



# **Betriebsanleitung Ekspluatācijas Instrukcija**

EF-H

EASYFILL EF-H Pflasterverfugungsgerät  
EASYFILL EF-H bruģa šuvošanas ierīce









# Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

EF-H

EASYFILL EF-H Pflasterverfugungsgerät

<b>1</b>	<b>Inhalt</b>	
<b>1</b>	<b>Inhalt</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>EG-Konformität</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>4</b>
3.1	Sicherheitshinweise .....	4
3.2	Sicherheitskennzeichnung.....	4
3.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger .....	4
3.4	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen .....	5
3.5	Schutzausrüstung .....	5
3.6	Unfallschutz.....	5
3.7	Funktions- und Sichtprüfung .....	5
3.7.1	Unfallschutz .....	5
<b>4</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>6</b>
4.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz .....	6
4.1.1	Eigenmächtige Umbauten.....	6
4.2	Übersicht und Aufbau .....	7
4.3	Technische Daten .....	7
<b>5</b>	<b>Einstellarbeiten</b> .....	<b>8</b>
5.1	Allgemein.....	8
<b>6</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>9</b>
6.1	Bedienung allgemein .....	9
<b>7</b>	<b>Wartung und Pflege</b> .....	<b>12</b>
7.1	Wartung.....	12
7.1.1	Allgemein .....	12
7.1.2	Überlastsicherung.....	13
7.1.3	Gegenhalter-Rollen.....	14
7.1.4	Kettenspannung .....	15
7.1.5	Keilriemenspannung.....	16
7.2	Reparaturen .....	16
7.3	Bürstenwechsel .....	17
7.4	Prüfungspflicht.....	18
7.5	Hinweis zum Typenschild.....	19
7.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten .....	19

## 2 EG-Konformität

### EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: EASYFILL EF-H Pflasterverfugungsgerät

Typ: EF-H

Bestell-Nr.: 5170.0003

**Hersteller:** Probst GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 6  
D-71729 Erdmannhausen  
[info@probst-handling.de](mailto:info@probst-handling.de) [www.probst-handling.de](http://www.probst-handling.de)

Einschlägige Bestimmungen, denen die Maschine entspricht.

#### 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

##### Fundstellen der harmonisierten Normen

#### EN ISO 12100-1 (ISO 12100-1)

Sicherheit von Maschinen, Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze.

Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodik.

#### EN ISO 12100-2 (ISO 12100-2)

Sicherheit von Maschinen, Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze.

Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen.

#### DIN EN ISO 13857

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen u. unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

#### DIN EN 349 (ISO 13854)

Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen.

### Dokumentationsbevollmächtigter:

Name: J. Holderied

Anschrift: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Str. 6; D-71729 Erdmannhausen




### Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 09.05.2016.....

(M. Probst, Geschäftsführer)


### 3 Sicherheit

#### 3.1 Sicherheitshinweise


	<b>Lebensgefahr!</b> Bezeichnet eine Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod und schwerste Verletzungen die Folge.
	<b>Gefährliche Situation!</b> Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.
	<b>Verbot!</b> Bezeichnet ein Verbot. Wenn es nicht eingehalten wird, sind Tod und schwerste Verletzungen, oder Sachschäden die Folge.

#### 3.2 Sicherheitskennzeichnung

##### WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Quetschgefahr der Hände.	2904.0221	30 mm
		2904.0220	50 mm
		2904.0107	80 mm

##### GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben	2904.0665	30 mm
		2904.0666	50 mm

#### 3.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger

Installations, -Wartungs, - und Reparaturarbeiten an diesem Gerät darf nur von Fachpersonal oder Sachkundigen durchgeführt werden!

Fachpersonal oder Sachkundige müssen für die folgenden Bereiche, soweit es für dieses Gerät zutrifft, die notwendigen beruflichen Kenntnisse besitzen:

- für Mechanik
- für Hydraulik
- für Pneumatik
- für Elektrik



### 3.4 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



- Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.



- Das Gerät und alle übergeordneten Geräte in/an die das Gerät eingebaut ist, dürfen nur von dafür beauftragten, qualifizierten und zertifizierten Personen betrieben werden.
- Es dürfen nur Maschinen mit Handgriffen manuell geführt werden.

### 3.5 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

### 3.6 Unfallschutz



- Arbeitsbereich für unbefugte Personen, insbesondere Kinder, weiträumig absichern.
- Vorsicht bei Gewitter!



- Arbeitsbereich ausreichend beleuchten.
- Vorsicht bei nassen, angefrorenen oder verschmutzten Baustoffen.



- Das Arbeiten mit dem Gerät bei Witterungsverhältnissen unter 3 °C (37,5° F) ist verboten! Es besteht die Gefahr des Abrutschens der Greifgüter bedingt durch Nässe oder Vereisung.

### 3.7 Funktions- und Sichtprüfung

#### 3.7.1 Unfallschutz



- Das Gerät muss vor jedem Einsatz auf Funktion und Zustand geprüft werden.
- Wartung, Schmierung und Störungsbeseitigung dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!



- Bei Mängeln, die die Sicherheit betreffen, darf das Gerät erst nach einer kompletten Mängelbeseitigung wieder eingesetzt werden.
- Bei jeglichen Rissen, Spalten oder beschädigten Teilen an irgendwelchen Teilen des Gerätes, muss **sofort** jegliche Nutzung des Gerätes gestoppt werden.



- Die Betriebsanleitung für das Gerät muss am Einsatzort jederzeit einsehbar sein.
- Das am Gerät angebrachte Typenschild darf nicht entfernt werden.
- Unlesbare Hinweisschilder sind auszutauschen.

## 4 Allgemeines

### 4.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät EASY-FILL (EF-H) ist ein Pflasterverfugungsgerät und dient (in der Standardausführung mit EF-H Spezial-Bürsten) ausschließlich zum Einkehren mit trockenem Sand, wie auch Fein-Splitt bzw. zum Einschlämmen der Pflastersteinfugen mit nassem Sand.

Zwei ineinander greifende rotierende Bürsten (Besenkreuze), welche durch einen am Gerät integrierten Benzinmotor (Honda) angetrieben werden, erzeugen die Vorwärts-/Einkehrbewegung des Gerätes Easy Fill.

Um Beschädigungen der Bürsten und der Antriebstechnik durch Fremdkörper (Steine o.ä.) während des Betriebes zu vermeiden, verfügt das Gerät (EF-H) über eine Überlastsicherung (Rutschkupplung).



- Das Gerät darf nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäßen Einsatz unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften und unter Einhaltung der dementsprechenden Bestimmungen der Konformitätserklärung verwendet werden.
- Jeder anderweitige Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist **verboten!**
- Die am Einsatzort gültigen gesetzlichen Sicherheits- und Unfallvorschriften müssen zusätzlich eingehalten werden.



Der Anwender muss sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

- das Gerät für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist, sich im ordnungsgemäßen Zustand befindet und die zu hebenden Lasten für das Heben geeignet sind.

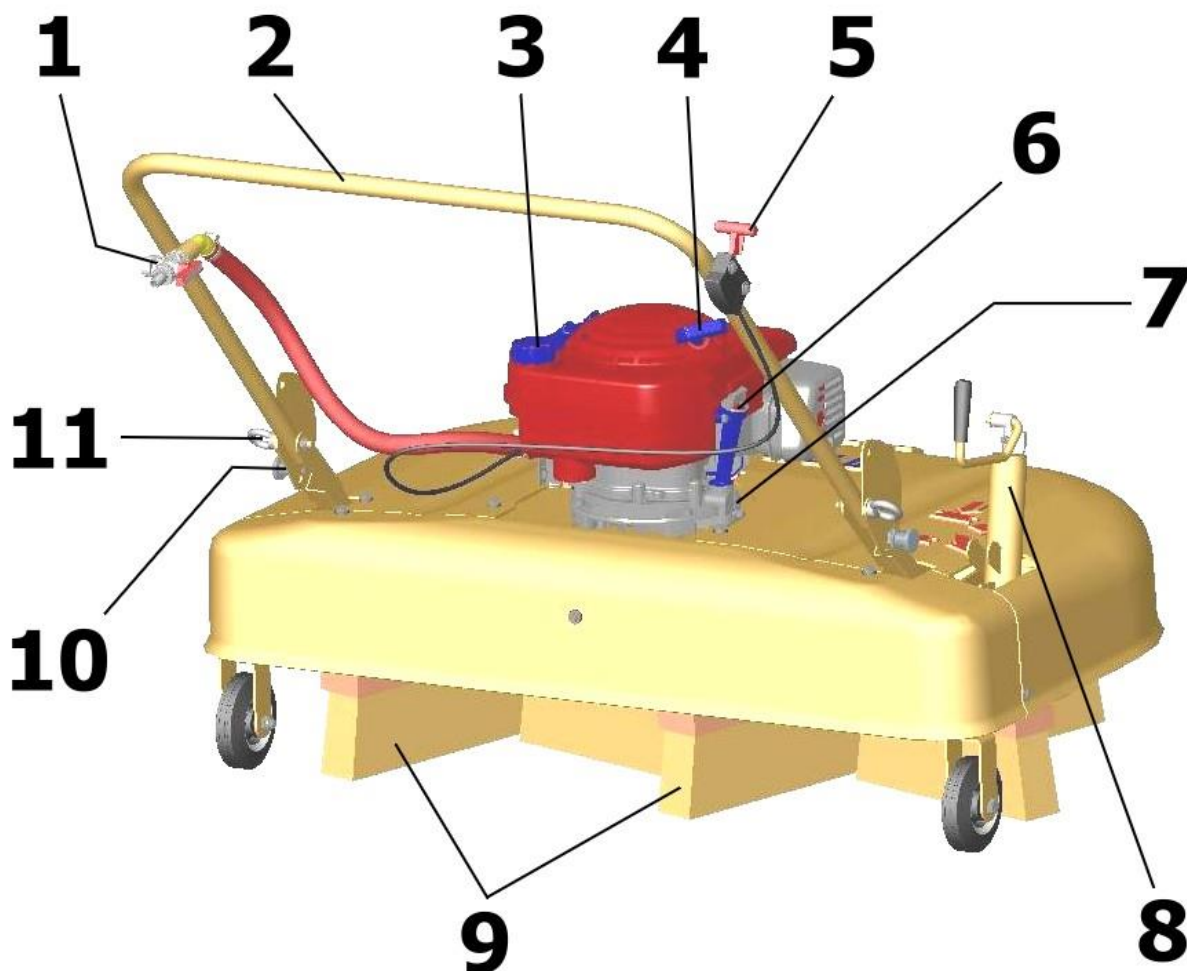
*In Zweifelsfällen setzen Sie sich vor der Inbetriebnahme mit dem Hersteller in Verbindung.*

