/1) nupit (08/2).
3. Poista suodattimen kansi.
4. Poista suodatinelementti (08/3).
5. Irrota vaahtomuovinen esisuodatin (08/4) panoksesta (08/5).
6. Tuki moottorin imuistukka (08/6) liinalla, jotta moottoriin ei pääse likaa.
7. Koputtele lika irti panoksesta (08/5) kiinteällä alustalla ja puhalla se paineilmalla sisältä ulospäin puhtaaksi pölystä ja liasta. **Huomio:** *Panoksen puhdistamiseen ei saa käyttää vettä, bensiiniä, puhdistusainetta tai vastaavaa.*

8. Pese vaahtomuovinen esisuodatin (08/4) vedellä, jossa on puhdistusainetta, ja anna sen kuivua raikkaassa ilmassa. **Huomio:** *Vaahtomuovista esisuodatinta EI saa käsitellä öljyllä.*
9. Puhdista suodattimen kannen (08/1) sisäpinta.
10. Poista liina imuistukasta.
11. Vedä vaahtomuovinen esisuodatin panoksen yli.
12. Laita suodatinelementti ja suodattimen kansi paikalleen.

### 7.5 Sytytystulpan huolto (09)

Käytettävä sytytystulppatyyppi: katso *Luku 11 "Varaosat", sivu 186.*

**VAROITUS!** Sähköiskun aiheuttama loukkaantumisaara. Sytytyskipinän tarkistaminen sytytystulpan ollessa irrotettuna voi aiheuttaa vakavia vammoja sähköiskun tai tulipalon sattuesssa.

- Älä koskaan tarkista sytytyskipinää, jos sytytystulppa ei ole paikallaan. Käytä sitä vastoin sytytyskipinän tarkistustyökäluä.

**HUOMAUTUS!** Moottorivaurioiden vaara.

Väärän sytytystulpan käyttäminen moottorissa aiheuttaa pahoja moottorivaurioita!

- Käytä aina määrätyn tyyppistä sytytystulppaa.
- Älä koskaan yritä käynnistää moottoria ilman sytytystulppaa.

1. Kierrä sytytystulppa (09/1) pois paikaltaan tulppa-avaimella (09/2).
2. Puhdista elektrodit teräsharjalla (09/3) ja poista mahdolliset nokikerrostumat.
3. Tarkista elektrodien oikea kärkiväli (09/5) rakotukilla (09/4).  
**Huomautus:** *Sytytystulpan kärkivälin on oltava 0,7–0,8 mm.*
4. Kierrä sytytystulppa takaisin paikalleen ja kiristä se tulppa-avaimella.

### 7.6 Kaasuttimen säädöt

**HUOMAUTUS!** Kaasuttimen säätäminen on aina valtuutetun huoltoliikkeen tehtävä.

### 7.7 Huoltokaavio

Noudata käyttötuntien mukaista tai vuosittaista huoltoväliä sen mukaan, kumpi väleistä täyttyy ensin.

**i HUOMAUTUS** Kovassa kuormituksessa ja korkeissa lämpötiloissa huoltovälejä voi olla tarpeen lyhentää yllä olevaan taulukkoon nähden.

Toimenpide	5 kt:n jäl- keen	5 kt:n jäl- keen ja päivittäin ennen käyttöä	25 kt:n välein vä- leihin	50 kt:n välein tai kerran vuodes- sa	Kerran vuodes- sa	100 kt:n välein vä- leihin
Moottorin öljytason tarkistus		X				
Moottorin öljynvaihto	X		X *	X		
Ilmansuodattimen tarkistus ja puhdistus		X **				
Ilmansuodattimen vaihto					X	
Sytytystulpan tarkistus					X	
Sytytystulpan vaihto						X
Äänenvaimentimen alueen ja hallintalaitteiden puhdistus		X				
Bensiinisuodattimen tarkistus ***						X
Äänenvaimentimen ja kipinä- siepparin tarkistus				X		

Kt: käyttötunti

\* Jos moottoria käytetään täydellä teholla tai korkeissa lämpötiloissa.

\*\* : 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 loukkaantumisia.

- Käytä huolto-, hoito- ja puhdistustöiden aikana aina suojakäsineitä!

**i 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Märkä sytytystulppa</li> <li>■ Likainen sytytystulpan elektrodi</li> <li>■ Väärä elektrodien kärkiväli</li> </ul>	Tarkista sytytystulppa.
	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!
	Sytytysongelmia	Tarkistuta osat aina huoltokorjaamossa!
Epätasainen käynti	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Likainen sytytystulpan elektrodi</li> <li>■ Väärä elektrodien kärkiväli</li> </ul>	Tarkista sytytystulppa.
	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!
Tehohäviö käytön aikana	Tukkeutunut ilmansuodatin	Tarkista ja puhdista ilmansuodatin.
	Palamisongelmia	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:

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

**f HUOMAUTUS** Lisätietoja on ajoleikkurin käyttöohjeessa.

**⚠ VAROITUS! Tulipalo- ja räjähdysvaara.** Polttoaineen päästessä säiliöstä syntyy räjähtävä bensiini-ilma-seos. 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 ajoleikkuri on käyttämättömänä pitkään (yli 2–3 kuukautta), polttoainesäiliö on tyhjennettävä, jotta polttoainejärjestelmään ei muodostu sakkaa. Tätä lyhyempien käyttökatkojen ajaksi polttoai-

neen voi suojata säilytysaineella eli stabilisaattorilla.

**f HUOMAUTUS** Lisätiedot: Kysy neuvoa huoltoliikkeestäsi.

1. Sulje polttoainehana.
2. Tyhjennä polttoaine kaasuttimesta.
3. Puhdista moottori (katso *Luku 7.3 "Moottorin ja äänenvaimentimen puhdistus (07)", sivu 183*).
4. Moottorin säilytys:
  - Anna moottorin jäähtyä.
  - Säilytä moottoria hyvin tuuletetussa tilassa loitolla avotulesta ja lämmönlähteistä.
  - Älä säilytä sitä paikassa, jossa käytetään sähkömoottoreita tai sähkötyökaluja.
  - Säilytettävä kosteudelta suojassa.

## 11 VARAOSAT

Sytytystulppasuositus: RN9YC (Champion) tai vastaava

Varaosia on saatavana valtuutetuilta jälleenmyyjiltä tai AL-KO-asiakaspalvelusta.

## 12 ASIAKASPALVELU JA HUOLTO

Tuotevastuuta, korjauksia ja varaosia koskevissa kysymyksissä ota yhteyttä lähimpään AL-KO-huoltopisteeseen. Niiden yhteystiedot löydät internetosoitteesta

[www.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

## 13 TEKNISET TIEDOT

Moottorityyppi	PRO 600 V2
Iskutilavuus	586 cm <sup>3</sup>
Teho	9,6 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

Moottorityyppi	PRO 700 V2
Iskutilavuus	708 cm <sup>3</sup>
Teho	13 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

Moottorityyppi	PRO 600 V2
Moottoriöljyn määrä	1,7 l
Jäähdytysjärjestelmä	Ilmajäähdytys
Sytytystulpan kärkiväli	0,7–0,8 mm

Moottorityyppi	PRO 700 V2
Moottoriöljyn määrä	2,2 l
Jäähdytysjärjestelmä	Ilmajäähdytys
Sytytystulpan kärkiväli	0,7–0,8 mm

## 14 TAKUU JA TUOTEVASTUU

Jos laitteessa esiintyy lakisääteisenä tuotevastuuajana materiaali- tai valmistusvirheitä, meillä on oikeus valintamme mukaan joko korjata ne tai vaihtaa virheellinen osa uuteen. Tuotevastuun voimassaoloaika määräytyy laitteen ostomaan lainsäädännön mukaan.

Takuu on voimassa vain, kun:

- tätä käyttöohjetta noudatetaan
- laitetta käsitellään asianmukaisesti
- käytetään alkuperäisvaraosia.

Takuu raukeaa, jos:

- laitetta yritetään korjata omavaltaisesti
- laitteeseen tehdään omavaltaisia teknisiä muutoksia
- Laitetta käytetään sen käyttötarkoituksen vastaisesti.

Takuu ja tuotevastuu eivät koske:

- tavallisesta käytöstä johtuvia maalipinnan vaurioita
- kulutusosia, joita ei ole kehystetty  varaosaluettelossa,

Takuu- ja tuotevastuuajat alkavat siitä, kun ensimmäinen loppukäyttäjän ostaa laitteen. Ratkaiseva on ostokuitin päivämäärä. Ota yhteys laitteen myyjään tai lähimpään valtuutettuun huoltopisteeseen ja esitä takuutodistus ja alkuperäinen ostokuitti. Edellä sanotulla ei ole vaikutusta ostajan oikeuteen esittää myyjälle tuotevastuulainsäädännön piiriin kuuluvia vaatimuksia.

## ALGUPÄRASE KASUTUSJUHENDI TÕLGE

## Sisukord

1	Selle kasutusjuhendi kohta .....	188
2	Toote kirjeldus .....	188
2.1	Otstarbekohane kasutamine .....	188
2.2	Sümbolid seadmel.....	188
2.3	Toote ülevaade (01).....	189
3	Ohutusjuhised.....	189
3.1	Kasutaja .....	189
3.2	Inimeste, loomade ja materiaalse vara ohutus .....	189
3.3	Bensiini ja õli käitlemine .....	190
4	Kasutuselevõtt .....	190
4.1	Kontrollige mootori üldist seisukorda ..	190
4.2	Käitusainete lisamine .....	190
4.2.1	Mootoriõli lisamine (02) .....	190
4.2.2	Õlitaseme kontrollimine (02).....	191
4.2.3	Lisage bensiini.....	191
5	Mootori käitamine .....	191
5.1	Mootori käivitamine ja väljalülitamine ..	192
6	Remont .....	192
7	Hooldus.....	192
7.1	Õhufiltri vahetamine (03).....	193
7.2	Õli vahetamine (06).....	193
7.3	Mootori ja mürasummuti puhastamine (07).....	193
7.4	Õhufiltri puhastamine (08).....	194
7.5	Süüteküünla hooldamine (09) .....	194
7.6	Karburaatori reguleerimine.....	194
7.7	Hooldusplaan .....	194
8	Abi tõrgete korral .....	195
9	Transportimine .....	197
10	Hoiulepanek.....	197
11	Varuosad .....	197
12	Klienditeenindus/teenindus .....	197
13	Tehnilised andmed .....	197
14	Garantii .....	198

**1 SELLE KASUTUSJUHENDI KOHTA**

- Saksakeelne versioon on algupärane kasutusjuhend. Kõik teised keeleversioonid on algupärase kasutusjuhendi tõlked.
- Hoidke kasutusjuhendit alati sellises kohas, kust te selle vajadusel kiiresti üles leiате.
- Andke toode edasi teisele isikule ainult koos kasutusjuhendiga.
- Lugege kindlasti selles kasutusjuhendis olevaid ohutusjuhiseid ja hoiatusi.
- Järgige seadmega kaasas olevat kasutusjuhendit.

**2 TOOTE KIRJELDUS**

Selles dokumendis kirjeldatakse sisepõlemismootorit.

Järgige alati lisaks ka murutraktori/aiaseadme kasutusjuhendit!

**2.1 Otstarbekohane kasutamine**

See sisepõlemismootor on mõeldud eramajapidamistes kasutatavatele murutraktoritele. Seda tohib heitgaaside tõttu kasutada ainult välistingimustes, mitte kunagi siseruumides. Mis tahes muu kasutus pole otstarbekohane.

See mootor on mõeldud kasutamiseks üksnes oma tarbeks. Igasugune muu kasutamine ning ümber- ja juurdeehitused muudavad seadme otsarvest ja tühistavad garantii ja vastavuskindluse (CE-märgis), samuti ei vastuta tootja sellisel juhul kasutajale ja kolmandatele isikutele tekkiva kahju eest.

**2.2 Sümbolid seadmel****Tähelepanu!**

Mootorid tekitavad süsinikmonoksiidi, mis on lõhnatu, värvitu, mürgine gaas. Süsinikmonoksiidi sissehingamine võib põhjustada halba enesetunnet, minestamist ja surma. Käivitage mootorit ja laske neil töötada vabas õhus. Ärge käivitage ega laske mootorit töötada suletud ruumides, isegi kui ukсед või aknad on lahti.



Lugege enne kasutuselevõttu kasutusjuhend läbi!





Kütus ja kütuseaurud on äärmiselt süttivad ja plahvatusohtlikud. Mootori käivitamisel tekivad sädemed. Sädemed võivad süüdata läheduses olevad süttivad gaasid. Süttida võivad tuleohtlikud materjalid, nagu lehed, hein jne.

### 2.3 Toote ülevaade (01)

Nr.	Osa
1	Möötevaradaga õlitäiteava
2	Õli väljalaskekruvi
3	Õhufiltri kate
4	Kütusekraan
5	Süüteküünlapistik
6	Mootori seerianumber

## 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.
- Kasutage mootorit vaid tehniliselt laitmatu korras.
- Ärge blokeeri ohutus- ja kaitseseadiseid.
- Kandke kuulmiskaitset.
- Lugege tähelepanelikult läbi ja järgige selles kasutusjuhendis ja koos mootoriga kasutatava murutraktori kasutusjuhendis olevaid juhisteid. Õppige, kuidas lülitada mootor kiiresti välja.

- 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-õliseigu 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 defektsete osad võivad põhjustada raskeid vigastusi.
- Kasutage üksnes originaalvaruosid ja -tarvikuid!
- Hoidke mootorit lastele kättesaamatult.
- Keelake lastel ja noortel mootoriga mängimine.

### 3.3 Bensiini ja õli käitlemine

**⚠ OHT! Plahvatus- ja tuleoht.** Lekkiv bensiini-õhusegu tekitab plahvatusohtliku atmosfääri. Kütuse ebaõige käitlemise tagajärjel tekivad kergsüttimine, plahvatus ja tulekahju võivad põhjustada raskeid vigastusi või koguni surma.

- Ärge suitsetage bensiini käitlemisel.
- Käideldes bensiini ainult vabas õhus ja mitte kunagi kinnistes ruumides.
- Järgige kindlasti alljärgnevat toimimiseeskirju.
- Transportige ja hoidke bensiini ja õli ainult selleks lubatud anumates. Veenduge, et lastel ei oleks juurdepääsu ladustatavale bensiinile ja õile.
- Pinnase saastumise vältimiseks (keskkonkaaitse) veenduge, et tankimisel ei satuks bensiini ega õli pinnasesse. Kasutage tankimiseks lehitrit.
- 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 ootamatut isesüttimist.
- Kui bensiin on maha loksunud, tekivad bensiinaurud. Seetõttu ärge käivitage mootorit 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 rietele, vahetage riided kohe.
- Ärge tankige seadet kunagi töötava või kuumal mootoriga.

## 4 KASUTUSELEVÕTT

**f MÄRKUS** Enne kasutamist

- Tehke alati visuaalne kontroll. Mootorit ei tohi kasutada lahtise, kahjustunud või kulunud käitusmehhanismi 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 paagi kate alati tugevalt.
- Kui bensiini on välja voolanud:
  - ärge käivitage mootorit;
  - vältige süütekasid;
  - Puhastage murutraktor ja mootor.
  - Mahaloksunud kütus võib plastdetailidele kahjustada: Pühkige kütus kohe ära. Garantii ei kata kütusest põhjustatud plastdetailide kahjustusi.

#### 4.2.1 Mootoriõli lisamine (02)

##### Soovitused õli kohta

Mootoriõli on mootori võimsuse ja eluea otsustav tegur.

- Kasutage detergentmootoriõli, mis vastab vähemalt API hooldusklasside SJ ja SL nõue-tele.
- Kontrollige õlianumal olevat API hooldusmargist, et teha kindlaks, kas sellel on tähed SJ või SL.

- Valige SAE viskoosusklass alljärgneva tabeli alusel:

Temperatuurivahe- mik	SAE viskoosusklass
+5 – +35 °C	SAE 30 (ühe temperatuurivahe- miku õli suveks)
-15 – +5 °C	5W-30 või 10W-30 (mitme tem- peratuurivahemiku õlid)
-25 – +35 °C	5W-30 või 10W-30 (sünteetilised mitme temperatuurivahemiku õlid)

- 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** õlisisaldus AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**MÄRKUS** Ärge lisage õli üle MAX-tähise. Liigne õli toob kaasa alljärgneva:

- Suits heitgaasis
- Süüteküünla või õhufiltri määrdumine

Kui mootoris ei ole veel õli:

- Valige mootoriõli sobivasse anumasse.
- Keerake õlimõõtevarras (02/1) õlitäiteavast (02/2) välja.
- Valage õli aeglaselt ja vähehaaval õlitäiteavasse. Kasutage lehitrit (ei kuulu mootori tarnekomplekti).
- Katkestage õli täitmine mitu korda ja kontrollige õlitaset. Märgistust MAX (02/3) ei tohi ületada (vt Peatükk 4.2.2 "Õlitaseme kontrollimine (02)", lehekülg 191).
- Pange õlimõõtevarras sisse ja keerake kinni.
- Pühkige mahaloksunud õli ära.

### 4.2.2 Õlitaseme kontrollimine (02)

**TÄHELEPANU! Mootorikahjustuste oht.** Madal õlitase võib põhjustada mootoris kahjustusi.

- Kontrollige regulaarselt õlitaset.
- Kui õlitase on madal, lisage õli.

- Seisake mootor ja laske maha jahtuda.  
**Märkus:** Mootor peab olema horisontaalselt.
- Eemaldage õlitäiteava piirkonnas olevad võrkehad.
- Keerake õlimõõtevarras (02/1) välja ja pühkige kuivaks.
- Asetage õlimõõtevarras kuni piirajani sisse ja tõmmake uuesti välja. Kontrollige, kas täitetaseme on tähiste MIN ja MAX vahel.
- Kui õlitase on tähiste MIN läheduses või all-pool seda: Lisage õli.
- Pange õlimõõtevarras sisse ja keerake kinni.
- Pühkige mahaloksunud õli ära.

### 4.2.3 Lisage bensiini

#### Soovitused bensiini kohta

- Kasutage puhast, värsket, pliivaba bensiini, mille oktaanarv on vähemalt 90.
- Kasutage kütust koguses, mille kulutate ära 30 päeva jooksul (Hoiulepanek).
- Ärge mitte mingil juhul kasutage metanoolisaldusega bensiini.
- Ärge segage bensiini sisse õli ega lisandeid.

#### Lisage bensiini.

**MÄRKUS** Lisateave: vt murutraktori kasutusjuhendit.

## 5 MOOTORI KÄITAMINE

**OHT! Eluohutuse 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.

**OHT! HOIATUS! Plahvatusoht.** Bensiin ja õli on äärmiselt tuleohtlikud.

- Ärge kasutage starteripihuseid ega muud sarnast.

**⚠ HOIATUS! Põletusohu.** Mootor läheb töötamise ajal väga kuumaks!

- Ärge puudutage töötava mootori osi, eriti väljalasest.
- Laske heitgaasi väljalaskeaval, silindril ja raadiaatoril 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 jahtuda, enne kui kütusepaagi korgi avate.
- Lülitage mootor välja ja lahutage süüteküünla kaabel enne masina või mootori kontrollimist või puhastamist või nende kallal töötamist.
- Enne silindriribide ja kaitsekatete puudutamist oodake, kuni mootor on piisavalt jahtunud.
- Ärge keerake mootorit ilma süüteküünlate.

### 5.1 Mootori käivitamine ja väljalülitamine

**ⓘ MÄRKUS** Järgige murutraktori kasutusjuhendit!

Jälgige mootori käivitamisel, et kõik seadised murutraktori mootori ja instrumentide (nt löikemehhanismi) käitamiseks ning mootori väljalülitamiseks on inaktiveeritud.

- Käivitage mootorit ainult horisontaalses asendis.

- Madalatel välistemperatuuridel võivad külma käivituse ajal tekkida probleemid.
- Kõrgel välistemperatuuril võib soojalt käivitamisel tekkid karburaatorikambri või pumba aurustumise tõttu tekkida raskusi.
- Õlisort tuleb kindlasti kohandada töötemperatuurile.
- Sisepõlemismootori maksimaalne võimsus väheneb kõrguse kasvades üle merepinna progressiivselt. Seetõttu tuleb kõrguse kasvades vältida mootori koormust ja raskeid töid.

### Mootori pöörlemiskiiruse reguleerimine

Mootori pöörlemiskiirust reguleeritakse murutraktori gaasihoovalt:



Pöörlemiskiiruse suurendamine.



Pöörlemiskiiruse vähendamine.

### Külmalt ja soojalt käivitamine

Külmalt käivitamise korral tuleb õhuklapp sisse lülitada ning sooja mootoriga seejärel välja lülitada. Soojalt käivitamise korral ei ole õhuklapi lülitamine vajalik.



Lülitage drosselklapp sisse ja välja.

## 6 REMONT

**⚠ HOIATUS! Vigastusohu remonditööde tegemisel.** Mitteaajakohased remonditööd võivad kaasa tuua raskeid vigastusi ja seadme kahjustusi.

- Remonditööd võivad teha ainult AL-KO teeninduspunktid või volitatud töökojad!
- Kasutada tohib ainult AL-KO originaalvaruosi.

## 7 HOOLDUS

**⚠ HOIATUS! Kehavigastuste oht.** Mootori juhuslik sisselülitamine võib kaasa tuua raskeid vigastused.

- Enne seadistus-, hooldus- ja remonditööd tuleb mootor alati välja lülitada ning taasisselülitamise vastu kindlustada.
- Ohutuse ja jõudluse tagamiseks on regulaarne hooldus hädavajalik.
- Järgige hoolduskava.
- Rasketes tingimustes kasutamise korral on vajalik sagedasem hooldus.

1. Enne kõiki hooldus- ja remonditöid: Eemaldage süüteküünlalt (04/2) süüteküünlapistik (04/1) (04/a).
2. Selles jaotises kirjeldatud hooldus- ja puhastustööd tuleb teha kooskõlas hoolduskavaga.
3. Pärast hooldus- ja puhastustöid: Ühendage süüteküünal (05/2) tagasi süüteküünlale (05/1) (05/a).

### 7.1 Õhufiltri vahetamine (03)

#### **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 filtraane ümbrus (03/1).
2. Keerake filtraane mõlemad nupud (03/2) lahti ja eemaldage filtraane.
3. Tõmmake filtrielement (03/3) välja.
4. Kontrollige filtrielemendi seisukorda. Filtrielement peab olema laitmatu seisukorras, puhas ja tööväimeline. Vastasel juhul tuleb filtrielementi hooldada või see välja vahetada.
5. Asetage filtrielement sisse ja paigaldage filtraane tagasi.

### 7.2 Õli vahetamine (06)

Kontrollige regulaarselt õlitaset. Kontrollige õlitaset iga 5 töötunni järel või iga päev enne mootori käivitamist.

**⚠ HOIATUS! Tule- ja plahvatusoht.** Kütuse lekkimisel tekib plahvatusohtlik bensiini-/õhusegu. Kergsüttimine, 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 õlisisaldus AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

#### **i** MÄRKUS

- Laske vana õli välja sooja mootoriga. Soe õli jookseb välja kiiresti ja täielikult.
  - Kõrvaldage vana õli keskkonnasäästlikult!
1. Kütusepaki tühjendamine: Laske mootoril nii kaua töötada, kuni mootor seiskub ise. Või laske kütus välja.
  2. Tõmmake süüteküünla pistik (04/1) lahti.
  3. Asetage alla vana õli anum (06/1).
  4. Keerake õlimõõtevarras (06/2) välja ja pühkige kuivaks.
  5. Keerake väljalaskekrui (06/3) välja.
  6. Laske õil anumasse voolata.
  7. Keerake väljalaskekrui uuesti sisse. Veenduge, et tihend on õiges asendis. Keerake väljalaskekrui tugevalt kinni.
  8. Valage puhas õli õlimõõtevarra avasse (vt *Peatükk 4.2.1 "Mootoriõli lisamine (02)", lehekülg 190*). Kasutage letrit (ei kuulu mootori tarnekomplekti).
  9. Asetage õlimõõtevarras kuni piirajani sisse ja tõmmake uuesti välja. Kontrollige, kas täiteta- se on jõudnud tähiseni MAX (06/4).
  10. Pange õlimõõtevarras sisse ja keerake kinni.
  11. Pühkige mahaloksunud õli ära.

### 7.3 Mootori ja mürasummuti puhastamine (07)

#### **⚠ HOIATUS! Tuleoht võõrkehade tõttu.**

Mootori juures olevad võõrkehad võivad murutraktori süüdata. Tulekahju võib põhjustada raskeid vigastusi või koguni surma.

- Eemaldage mootorilt tuleohtlikud võõrkehad (nt muru, lehed, määre), eelkõige väljalaskest ja silindri piirkonnast.
- Kontrollige ja puhastage regulaarselt väljalaskest ja silindripiirkonda.

**TÄHELEPANU! Oht vee tõttu.** Sissetungiv vesi (süütesüsteem, karburaator jne) võib põhjustada tõrkeid.

- Ärge pritsige mootorile vett.

1. Laske mootoril enne puhastamist maha jahutada.
2. Eemaldage mootorilt lapi või harjaga regulaarselt mustus.
3. Eemaldage mürasummutilt ja selle kattelt su- ruõhu abil kõik jäätmed ja mustus.

4. Jahutusüsteemi puhastamine:
  - Eemaldage jahutusõhuavadest (07/1) ummistused.
  - Ülekuumenemise vältimiseks puhastage vajadusel ka sisemised jahutusribid ja pinnad.
5. Pühkige plastosi niiske svammi (07/2) ja puhastusvahendiga.

#### 7.4 Õhufiltri puhastamine (08)

1. Puhastage filtraane ümbrus.
2. Keerake filtraane (08/1) mõlemad nupud (08/2) lahti.
3. Eemaldage filtraakas.
4. Eemaldage filtrielement (08/3).
5. Võtke kassetilt (08/5) ära vahtkummist eelfilter (08/4).
6. Sulgege mootori sisselasketus (08/6) lapiga, et vältida mustuse sattumist mootoris.
7. Kloppige kassett (08/5) vastu kõva pinda puhtaks ja puhuge seestpoolt väljapoole suuõhuga tolmust ja mustusest puhtaks. **Tähelepanu!** Kasseti puhastamiseks ei tohi kasutada vett, bensini, puhastusvahendeid ega muud.
8. Peske vahtkummist eelfiltrit (08/4) vee ja puhastusvahendiga ning laske värsket õhu käes kuivada. **Tähelepanu!** Vahtkummist eelfiltrit EI TOHI õlis immutada.
9. Puhastage filtraane (08/1) sisemus.
10. Võtke lapp sisselasketusilt ära.
11. Tõmmake vahtkummist eelfilter üle kasseti.
12. Asetage filtrielement sisse ja paigaldage filtraakas tagasi.

#### 7.5 Süüteküünla hooldamine (09)

Süüteküünla ettenähtud tüüp: vt Peatükk 11 "Va-ruosad", lehekülg 197.

Tegevus	Pärast esimest 5 h	Iga 5 h järel või iga päev enne kasutamist	Iga 25 h järel	Iga 50 h järel või kord aastas	Kord aastas	Iga 100 h järel
Mootori õlitase kontrollimine		X				
Mootoriõli vahetamine	X		X*	X		
Õhufiltri kontrollimine ja puhastamine		X**				
Õhufiltri vahetamine					X	

**⚠ HOIATUS! Vigastusohu 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. Keerake süüteküünal (09/1) otsvõtme (09/2) abil välja.
2. Puhastage elektroode metallharjaga (09/3) ja eemaldage võimalikud tahmaladestised.
3. Kontrollige mõõdiku (09/4) abil elektroodide vahet (09/5).  
**Märkus:** Süüteküünla elektroodide vahe peab olema 0,7–0,8 mm.
4. Keerake süüteküünal uuesti sisse ja pinguta-ge otsvõtmeaga.

#### 7.6 Karburaatori reguleerimine

**ℹ MÄRKUS** Karburaatorit tohib reguleerida ainult volitatud töökoda.

#### 7.7 Hooldusplaan

Järgige hooldusvälpasid tundide või aastate järgi, sõltuvalt sellest, kumb tähtaeg täitub varem.

**ℹ MÄRKUS** Tugeva koormuse ja kõrge temperatuuri korral tuleb vajadusel kasutada lühemaid hooldusintervalle, kui eespool olevas tabelis on toodud.

Tegevus	Pärast esimest 5 h	Iga 5 h järel või iga päev enne kasutamist	Iga 25 h järel	Iga 50 h järel või kord aastas	Kord aastas	Iga 100 h järel
Süüteküünla kontrollimine					X	
Süüteküünla vahetamine						X
Mürasummuti piirkonna ja juhtelementide puhastamine		X				
Bensiinifiltri kontrollimine ***						X
Mürasummuti ja sädemepüüduuri kontrollimine				X		


h: töötunnid

\*: Kui mootor töötab täiskoormusel või kõrgel temperatuuril.


\*\* : Kui mootorit kasutatakse tolmuses keskkonnas, puhastage õhufiltrit sagedamini.

\*\*\*: Teostab erialaettevõtte

## 8 ABI TÕRGETE KORRAL

 **ETTEVAATUST! Kehavigastuste oht.** Teravad ja liikuvad seadme osad võivad põhjustada vigastusi.

- Kandke hooldus- ja puhastustööde ajal alati kaitsekindaid!

 **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, saastunud 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Süüteküünal niiske</li> <li>■ Küünlaelektroodid määrdu- nud</li> <li>■ Elektroodide vale vahekaugus</li> </ul>	Kontrollige süüteküünalt.
	Õhufilter ummistunud	Kontrollige ja puhastage õhufiltrit.
	Aastaaja jaoks sobimatu õli	Kontrollige ja vajadusel vahetage õli.
	Aurumullide moodustumine karburaatoris kõrge temperatuuri tõttu	Oodake mõni minut, seejärel proovige uuesti.
	Põlemisprobleemid	Laske kontrollida üksnes tootja esindustöokojas!
	Süüteprobleemid	Laske kontrollida üksnes tootja esindustöokojas!
Ebaühtlane toimimine	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Küünlaelektroodid määrdu- nud</li> <li>■ Elektroodide vale vahekaugus</li> </ul>	Kontrollige süüteküünalt.
	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 esindustöokojas!
	Süüteprobleemid	Laske kontrollida üksnes tootja esindustöokojas!
Võimsuse vähenemine kasutamise ajal	Õhufilter ummistunud	Kontrollige ja puhastage õhufiltrit.
	Põlemisprobleemid	Laske kontrollida üksnes tootja esindustöokojas!

Sisestage mootori seerianumber ja ostukuupäev alla. Seda infot on vaja varuosade tellimiseks,

tehniliste küsimuste korral ning garantiid puudutavate küsimuste korral.

Mootori seerianumber:

Mootori seerianumber:	
Ostu kuupäev:	



## 9 TRANSPORTIMINE

- Transportige mootorit ainult tühja kütusepaa-giga.
- Transportige mootorit alati horisontaalselt, muidu:
  - hakkab kütus ja õli lekkima
  - tekib suits
  - raskeneb käivitamine
  - muutub süüteküünal tahmaseks

## 10 HOIULEPANEK

**i MÄRKUS** Lisateave: vt murutraktori kasu-tusjuhendit.

**⚠ HOIATUS!** Tule- ja plahvatusoht. Kütuse lekkimisel tekib plahvatusohtlik bensiini-/õhuse-gu. Kergsüttimine, plahvatus ja tulekahju võivad kütuse ebaõigel käitlemisel põhjustada raskeid vi-gastusi ja koguni surma.

- Ärge käitage mootorit kunagi lahtise leegi või kuumusallikate läheduses.
- Ärge käitage mootorit kunagi tuleohtlikus keskkonnas.

Murutraktori pikema seisuaaja korral (üle 2–3 kuu) tuleb kütus välja lasta, et vältida ladestiste teket kütusesüsteemis. Lühema seisuaaja korral võib kütust kaitsta kütusestabilisaatoriga.