#### 4.1.1 Eigenmächtige Umbauten



**Eigenmächtige Umbauten** am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebauten Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich **verboten!!**

#### 4.2 Übersicht und Aufbau



1	Wasseranschluss inkl. Abstellhahn	7	Öl-Ablass-schraube
2	Bediengriff	8	Bürstenhöhen-verstellung
3	Benzinbefüllung	9	Bürsten
4	Reservierstartergriff	10	Verstellung Handbügel
5	Start- u./Stop-betätigungshebel	11	Transportsicherungsring (Einhängeöse für Seil)
6	Ölbefüllung		

#### 4.3 Technische Daten

Die genauen technischen Daten (wie z.B. Tragfähigkeit, Eigengewicht, etc.) sind dem beigefügten Datenblatt zu entnehmen.

## 5 Einstellarbeiten

### 5.1 Allgemein

Um den Bediengriff von der Transportposition in Arbeitsposition zu bewegen ist folgendermaßen vorzugehen:


- Einen der beiden Federriegel (1) herausziehen und drehen.
- Den anderen Federriegel (1) ebenfalls herausziehen und den Bedienbügel gleichzeitig hochklappen und Federriegel wieder einrasten lassen (siehe Abbildung).
- Gegenüberliegenden Federriegel wieder verdrehen und einrasten lassen.

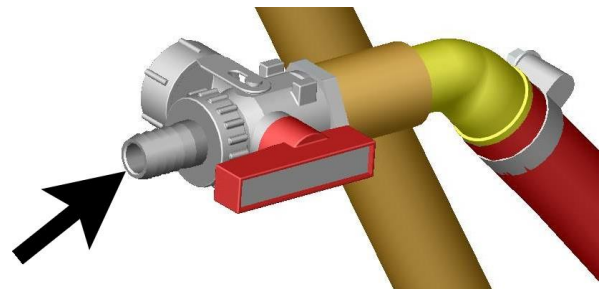


Der Bediengriff kann auf die Größe des jeweiligen Bedieners in drei **Arbeitspositionen** geneigt werden.

- Beide Federriegel (1) herausziehen und verdrehen.
- Bediengriff in die gewünschte Position in der Lochscheibe (2) bringen.
- Anschließend beide Federriegel (1) wieder verdrehen und einrasten lassen.



- Beim **Einschläumen** muss ein Wasserschlauch am vorinstallierten Wasseranschluss befestigt werden (siehe ).

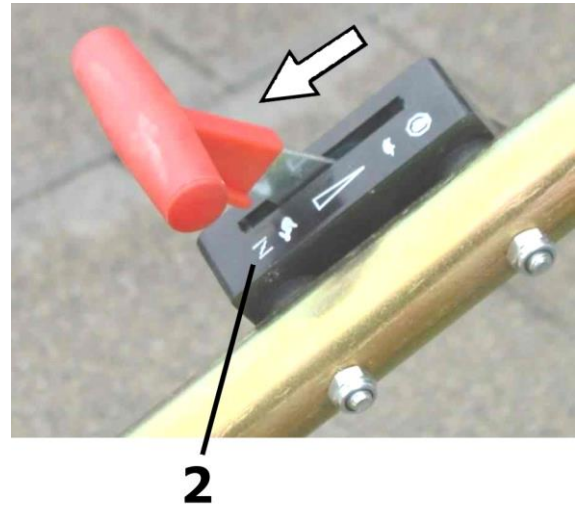


## 6 Bedienung

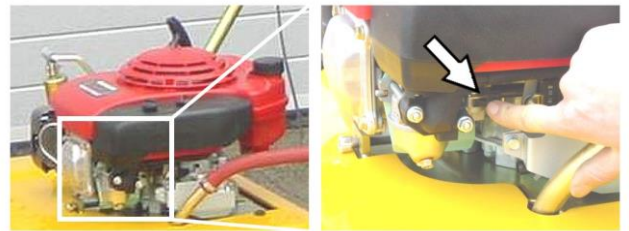
### 6.1 Bedienung allgemein

Vor dem Starten des Benzinmotors sollten die Bürsten über die Verstell-Spindel (1) hoch gekurbelt werden.

- Start-/Stopbetätigungshebel ganz nach vorne in Joke-Stellung (2) bewegen.



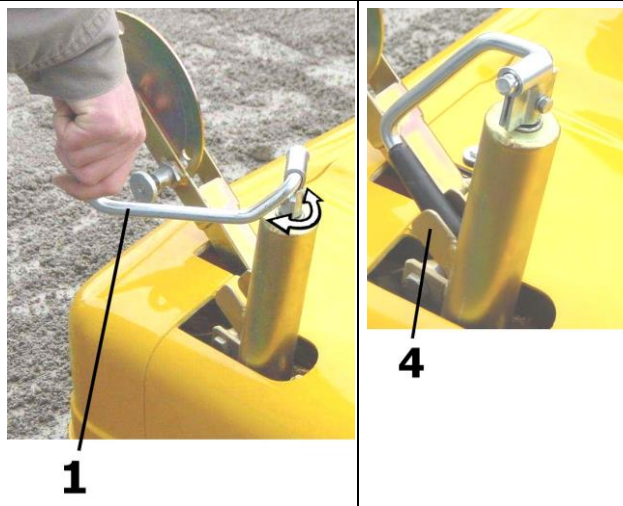
- Benzinhahn am Benzinmotor öffnen.



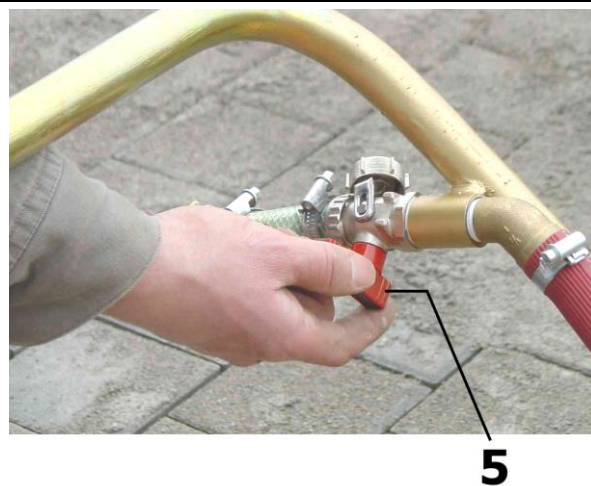
- Benzinmotor durch kräftiges Ziehen am Reservierstartgriff (3) starten.



- Durch Drehen der Kurbel an der Verstell-Spindel (1) muss die Bürstehöhe so eingestellt werden, dass die Bürsten die Pflastersteinoberfläche berühren.
- Dann Kurbel der Verstell-Spindel (1) an Halterung (4) einrasten.  
**Da sich sonst die eingestellte Bürstehöhe verstellen könnte (Bürstenverschleiß)!**





- Soll der Sand im nassen Zustand in die Pflastersteinfugen eingeschlämmt werden, kann über den Wasserhahn (5) am Gerät (EF-H) die Wassermenge dosiert werden.
- Bei Arbeitsunterbrechungen kann der Wasserzufluss direkt am Gerät (EF-H) über den Wasserhahn (5) wieder ganz abgestellt werden.



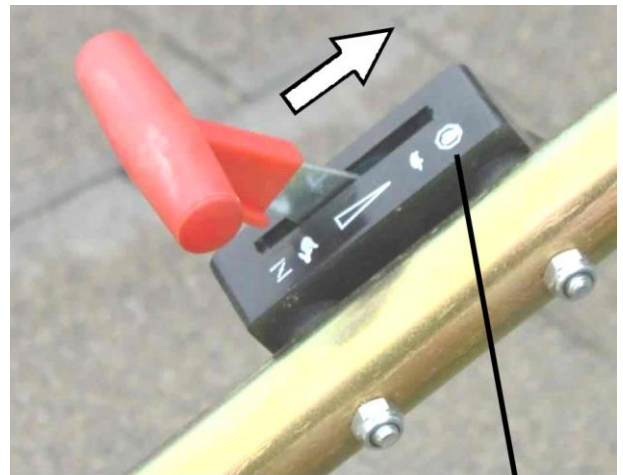
- Die gewünschte Bürsten- bzw. Fahrgeschwindigkeit des Gerätes (EF-H) wird durch Verschieben des Gashebels erreicht (siehe Pfeil  $\leftrightarrow$  im nebenstehenden Bild)



 = max. 3200 min<sup>-1</sup>

 = min. 1500 min<sup>-1</sup>


- Zum Stoppen des Gerätes (EF-H) und des Bezinmotores wird der Gashebel ganz nach hinten bewegt (in Richtung des Bedieners) in Stopstellung (6).



**6**

## 7 Wartung und Pflege

### 7.1 Wartung

 Um eine einwandfreie Funktion, Betriebssicherheit und Lebensdauer des Gerätes zu gewährleisten, sind die in der unteren Tabelle aufgeführten Wartungsarbeiten nach Ablauf der angegebenen Fristen durchzuführen.

Es dürfen **nur Original-Ersatzteile** verwendet werden; ansonsten erlischt die Gewährleistung.



**Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!**

#### 7.1.1 Allgemein

Generell muss primär bei allen Wartungsarbeiten die Schutzhaube, durch Herausdrehen der Befestigungsschrauben, entfernt werden (siehe ↘ ↙ Pfeile in Bild 1).

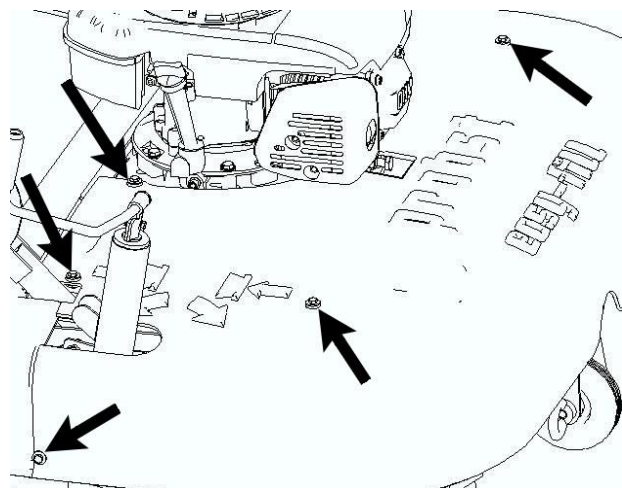


Bild 1



Bei allen Wartungs- und Installationsarbeiten am Gerät (insbesondere bei abmontierter Schutzhaube) darf der Benzinmotor nicht gestartet werden. **Verletzungsgefahr!**



### Wartungsfrist

Erstinspektion nach  
25 Betriebsstunden



Nach 50 Betriebsstunden



**Mindestens 1x pro Jahr**  
(bei harten Einsatzbedingungen  
Prüfintervall verkürzen)

### Auszuführende Arbeiten

- Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).
- **Befestigungsschrauben bei beweglichen Teilen nicht zu fest nachziehen.** (Siehe Pfeile ↙ ↗ in Bild 2)
- Sämtliche Befestigungsschrauben nachziehen (achten Sie darauf, dass die Schrauben gemäß den gültigen Anzugsdrehmomenten der zugehörigen Festigkeitsklassen nachgezogen werden).
- Alle Gelenke, Führungen, Bolzen und Zahnräder auf einwandfreie Funktion prüfen, bei Bedarf nachstellen oder ersetzen.
- **Befestigungsschrauben bei beweglichen Teilen nicht zu fest nachziehen.** (Siehe Pfeile ↙ ↗ in Bild 2)
- Kontrolle aller Aufhängungsteile, sowie Bolzen und Laschen. Prüfung auf Risse, Verschleiß, Korrosion und Funktionssicherheit durch einen Sachkundigen.

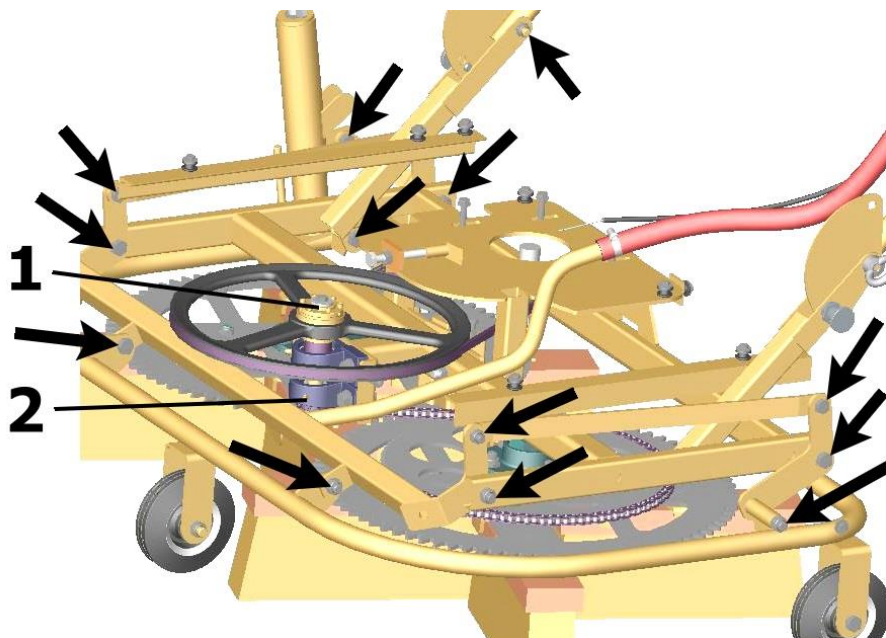


Bild 2

#### 7.1.2 Überlastsicherung

Rutschkupplung (siehe Pos. (1) in Bild 2) dient als Überlastsicherung und sollte bei Störungen (Durchdrehen der Rutschkupplung (1) während des Betriebes) nachgezogen werden.

**Drehmoment max. 25 Nm** (Ruflex 011TF).

Halbjährliche Schmierung der Rutschkupplung über Schmiernippel (siehe Pos. (2) in Bild 2) mit Fett nachfüllen.

### 7.1.3 Gegenhalter-Rollen

Die korrekte Einstellung der Gegenhalter-Rollen (3) ist verantwortlich für die Erzeugung des Vorwärtstriebs.

Die Gegenhalter-Rollen (3) sind mit einer Vorspannung von 2-3 mm vom Hersteller voreingestellt worden.

Gegenhalter-Rollen (3) (41700018) hin und wieder überprüfen, ob diese alle gleichmäßig auf den Stirnrädern (2) (41700019) aufliegen. Gegebenenfalls über die Stellschrauben (1) etwas korrigieren.

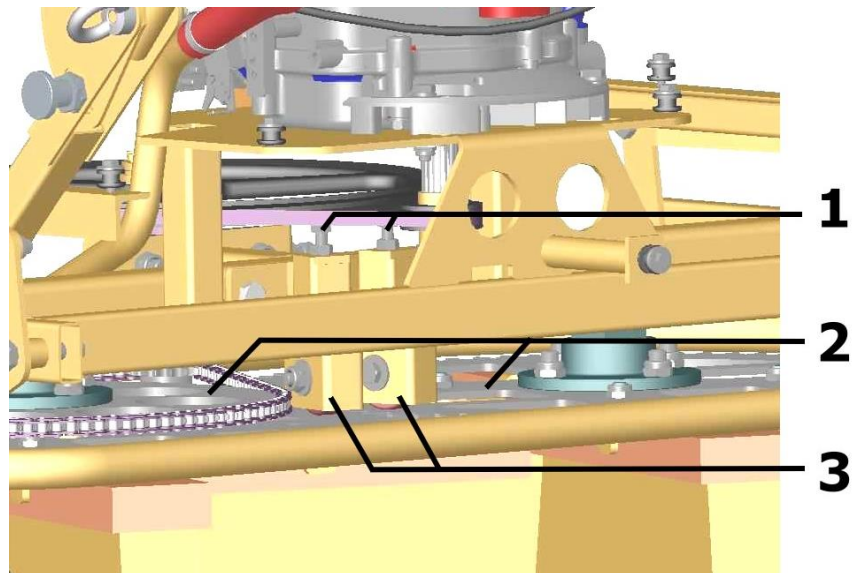


Bild 3

#### 7.1.4 Kettenspannung

Kettenspannung ist hin und wieder zu überprüfen und bei Lockerung nach zu ziehen.

- Kontermutter an „Stellschraube 2“ (2) lösen und „Stellschraube 2“ (2) etwas herausdrehen.
- Kontermutter an „Stellschrauben 1“ (1) lösen und „Stellschrauben 1“ (1) hineindrehen, bis die Kette (4) ausreichend Spannung hat.
- **Es ist darauf zu achten, dass die Keilriemenscheibe (3) und die Kette in ihren horizontalen Ebenen parallel zueinander sind.**
- Ist dies nicht der Fall, so muss über die „Stellschraube 2“ die Parallelität der Riemenscheibe und Kette (4) abgestimmt werden.
- Zuerst Kontermutter an „Stellschrauben 1“ (1) wieder anziehen und dann Kontermutter an „Stellschraube 2“ (2) wieder anziehen.