## 13 TEHNILISED ANDMED

Mootori tüüp	PRO 600 V2
Silindri töömaht	586 cm <sup>3</sup>
Võimsus	9,6 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

Mootori tüüp	PRO 700 V2
Silindri töömaht	708 cm <sup>3</sup>
Võimsus	13 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

**i MÄRKUS** Lisateave: Küsige klienditeenin-dusest.

1. Sulgege kütusekraan.
2. Laske kütus karburaatorist välja.
3. Puhastage mootor (vt Peatükk 7.3 "Mootori ja mürasummuti puhastamine (07)", lehe-külg 193).
4. Mootori ladustamine:
  - Laske mootoril maha jahtuda.
  - Hoidke mootorit hea ventilatsiooniga ruu-mis, mitte lahtise tule või kuumusallikate läheduses.
  - Ärge hoidke mootorit kohtades, kus saab käitada elektrimootoreid või elektritööriis-tu.
  - Hoidke niiskuse eest kaitstuna.

## 11 VARUOSAD

Soovituslikud süüteküünlad: RN9YC (Champion) või samaväärne

Varuosi saab volitatud edasimüüjalt või meie tee-nindusest.

## 12 KLIENDITEENINDUS/TEENINDUS

Garantiid, remonti ja varuosi puudutavates küsi-mustes pöörduge lähimasse AL-KO teenindusse. Nende kontaktandmed leiate internetist aadressi-le:

[www.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Mootori tüüp	PRO 600 V2
Mootoriõli täitekogus	1,7 l
Jahutussüsteem	Õhkjahutus
Süüteküünla elektroodi-de vahe	0,7 mm – 0,8 mm

Mootori tüüp	PRO 700 V2
Mootoriõli täitekogus	2,2 l
Jahutussüsteem	Õhkjahutus
Süüteküünla elektroodi-de vahe	0,7 mm – 0,8 mm

## 14 GARANTII

Võimalikud materjali- ja tootmisvead kõrvaldame seaduses ettenähtud garantiiaja jooksul oma äranägemisel kas remondi teel või asendame uue tootega. Garantiiäeg 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,
- kulumisosi, mis on varuosade kaardil tähistatud xxxxxx (x) raamiga

Garantiiäeg 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 kvaliteedikaubusi.

**ORIGINALIOS NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS VERTIMAS****Turinys**

1	Apie šią naudojimo instrukciją .....	199	14	Garantija.....	209
2	Gaminio aprašymas.....	199	<b>1</b>	<b>APIE ŠIĄ NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ</b>	
2.1	Naudojimas pagal paskirtį .....	199	■	Vokiška versija yra originali naudojimo instrukcija. Visos kitos kalbų versijos yra originalios naudojimo instrukcijos vertimai.	
2.2	Ant įrenginio esantys simboliai.....	200	■	Visada laikykite šią naudojimo instrukciją taip, kad visada galėtumėte ją paskaityti, kai reikės informacijos apie gaminį.	
2.3	Gaminio apžvalga (01).....	200	■	Perduokite gaminį kitiems asmenims tik kartu su šia naudojimo instrukcija.	
3	Saugos nuorodos.....	200	■	Perskaitykite ir laikykitės šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos ir įspėjamųjų nurodymų.	
3.1	Operatoriai .....	200	■	Laikykitės pridedamo įrenginio naudojimo instrukcijos!	
3.2	Asmenų, gyvūnų ir daiktų sauga .....	200	<b>2</b>	<b>GAMINIO APRAŠYMAS</b>	
3.3	Elgsena su benzinu ir alyva .....	201		Šioje dokumentacijoje aprašomas vidaus degimo variklis.	
4	Paleidimas .....	201		Be to, visada laikykitės vejos pjovimo traktoriaus / sodo prietaiso naudojimo instrukcijos.	
4.1	Bendros variklio būklės tikrinimas .....	201	<b>2.1</b>	<b>Naudojimas pagal paskirtį</b>	
4.2	Eksploatacinių medžiagų papildymas	201		Šis vidaus degimo variklis yra kaip privačiam naudojimui skirtų vejos pjovimo traktorių pavara. Dėl išmetamųjų dujų jį galima eksploatuoti tik lauke ir jokiū būdu vidaus patalpose. Kitoks, leistinas ribas viršijantis naudojimas yra laikomas naudojimu ne pagal paskirtį.	
4.2.1	Variklinės alyvos pylimas ( 02) ....	202		Šis variklis yra skirtas naudoti privačiame sektoriuje. Bet koks kitoks naudojimas ir neleistinas permontavimas arba primontavimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį, todėl garantija tampa negaliojanti ir netenkama atitikties (CE ženkle) bei gamintojas neprisiima atsakomybės už naudotojo arba trečiųjų asmenų patirtą žalą.	
4.2.2	Alyvos lygio kontrolė (02) .....	202			
4.2.3	Benzino įpylimas.....	202			
5	Variklio eksploatavimas .....	203			
5.1	Variklio užvedimas ir išjungimas .....	203			
6	Remontas .....	204			
7	Techninė priežiūra .....	204			
7.1	Oro filtro keitimas (03).....	204			
7.2	Alyvos keitimas (06).....	204			
7.3	Variklio ir amortizatoriaus valymas (07).....	205			
7.4	Oro filtro valymas (08).....	205			
7.5	Uždegimo žvakės techninė priežiūra (09).....	205			
7.6	Karbiuratoriaus nustatymai .....	205			
7.7	Techninės priežiūros darbų planas ....	205			
8	Pagalba atsiradus sutrikimų.....	206			
9	Transportavimas .....	208			
10	Sandėliavimas .....	208			
11	Atsarginės dalys .....	208			
12	Klientų aptarnavimo tarnyba / techninės priežiūros punktas.....	208			
13	Techniniai duomenys .....	208			

## 2.2 Ant įrenginio esantys simboliai

 	<p><b>Dėmesio!</b></p> <p>Varikliai išskiria anglies monoksidą – bekvapės, bespalvės nuodingas dujas. Įkvėpus anglies monoksido, gali pradėti pykinti, galima netekti sąmonės arba mirti. Paleiskite variklį lauke ir palikite jį veikti. Nepaleiskite ir nepalikite veikti variklio uždarose patalpose net tada, kai atidaryti langai ir durys.</p>
	<p>Prieš eksploatacijos pradžią perskaitykite naudojimo instrukciją!</p>
	<p>Degalai ir degalų garai yra labai degūs ir sprogūs. Paleidžiant variklį, susidaro kibirkštys. Kibirkštys gali uždegti šalia esančias degias dujas. Gali užsidegti degūs svetimkūniai, pvz., lapai, žolė ir t. t.</p>

## 2.3 Gaminio apžvalga (01)

Nr.	Konstrukcinė dalis
1	Alyvos pripildymo dangtelis su rodykle
2	Alyvos išleidimo varžtas
3	Oro filtro dangtelis
4	Degalų čiapus
5	Uždegimo žvakės kištukas
6	Variklio serijos numeris

## 3 SAUGOS NUORODOS

**⚠ PAVOJUS! Pavojus gyvybei ir sunkių sužalojimų pavojus nežinant saugos nuorodų.** 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 neekspluatuokite variklio uždarose patalpose, o tik lauke.
- Neįkvėpkite variklio išmetamųjų dujų.
- Išjunkite variklį, jei, naudojant šį prietaisą, pradeda pykinti, pradeda sukstis galva arba pajuntate silpnumą. Nedelsdami kreipkitės į gydytoją.
- Naudokite tik nepriekaištingos techninės būklės variklį.
- Draudžiama atjungti saugos ir apsauginius įtaisus.
- Naudokite klausos organus saugančias priemones.
- Atidžiai perskaitykite šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus nurodymus ir vejos pjovimo traktoriaus, į kurį sumontuotas 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. Laikykitės galimų šalyje galiojančių saugos reikalavimų dėl naudotojo amžiaus cenzo.
- 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 apgadinėti daiktus.
- Naudotojas atsakingas už kitų asmenų sužalojimą ir jų turto sugadinimą.
- Nepriekaištingai trečiųjų asmenų prie pavojaus zonos.
- Junkite variklį tik tada, kai darbo zonoje nėra žmonių ir gyvūnų.
- Laikykitės 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 gro-telių 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 / alyvos mišinį.
- Neeksploatuokite variklio blogai vėdinamose darbo zonose (pvz., garaže). Nuodingose du-jose yra nuodingo anglies monoksido ir kitų kenksmingų medžiagų.
- Įvykus nelaimingam atsitikimui, nedelsdami išjunkite variklį, kad išvengtumėte kitų sužalo-jimų 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 ne-žaistų su varikliu.

### 3.3 Elgsena su benzinu ir alyva

- ⚠ PAVOJUS! Sprogimo ir gaisro pavojus.** Dėl išeinančio benzino / oro mišinio susidaro po-tencialiai sprogį atmosfera. Netinkamai naudojant degalus, pliūpsnis, sprogimas arba gaisras gali sunkiai arba netgi mirtinai sužaloti.
- Kai naudojate benziną, nerūkykite.
  - Naudokite benziną tik lauke ir niekada uždarose patalpose.
  - Būtinai laikykitės toliau pateiktų elgsenos tai-syklių.
  - Transportuokite ir laikykite benziną bei alyvą tik tam skirtuose rezervuaruose. Įsitikinkite, kad vaikai neturi prieigos prie laikomo benzi-no ir alyvos.
  - Kad neužterštumėte žemės (aplinkos apsau-ga), 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 jį gali savaime užsidegti.

- Jei išliejote benzino, susidaro benzino garai. Todėl nepaleiskite variklio toje pačioje vietoje, o ne mažiau nei 3 m nuo jos.
- Venkite odos sąlyčio su mineraliniais produk-tais. Neįkvėpkite benzino garų. Pilddami dega-lus, visada mūvėkite apsaugines pirštines. Reguliariai keiskite ir valykite apsauginius drabužius.
- Atkreipkite dėmesį į tai, kad ant Jūsų drabu-žių nepatektų benzino. Patekus benzino ant drabužių, nedelsdami juos pasikeiskite.
- Niekada nepilkite degalų į įrenginį veikiant ar-ba esant karštam varikliui.

## 4 PALEIDIMAS

### **i** NUORODA Prieš eksploatacijos pradžią:

- Visada atlikite apžiūrinimąją kontrolę. Jei įjovi-mo eksploataavimo ir (arba) tvirtinimo detalės yra atsilaisvinusios, sugadintos arba susidė-vėjusios, naudoti variklį draudžiama.
- Būtinai pripildykite variklinės alyvos.

### 4.1 Bendros variklio būklės tikrinimas

1. Patikrinkite variklį:
  - ar nėra alyvos arba benzino nuotėkio po-žymių variklio išorėje ir apačioje,
  - ar nėra per daug nešvarumų ir svetimkū-nių,
  - 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 trūku-mus 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 tvirtai uždarykite.

- Jei ištekėjo benzino:
  - nepaleiskite variklio;
  - venkite bandyti užvesti;
  - išvalykite vejos pjovimo traktorių ir variklį.
  - Išlaistytų degalų gali patekti ant plastikinių dalių ir jas pažeisti: Naudelsdami nuvalykite degalus. Jei plastikinės dalys buvo pažeistos dėl degalų, šiems pažeidimams garantija nebus suteikta.

#### 4.2.1 Variklinės alyvos pylimas ( 02 )

##### Rekomendacijos dėl alyvos

Variklinė alyva yra lemiamas variklio galios ir eksploataavimo trukmės veiksnys.

- Naudokite detergentinę variklinę alyvą, kuri atitinka API techninės priežiūros klases SJ ir SL.
- Patikrinkite API techninės priežiūros etiketę ant alyvos rezervuaro, kad įsitikintumėte, jog joje yra raidės SJ arba SL raidės.
- Pasirinkite AE klampumo klasę pagal šią lentelę:

Temperatūrų sritis	SAE klampumo klasė
+5 – +35 °C	SAE 30 (sezoninė vasarinė alyva)
-15 – +5 °C	5W-30 arba 10W-30 (universalios alyvos)
-25 – +35 °C	5W-30 arba 10W-30 (sintetinės universalios alyvos)

- 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

**i NUORODA** Alyvos kiekis AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**i NUORODA** Nepripildykite alyvos virš žymos MAX. Dėl per didelio kiekio alyvos:

- dūmai išmetamosiose dujose
- Uždegimo žvakės arba oro filtro užteršimas

Jei variklyje dar nėra alyvos:

1. Pripildykite variklinės alyvos į tinkamą indą.
2. Išsukite iš alyvos pripildymo angos (02/2) alyvos matavimo strypelį (02/1).
3. Pilkite alyvą į alyvos pripildymo angą lėtai ir mažais kiekiais. Tuo metu naudokite piltuvą (neįeina į variklio komplektaciją).
4. Alyvos pildymą kelis kartus nutraukite ir patikrinkite alyvos lygį. Negalima viršyti žymos MAX (02/3) (žr. *Skyrius 4.2.2 "Alyvos lygio kontrolė (02)", puslapis 202*).
5. Įkiškite alyvos matavimo strypelį 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 nuvalykite alyvos matavimo strypelį (02/1).
4. Įkiškite alyvos matavimo strypelį iki galo ir tada vėl jį ištraukite. Patikrinkite, ar pripildymo lygis yra tarp žymų MIN ir MAX.
5. Jei alyvos lygis yra netoli žymos MIN arba po ja: Pripildykite alyvos.
6. Įkiškite alyvos matavimo strypelį ir tvirtai įsukite.
7. Išvalykite galimai išlietą alyvą.

#### 4.2.3 Benzino įpylimas

##### Rekomendacijos dėl benzino

- Naudokite švarų, šviežią, bešvinį benzina, kurio mažiausias oktaninis skaičius yra 90.
- Pirkite degalus tokiais kiekiais, kuriuos galima sunaudoti per 30 dienų (Sandėliavimas).
- Jokių būdu nenaudokite benzino, kurio sudėtyje yra metanolio.

- Nemaišykite benzino su alyva arba priedais.

## Benzino įpylimas

**i NUORODA** Daugiau informacijos: žr. vejos pjovimo traktoriaus naudojimo instrukciją.

## 5 VARIKLIO EKSPLOATAVIMAS

**⚠️ PAVOJUS! Pavojus gyvybei dėl apsinuodijimo.** Variklio išmetamosiose dujose yra anglies monoksido, kuris žmogų gali pražudyti per kelias minutes.

- Niekada neekspluatuokite variklio uždarose patalpose, o tik lauke.
- Neįkvėpkite variklio išmetamųjų dujų.
- Išjunkite variklį, jei eksploatuojant pradeda pykinti, pradeda sukintis galva arba pajuntate silpnumą. Nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS! Sprogimo pavojus.** Benzinas ir alyva lengvai užsiliepsnoja.

- Nenaudokite paleidimo purškalo arba pan.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS! Pavojus nudegti.** Eksploatuojant veikiantys varikliai labai įkaista!

- Eksploatuodami niekada nesilieskite prie variklio dalių, ypač išmetamųjų dujų vamzdžio.
- Prieš liesdamiesi leiskite išmetamųjų dujų vamzdžiui, cilindriui 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 neekspluatuokite įstrižose padėtyse su didesniu nei 15° posvyriu.
- Paleiskite variklį tik horizontalioje padėtyje.
- Neverskite mašinos tiek į šoną, kad iš užsakomo 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 užsakamą bako dangtelį, išjunkite variklį ir leiskite jam atvėsti.
- Išjunkite variklį ir prieš tikrindami, valydami arba dirbdami prie mašinos ar variklio, ištraukite uždegimo žvakės kabelį.
- Prieš liesdami cilindro briaunas ir apsauginį gubtą, palaukite, kol variklis pakankamai atvės.
- Nesukite variklio be uždegimo žvakės.

### 5.1 Variklio užvedimas ir išjungimas

**i NUORODA** Laikykitės vejos pjovimo traktoriaus naudojimo instrukcijos!

Užvesdami variklį atkreipkite dėmesį į tai, kad visi vejos pjovimo traktoriaus traukos, darbo padargų (pvz., pjovimo mechanizmo) eksploatavimo ir variklio išjungimo įtaisai būtų išaktyvinti.

- Paleiskite variklį tik horizontalioje padėtyje.
- Žemoje išorės temperatūroje paleidžiant neišilusį variklį gali kilti problemų.
- Aukštoje aplinkos temperatūroje paleidžiant išilusį variklį gali kilti problemų dėl garintuvo karbiuratoriaus kameroje arba siurblyje.
- Bet kokiu atveju alyvos rūšį reikia pritaikyti prie darbinės temperatūros.
- Maksimali vidaus degimo variklio galia proporcingai mažėja didėjant aukščiui virš jūros lygio. Todėl sumažėjus aukščiui reikia vengti variklio apkrovos ir sunkių darbų.

### Variklio sūkių skaičiaus reguliavimas

Variklio sūkių skaičius nustatomas vejos pjovimo traktoriaus greičio svirtimi:



Sūkių skaičiaus padidinimas.



Sūkių skaičiaus sumažinimas.

### Neįšilusio ir įšilusio variklio paleidimas

Paleidžiant neįšilusį variklį, reikia įjungti „Choke“, o įšilus varikliui – „Choke“ išjungti. Paleidžiant įšilusį variklį, „Choke“ nereikia.



Įjunkite ir išjunkite „Choke“.

## 6 REMONTAS

**⚠️ ĮSPĖJIMAS! Pavojus susižaloti atliekant remonto darbus.** Netinkamai atliekant remonto darbus, galima sunkiai susižaloti ir gali būti pažeistas įrenginys.

- Remonto darbus gali atlikti tik AL-KO techninės priežiūros skyriaus arba įgaliotų kvalifikuotų įmonių darbuotojai.
- Leidžiama naudoti tik originalias AL-KO atšargines dalis.

## 7 TECHINĖ 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.
- Reguliarūs techninės priežiūros darbai yra privaloma saugai ir gerai būklei palaikyti.
- Laikykitės techninės priežiūros plano.
- Naudojant sudėtingesnėmis sąlygomis, techninę priežiūrą reikia atlikti dažniau.

1. Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros ir remonto darbus: Ištraukite uždegimo žvakės kištuką (04/1) iš uždegimo žvakės (04/2) (04/a).
2. Šiame skirsnyje aprašytus techninės priežiūros ir remonto darbus atlikite pagal techninės priežiūros planą.
3. Atlikę techninės priežiūros ir remonto darbus: Vėl įkiškite uždegimo žvakės kištuką (05/1) į uždegimo žvakę (05/2) (05/a).

### 7.1 Oro filtro keitimas (03)

#### **ℹ️ NUORODA**

- Ant filtro elemento neturi būti žolės likučių ir nešvarumų.
- Filtrų elementus keiskite tik originaliomis atšarginėmis dalimis.
- Niekada neekspluatuokite variklio tinkamai nesumontavę filtro elemento.

Oro filtrą valykite reguliariai. Pakeiskite pažeistus oro filtrus.

1. Išvalykite sritį aplink filtro dangtelį (03/1).
2. Nusukite abu filtro dangtelio mygtukus (03/2) ir nuimkite filtro dangtelį.
3. Ištraukite filtro elementą (03/3).
4. Patikrinkite filtro elemento būklę. Filtro elementas turi būti nepriekiaštingos būklės, šva-

rus ir gerai veikti. Priešingu atveju reikia atlikti filtro elemento techninę priežiūrą arba jį pakeisti.

5. Įstatykite filtro elementą ir vėl sumontuokite filtro dangtelį.

### 7.2 Alyvos keitimas (06)

Reguliariai tikrinkite alyvos lygį. Tikrinkite alyvos lygį kas 5 darbo valandas arba kasdien prieš paleisdami variklį.

#### **⚠️ ĮSPĖJIMAS! Gaisro ir sprogo pavojus.**

Dėl išbėgusių degalų susidaro potencialiai sprogu benzino ir oro mišinys. Netinkamai naudojant degalus, plūpsnis, sprogoimas arba gaisras gali sunkiai arba netgi mirtinai sužaloti.

- Prieš išleisdami alyvą, ištuštinkite degalų baką.

**ℹ️ NUORODA** Jei negalite darbų atlikti patys, susisiekite su mūsų klientų aptarnavimo tarnyba.

**ℹ️ NUORODA** Alyvos kiekis AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

#### **ℹ️ NUORODA**

- Išleiskite panaudotą alyvą esant šiltam varikliui. 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. Ištraukite uždegimo žvakės kištuką (04/1).
  3. Pakiškite indą (06/1) senai alyvai.
  4. Išsukite ir nuvalykite alyvos matavimo strypelį (06/2).
  5. Išsukite išleidimo varžtą (06/3).
  6. Išleiskite į indą visą alyvą.
  7. Vėl įsukite išleidimo varžtą. Įsitinkinkite, kad sandariklis tinkamai įdėtas. Tvirtai priveržkite išleidimo varžtą.
  8. Pripildykite į alyvos matavimo strypelio angą šviežios alyvos (žr. *Skyrius 4.2.1 "Variklinės alyvos pylimas (02)", puslapis 202*). Tuo metu naudokite piltuvą (neįeina į variklio komplektaciją).
  9. Įkiškite alyvos matavimo strypelį iki galo ir tada vėl jį ištraukite. Patikrinkite, ar pripildymo lygis pasiekė žymą MAX (06/4).
  10. Įkiškite alyvos matavimo strypelį ir tvirtai įsukite.
  11. Išvalykite galimai išlietą alyvą.



### 7.3 Variklio ir amortizatoriaus valymas (07)

**⚠️ ĮSPĖJIMAS!** Gaisro pavojus dėl svetimkūnių. Dėl ant variklio esančių svetimkūnių, vejos pjovimo traktoriaus 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...), galimi sutrikimai.

- Nepurkškite ant variklio vandens.

1. Prieš valydami leiskite varikliui atvėsti.
2. Nuo variklio šluoste arba šepečiu reguliariai nuvalykite nešvarumus.
3. Nuo amortizatoriaus ir jo uždangalo suslėgtuoju oru nupūskite visus atliekų bei nešvarumų likučius.
4. Išvalykite aušinimo sistemą:
  - Pašalinkite iš aušinamojo oro angų (07/1) kamščius.
  - Kad išvengtumėte perkaitimo, prireikus taip pat išvalykite ir aušinimo briaunas bei paviršius.
5. Plastikines dalis nuvalykite drėgna kempine (07/2) ir valymo priemone.

### 7.4 Oro filtro valymas (08)

1. Išvalykite sritį aplink filtro dangtelį.
2. Nusukite abu filtro dangtelio (08/1) mygtukus (08/2).
3. Nuimkite filtro dangtelį.
4. Ištraukite filtro elementą (08/3).
5. Nuo kasetės (08/5) atskirkite putplasčio pirminio valymo filtrą (08/4).
6. Užkiškite variklio įsiurbimo atvamzdį (08/6) skuduru, kad į variklį nepatektų nešvarumų.
7. Iškratykite kasetę (08/5) pastuksendami į kietą paviršių ir iš vidaus į išorę išpūskite suslėgtuoju oru, kad pašalintumėte dulkes ir nešvarumus. **Dėmesio!** Kasetei valyti naudoti vandenį, benziną, valymo priemones ir kt. draudžiama.
8. Putplasčio pirminio valymo filtrą (08/4) plaukite vandeniu ir valymo priemone bei palikite

išdžiūti gryname ore. **Dėmesio!** Putplasčio filtro **NEGALIMA** suvilgyti alyva.

9. Išvalykite filtro dangtelio (08/1) vidų.
10. Ištraukite iš įsiurbimo atvamzdžio skudurą.
11. Uždėkite putplasčio pirminio valymo filtrą ant kasetės.
12. Įstatykite filtro elementą ir vėl sumontuokite filtro dangtelį.

### 7.5 Uždegimo žvakės techninė priežiūra (09)

Nurodytas uždegimo žvakės tipas: žr. *Skyrius 11 "Atsarginės dalys", puslapis 208.*

**⚠️ ĮSPĖJIMAS!** 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 žvake arba be jos, stipriai pažeidžiamas variklis!

- Visada naudokite nurodyto tipo uždegimo žvakę.
- Niekada nemėginkite paleisti variklio be uždegimo žvakės.

1. Išsukite uždegimo žvakę (09/1) galiniu raktu (09/2).
2. Išvalykite elektrodus metaliniu šepečiu (09/3) ir pašalinkite galimas suodžių sankaupas.
3. Šablonu (09/4) patikrinkite, ar tarp elektrodų yra tinkamas atstumas (09/5).  
**Nuoroda:** Atstumas tarp uždegimo žvakės elektrodų turi būti 0,7–0,8 mm.
4. Vėl įsukite uždegimo žvakę ir priveržkite galiniu raktu.

### 7.6 Karbiuratoriaus nustatymai

**📖 NUORODA** Nustatyti karbiuratorių leidžiama tik įgaliotoms techninės priežiūros dirbtuvėms.

### 7.7 Techninės priežiūros darbų planas

Laikykitės valandinių arba mėtinių intervalų, priklausančių nuo to, kas bus pirmiau.

**📖 NUORODA** Esant didelei apkrovai ir aukštai temperatūrai, gali reikėti trumpesnių techninės priežiūros intervalų nei nurodyta pirmiau pateiktoje lentelėje.

Darbas	Po pirmųjų 5 dh	Kas 5 dh arba kasdien prieš naudojant	Kas 25 dh	Kas 50 dh arba kasmet	Kasmet	Kas 100 dh
Patikrinkite variklinės alyvos lygį		X				
Pakeiskite variklinę alyvą	X		X*	X		
Patikrinkite ir išvalykite oro filtrą		X**				
Pakeiskite oro filtrą					X	
Patikrinkite uždegimo žvakę					X	
Pakeiskite uždegimo žvakę						X
Išvalykite amortizatoriaus srityį ir valdymo elementus		X				
Patikrinkite benzino filtrą***						X
Patikrinkite amortizatorių ir kibirkščių gaudyklę				X		

dh: darbo valandos

\*: Kai variklis veikia visa apkrova arba aukštoje temperatūroje.

\*\* : Kai variklis veikia dulkėtoje aplinkoje, valykite oro filtrą dažniau.

\*\*\*: Atlieka specializuota įmonė

## 8 PAGALBA ATSIKIRADUS SUTRIKIMŲ

**⚠ ATSAKARGIAI! Pavojus susižaloti.** Aštriai briaunės ir judančios įrenginio dalys gali sužeisti.

- Techninės apžiūros, priežiūros ir valymo darbų metu visada dėvėkite apsaugines pirštines!

**ℹ 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Drėgna uždegimo žvakė</li> <li>■ Nešvarūs žvakės elektrodai</li> <li>■ Netinkamas atstumas tarp elektrodų</li> </ul>	Patikrinkite uždegimo žvakę.
	Užsikūšoro 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.
	Degimo problemos	Paveskite patikrinti tik klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėms!
	Uždegimo problemos	Paveskite patikrinti tik klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėms!
Netolygus veikimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nešvarūs žvakės elektrodai</li> <li>■ Netinkamas atstumas tarp elektrodų</li> </ul>	Patikrinkite uždegimo žvakę.
	Blogai įkištas uždegimo žvakės kištukas	Patikrinkite uždegimo žvakės kištuką, žiūrėkite, kad jis būtų gerai pritvirtintas prie uždegimo žvakės.
	Užsikūšoro 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!
Galios sumažėjimas eksploatuojant	Užsikūšoro oro filtras	Patikrinkite ir išvalykite oro filtrą.
	Degimo problemos	Paveskite patikrinti tik klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėms!

Apačioje įrašykite variklio serijos numerį ir pirkimo datą. Šios informacijos Jums reikės užsakit

atsargines dalis, iškilus techninių klausimų arba teiraujantis garantijos.

Variklio serijos numeris:

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. vejos pjovimo traktoriaus naudojimo instrukciją.

**⚠ ĮSPĖJIMAS! Gaisro ir sprogdimo pavojus.**

Dėl išbėgusių degalų susidaro potencialiai sprogus benzino iri oro mišinys. Netinkamai naudojant degalus, pliūpsnis, sprogdimas arba gaisras gali sunkiai arba netgi mirtinai sužaloti.

- Niekada nelaikykite variklio priešais atvirą liepsną arba šilumos šaltinius.
- Niekada neekspluatuokite variklio degioje aplinkoje.

Jei vejos pjovimo traktorių nenaudojamas ilgesnį laiką (ilgiau nei 2–3 mėnesius), degalus reikia išleisti, kad degalų tiekimo sistemoje būtų išvengta nuosėdų. Jei jis nenaudojamas trumpai, degalus galima apsaugoti degalų stabilizatoriumi.

## 13 TECHNINIAI DUOMENYS

Variklio tipas	PRO 600 V2
Darbinis tūris	586 cm <sup>3</sup>
Galia	9,6 kW / 2700 min. <sup>-1</sup>
Variklinės alyvos pripildymo kiekis	1,7 l

Variklio tipas	PRO 700 V2
Darbinis tūris	708 cm <sup>3</sup>
Galia	13 kW / 2700 min. <sup>-1</sup>
Variklinės alyvos pripildymo kiekis	2,2 l

**i NUORODA** Daugiau informacijos: Teiraukitės klientų aptarnavimo tarnyboje.

1. Uždarykite degalų čiaupą.
2. Išleiskite iš karbiuratoriaus degalus.
3. Išvalykite variklį (žr. *Skyrius 7.3 "Variklio ir amortizatoriaus valymas (07)", puslapis 205*).
4. Variklio laikymas:
  - Palaukite, kol variklis atvės.
  - 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 ATSARGINĖS DALYS

Rekomenduojamos uždegimo žvakės: RN9YC (Champion) arba lygiavertės

Atsarginių dalių galėsite įsigyti iš įgalioto prekybos atstovo arba mūsų techninės priežiūros skyriaus.

## 12 KLIENTŲ APTARNAVIMO TARNYBA / TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PUNKTAS

Iškilius klausimų dėl garantijos, remonto ir atsarginių dalių, kreipkitės į savo artimiausią AL-KO techninės priežiūros skyrių. Jį rasite internete tokiu adresu:

[www.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Variklio tipas	PRO 600 V2
Aušinimo sistema	Aušinimo oru sistema
Atstumas tarp uždegimo žvakės elektrodų	0,7–0,8 mm

Variklio tipas	PRO 700 V2
Aušinimo sistema	Aušinimo oru sistema
Atstumas tarp uždegimo žvakės elektrodų	0,7–0,8 mm

## 14 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 nustoja galioti šiais atvejais:

- bandoma savarankiškai remontuoti įrenginį;
- savarankiškai atliekami techniniai pakeitimai;
- įrenginys naudojamas ne pagal paskirtį.

Garantija netaikoma:

- dažų pažeidimams, atsiradusiems dėl normalaus dėvėjimosi,
- susidėvinčiosioms dalims, atsarginių dalių kortelėje xxxxxx (x) pažymėtoms rėmeliu.

Garantinis laikotarpis prasideda nuo dienos, kurią įrenginį pirmą kartą įsigyja galutinis vartotojas. Lemiami 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.