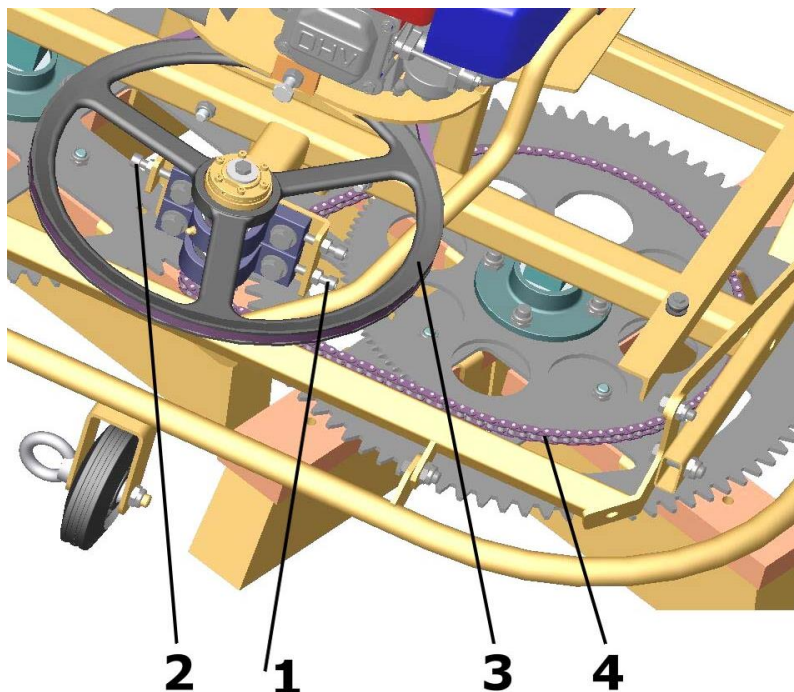


Bild 4



**Die Kettenspannung und Keilriemenspannung sollte immer synchron zueinander abgestimmt werden!**

**Alle 50 Betriebsstunden:**

**Kette (4) mit Trockenschmierstoff schmieren (die Verwendung von Öl wird nicht empfohlen).**

### 7.1.5 Keilriemenspannung

Keilriemenspannung ist hin und wieder zu überprüfen und bei Lockerung nach zu ziehen.

- Alle drei Befestigungsschrauben (1) am Motor lösen.
- Kontermutter (4) lösen
- Über Stellschraube (2) Keilriemen (3) spannen
- Befestigungsschrauben (1) am Motor und Kontermutter (4) wieder anziehen.

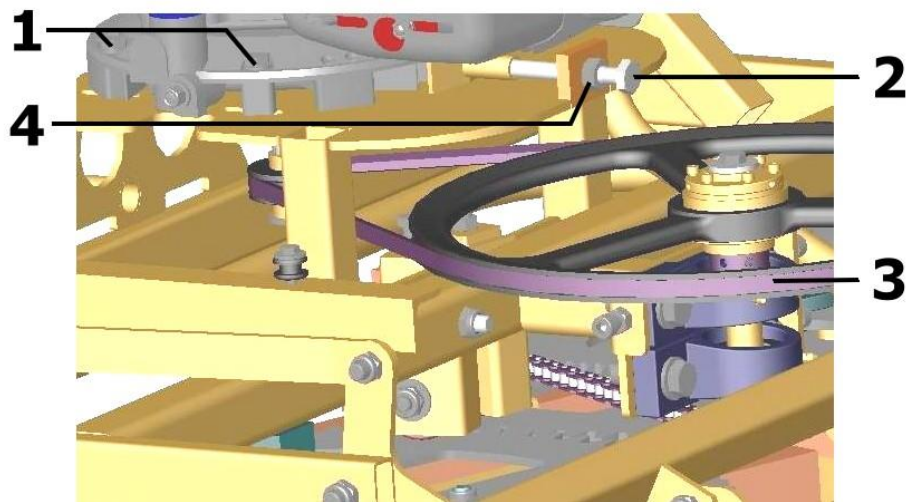


Bild 5



Die Kettenspannung und Keilriemenspannung sollte immer synchron zueinander abgestimmt werden!

### 7.2 Reparaturen

- Reparaturen am Gerät dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die die dafür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen.
- Vor der Wiederinbetriebnahme muss eine außerordentliche Prüfung durch einen Sachverständigen durchgeführt werden.

### 7.3 Bürstenwechsel

Generell muss primär bei allen Wartungsarbeiten die Schutzhaube, durch Herausdrehen der Befestigungsschrauben, entfernt werden (siehe ↘ ↙ Pfeile in Bild 6).

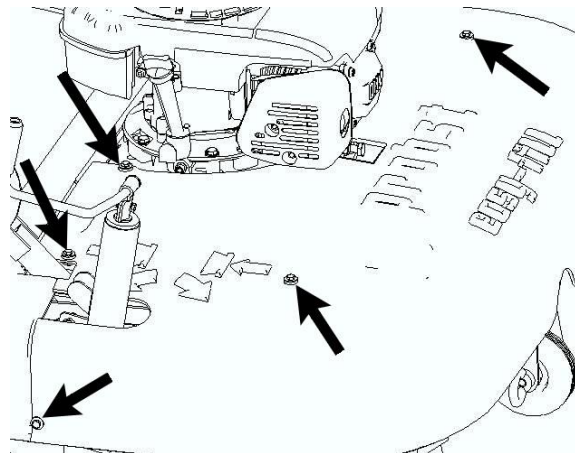


Bild 6



Bei allen Wartungs- und Installationsarbeiten am Gerät (insbesondere bei abmontierter Schutzhaube) darf der Benzinmotor nicht gestartet werden. **Verletzungsgefahr!**



Beim Austausch von abgenutzten EF-H Spezial-Bürsten, oder beim Wechsel auf Stahlbürsten (für Beseitigung von Schmutz und Vermoosung) ist **unbedingt** darauf zu achten, dass beim Einbau der neuen Bürsten die Unterlegscheiben (4170.0022) wieder zwischen die Bürsten und der Bürstenaufnahme an der selben Position eingesetzt werden!

Bei stark einseitiger Abnutzung Bürsten Abnutzung sollten sie um 180° verdreht eingebaut werden.

- Befestigungsschraube (1) an Bürste entfernen.
- Bürste (3) entnehmen, um 180° drehen (um eigenen Achse). (siehe Bild 7)
- Unterlegscheibe (4170.0022) an gleicher Position (2) unterlegen und Befestigungsschraube wieder anziehen.

Die abgenutzten (kürzeren) Borsten (3) befinden sich nun im Zentrum des Besenkreuzes.

Somit ist der Vorwärtsantrieb des Gerätes (Easy Fill) wieder gewährleistet.

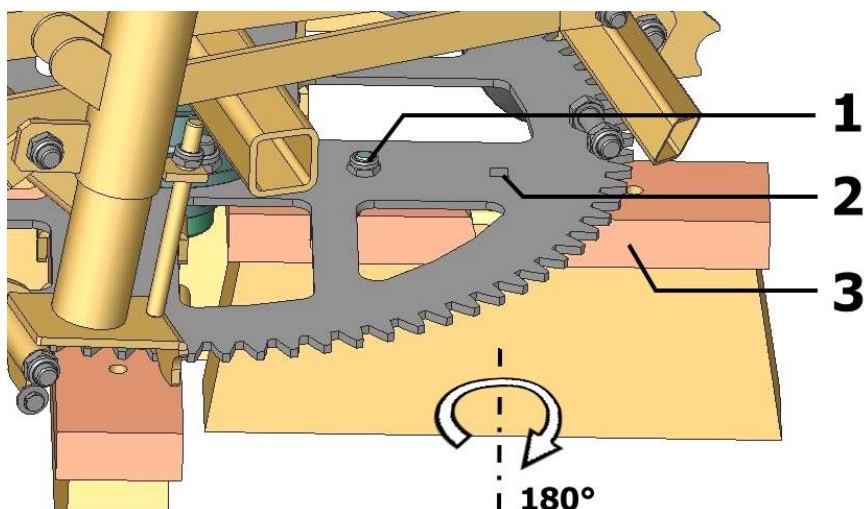


Bild 7

#### 7.4 Prüfungspflicht

- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Gerät mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft und festgestellte Mängel sofort beseitigt werden (→ siehe BGR 500).
- Die dementsprechenden Bestimmungen der Konformitätserklärung sind zu beachten!
- Diese Prüfplaketten können bei uns bezogen werden. (Bestell-Nr.: 2904.0056+Tuv-Aufkleber mit Jahreszahl)
- Wir empfehlen, nach durchgeführter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „SICHERHEITSPRÜFUNG“ gut sichtbar anzubringen.



Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

## 7.5 Hinweis zum Typenschild



Gerätetyp, Gerätenummer und Baujahr sind wichtige Angaben zur Identifikation des Gerätes. Sie sind bei Ersatzteilbestellungen, Gewährleistungsansprüchen und sonstigen Anfragen zum Gerät stets mit anzugeben.

Die maximale Tragkraft gibt an, für welche maximale Belastung das Gerät ausgelegt ist. Die maximale Tragkraft darf nicht überschritten werden.

Das im Typenschild bezeichnete Eigengewicht ist bei der Verwendung am Hebezeug/Trägergerät (z.B. Kran, Kettenzug, Gabelstapler, Bagger...) mit zu berücksichtigen.



Beispiel:

## 7.6 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



Bei jeder Verleihung/Vermietung von PROBST-Geräten **muss** unbedingt die dazu gehörige Original Betriebsanleitung mitgeliefert werden (bei Abweichung der Sprache des jeweiligen Benutzerlandes, ist zusätzlich die jeweilige Übersetzung der Original Betriebsanleitung mit zuliefern)!

Die **RUFLEX®-Rutschnabe** ist ein auf Reibschluß arbeitendes Überlastsystem. Es schützt nachfolgende Bauteile im Antriebsstrang vor Zerstörung.