# ORIĢINĀLĀS LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS TULKOJUMS

## Saturs

1	Par šo lietošanas instrukciju .....	210
2	Izstrādājuma apraksts .....	210
2.1	Paredzētais lietojums .....	210
2.2	Simboli uz iekārtas .....	211
2.3	Izstrādājuma pārskats (01).....	211
3	Drošības norādījumi.....	211
3.1	Lietotājs.....	211
3.2	Cilvēku, dzīvnieku un tīpašuma drošība .....	211
3.3	Rīcība ar benzīnu un eļļu .....	212
4	Ekspluatācijas sākšana .....	212
4.1	Pārbaudiet vispārējo dzinēja stāvokli .	212
4.2	Darba šķidrumu uzpilde .....	213
4.2.1	Motoreļļas uzpilde (02) .....	213
4.2.2	Eļļas līmeņa pārbaude (02) .....	213
4.2.3	Benzīna uzpilde .....	214
5	Dzinēja ekspluatācija .....	214
5.1	Dzinēja iedarbināšana un apturēšana	214
6	Remontdarbi .....	215
7	Tehniskā apkope un tīrīšana .....	215
7.1	Gaisa filtra maiņa (03).....	215
7.2	Eļļas nomaiņa (06) .....	215
7.3	Dzinēja un klusinātāja tīrīšana (07)....	216
7.4	Gaisa filtra (08) tīrīšana.....	216
7.5	Aizdedzes sveces apkope (09) .....	216
7.6	Karburatora iestatījumi .....	217
7.7	Tehniskās apkopes plāns.....	217
8	Palīdzība traucējumu gadījumā .....	217
9	Transportēšana.....	219
10	Glabāšana .....	219
11	Rezerves daļas .....	219
12	Klientu apkalpošanas dienests/serviss ....	219
13	Tehniskie dati.....	219
14	Garantija .....	220

## 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.
- Nemiet vērā benzīna motora komplektācijā iekļauto lietošanas instrukciju.

## 2 IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS

Šajā dokumentā tiek aprakstīts iekšdedzes dzinējs.

Vienmēr papildus ņemiet vērā mauriņu traktora/dārza ierīces lietošanas instrukciju!

### 2.1 Paredzētais lietojums

Šis iekšdedzes dzinējs ir paredzēts kā mauriņu traktoru 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 dzinējs 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 (CE marķējums), un šādā gadījumā ražotājs neuzņemas atbildību par kaitējumu, kas nodarīta lietotājam vai kādai trešajai pusei.

## 2.2 Simboli uz iekārtas

	<p><b>Uzmanību!</b></p> <p>Dzinējs rada oglekļa monoksīdu - indīgu gāzi bez smaržas un krāsas. Ieelpojot oglekļa monoksīdu, iespējama slihta dūša, bezsamaņa vai var iestāties nāve.</p> <p>Iedarbiniet un darbiniet dzinēju ārpus telpām.</p> <p>Neiedarbiniet vai nedarbiniet dzinēju telpās - pat ja durvis vai logi ir atvērti.</p>
	<p>Pirms ekspluatācijas sākšanas izlasiet lietošanas instrukciju!</p>
	<p>Degvielas tvertne un degvielas cauruļvadi ir īpaši viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami. Dzinēja iedarbināšanas laikā tiek radītas dzirksteles. Dzirksteles var aizdedzināt tuvumā esošās uzliesmojošās gāzes.</p> <p>Var aizdegties ugunsnedroši svešķermeņi, piem., lapas, zāle u.t.t.</p>

## 2.3 Izstrādājuma pārskats (01)

Nr.	Daļa
1	Eļļas uzpildīšanas atveres vāciņš ar mērtastu
2	Eļļas izplūdes skrūve
3	Gaisa filtra vāks
4	Degvielas padeves vārsts
5	Aizdedzes sveces spraudnis
6	Dzinēja sērijas numurs

## 3 DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

**⚠ BĪSTAMI! Briesmas dzīvībai un risks gūt smagas traumas, kurām iemesls ir drošības norādījumu nezināšana.** 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 atsauce.
- Glabājiet visus dokumentus turpmākai uzziņai.

**⚠ 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.
- Dzinēju drīkst lietot tikai, ja tas ir tehniskā kārtībā.
- Neizslēdziet drošības ierīces un aizsargierīces.
- Valkājiet dzirdes aizsarglīdzekļus.
- Rūpīgi izlasiet un ievērojiet šo lietošanas instrukciju un mauriņa traktora, kurā dzinējs ir uzstādīts, lietošanas instrukciju. Iemācieties ātri izslēgt dzinēju.
- Neizmantojiet startera aerosolus vai līdzīgas 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 dzinēju 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 dzinēju tikai tad, ja darba zonā neatrodas cilvēki un dzīvnieki.
- Ievērojiet drošu attālumu no cilvēkiem un dzīvniekiem un gadījumā, ja tuvojas cilvēki vai dzīvnieki, izslēdziet dzinēju.
- Raugieties, lai dzinēja izplūdes gāzes neplūstu uz cilvēkiem un dzīvniekiem, kā arī uz uzliesmojošiem materiāliem un priekšmetiem.

- Nekādā gadījumā, darbojoties dzinējam, nesniedzieties iesūkšanas un ventilācijas atverēs. Uz rotējošajām detaļām var gūt traumas.
- Ja dzinējs nav nepieciešams, vienmēr to izslēdziet, piem., pārvietojoties uz citu darba zonu, veicot ierīces apkopi un kopšanu, iepildot benzīna-eļļas maisījumu.
- Dzinēju 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 dzinēju, lai novērstu vēl citu traumu gūšanas un īpašuma bojājumu risku.
- Nekad nelietojiet dzinēju ar nolietotām vai bojātām detaļām. Nodilušas vai bojātas detaļas var būt nopietnu traumu gūšanas iemesls.
- Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas un piederumus.
- Glabājiet dzinēju bērniem nepieejamā vietā.
- Pārliecinieties mazus bērnus un jauniešus, lai viņi nespēlētu ar dzinēju.

### 3.3 Rīcība ar benzīnu un eļļu

**⚠ BĪSTAMI! Sprādzienbīstamība un ugunsgrēka risks.** Izplūstot benzīna/gaisa maisījumam, veidojas sprādzienbīstama vide. Degšana, sprādziens un ugunsgrēks nepareizas rīcības gadījumā ar degvielu var radīt smagas vai pat nāvējošas traumas.

- Strādājot ar benzīnu, nesmēķējiet.
- Rīkojieties ar benzīnu tikai ārpus telpām un nekad slēgtās telpās.
- Noteikti ievērojiet turpmāk dotos 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 izšakstījušos 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 izšakstījies, no tā izdalās benzīna tvaiki. Tādēļ dzinēju 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 atklātu liesmu vai siltuma avotu tuvumā.
- Ja degvielas tvertne vai tās aizgrieznis ir bojāts, tie nekavējoties jānomaina.
- Tvertnes vāciņš vienmēr ir cieši jānoslēdz.
- Ja ir izplūdis benzīns:
  - Neiedarbiniet dzinēju.
  - Nemēģiniet ieslēgt aizdedzi,
  - Notīriet mauriņa trektoru un dzinēju.
  - Uz plastmasas daļām izšļakstīta degviela var radīt bojājumus: Uzreiz noslaukiet izšļakstīto degvielu. Garantija neietver plastmasas daļu bojājumus, kas radušies degvielas dēļ.

### 4.2.1 Motoreļļas uzpilde (02)

#### Eļļas rekomendācijas

Motoreļļa ir noteicošs dzinēja jaudas un ilgmūžības faktors.

- Izmantojiet motoreļļu ar detergentiem, kas atbilst API servisa klasēm SJ un SL prasībām.
- Pārbaudiet API servisa etiķeti uz eļļas tvertnes, lai pārliecinātos, ka uz tās ir burti SJ vai SL.
- Izvēlieties SAE viskozitātes klasi saskaņā ar šo tabulu:

Temperatūras diapazons	SAE viskozitātes klase
+5 – +35 °C	SAE 30 (īpašā vasaras eļļa)
-15 – +5 °C	5W-30 vai 10W-30 (universālās eļļas)
-25 – +35 °C	5W-30 vai 10W-30 (sintētiskās universālās eļļas)

- Universālo eļļu lietošana siltā temperatūrā var paaugstināt patēriņu. Tādēļ 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

**ℹ️ NORĀDĪJUMS** Eļļas daudzums AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**ℹ️ NORĀDĪJUMS** Neuzpildiet eļļu virs MAX līmeņa. Pārāk daudz eļļas:

- Rada dūmus izplūdes gāzēs.
- Piesārņo aizdedzes svenci vai gaisa filtru.

Ja dzinējā vēl nav eļļas:

1. Ar piemērotu tvertni iepildiet motoreļļu.
2. Izskrūvējiet eļļas mērtaustu (02/1) no eļļas uzpildes atvēruma (02/2).
3. Lēni un mazos daudzumos iepildiet eļļu eļļas uzpildes atvērumā. To darot, izmantojiet piltuvi (nav iekļauta dzinēja komplektācijā).
4. Vairākas reizes pārtrauciet eļļas uzpildi un pārbaudiet eļļas līmeni. Nepārsniedziet atzīmi MAX (02/3) (skatīt *Nodaļa 4.2.2 "Eļļas līmeņa pārbaude (02)", lappuse 213*).
5. Ievietojiet un cieši ieskrūvējiet eļļas mērtaustu.
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 dzinēju un ļaujiet tam atdzist.  
**Norādījums:** Dzinējam jāatrodas horizontāli.
2. Notīriet svešķermeņus no eļļas iepildes zonas.
3. Izņemiet eļļas līmeņa mērtaustu (02/1) un notīriet to.
4. Ievietojiet eļļas līmeņa mērtaustu līdz atdurei un pēc tam atkārtoti izņemiet to. Pārbaudiet, vai uzpildes līmenis ir starp atzīmēm MIN un MAX.
5. Ja eļļas līmenis ir atzīmes MIN tuvumā vai zem tās: Uzpildiet eļļu.
6. Ievietojiet un cieši ieskrūvējiet eļļas mērtaustu.
7. Notīriet iespējami noplūdušo eļļu.

### 4.2.3 Benzīna uzpilde

#### Ieteikumi benzīnam

- Izmantojiet tīru, svaigu, bezsvina benzīnu, kura minimālais oktānskaitlis ir 90.
- Iegādājieties benzīnu tādā daudzumā, kuru var iztērēt 30 dienu laikā (Glabāšana).
- Nekādā gadījumā neizmantojiet benzīnu ar metanolu.
- Nejauciet benzīnu ar eļļu vai piedevām.

#### Benzīna uzpilde

**!** **NORĀDĪJUMS** Papildu informācijai: skatiet mauriņa traktora lietošanas instrukciju.

## 5 DZINĒJA EKSPLOATĀCIJA

**!** **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. Benzīns un eļļa ir ļoti viegli uzliesmojošas vielas.

- Nelietojiet palaidies aerosolus vai līdzīgus līdzekļus.

**!** **BRĪDINĀJUMS!** Apdegumu gūšanas risks. Ieslēgti dzinēji ekspluatācijas laikā kļūst ļoti karsti!

- 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 dzinēju ārpus telpām.
- Neiedarbiniet dzinēju, 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 rotaslietas.
- Nevalkājiet brīvu apģērbu.
- Valkājiet stingrus, neslīdošus apavus.
- Nemainiet dzinēja pamata iestatījumus un nepārgrieziet to.
- Iedarbināšanas laikā ievērojiet drošības distanci.
- Izslēdziet dzinēju un ļaujiet tam atdzist, pirms noņemiet degvielas tvertnes vāciņu.
- Izslēdziet dzinēju un pirms pārbaudes, tīrīšanas vai darbu veikšanas iekārtai vai dzinējam noņemiet aizdedzes sveces kabeli.
- Pirms pieskaršanās cilindra ribām un aizsargapvalkam nogaidiet, līdz dzinējs ir pietiekami atdzisis.
- Negriezies dzinēju bez aizdedzes sveces.

### 5.1 Dzinēja iedarbināšana un apturēšana

**!** **NORĀDĪJUMS** Ievērojiet mauriņa traktora lietošanas instrukciju!

Iedarbinot un izslēdzot dzinēju, ņemiet vērā, lai visi mauriņa traktora piedziņas mehānismi un darba instrumentu ekspluatācija (piem., pļaušanas mehānisms) būtu izslēgta.

- Iedarbiniet dzinēju tikai tad, kad tas atrodas horizontālā stāvoklī.
- Zemā āra temperatūrā iespējamas problēmas aukstā starta laikā.
- Augstā āra temperatūrā iespējams siltā starta grūtības, ko rada iztvaikošana karburatora kamerā vai sūkņī.
- Jebkurā gadījumā pielāgojiet eļļas veidu ekspluatācijas temperatūrai.
- Palielinoties augstumam virs jūras līmeņa, iekšdedzes dzinēja jauda progresīvi samazinās. Tādēļ, palielinoties augstumam, izvairīties no dzinēja noslodzes un smagiem darbiem.

### Dzinēja apgriezīnu skaita regulēšana

Dzinēja apgriezīnu skaits tiek iestatīts, izmantojot mauriņa traktora akseleratora sviru:



Apgriezīnu skaita palielināšana.



Apgrīzīenu skaita samazināšana.

### Aukstais starts un siltais starts

Aukstā starta laikā pieslēdziet drošeli, un pēc tam siltam dzinējam izslēdziet to. Siltā starta laikā drosele nav nepieciešama.



Ieslēdziet un izslēdziet drošeli.

## 6 REMONTDARBI

**⚠ BRĪDINĀJUMS!** Traumu gūšanas risks remonta darbu laikā. Neatbilstoši remontu var radīt smagas traumas un ierīces bojājumus.

- Remontdarbus drīkst veikt tikai AL-KO servisa centros vai pilnvarotās specializētājās darbnīcās.
- Lietojiet tikai oriģinālās AL-KO rezerves daļas.

## 7 TEHNISKĀ APKOPE UN TĪRĪŠANA

**⚠ BRĪDINĀJUMS!** Ievainojumu risks! Nejauši ieslēdzot dzinēju, var gūt smagas traumas.

- Vienmēr izslēdziet un nodrošiniet dzinēju pret atkārtotu ieslēgšanu pirms tiek veikta tā iestatīšana, apkope vai remonts.
  - Regulāra apkope ir nepieciešama drošībai un iekārtas veikspējas uzturēšanai.
  - Ievērojiet apkopju plānu.
  - Eksploatējot ierīci smagos apstākļos, ir nepieciešama biežāka apkope.
1. Pirms visiem apkopes un remonta darbiem: Noņemiet (04/a) aizdedzes sveces spraudni (04/1) no aizdedzes sveces (04/2).
  2. Šajā nodaļā aprakstītos apkopes un tīrīšanas darbus veiciet saskaņā ar apkopes plānu.
  3. Pēc apkopes un remonta darbiem: Atkārtoti uzstādiet (05/a) aizdedzes sveces spraudni (05/1) uz aizdedzes sveces (05/2).

### 7.1 Gaisa filtra maiņa (03)

#### **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 ir jānomaina.

1. Notīriet zonu ap filtra vāku (03/1).
2. Noskrūvējiet abas filtra vāka pogas (03/2) un noņemiet filtra vāku.
3. Izņemiet filtra elementu (03/3).
4. Pārbaudiet filtra elementa stāvokli. Filtra elementam jābūt nevainojamā stāvoklī, tīram un darba kārtībā. Pretējā gadījumā nepieciešama filtra elementa apkope vai nomaina.
5. Ievietojiet filtra elementu un atkārtoti uzstādiet filtra vāku.

### 7.2 Eļļas nomaiņa (06)

Regulāri pārbaudiet eļļas līmeni. Pārbaudiet eļļas līmeni ik pēc 5 darba stundām vai reizi dienā pirms dzinēja iedarbināšanas.

**⚠ BRĪDINĀJUMS!** Ugunsgrēka un sprādziena draudi. Izplūstoša degviela rada sprādzienbīstamu benzīna/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 Eļļas daudzums AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

#### **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 izteciniet degvielu.
  2. Noņemiet aizdedzes sveces vada uzgali (04/1).
  3. Novietojiet apakšā tvertni (06/1) vecajai eļļai.
  4. Izņemiet eļļas līmeņa mērtaustu (06/2) un noīriet to.
  5. Izskrūvējiet izplūdes skrūvi (06/3).
  6. Ļaujiet visai eļļai noplūst tvertnē.
  7. Atkārtoti ieskrūvējiet noplūdes skrūvi. Pārlicinieties, vai blīvējums ir uzstādīts pareizi. Cieši pievelciet izplūdes skrūvi.