### Allgemeine Hinweise

Lesen Sie diese Montageanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Rutschnabe in Betrieb nehmen. Achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!  
Die Montageanleitung ist Teil Ihres Produktes. Bewahren Sie diese sorgfältig und in der Nähe der Rutschnabe auf.

### Sicherheits- und Hinweiszeichen



**GEFAHR !**

**Verletzungsgefahr für Personen.**



**ACHTUNG !**

**Schäden an der Maschine möglich.**



**HINWEIS !**

**Weist Sie auf wichtige Punkte hin.**

### Allgemeiner Gefahrenhinweis



**GEFAHR !**

**Bei der Montage, Bedienung und Wartung der Rutschnabe ist sicherzustellen, daß der ganze Antriebsstrang gegen versehentliches Einschalten gesichert ist. Durch rotierende Teile können Sie sich schwer verletzen. Lesen und befolgen Sie daher unbedingt nachstehende Sicherheitshinweise.**

Alle Arbeiten mit und an der Rutschnabe sind unter dem Aspekt „Sicherheit zuerst“ durchzuführen.

- Schalten Sie die Rutschnabe und die angeschlossenen Aggregate ab, bevor Sie Arbeiten daran durchführen.
- Sichern Sie das Antriebsaggregat gegen unbeabsichtigtes Einschalten, z. B. durch das Anbringen von Hinweisschildern an der Einschaltstelle, oder entfernen Sie die Sicherung der Stromversorgung.
- Greifen Sie nicht in den Arbeitsbereich der Rutschnabe, wenn diese noch in Betrieb ist.
- Sichern Sie die Rutschnabe vor versehentlichem Berühren. Bringen Sie entsprechende Schutzvorrichtungen und Abdeckungen an.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Sie dürfen die Rutschnabe nur dann montieren, bedienen und warten, wenn Sie

- die Montageanleitung sorgfältig gelesen und verstanden haben
- autorisiert und fachlich ausgebildet sind

Die Rutschnabe darf nur den technischen Daten entsprechend eingesetzt werden (siehe **RUFLEX®**-Katalog). Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Rutschnabe sind nicht zulässig. Für daraus entstehende Schäden übernehmen wir keine Haftung. Im Interesse der Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht auf technische Änderungen vor.

Die hier beschriebene **RUFLEX®** entspricht dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Montageanleitung.



Die RUFLEX®-Rutschnabe wird montiert geliefert.

**Bauteile RUFLEX®-Rutschnabe Gr. 00 - 5**

Bauteil	Stückzahl	Benennung
1	1	Nabe
2	1	Druckring
3	1	Einstellmutter
4	6*	Drehmomenteinstellschrauben
5	s. Tabelle 3	Tellerfeder

Bauteil	Stückzahl	Benennung
6	2	Reibbelag
7	1	Gleitbuchse
8	1	Feststellschraube
9	1	Sicherungsscheibe
10	1	Antriebsteil (z. B. Kettenrad)

\* bei Gr. 00 Anzahl = 3

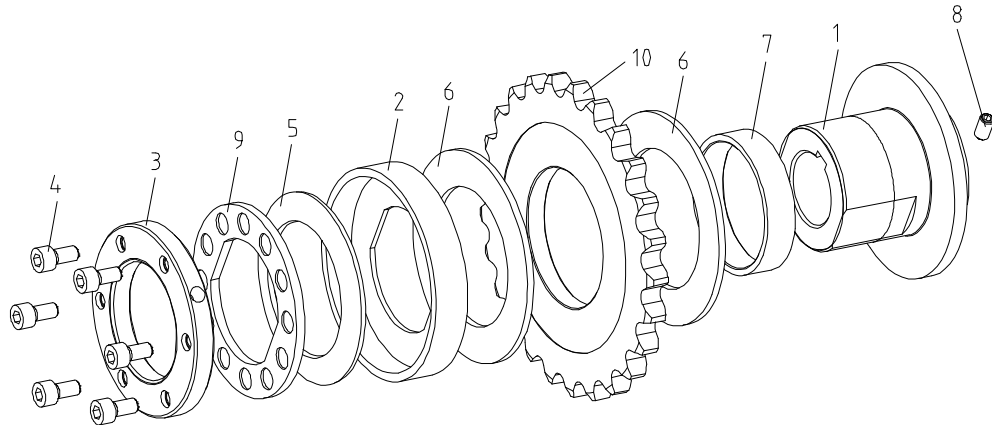


Bild 1: RUFLEX® Gr. 00 - 5

Tabelle 1

RUFLEX® Größe	6	7	8
Anzahl der Tellerfedereinstellschrauben	8	12	16
Anzahl der Scheiben	8	12	16
Anzahl der Sprengringe	8	12	16

### Allgemeine Montagehinweise

- Achten Sie auf technisch einwandfreien Zustand der **RUFLEX®-Rutschnabe**.
- Reinigen Sie die Gleitflächen der Nabe, des Antriebsteils, der Druckscheibe und der Reibbeläge von Schmutz, Öl und Fett.
- Sichern Sie die Rutschnabe durch einen Gewindestift DIN 916 mit verzahnter Ringschneide oder einer Endscheibe gegen axiales Verschieben auf der Welle.



**ACHTUNG !**  
**Verschmutzte Gleitflächen beeinträchtigen die Funktion der Rutschnabe.**

### Zentriergleitbuchse

- Überprüfen Sie die Zentriergleitbuchsenbreite.

$$\text{ZenBu} = 1,5 \times s_1 + b_1$$

**Beispiel:**

RUFLEX®-Rutschnabe Größe 1  
Antriebsteilbreite z. B.  $b_1 = 8 \text{ mm}$   
Reibbelagbreite  $s_1 = 3 \text{ mm}$

$$1,5 \times 3 + 8 = \underline{12,5 \text{ mm}}$$

ZenBu = Wenn bei Bestellung keine Antriebsteilbreite angegeben ist, wird die Zentriergleitbuchse in max. Länge geliefert.

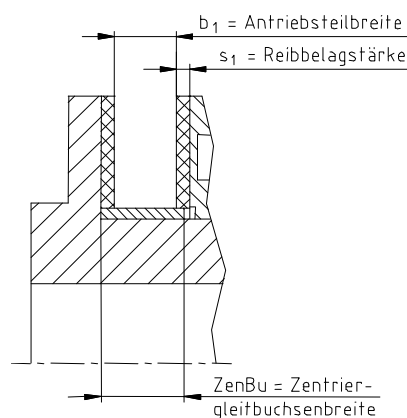


Bild 3: Zentriergleitbuchse



**ACHTUNG !**  
**Bei Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Zentriergleitbuchsenbreite ist die Funktion der Rutschnabe nicht gegeben.**

**Tabelle 2:**

RUFLEX® Größe	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
max. Breite der Zentriergleitbuchse	4,2	10	13	15	17	21,5	24,5	28	31	33	33

### Tellerfederschichtung

**Einfach-Schichtung (Standard)**

1TF  
Größe 0 - 5



Bild 4: Tellerfederschichtungen

### Tellerfederschichtung

**Tabelle 3:**

RUFLEX® Größe	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Anzahl der Tellerfedern</b>											
<b>1TF</b>	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
1TFD	2	-	-	-	-	-	-	-	16	24	32
2TF	-	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-
2TFD	4	-	-	-	-	-	-	-	32	48	64
3TF	-	-	-	3	3	3	3	3	-	-	-

### Drehmomenteinstellung

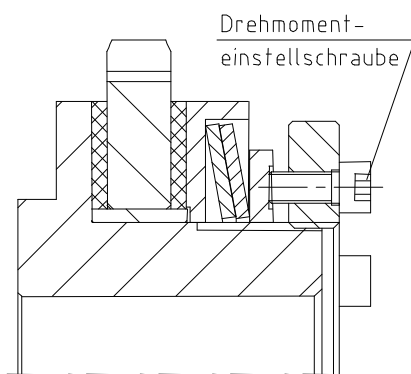


Bild 5: Drehmomenteinstellung  
**RUFLEX® Gr. 00 - 5**

1. Einstellschrauben zurückdrehen (Einstellschrauben dürfen nicht durch Einstellmutter durchstehen).
2. Einstellmutter von Hand auf Anschlag anziehen.
3. Für max. Rutschmoment jetzt Einstellschrauben komplett einschrauben.
4. Für geringeres Rutschmoment vor Schritt 3 die Einstellmutter entsprechend dem Einstelldiagramm (siehe Diagramme 1 bis 8) um den angegebenen Einstellwinkel lösen. Danach die Einstellschrauben komplett einschrauben.



#### **ACHTUNG !**

Die in den Diagrammen angegebenen Rutschmomente beziehen sich auf Antriebs-  
teile aus Stahl oder Grauguß!

Während der Einlaufphase (Anpassung der Reibpartner), nach langem Stillstand  
und während bzw. nach langen Rutschvorgängen kann es zu einer Veränderung  
des Rutschmomentes kommen.

**Einstelldiagramme**

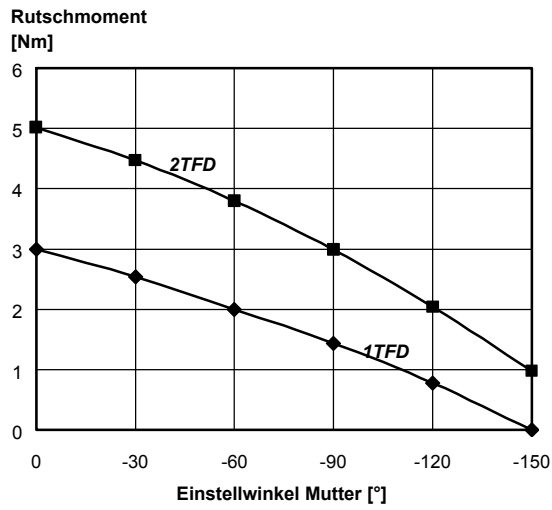


Diagramm 1: RUFLEX® Gr. 00

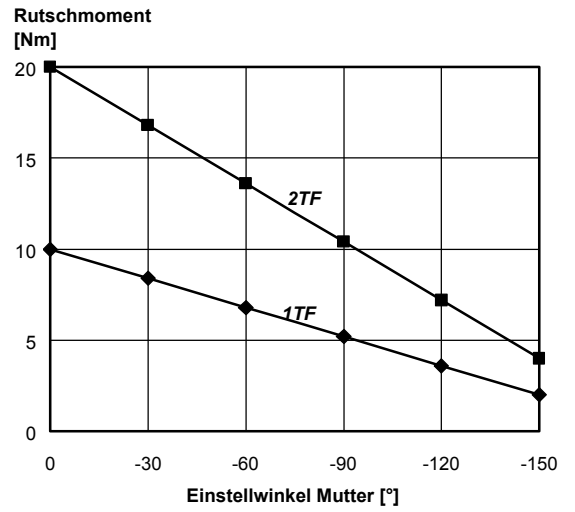


Diagramm 2: RUFLEX® Gr. 0

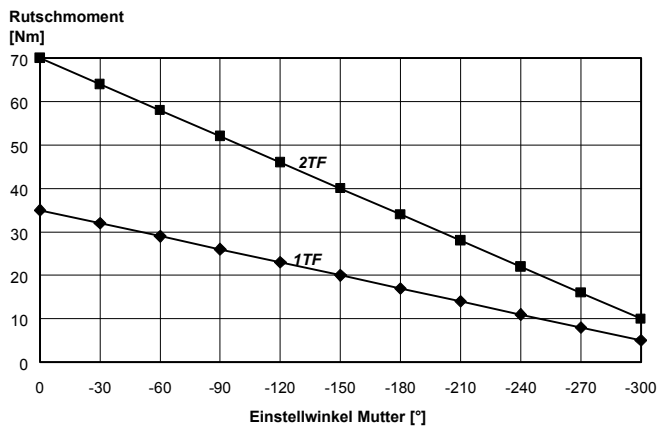


Diagramm 3: RUFLEX® Gr. 01

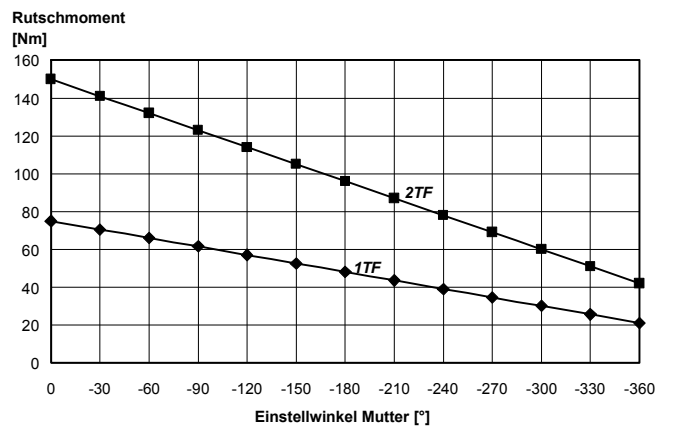


Diagramm 4: RUFLEX® Gr. 1

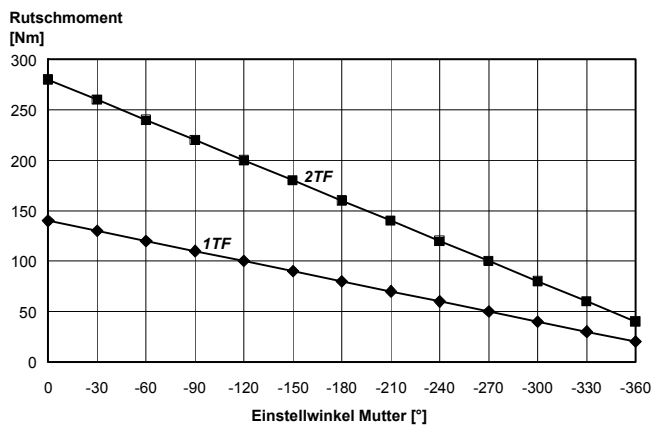


Diagramm 5: RUFLEX® Gr. 2

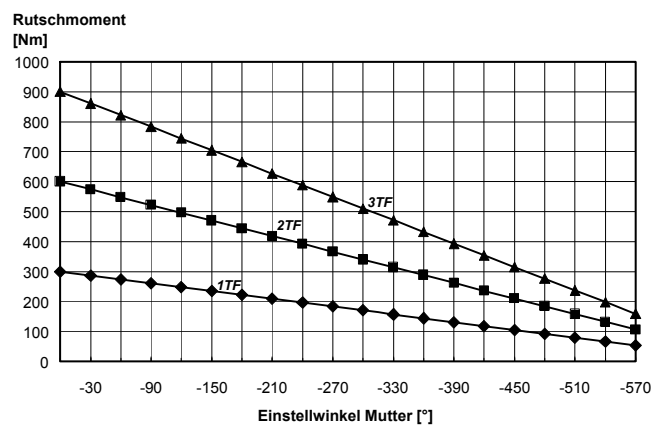


Diagramm 6: RUFLEX® Gr. 3

**Einstelldiagramme**

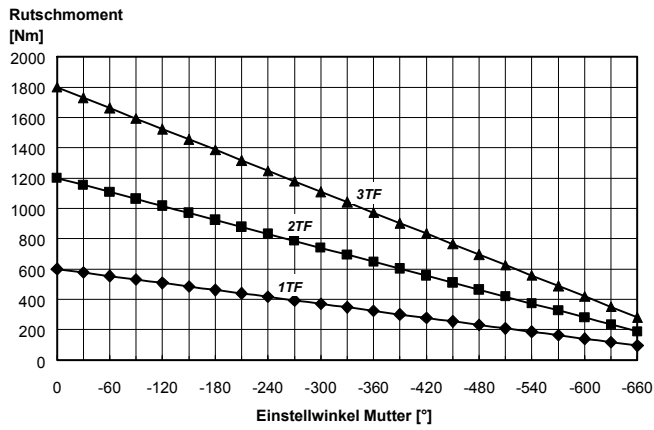


Diagramm 7: RUFLEX® Gr. 4

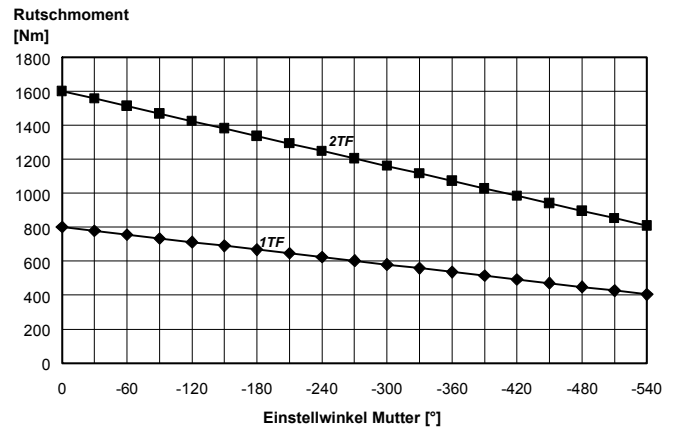
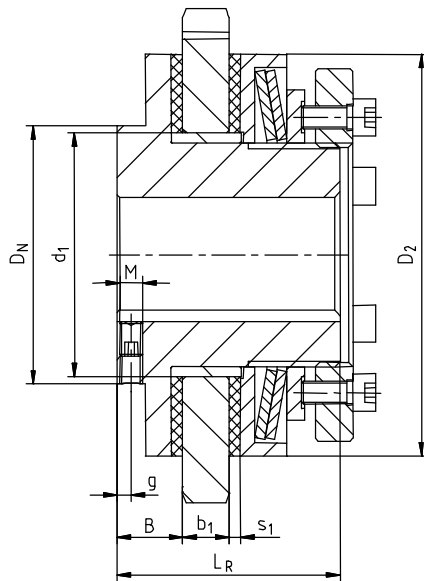


Diagramm 8: RUFLEX® Gr. 5

**Technische Daten**



RUFLEX® Gr. 00 - 5

Bild 6: Abmessungen

**Tabelle 4:**

RUFLEX® Größe		00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
Abmessungen												
Maß $b_1$	min.	2	2	3	3	4	5	6	8	8	8	8
	max.	6	6	8	10	12	15	18	20	23	25	25
Maß B		9	8,5	16	17	19	21	23	29	31	33	35
Maß $d_1^*$		21	35	40	44	58	72	85	98	116	144	170
Maß $D_2$		30	45	58	68	88	115	140	170	200	240	285
Maß $D_N$		30	45	40	45	58	75	90	102	120	150	180
Maß $L_R$		31	33	45	52	57	68	78	92	102	113	115
Maß $s_1$		2,5	2,5	3	3	3	4	4	5	5	5	5
Feststellgewinde												
Maß M		M4	M4	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10
Maß g		3	3	4	6	6	6	6	8	8	8	8