8. Iepildiet eļļas mērtausta atvērumā tīru eļļu (skatīt *Nodaļa 4.2.1 "Motoreļļas uzpilde (02)", lappuse 213*). To darot, izmantojiet piltuvi (nav iekļauta dzinēja komplektācijā).
9. Ievietojiet eļļas līmeņa mērtaustu līdz atdurei un pēc tam atkārtoti izņemiet to. Pārbaudiet, vai uzpildes līmenis ir sasniedzis atzīmi MAX (06/4).
10. Ievietojiet un cieši ieskrūvējiet eļļas mērtaustu.
11. Notīriet iespējami noplūdušo eļļu.

### 7.3 Dzinēja un klusinātāja tīrīšana (07)

**⚠ BRĪDINĀJUMS! Aizdegšanās risks, ko rada svešķermeņi.** Svešķermeņi pie dzinēja var aizdedzināt mauriņa trektoru. Ugunsgrēks var radīt smagas vai pat nāvējošas traumas.

- Notīriet no dzinēja - 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 atdzesējiet dzinēju.
2. Regulāri ar drānu vai suku notīriet no dzinēja netīrumus.
3. Ar saspiesto gaisu notīriet visus netīrumus no klusinātāja un tā pārsega.
4. Izīriet dzesēšanas sistēmu:
  - Izīriet dzesēšanas gaisa atvērumu (07/1) nosprostojumus.
  - Lai novērstu pārkaršanu, ja nepieciešams, izīriet arī iekšējās dzesēšanas ribas un virsmas.
5. Notīriet plastmasas detaļas ar mitru sūkli (07/2) un tīrīšanas līdzekli.

### 7.4 Gaisa filtra (08) tīrīšana

1. Notīriet zonu ap filtra vāku.
2. Noskrūvējiet abas filtra vāka (08/1) pogas (08/2).
3. Noņemiet filtra vāku.
4. Izņemiet filtra elementu (08/3).
5. Atvienojiet putuplasta rupjo daļiņu filtru (08/4) no kasetnes (08/5).

6. Ar drānu noslēdziet dzinēja iesūkšanas īscauruli (08/6) lai novērstu netīrumu iekļūšanu dzinējā.
7. Pret cietu pamatni izsitiet kasetni (08/5) un no iekšpuses uz āru izpūstiet ar saspiestu gaisu, lai iztīrītu putekļus un netīrumus. **Uzmanību:** *Kasetnes tīrīšanai nelietojiet ūdeni, benzīnu, tīrīšanas līdzekļus un citus līdzekļus.*
8. Izmazgājiet putuplasta rupjo daļiņu filtru (08/4) ar ūdeni un tīrīšanas līdzekli, un novietojiet to žāvējiet svaigā gaisā. **Uzmanību:** *NEGREMĒJĒT putuplasta rupjo daļiņu filtru eļļā.*
9. No iekšpuses izīriet filtra vāku (08/1).
10. Izņemiet drānu no iesūkšanas īscaurules.
11. Uzstādiet putuplasta rupjo daļiņu filtru virs kasetnes.
12. Ievietojiet filtra elementu un atkārtoti uzstādiet filtra vāku.

### 7.5 Aizdedzes sveces apkope (09)

Noteiktais aizdedzes sveces tips: skatīt *Nodaļa 11 "Rezerves daļas", lappuse 219*.

**⚠ 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. Ar uzgriežņu atslēgu (09/2) izskrūvējiet aizdedzes sveci (09/1).
2. Ar metāla suku (09/3) notīriet elektrodus un noņemiet iespējamos kvēpu nosēdumus.
3. Ar spraugmēru (09/4) pārbaudiet pareizo elektrodu spraugu (09/5).  
**Norādījums:** *Aizdedzes elektroda spraugai jābūt 0,7 mm - 0,8 mm.*
4. Atkārtoti ieskrūvējiet aizdedzes sveci un ar uzgriežņu atslēgu pievelciet to.

## 7.6 Karburatora iestatījumi

**i NORĀDĪJUMS** Karburatora iestatījumus atļauts veikt tikai sertificētā servisā.

## 7.7 Tehniskās apkopes plāns

Ievērojiet stundu, t.i. ikgadējos intervālus, atkarībā no tā, kas iestājas pirmais.

Darbība	Pēc pirmajām 5 DS	Ik pēc 5 DS vai katru dienu pirms lietošanas	Ik pēc 25 DS	Ik pēc 50 DS vai reizi gadā	Reizi gadā	Ik pēc 100 DS
Jāpārbauda eļļas līmenis dzinējā		X				
Jānomaina motoreļļa	X		X*	X		
Pārbaudiet un iztīriet gaisa filtru		X**				
Gaisa filtra maiņa					X	
Jāpārbauda aizdedzes sveces					X	
Nomainiet aizdedzes sveci						X
Notīriet zonu ap klusinātāju un vadības elementiem.		X				
Pārbaudiet benzīna filtru ***						X
Pārbaudiet klusinātāju un dzirksteļu uztvērēju				X		

DS: Darba stundas

\*: Ja dzinējs darbojas ar pilnu slodzi vai augstā temperatūrā.

\*\* : Tīriet gaisa filtru biežāk, ja dzinējs darbojas putekļainā vidē.

\*\*\*: Specializētā uzņēmuma modelis

**i NORĀDĪJUMS** Intensīvas izmantošanas un augstas temperatūras apstākļu gadījumā, tehniskās apkopes intervāli var būt mazāki par tabulā norādītajiem.

## 8 PALĪDZĪBA TRAUCĒJUMU GADĪJUMĀ

**⚠ ESĪET PIESARDZĪGI! Ievainojumu risks!** Asas un rotējošas ierīces daļas var radīt traumas.

- Veicot apkopes, kopšanas un remontdarbus, vienmēr lietojiet aizsargcimdus!

**i NORĀDĪJUMS** Ja rodas bojājumi, kas nav minēti šajā tabulā, vai bojājumi, kurus nevar novērst, 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.
	Nepareiza iedarbināšanas procedūra	Veiciet iedarbināšanas procedūru pareizi.
	Nav pieslēgta aizdedzes svece	Pārbaudiet aizdedzes sveces spraudni, vai tas ir nostiprināts uz aizdedzes sveces.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aizdedzes svece ir mitra</li> <li>■ Netīri aizdedzes sveces elektrodi</li> <li>■ Nepareiza elektrodu sprauga</li> </ul>	Pārbaudiet aizdedzes sveci.
	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!
Nevienmērīga darbība	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Netīri aizdedzes sveces elektrodi</li> <li>■ Nepareiza elektrodu sprauga</li> </ul>	Pārbaudiet aizdedzes sveci.
	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!
Jaudas zudums darbības laikā	Aizsērējis gaisa filtrs	Pārbaudiet un iztīriet gaisa filtru.
	Sadegšanas problēmas	Drīkst pārbaudīt tikai klientu apkalpošanas centrā!

Lūdzu, apakšā ievadiet dzinēja sērijas numuru un iegādes datumu. Jums šī informācija būs nepieciešama, pasūtot rezerves daļas, tehnisku jautājumu gadījumā un garantijas jautājumu gadījumā.

Dzinēja sērijas numurs:

Dzinēja 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 mauriņa traktora lietošanas instrukciju.

**⚠ BRĪDINĀJUMS!** Ugunsgrēka un sprādziena draudi. Izplūstoša degviela rada sprādzienbīstamu benzīna/gaisa maisījumu. Nepareizi rīkojoties ar degvielu, var notikt pēkšņa aizdegšanās, eksplozija un izcelties ugunsgrēks, kura rezultātā var gūt smagas un pat nāvējošas traumas.

- Nekad neglabājiet dzinēju atklātas liesmas vai siltuma avotu tuvumā.
- Nekad nelietojiet dzinēju ugunsnedrošā vidē.

Mauriņa traktora ilgākas stāvēšanas laikā (ilgāk nekā 2 – 3 mēneši) izlejiet degvielu, lai novērstu nosēdumu veidošanos degvielas sistēmā. Īsākā stāvēšanas laikā degvielu iespējams aizsargāt ar degvielas stabilizatoru.

## 13 TEHNISKIE DATI

Dzinēja tips	PRO 600 V2
Darba tilpums	586 cm <sup>3</sup>
Jauda	9,6 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

Dzinēja tips	PRO 700 V2
Darba tilpums	708 cm <sup>3</sup>
Jauda	13 kW / 2700 min <sup>-1</sup>

**i NORĀDĪJUMS** Papildu informācijai: Jautājiet savam klientu apkalpošanas dienestam.

1. Aizveriet degvielas krānu.
2. Izlejiet degvielu no karburatora.
3. Izfriet dzinēju (skatīt *Nodaļa 7.3 "Dzinēja un klusinātāja tīrīšana (07)", lappuse 216*).
4. Dzinēja glabāšana:
  - Ļaujiet dzinējam atdzist.
  - Uzglabājiet dzinēju labi vēdinātā telpā un atstāt no atklātas liesmas vai siltuma avotiem.
  - Neglabājiet elektromotoru vai elektrisko instrumentu darbības tuvumā.
  - Glabājiet aizsargātu pret mitrumu.

## 11 REZERVES DAĻAS

Ieteicamās aizdedzes sveces: RN9YC (Champion) vai līdzvērtīgas

Rezerves daļas varat iegādāties pie mūsu sadarbības partneriem vai mūsu servisā.

## 12 KLIENTU 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Dzinēja tips	PRO 600 V2
Motoreļļas uzpildes daudzums	1,7 l
Dzesēšanas sistēma	Gaisa dzesēšana
Aizdedzes sveces elektrodu sprauga	0,7 mm – 0,8 mm

Dzinēja tips	PRO 700 V2
Motoreļļas uzpildes daudzums	2,2 l
Dzesēšanas sistēma	Gaisa dzesēšana
Aizdedzes sveces elektrodu sprauga	0,7 mm – 0,8 mm

## 14 GARANTĪJA

Iespējamos 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.

Mūsu garantijas pakalpojumi ir spēkā tikai tad, ja: Garantija zaudē savu spēku, ja:

- ievērojat šo lietošanas instrukciju.
- ierīce tiek izmantota atbilstoši mērķim;
- tiek izmantotas oriģinālās rezerves daļas.
- 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.



**ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ****Оглавление**

1	Информация о руководстве по эксплуатации .....	221	13	Технические характеристики .....	232
2	Описание продукта .....	221	14	Гарантия .....	232
2.1	Использование по назначению .....	221	<b>1 ИНФОРМАЦИЯ О РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>		
2.2	Символы на устройстве .....	222	■ Немецкая версия содержит оригинальное руководство по эксплуатации. Все остальные языковые версии — это переводы оригинального руководства по эксплуатации.		
2.3	Обзор продукта (01) .....	222	■ Всегда держите это руководство по эксплуатации под рукой, чтобы прочитать его, если вам потребуется информация о продукте.		
3	Указания по технике безопасности.....	222	■ Передавайте продукт другим лицам только вместе с этим руководством по эксплуатации.		
3.1	Операторы .....	222	■ Прочтите и соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждения, приведенные в данном руководстве по эксплуатации.		
3.2	Безопасность людей, животных и имущества.....	223	■ Соблюдайте прилагаемое руководство по эксплуатации устройства.		
3.3	Обращение с бензином и маслом.....	223	<b>2 ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА</b>		
4	Ввод в эксплуатацию .....	224	В данном документе описывается двигатель внутреннего сгорания.		
4.1	Проверка общего состояния двигателя.....	224	Всегда соблюдайте руководство по эксплуатации трактора / садового инструмента.		
4.2	Заливка рабочих жидкостей .....	224	<b>2.1 Использование по назначению</b>		
4.2.1	Заливка моторного масла (02) ..	224	Этот двигатель внутреннего сгорания разработан в качестве привода для тракторов 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.		
4.2.2	Проверка уровня масла (02) .....	225	Этот двигатель предназначен для частного использования. Любое другое использование или несанкционированные изменения и дополнения считаются использованием не по назначению и приводят к аннулированию гарантии, а также потери соответствия (знак CE) и отказ от какой-либо ответственности за ущерб, нанесенный пользователю или третьей стороне изготовителя.		
4.2.3	Заливка бензина .....	225			
5	Эксплуатация двигателя .....	225			
5.1	Запуск и выключение двигателя .....	226			
6	Ремонт .....	226			
7	Техобслуживание и уход .....	227			
7.1	Замена воздушного фильтра (03) ..	227			
7.2	Замена масла (06).....	227			
7.3	Очистка двигателя и глушителя (07).....	228			
7.4	Очистка воздушного фильтра (08) ..	228			
7.5	Уход за свечей зажигания (09) .....	228			
7.6	Параметры карбюратора .....	229			
7.7	График технического обслуживания .....	229			
8	Устранение неисправностей .....	229			
9	Транспортировка .....	231			
10	Хранение .....	231			
11	Запчасти .....	232			
12	Сервисное обслуживание .....	232			

## 2.2 Символы на устройстве

 	<p><b>Внимание!</b></p> <p>Двигатели производят угарный газ — ядовитый газ без запаха и цвета. Утечка угарного газа может вызвать тошноту, потерю сознания или смерть.</p> <p>Запускайте и эксплуатируйте двигатель только вне помещений.</p> <p>Эксплуатация в закрытых помещениях, даже при открытых дверях и окнах, запрещена.</p>
	<p>Перед вводом в эксплуатацию прочтите руководство по эксплуатации!</p>
	<p>Топливо и топливные исправления являются очень легковоспламеняемыми и взрывоопасными. При запуске двигателя могут образовываться искры.</p> <p>Искры могут привести к возгоранию воспламеняющихся газов в непосредственной близости.</p> <p>Горючие посторонние предметы, такие как листья, трава и т. д., могут загореться.</p>

## 2.3 Обзор продукта (01)

Номер	компонента
1	Крышка маслоналивной горловины с измерительным стержнем
2	Резьбовая пробка отверстия для слива масла
3	Крышка воздушного фильтра
4	Топливный кран
5	Колпачок свечи зажигания
6	Серийный номер двигателя

## 3 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**⚠ ОПАСНОСТЬ!** Угроза жизни и опасность получения серьезных травм в результате незнания указаний по технике безопасности. 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.

- Двигатель должен использоваться только в технически безупречном состоянии.
- Не выводите из строя предохранительные и защитные устройства.
- Используйте средства защиты органов слуха.
- Внимательно прочтите инструкции, приведенные в этом руководстве по эксплуатации, а также инструкции по эксплуатации и газонного трактора, в котором устанавливается 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

**⚠ ОПАСНОСТЬ! 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.

- 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 двигатель 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.
- Всегда надежно закрывайте крышку бака.
- Если вытек бензин:
  - Не запускайте двигатель.
  - Не включайте зажигание.
  - Очистите газонный трактор 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 моторного масла (02)

##### Рекомендации по маслу

Моторное масло является решающим фактором, определяющим производительность и срок службы двигателя.

- Используйте детергентное моторное масло, которое соответствует требованиям класса не ниже SJ и SL по системе API.
- Проверьте этикетку с указанием класса по системе API на емкости с маслом, чтобы убедиться в том, что на ней указано обозначение SJ или SL.
- Выберите класс вязкости SAE в соответствии со следующей таблицей:

Рабочий диапазон температур	Класс вязкости SAE
+5 – +35 °C	SAE 30 (сезонное — летнее масло)
-15 – +5 °C	5W-30 или 10W-30 (всесезонное масло)
-25 – +35 °C	5W-30 или 10W-30 (синтетическое всесезонное масло)

- Использование всесезонного масла может привести к более высокому потреблению при более высоких температурах. Поэтому чаще проверяйте уровень масла.
- Не смешивать масло различных разновидностей и свойств.

**ВНИМАНИЕ!** **Опасность повреждения двигателя.** Использование масла SAE 30 (сезонного — летнего масла) при температуре ниже  $\pm 5$  °C может привести к повреждению двигателя вследствие недостаточной смазки.

- Используйте только рекомендованное моторное масло.

#### Заливка масла

**И ПРИМЕЧАНИЕ** Содержание масла AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 л / Pro 700 V2 = max. 2,2 л.

**И ПРИМЕЧАНИЕ** Не заполняйте уровень масла выше значения MAX. Чрезмерное количество масла вызывает:

- Дым в выхлопных газах
- Загрязнение свечи зажигания или воздушного фильтра

Если в двигателе нет масла:

1. Заполните моторное масло из подходящей емкости.
2. Выкрутите маслоизмерительный стержень (02/1) из маслоналивного отверстия (02/2).
3. Медленно заливайте масло в маслоналивное отверстие в маленьких количествах. Используйте воронку (не входит в комплект двигателя).
4. Несколько раз прерывайте заполнение масла и проверяйте уровень масла. Не превышайте отметку MAX (02/3) (см. глава 4.2.2 "Проверка уровня масла (02)", Стр. 225).
5. Вставьте измерительный 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 и снова вытащите его. Убедитесь в том, что уровень заполнения находится между отметками MIN и MAX.
  5. Если уровень находится вблизи или ниже отметки MIN: Залейте масло.
  6. Вставьте измерительный стержень и надежно прикрутите.
  7. Удалите все пролитое масло.

#### 4.2.3 Заливка бензина

##### Рекомендации по бензину

- Используйте чистый, свежий, неэтилированный бензин с минимальным октановым числом 90.
- Покупайте топливо в количестве, которое можно использовать в течение 30 дней (Хранение).
- Не используйте бензин с содержанием метилового спирта.
- Не смешивайте масло с добавками.

##### Заливка бензина

**И ПРИМЕЧАНИЕ** Дополнительные сведения: см. руководство по эксплуатации газонного трактора.

## 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 воспламеняемые.

- 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.
- Подвизывайте 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 кабель 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

**f ПРИМЕЧАНИЕ** Соблюдайте руководство по эксплуатации газонного трактора!

При запуске двигателя убедитесь в том, что все устройства для управления газонным трактором, функционирование рабочих инструментов (например, газонокосилки) и выключение двигателя отключены.

- Запускайте двигатель только в горизонтальном положении.
- При низких температурах наружного воздуха могут возникнуть проблемы при холодном запуске.
- В случае высоких температур окружающей среды могут возникнуть трудности с тепловой загрузкой из-за испарения в камере карбюратора или насосе.
- В любом случае, марку масла необходимо изменить с учетом эксплуатационных температур.
- Максимальная мощность двигателя внутреннего сгорания постепенно уменьшается с увеличением высоты над уровнем моря. Поэтому при увеличении высоты необходимо избегать нагрузки двигателя и тяжелых работ.

### Управление частотой вращения двигателя

Скорость двигателя задается с помощью рычага управления газом на газонном тракторе:



Увеличьте скорость.



Уменьшите скорость.

### Холодный пуск и перезагрузка

В случае холодного пуска необходимо переключать рычаг управления газом, а затем отключить его, когда двигатель разогреется. Для горячего пуска подкачка не требуется.



Включите и выключите дроссель.

## 6 РЕМОНТ

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** **Опасность травмирования во время ремонтных работ.** Неадекватный ремонт может привести к серьезным травмам и повреждению устройства.

- Ремонтные работы разрешено проводить только сервисным центрам AL-KO или авторизованным предприятиям!
- 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.
  - Чтобы обеспечить безопасность и эффективность эксплуатации, необходимо регулярно производить техобслуживание устройства.
  - Соблюдайте график технического обслуживания.
  - При использовании в затрудненных условиях требуется более частое техобслуживание.
1. Перед всеми работами по техобслуживанию и очистке: Снимите (04/а) колпачок (04/1) со свечи зажигания (04/2).
  2. Выполняйте работы по техобслуживанию и очистке, описанные в данном разделе, в соответствии с графиком техобслуживания.
  3. После выполнения работ по техобслуживанию и очистке: Вставьте (05/а) колпачок свечи зажигания (05/1) обратно в свечу зажигания (05/2).

### 7.1 Замена воздушного фильтра (03)

#### **i 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 (03/1).
2. Выкрутите обе ручки (03/2) крышки фильтра и удалите крышку фильтра.
3. Выньте элемент фильтра (03/3).
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.

5. Вставьте элемент фильтра и замените крышку фильтра.

### 7.2 Замена масла (06)

Регулярно проверяйте уровень масла. 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.

**i ПРИМЕЧАНИЕ** Если вы не можете самостоятельно выполнить работу, свяжитесь со службой поддержки клиентов.

**i ПРИМЕЧАНИЕ** Содержание масла AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 л / Pro 700 V2 = max. 2,2 л.

#### **i 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 остановится сам по себе. Или откачайте топливо.
  2. Отсоедините колпачок свечи зажигания (04/1).
  3. Установите емкость (06/1) для отработанного масла.
  4. Выкрутите и оботрите маслоизмерительный стержень (06/2).
  5. Выкрутите резьбовую пробку сливного отверстия (06/3).
  6. Полностью слейте масло в емкость.
  7. Снова закрутите резьбовую пробку сливного отверстия. Убедитесь в том, что уплотнение размещено правильно. Надежно затяните резьбовую пробку сливного отверстия.
  8. Заполните свежее масло при открытии маслоизмерительного стержня (см. *глава*



4.2.1 "Заливка моторного масла (02)", Стр. 224). Используйте воронку (не входит в комплект двигателя).

9. Вставьте маслоизмерительный стержень до упора и снова выгашите его. Убедитесь в том, что достигнут уровень отметки MAX (06/4).
10. Вставьте измерительный стержень и надежно прикрутите.
11. Удалите все пролитое масло.

### 7.3 Очистка двигателя и глушителя (07)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** **Опасность возгорания инородных предметов.** Инородные предметы на двигателе могут привести к возгоранию газонного трактора. 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.
  2. Регулярно удаляйте загрязнения с двигателя пылевой тряпкой или щеткой.
  3. Удаляйте все остатки отходов и грязи с глушителя и его крышки с помощью сжатого воздуха.
  4. Очистите систему охлаждения.
    - Устраняйте закупорку вентиляционных отверстий для охлаждения (07/1).
    - Чтобы избежать перегрева, при необходимости очистите также внутренние охлаждающие ребра и поверхности.
  5. Протирайте пластиковые детали влажной губкой (07/2) с очищающим средством.

### 7.4 Очистка воздушного фильтра (08)

1. Очистите область вокруг крышки фильтра.
2. Выкрутите обе ручки (08/2) крышки фильтра (08/1).
3. Удалите крышку фильтра.

4. Удалите элемент фильтра (08/3).
5. Отсоедините фильтр грубой очистки из пенопласта (08/4) от картриджа (08/5).
6. Закройте всасывающий патрубок двигателя (08/6) тряпкой, чтобы предотвратить попадание грязи в двигатель.
7. Выбейте картридж (08/5) на твердой поверхности и продуйте внутри с помощью сжатого воздуха, чтобы удалить пыль и грязь. **Внимание!** *Вода, бензин, очищающие средства и другие продукты нельзя использовать для очистки картриджа.*
8. Промойте фильтр грубой очистки из пенопласта (08/4) водой с очищающим средством и оставьте его сохнуть на свежем воздухе. **Внимание!** *Фильтр грубой очистки из пенопласта не нужно пропитывать маслом.*
9. Очистите крышку фильтра (08/1) внутри.
10. Выньте тряпку из всасывающего патрубка.
11. Вставьте фильтр грубой очистки из пенопласта в картридж.
12. Вставьте элемент фильтра и замените крышку фильтра.

### 7.5 Уход за свечей зажигания (09)

Заданный тип свечи зажигания: см. глава 11 "Запчасти", Стр. 232.

**⚠ 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. Выньте свечу зажигания (09/1) с помощью торцевого ключа (09/2).
  2. Очистите электроды металлической щеткой (09/3) и после этого удалите отложения сажи.



- Для проверки правильного электродного интервала (09/5) используйте щуп (09/4).  
**Примечание:** Межэлектродное расстояние свечи зажигания должно составлять 0,7–0,8 мм.
- Снова установите свечу зажигания и закрутите ее до упора с помощью торцевого ключа.

## 7.6 Параметры карбюратора

**И ПРИМЕЧАНИЕ** Установка карбюратора может выполняться только в авторизованном сервисном центре.

## 7.7 График технического обслуживания

Следуйте часовым или годовым интервалам, в зависимости от того, что наступит быстрее.

**И ПРИМЕЧАНИЕ** При тяжелых нагрузках и высоких температурах могут потребоваться более короткие интервалы обслуживания, чем в приведенной выше таблице.

Операция	Через первые 5 часов работы	Каждые 5 часов работы или ежедневно перед эксплуатацией	Каждые 25 часов работы	Каждые 50 часов работы или ежегодно	Ежегодно	Каждые 100 часов работы
Проверка уровня моторного масла		X				
Замена моторного масла	X		X*	X		
Проверка и очистка воздушного фильтра		X**				
Замена воздушного фильтра					X	
Проверка свечи зажигания					X	
Замените свечу зажигания.						X
Очищайте область глушителя и подвижные элементы.		X				
Проверка топливного фильтра***						X
Проверьте глушитель и датчик искр				X		

Часы работы: Время работы

\*: Если двигатель работает при полной нагрузке или при высоких температурах.

\*\* : Чаще очищайте воздушный фильтр, если двигатель работает в пыльных помещениях.

\*\*\*: Выполнение специализированным предприятием

## 8 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Опасность травмирования. Движущиеся детали и детали с острыми краями могут привести к травмам.

- Всегда носите защитные перчатки во время технического обслуживания, ухода и очистки!

**И 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Влажная свеча зажигания</li> <li>■ Электроды свечи зажигания загрязнены</li> <li>■ Неправильное межэлектродное расстояние</li> </ul>	Проверь свечу зажигания.
	Воздушный фильтр засорен	Проверьте и очистите воздушный фильтр.
	Неподходящее сезонное масло	Проверьте масло, замените при необходимости.
	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!	

Неисправность	Причина	Способы устранения
Неравномерная работа	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Электроды свечи зажигания загрязнены</li> <li>■ Неправильное межэлектродное расстояние</li> </ul>	Проверь свечу зажигания.
	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!
Потеря мощности во время эксплуатации	Воздушный фильтр засорен	Проверьте и очистите воздушный фильтр.
	Проблемы со сгоранием	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 тех-

нических вопросов и в случае обращения за гарантией.

Серийный номер двигателя:

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.

**⚠ 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.

## 10 ХРАНЕНИЕ

**ℹ ПРИМЕЧАНИЕ** Дополнительные сведения: см. руководство по эксплуатации газонного трактора.

В случае более длительного срока эксплуатации газонного трактора (более 2-3 месяцев) топливо необходимо слить, чтобы избежать отложений в топливной системе. Стабилизатор топлива может использоваться для защиты топлива с более коротким сроком эксплуатации.

**И ПРИМЕЧАНИЕ** Дополнительные сведения: Обратитесь в службу поддержки клиентов.

1. Закройте топливный кран.
2. Откачайте топливо из карбюратора.
3. Очистка двигателя (см. *глава 7.3 "Очистка двигателя и глушителя (07)", Стр. 228*).
4. Хранение двигателя:
  - Дайте двигателю остыть.
  - 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 ЗАПЧАСТИ

Рекомендуемые свечи зажигания: RN9YC (Champion) или аналогичные

Запчасти можно заказать у авторизованного дистрибьютора или в нашем сервисном центре.

## 12 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

## 13 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип двигателя	PRO 600 / 700 V2
Рабочий объем	586 см <sup>3</sup> / 708 см <sup>3</sup>
Мощность	9,6 или 13 кВт/2700 мин. <sup>-1</sup>
Заправляемый объем моторного масла	1,7 / 2,2 л

Тип двигателя	PRO 600 / 700 V2
Система охлаждения	Воздушное охлаждение
Межэлектродное расстояние свечи зажигания	0,7–0,8 мм

## 14 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 действительно только при:

- Соблюдайте данное руководство по эксплуатации
  - надлежащем обращении;
  - использовании оригинальных запасных частей.
- Гарантия аннулируется при:
- самостоятельных попытках ремонта;
  - самостоятельных технических изменениях;
  - 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 .....	233	14	Гарантія .....	244
2	Опис пристрою .....	233	<b>1 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПОСІБНИК ІЗ ЕКСПЛУАТАЦІЇ</b>		
2.1	Використання за призначенням .....	233	■ Німецька версія містить оригінальний посібник із експлуатації. Всі інші мовні версії — це переклади оригінального посібника з експлуатації.		
2.2	Умовні позначення на пристрої .....	234	■ Завжди тримайте цей посібник з експлуатації під рукою, щоб прочитати його, якщо вам буде потрібна інформація про продукт.		
2.3	Візуальний огляд виробу (01) .....	234	■ Передавайте продукт іншим особам тільки разом із цим посібником з експлуатації.		
3	Правила техніки безпеки .....	234	■ Прочитайте та дотримуйтеся вказівок з техніки безпеки та попереджень, що містяться в цьому посібнику з експлуатації.		
3.1	Оператори .....	234	■ Дотримуйтеся посібника з експлуатації пристрою, що додається.		
3.2	Безпека людей, тварин і майна .....	235	<b>2 ОПИС ПРИСТРОЮ</b>		
3.3	Поводження з бензином і маслом .....	235	У цьому документі описується двигун внутрішнього згоряння.		
4	Введення в експлуатацію .....	236	Завжди дотримуйтеся посібника з експлуатації трактора / садового інструменту.		
4.1	Перевірте загальний стан двигуна .....	236	<b>2.1 Використання за призначенням</b>		
4.2	Заправлення пального .....	236	Цей двигун внутрішнього згоряння розроблено як привод для тракторів 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.		
4.2.1	Заливання моторного масла (02) .....	236	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 (знак CE) та відмови від будь-якої відповідальності за шкоду, завдану користувачеві або третій стороні виробника.		
4.2.2	Перевірка рівня масла (02) .....	237			
4.2.3	Заправка бензину .....	237			
5	Експлуатація двигуна .....	237			
5.1	Запуск і зупинка двигуна .....	238			
6	Ремонтування .....	238			
7	Технічне обслуговування та догляд .....	238			
7.1	Заміна повітряного фільтра (03) .....	239			
7.2	Заміна масла (06) .....	239			
7.3	Очищення двигуна і глушника (07) .....	240			
7.4	Очищення повітряного фільтра (08) .....	240			
7.5	Догляд за свічкою запалювання (09) .....	240			
7.6	Регулювання карбюратора .....	241			
7.7	Графік технічного обслуговування .....	241			
8	Усунення несправностей .....	241			
9	Транспортування .....	243			
10	Зберігання .....	243			
11	Запчастини .....	243			
12	Сервісне обслуговування .....	243			
13	Технічні характеристики .....	243			

## 2.2 Умовні позначення на пристрої

 	<p><b>Увага!</b></p> <p>Двигуни виробляють чадний газ — отруйний газ без запаху та кольору. Витік чадного газу може спричинити нудоту, втрату свідомості або смерть.</p> <p>Запускайте двигун тільки поза приміщенням.</p> <p>Заборонено експлуатувати пристрій в закритих приміщеннях, навіть якщо двері та вікна відчинено.</p>
	<p>Перед введення в експлуатацію прочитайте посібник з експлуатації!</p>
	<p>Паливо та паливні виправлення є дуже легкозаймистими й вибухонебезпечними. Під час запуску двигуна можуть утворюватися іскри. Іскри можуть призвести до займання горючих газів в безпосередній близькості.</p> <p>Горючі сторонні предмети, як-от листя, трава тощо, можуть спалахнути.</p>

## 2.3 Візуальний огляд виробу (01)

Номер	компонента
1	Кришка маслоналивної горловини зі щупом для вимірювання
2	Пробка маслоналивного отвору
3	Кришка повітряного фільтра
4	Паливний кран
5	Наконечник свічки запалювання
6	Серійний номер двигуна

## 3 ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

**⚠ НЕБЕЗПЕКА! Ризик смерті або серйозних травм через незнання правил техніки безпеки.** 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.
- Використовуйте двигун лише в бездоганному технічному стані.
- Не виводьте з ладу запобіжні та захисні пристрої.
- Використовувати навушники для захисту від шуму.
- Уважно прочитайте інструкції, наведені в цьому посібнику з експлуатації, а також інструкції з експлуатації газонного трактора, 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 експлуатації, 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.
- У разі завдання шкоди людям чи їх власності уся відповідальність покладається на користувача.
- 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 і предмети.
- Не торкайтеся решітки повітрязбірника і вентиляційної решітки, якщо двигун працює. Обертіві деталі пристрою 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 недосяжному для дітей місці.
- Не дозволяйте дітям та підліткам бавитися з двигуном.