\*  $d_1$ -Maße gefertigt für Bohrungen mit Passung H8

# **HONDA**

Honda 5.5 OHV

GXV 160

## 2. SUMMARY

1. EINFÜHRUNG .....	2
2. SUMMARY .....	3
3. SICHERHEITSHINWEISE .....	4
4. HINWEISE ZUR VERHÜTUNG VON SACHSCHÄDEN .....	4
5. SICHERHEITSHINWEISE .....	5
6. KENNZEICHNUNG DER KOMPONENTEN UND SICHERHEITSHINWEISE .....	5
7. ANSCHLUSS DES GASZUGS .....	6
8. SCHWUNGRADBREMSE(Überprüfung der funktionsfähigk) .....	7
9. ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME .....	7
10. BETRIEB DES MOTORS .....	7
Inbetriebnahme .....	8
Gashebel .....	8
Abschalten .....	8
Betrieb in großen Höhenlagen .....	9
11. WARTUNG .....	9
Die Bedeutung ordnungsgemäßer Wartung .....	10
Wartungsbezogene Sicherheitshinweise .....	11
Sicherheitsmaßnahmen .....	12
Abgasreinigungsanlage .....	13
Wartungsplan .....	15
Kraftstoff .....	16
Motorenöl .....	18
Luftfilter .....	20
Zündkerze .....	22
Leerlaufdrehzahl .....	23
Funkenlöscher (Sonderzubehör) .....	24
12. TRANSPORT .....	25
13. AUFBEWAHRUNG .....	25
Vorbereitungen .....	25
Aufbewahrung .....	28
Instandsetzung nach Aufbewahrung .....	28
14. STÖRUNGSGESUCHE .....	29
15. ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN .....	30
16. EINSTELLUNGSDATEN .....	32
17. INTERNATIONALE GARANTIE FÜR Honda ALLZWECKMOTOREN .....	32

## 3. SICHERHEITSHINWEISE

Ihre Sicherheit und die anderer Personen ist von größter Wichtigkeit. In diesem Handbuch und am Motor selbst sind wichtige Sicherheitshinweise enthalten. Bitte lesen Sie sie sorgfältig durch.

Ein Sicherheitshinweis macht Sie auf mögliche Gefahren, die zu Körperverletzungen führen könnten, aufmerksam. Jedem Sicherheitshinweis geht ein Warnsymbol und einer der Hinweise **WARNUNG**, **VORSICHT** oder **ZUR BEACHTUNG** voraus.

Bedeutung dieser Hinweise:

### **WARNUNG :**

Ein Nichtbefolgen der Anweisungen **KANN** zum **TODE** oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN**.

### **VORSICHT:**

- Ein Nichtbefolgen der Anweisungen **KANN** zu **VERLETZUNGEN FÜHREN**.

In jedem Hinweis wird die bestehende Gefahr, deren möglichen Folgen und die zur Verhütung bzw. Minderung der Gefahr erforderlichen Maßnahmen beschrieben.

## 4. HINWEISE ZUR VERHÜTUNG VON SACHSCHÄDEN

Weitere wichtige Punkte werden mit dem Hinweis **ZUR BEACHTUNG** eingeleitet.

Bedeutung:

### **ZUR BEACHTUNG**

Ein Nichtbefolgen der Anweisungen kann zur Folge haben, daß der Motor oder andere Sachgegenstände beschädigt werden.

Mit diesen Hinweisen sollen Schäden am Motor, an anderen Sachgegenständen und an der Umwelt vermieden werden.



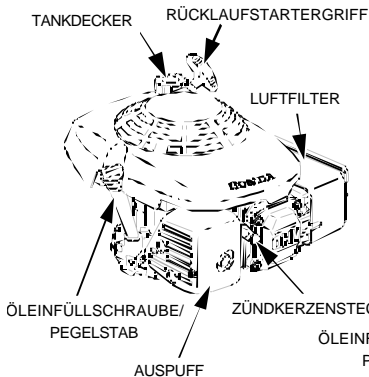
## 5. SICHERHEITSHINWEISE

Sie sollten mit der Funktionsweise aller Bedienelemente vertraut sein und im Notfall in der Lage sein, den Motor abzustellen. Der Bediener sollte auf jeden Fall vor der Inbetriebnahme ausreichende Kenntnisse über den Motor besitzen.

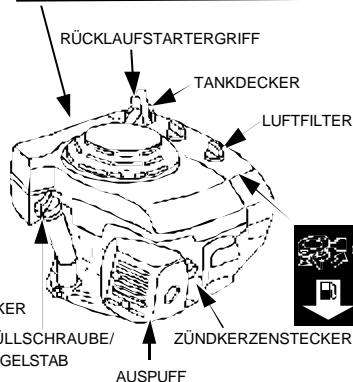
- Die Motorabgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Lassen Sie den Motor nicht ohne ausreichende Frischluftzufuhr und niemals in geschlossenem Raum laufen.
- Da Motor und Abgase während des Betriebs sehr heiß sind, sollte der Motor mindestens einen Meter von Gebäuden und anderen Geräten entfernt sein. Es darf sich auch kein feuergefährliches Material in der Nähe des Motors befinden bzw. dürfen keine Gegenstände auf den laufenden Motor gelegt werden.

## 6. KENNZEICHNUNG DER KOMPONENTEN UND SICHERHEITSHINWEISE

■ READ OWNER'S MANUAL BEFORE OPERATION  
 ■ LIRE LE MANUEL D'UTILISATEUR AVANT USAGE  
 ■ VOR INBETRIEBNAHME UNBEDINGT BETRIEBSANLEITUNG DURCHLESEN  
 ■ NO UTILIZAR SIN ANTES NO HABER LEÍDO EL MANUAL  
 ■ HONDA POWER EQUIPMENT MFG INC



**GXV140**

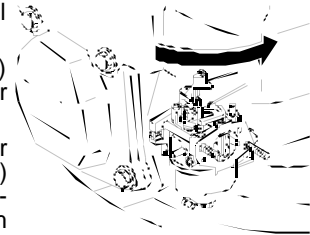


**GXV160K1**

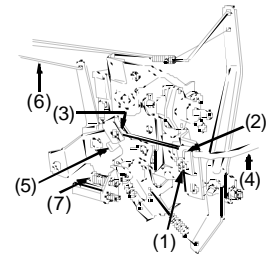
## 7. ANSCHLUSS DES GASZUGS

Zur Befestigung des Volldrahtendes des Gaszugs ist am Gashebel ein Loch vorhanden.

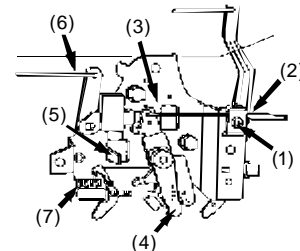
1. Die Schraube (1) und Kabelhalterung (2) entfernen.
2. Das Volldrahtende des Kabels wie abgebildet in den Gashebel durch (3) einführen.
3. Den (am Gerät befindlichen) Gashebel in die Schnell- (oder Maximal-) Position bringen.
4. Den Gaszug anziehen, bis der Gashebel (4) den Chokehebel (5) leicht berührt. Die Kabelhalterung wieder über dem Gaszug montieren und Schraube festziehen.



5. Den (am Gerät befindlichen) Gashebel in die Choke-Position bringen und sicherstellen, daß der Chokehebel des Motors (6) den Chokehebel des Vergasers vollkommen schließt. Falls erforderlich, Schraube (7) so weit verstellen, daß sie den Chokehebel leicht berührt.



**GXV140**

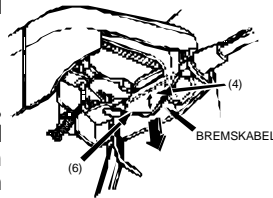
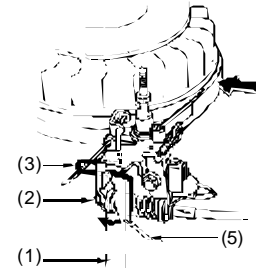


**GXV160K1**

## 8. SCHWUNGRADBREMSE (model equipped)

### Überprüfung der Funktionsfähigkeit

1. Den (am Gerät befindlichen) Schwungradbremshebel lösen und sicherstellen, daß beim Anziehen des Zugseils ein starker Widerstand spürbar ist, der Reglerarm (1) sich in der Leerlauf- (Langsam-) Position befindet und reichlich Spielraum im Bremskabelende (2) vorhanden ist (GXV140). Der Bremskabelende muß ein gewisses Spiel haben, bzw. Kabelende muß er in der Grundposition ein Spiel von 10-15 mm aufweisen, wie im Bild GXV160K1, zeichen (4) dargestellt.
2. Die Schwungradbremse mit dem Schwungradbremshebel wieder lösen und sicherstellen, daß zwischen dem Reglerarm (5) und dem Gasrücklaufstab (3) ein Abstand vorhanden ist, wenn sich der Gashebel in der Schnell- (oder Maximal-) Position befindet.



GXV160K1

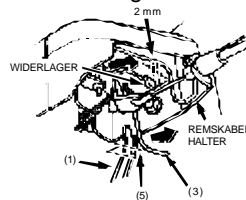
### VORSICHT:

- Sollte eine Verstellung der Schwungradbremsanlage erforderlich sein, sollte dies durch einen autorisierten Honda-Vertragshändler aus-geführt werden.