### 3.3 Поводження з бензином і маслом

- ⚠ НЕБЕЗПЕКА!** Вибухо- і пожежонебезпека. Витік бензо-повітряної суміші призводить до виникнення вибухонебезпечної атмосфери. Займання, вибух і пожежа можуть виникнути в результаті неправильного поводження з паливом та призвести до серйозних травм і навіть смерті.
- Не паліть під час поводження 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 канистрах. 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 двигун в тому ж місці, а 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

**І 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 витіку 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. Займання 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.
- Якщо витік бензин:
  - не запускайте двигун;
  - не вмикайте запалювання;
  - Очистіть газонний трактор і двигун.
  - Пролиття пального може привести до пошкодження пластикових деталей: Одразу ж витріть пролите пальне. Гарантія не поширюється на пластикові деталі, які було пошкоджено внаслідок витіку пального.

### 4.2.1 Заливання моторного масла ( 02)

#### Поради щодо масла

Моторне масло - це вирішальний фактор, що впливає на потужність та термін використання двигуна.

- Використовуйте детергентне моторне масло, яке відповідає вимогам класу не нижче SJ і SL за системою API.
- Перевірте етикетку зі зазначенням класу за системою API на ємності з маслом, щоб переконатися в тому, що на ній вказано позначення SJ або SL.
- Виберіть клас в'язкості SAE відповідно до наведеної нижче таблиці:

Робочий діапазон температур	Клас в'язкості SAE
+5 – +35 °C	SAE 30 (сезонне — літнє масло)
-15 – +5 °C	5W-30 або 10W-30 (всесезонне масло)
-25 – +35 °C	5W-30 або 10W-30 (синтетичне всесезонне масло)

- Використання всесезонного масла може привести до більш високого споживання за більш високих температур. Тому частіше перевіряйте рівень масла.
- Не змішувати 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

**І ПРИМІТКА** Вміст масла AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 l / Pro 700 V2 = max. 2,2 l.

**І ПРИМІТКА** Не заповнюйте рівень масла вище позначки MAX. Надмірна кількість масла викликає:

- дим у вихлопних газах
- забруднення свічки запалювання або повітряного фільтра



Якщо в двигуні немає масла:

1. заповніть моторне масло з підходящої ємності.
2. Викриття щупа для вимірювання рівня масла (02/1) з маслоналивного отвору (02/2).
3. Повільно заливайте масло в маслоналивний отвір у маленьких кількостях. Використовуйте воронку (не входить в комплект двигуна).
4. Кілька разів переривайте заповнення масла і перевіряйте рівень масла. Не перевищуйте позначку MAX (02/3) (див. розділ 4.2.2 "Перевірка рівня масла (02)", сторінка 237).
5. Вставте щуп для вимірювання рівня масла 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 пошкодженнь 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 щуп для вимірювання рівня масла (02/1) та витріть його.
4. Вставте щуп для вимірювання рівня масла до клацання та знову витягніть його. Переконайтеся в тому, що рівень заповнення знаходиться між позначками MIN і MAX.
5. Якщо рівень знаходиться поблизу або нижче позначки MIN: Заповніть масло.
6. Вставте щуп для вимірювання рівня масла і надійно прикрутіть.
7. Видаліть все пролите масло.

#### 4.2.3 Заправка бензину

##### Рекомендації щодо бензину

- Використовуйте чистий, свіжий неетильований бензин з мінімальним значенням октанового числа 90.

- Купуйте паливо в кількості, яку можна використувати протягом 30 днів (Зберігання).
- Не використовуйте бензин із вмістом метилового спирту.
- Не змішуйте бензин з маслом або добавками.

#### Заправка бензину

**ПРИМІТКА** Додаткові відомості: див. посібник із експлуатації газонного трактора.

## 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 нагріваються!

- Не торкайтеся деталей двигуна під час експлуатації, особливо вихлопної системи.
- Охолодіть вихлопну трубу, циліндр і ребра охолодження, перш ніж торкатися їх.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека через обертові елементи пристрою!** Введення кінцівок в зону розміщення обертових елементів пристрою може призвести до серйозних травм!

- Ніколи не торкатися 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 нахиляйте машину так, щоб паливо витікало з кришки бака.
- Перевірте рівень масла.
- Підв'яжуйте 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 кабель свічки запалювання перед перевіркою, очищенням 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

**І ПРИМІТКА** Дотримуйтеся посібника з експлуатації газонного трактора!

Під час запуску двигуна переконайтеся в тому, що всі пристрої для управління газонним трактором, функціонування робочих інструментів (наприклад, газонокосарки) і вимикання двигуна відключені.

- Запускайте двигун тільки в горизонтальному положенні.
- За низьких температур навколишнього середовища можуть виникнути проблеми під час холодному запуску.
- У разі високих температур навколишнього середовища можуть виникнути труднощі з тепловим навантаженням через випаровування в камері карбюратора або насосі.
- У будь-якому разі, марку масла необхідно змінити з урахуванням експлуатаційних температур.
- Максимальна потужність двигуна внутрішнього згорання поступово зменшується зі

збільшенням висоти над рівнем моря. Тому під час збільшення висоти слід уникати навантаження двигуна і важких робіт.

### Керування частотою обертання двигуна

Швидкість двигуна можна встановити за допомогою важеля керування газом на газонному тракторі:



Збільшення частоти обертання.



Зменшення частоти обертання.

### Холодний запуск і перезавантаження

У разі холодного пуску слід перемкнути важіль управління газом, а потім вимкнути його, коли двигун розігріється. Для гарячого пуску підкачка не потрібна.



Увімкніть і вимкніть підкачку.

## 6 РЕМОНТУВАННЯ

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека травми під час ремонтних робіт.** Неналежний ремонт може привести до серйозних травм і порушень нормальної роботи.

- Технічне обслуговування потрібно проводити лише в сервісних центрах AL-KO або авторизованих майстернях!
- 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.
- Регулярне техобслуговування надзвичайно важливе для надійності та підтримання експлуатаційних характеристик на необхідному рівні.
- Дотримуйтеся графіку технічного обслуговування.
- У важких умовах роботи рекомендується частіше проводити техобслуговування.

1. Перед проведенням будь-яких робіт, пов'язаних із технічним обслуговуванням та очищенням: Від'єднайте (04/b) наконечник свічки запалювання (04/1) від свічки запалювання (04/2).
2. Виконуйте роботи з техобслуговування та очищення, описані в цьому розділі, відповідно до графіка технічного обслуговування.
3. Перед проведенням робіт, пов'язаних із технічним обслуговуванням та очищенням: Знову приєднайте (05/b) наконечник свічки запалювання (05/1) до свічки запалювання (05/2).

### 7.1 Заміна повітряного фільтра (03)

#### ПРИМІТКА


- Елемент фільтра повинен бути очищений від залишків трави і бруду.
- Замінійте 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. Очистіть область навколо кришки фільтра (03/1).
2. Викрутіть обидві ручки (03/2) кришки фільтра і видаліть кришку фільтра.
3. Вийміть елемент фільтра (03/3).
4. Перевірте стан елемента фільтра. Елемент фільтра повинен бути в ідеальному стані, чистим і повністю працездатним. В іншому випадку, необхідно виконати техобслуговування або заміну елемента фільтра.
5. Вставте елемент фільтра і замініть кришку фільтра.


### 7.2 Заміна масла (06)

Регулярно контролюйте рівень масла. Перевіряйте рівень масла через кожні 5 годин роботи або щодня перед пуском двигуна.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Пожежо- і вибухонебезпека. В 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** Вміст масла AL-KO Pro 600 V2 = max. 1,7 л / Pro 700 V2 = max. 2,2 л.

#### ПРИМІТКА

- Використане масло необхідно зливати, коли двигун теплий. Так його можна швидко та повністю вилучити.
- Утилізуйте використане масло відповідно до екологічних норм.

1. Очищення паливного бака: Залиште двигун працювати, доки він не зупиниться сам по собі.  
Або відкачайте паливо.
2. Зніміть наконечник свічки запалювання (04/1).
3. Встановіть ємність (06/1) для використаного масла.
4. Відгвинтіть щуп для вимірювання рівня масла (06/2) та витріть його.
5. Відкрутіть різьбову пробку зливного отвору (06/3).
6. Повністю злийте масло в ємність.
7. Знову закрутіть різьбову пробку зливного отвору. Переконайтеся в тому, що ущільнення розміщено правильно. Надійно затягніть різьбову пробку зливного отвору.
8. Заповніть свіже масло під час відкриття масловимірювального стрижня (див. розділ 4.2.1 "Заливання моторного масла (02)", сторінка 236). Використовуйте воронку (не входить в комплект двигуна).
9. Вставте щуп для вимірювання рівня масла до клацання та знову витягніть його. Переконайтеся в тому, що досягнутий рівень позначки MAX (06/4).
10. Вставте щуп для вимірювання рівня масла і надійно прикрутіть.
11. Видаліть все пролите масло.

### 7.3 Очищення двигуна і глушника (07)

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека займання сторонніх предметів.**

Сторонні предмети на двигуні можуть стати причиною займання газонного трактора. Сторонні предмети на двигуні можуть стати причиною займання газонного трактора.

- Видаліть легкозаймисті сторонні предмети (наприклад, траву, листя, масло) з двигуна, особливо з вихлопної системи і зони циліндра.
- Регулярно оглядайте і очищайте вихлопну систему і 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 очищенням.
  2. Регулярно видаляйте забруднення з двигуна ганчіркою для пилю або щіткою.
  3. Видаляйте всі залишки відходів і бруду з глушника і його кришки за допомогою стиснутого повітря.
  4. Очистіть систему охолодження:
    - усувайте закупорювання вентиляційних отворів для охолодження (07/1).
    - Для уникнення перегріву очищайте внутрішні ребра охолодження та поверхні.
  5. Протирайте пластикові деталі вологою губкою (07/2) з очищувальним засобом.

### 7.4 Очищення повітряного фільтра (08)

1. Очистіть область навколо кришки фільтра.
2. Зніміть обидві ручки (08/2) кришки фільтра (08/1).
3. Видаліть кришку фільтра.
4. Видаліть елемент фільтра (08/3).
5. Від'єднайте фільтр грубої очистки з пінопласту (08/4) від картриджа (08/5).
6. Закрийте всмоктуючий патрубок двигуна (08/6) ганчіркою, щоб запобігти потраплянню бруду в двигун.
7. Вибийте картридж (08/5) на твердій поверхні і продуйте всередині за допомогою стиснутого повітря, щоб видалити пил і бруд. **Увага! Вода, бензин, миючі засоби**

*та інші продукти не можна використовувати для очищення картриджа.*

8. Промийте фільтр грубої очистки з пінопласту (08/4) водою з очищувальним засобом і залиште його сушитися на свіжому повітрі. **Увага! Фільтр грубої очистки з пінопласту не потрібно просочувати маслом.**
9. Очистіть кришку фільтра (08/1) всередині.
10. Вийміть ганчірку зі всмоктуючого патрубка.
11. Вставте фільтр грубого очищення з пінопласту в картридж.
12. Вставте елемент фільтра і замініть кришку фільтра.

### 7.5 Догляд за свічкою запалювання (09)

Заданий тип свічки запалювання: див. розділ 11 "Запчастини", сторінка 243.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека ураження електричним струмом.** Контроль за іскрою запалювання при демонтованій свічці запалювання може призвести до серйозних травм, викликаним 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. Вийміть свічку запалювання (09/1) за допомогою торцевого ключа (09/2).
2. Очистіть електроди металевою щіткою (09/3) і після цього видаліть відкладення сажі.
3. Для перевірки правильної відстані між електродами (09/5) використовуйте щуп (09/4).

**Примітка:** Відстань між електродами свічки запалювання має становити 0,7-0,8 мм.

4. Знову встановіть свічку запалювання та закрутіть її до упору за допомогою торцевого ключа.

## 7.6 Регулювання карбюратора

**І ПРИМІТКА** Встановлення карбюратора дозволено виконувати тільки в авторизованому сервісному центрі.

## 7.7 Графік технічного обслуговування

Дотримуйтесь інтервалів у годинах або роках роботи, в залежності від того, що настане раніше.

**І ПРИМІТКА** У разі сильного навантаження та за високих температур інтервали обслуговування можуть знадобитися коротші інтервали обслуговування, ніж зазначені в таблиці.

Операція	Через перших 5 роб. год.	Кожні 5 роб. год. або щодня перед експлуатацією	Кожні 25 роб. год.	Кожні 50 роб. год. або щороку	Щороку	Кожні 100 роб. год.
Перевірка рівня моторного масла		X				
Заміна моторного масла	X		X *	X		
Перевірка та очищення повітряного фільтра		X **				
Заміна повітряного фільтра					X	
Перевірка свічки запалювання					X	
Замініть свічку запалювання						X
Очищайте область глушилка та рухомі елементи.		X				
Перевірка бензинового фільтра ***						X
Перевірте глушник і датчик іскор				X		

Роб. год.: Години роботи

\*: Якщо двигун працює на повному навантаженні або на високих температурах.

\*\* : Найчастіше очищайте повітряний фільтр, якщо двигун працює в заповнених приміщеннях.

\*\*\*: Виконання спеціалізованим підприємством

## 8 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

**⚠ ОБЕРЕЖНО! Небезпека травмування.** Рухомі деталі та деталі з гострими кінцями можуть призвести до травм.

- Завжди носіть захисні рукавиці під час технічного і сервісного обслуговування та очищення!

**І 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Волога свічка запалювання</li> <li>■ Електроди свічки запалювання забруднені</li> <li>■ Неправильна відстань між електродами</li> </ul>	Перевірте свічку запалювання.
	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.
	Проблеми з загорянням	Віддавайте на перевірку виключно в сервісну майстерню!
	Проблеми з запалюванням	Віддавайте на перевірку виключно в сервісну майстерню!
Нерівномірне робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Електроди свічки запалювання забруднені</li> <li>■ Неправильна відстань між електродами</li> </ul>	Перевірте свічку запалювання.
	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!
Втрата потужності під час експлуатації	Повітряний фільтр забитий	Перевірка та очищення повітряного фільтра.
	Проблеми з загорянням	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:

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 із експлуатації газонного трактора.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Пожежо- і вибухонебезпека. В результаті витіку 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 газонного трактора (понад 2-3 місяців) пальне слід злити, щоб уникнути відкладень у паливній системі. Стабілізатор палива може використовуватися для захисту палива з більш коротким терміном експлуатації.

## 13 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип двигуна	PRO 600 V2
Робочий об'єм	586 см <sup>3</sup>
Потужність	9,6 кВт / 2700 хв. <sup>-1</sup>
Об'єм моторного масла	1,7 л

**І ПРИМІТКА** Додаткові відомості: Зверніться в службу підтримки клієнтів.

1. Закрийте паливний кран.
2. Відкачайте паливо з карбюратора.
3. Очищення двигуна (див. розділ 7.3 "Очищення двигуна і глушника (07)", сторінка 240).
4. Зберігання двигуна:
  - Дайте двигуну охолонути.
  - 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 ЗАПЧАСТИНИ

Рекомендовані свічки запалювання: RN9YC (Champion) або аналогічні

Запчастини можна замовити в авторизованого дилера компанії або в нашому сервісному центрі.

## 12 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.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

Тип двигуна	PRO 600 V2
Система охолодження	Повітряне охолодження
Відстань між електродами свічки запалювання	0,7–0,8 мм

Тип двигуна	PRO 700 V2
Робочий об'єм	708 см <sup>3</sup>
Потужність	13 кВт / 2700 хв. <sup>-1</sup>
Об'єм моторного масла	2,2 л

Тип двигуна	PRO 700 V2
Система охолодження	Повітряне охолодження
Відстань між електродами свічки запалювання	0,7–0,8 мм

## 14 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.