## 9. ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme des Motors sollten stets folgende Punkte geprüft werden:

1. Benzinstand (siehe Seite 16).
2. Ölstand (siehe Seite 18).
3. Luftfilter (siehe Seite 20).
4. Allgemein: Motor auf Lecks und lose bzw. beschädigte Teile überprüfen.



GXV160K1

## ⚠️ WARNUNG:

Lesen Sie die dem Gerät beiliegende Bedienungsanleitung vor der Benutzung durch.

## 10. BETRIEB DES MOTORS

### Inbetriebnahme

1. Den Benzinhahn öffnen:  
GXV160K1: Öffnen Sie den Kraftstoffhahn  
GXV140: Der Benzinhahn wird selbsttätig geöffnet
2. Den Gashebel bringen:  
Den Gashebel in die Choke-Position schieben. Den Choke bei warmem Motor nicht verwenden. Den Gashebel etwas oberhalb der Leerlaufposition einstellen.
3. Bei modellen mit schwungradbremse:  
Die Schwungradbremse mit dem (am Gerät befindlichen) Schwungradbremshebel lösen.
4. Den Griff des Zugseils zuerst leicht anziehen, bis ein Widerstand spürbar ist, anschließend kräftig anziehen.

### ZUR BEACHTUNG

Den Griff des Zugseils nicht gegen den Motor zurückschnappen lassen, sondern sachte zurücklaufen lassen, um ein Beschädigen des Starters zu verhindern.

5. Wurde der Motor mit Hilfe des Chokes gestartet, den Gashebel auf die Schnell- (oder Maximal-) Position stellen, sobald der Motor warmgelaufen ist und gleichmäßig ohne Choke läuft.  
Bei dem Modell mit Schwungradbremse:  
Den Schwungradbremshebel weiterhin festhalten, da sich der Motor anderenfalls ausschaltet.

### Gashebel

1. Den Gashebel auf die gewünschte Motorengeschwindigkeit einstellen. Zur Erzielung optimaler Motorenleistung ist es empfehlenswert, den Motor bei Vollgas, d.h. bei Einstellung des Gashebels in der Schnell- (oder Maximal-) Position, zu betreiben.

### VORSICHT:

- Aus Sicherheitsgründen muß die Höchstdrehzahl mit einem Spezialwerkzeug eingestellt werden. Bitte lassen Sie diese Einstellung von einem autorisierten Honda-Händler vornehmen.

2. Die Motoren-geschwindigkeit mit Hilfe eines Drehzahlmessers überprüfen. Sollte Ihnen dies nicht gelingen, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihnen Honda- Händler auf.

## Abschalten

Bei dem Modell ohne Schwungradbremse:

1. Den Gashebel in die Stop-Position bringen.

Bei Modell mit Schwungradbremse:

1. Den Gashebel in die Langsam-Position bringen.

2. Den Schwungradbremshebel lösen, um den Motor zu stoppen.

Wenn der Motor stoppt, wird die Kraftstoffzufuhr automatisch unterbrochen (GXV140) bzw. schließen Sie den Kraftstoffhahn von Hand, wenn der Motor nicht gleich wieder gestartet werden soll (GXV160K1).

### ZUR BEACHTUNG

Bitte prüfen Sie, ob der Motor stoppt. Wenn nicht, überprüfen Sie bitte die Verdrahtung gemäß Kapitel 6 + 7.

## Betrieb in großen Höhenlagen

In großen Höhenlagen kann zur Verbesserung der Motorenleistung eine Einspritzdüse mit kleinerem Durchmesser im Vergaser installiert werden. Wird der Motor normalerweise in Höhenlagen über 1800 Metern betrieben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Vertragshändler zwecks Austausch der Einspritzdüse in Verbindung.

Jedoch auch bei optimaler Vergasereinspritzung wird die Motorenleistung bei einem Höhenanstieg von jeweils 300 Metern um ca. 3,5% beeinträchtigt. Bei nicht geeigneter Einspritzung ist die Leistungsminderung noch gravierender.

Ein Motor, dessen Vergaser für größere Höhenlagen modifiziert wurde, darf nie in niedrigen Höhenlagen betrieben werden, da dies Überhitzen und Motorschäden zur Folge haben kann. Beim Betrieb in niedrigen Höhenlagen die standardmäßige Kraftstoff-Einspritzdüse wieder einsetzen.

## 11. WARTUNG

### Die Bedeutung ordnungsgemäßer Wartung

Voraussetzung eines sicheren, rationellen und störungsfreien Betriebs des Motors und geringerer Umweltverschmutzung ist die regelmäßige Wartung.

Die folgenden Seiten enthalten Hinweise zur sachgemäßen Pflege des Motors sowie einen Wartungsplan und Vorgehensweisen bei regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten.

Bei diesen Vorgehensweisen wird davon ausgegangen, daß der Motor in einer relativ sauberen Umgebung betrieben wird. Bei ungewöhnlich nassen oder staubigen Betriebsbedingungen ist ein kürzeres Wartungsintervall erforderlich. Weitere Empfehlungen für Ihre jeweiligen Betriebsbedingungen erhalten Sie von Ihrem autorisierten Honda Motorenhändler.

### **WARNUNG :**

Wird dieser Motor unsachgemäß gewartet oder eine Störung bzw. ein Mangel vor der Inbetriebnahme nicht behoben, können aufgrund eines Motorversagens ernstliche Körperverletzungen oder Tod die Folge sein.

Die in dieser Anleitung enthaltenen Überprüfungs- und Wartungsempfehlungen und -intervalle sind immer einzuhalten.

## Wartungsbezogene Sicherheitshinweise

In diesem Abschnitt werden wichtige Wartungsaufgaben erläutert. Einige dieser Aufgaben können mit gewöhnlichem Handwerkzeug durchgeführt werden, dabei werden jedoch mechanische Grundkenntnisse vorausgesetzt.

Andere Arbeiten, die schwieriger sind und Spezialwerkzeuge erfordern, werden am besten von qualifizierten Fachkräften durchgeführt. Reparaturen im Motor sollten normalerweise nur von einem Honda Techniker oder einem anderen qualifizierten Mechaniker durchgeführt werden.

Im folgenden sind einige der wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen aufgeführt. Wir können allerdings nicht auf jede erdenkliche Gefahr, die bei der Durchführung von Wartungsarbeiten entstehen kann, aufmerksam machen. Letztendlich müssen Sie entscheiden, ob Sie bestimmte Wartungsarbeiten selbst durchführen sollen.

### **WARNUNG :**

Werden die Wartungsanweisungen und vorsichtsmaßnahmen nicht genau befolgt, können schwere Körperverletzungen oder Tod die Folge sein.

Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Vorgehensweisen und Vorsichtsmaßnahmen sind stets einzuhalten.

## Sicherheitsmaßnahmen

### **WARNUNG :**

**Um zufälliges Starten zu vermeiden, schalten Sie vor Wartungsarbeiten zuerst den Motor ab und ziehen Sie dann den Zündkerzenstecker ab.**

- Vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten sicherstellen, daß der Motor abgeschaltet ist, um folgende mögliche Gefahren zu vermeiden :
  - **Kohlenmonoxidvergiftung durch Einatmen der Motorenabgase:**  
Bei laufendem Motor stets für ausreichende Frischluftzufuhr sorgen.
  - **Verbrennungen durch Berühren heißer Teile :**  
Motor und Abgasanlage vor dem Berühren abkühlen lassen.
  - **Durch bewegliche Teile verursachte Verletzungen:**  
Den Motor nur dann laufenlassen, wenn eine entsprechende Anweisung erfolgt.
- Die Anweisungen vor Beginn der Wartungsarbeiten durchlesen und sichergehen, daß die erforderlichen Werkzeuge und mechanischen Kenntnisse vorhanden sind.
- Um Feuer- und Explosionsgefahren zu vermeiden, bei Arbeiten in der Nähe von Benzin Vorsicht walten lassen. Teile nur mit nicht entflammbarem Lösungsmittel und nicht mit Benzin reinigen. Zigaretten, Funken und Flammen von allen mit Benzin in Berührung kommenden Teilen fernhalten.

Es sei darauf hingewiesen, daß Ihr autorisierter Honda Vertragshändler am besten mit diesem Motor vertraut ist und alle Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen kann.

Zur Aufrechterhaltung der Qualität und Betriebssicherheit bei Reparaturen und beim Auswechseln von Komponenten nur neue Originalteile von Honda oder gleichwertige Teile verwenden.

Sofern Sie über die für weitere Wartungsarbeiten erforderlichen Kenntnisse und Werkzeuge verfügen, können Sie das Werkstatthandbuch über Ihren Händler beziehen.

## **Abgasreinigungsanlage**

### **Emissionsquellen**

Beim Verbrennungsprozeß werden Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide und Kohlenwasserstoffe erzeugt.

Die Emissionsbegrenzung von Kohlenwasserstoffen und Stickstoffoxiden ist äußerst wichtig, da diese unter bestimmten Bedingungen miteinander reagieren und photochemischen Smog bilden.

Bei Kohlenmonoxid handelt es sich um ein geruchloses, farbloses Giftgas. Obwohl es nicht direkt zur Smogbildung beiträgt, ist es dennoch tödlich.

Honda Motor Co., Inc. verwendet magere Vergaser- einstellungen und weitere Anlagen, um die Emission von Kohlenmonoxid, Stickstoffoxiden und Kohlenwasserstoffen zu reduzieren.

Folgende Anweisungen und Vorschriften müssen befolgt werden, damit die Abgasemission bei Ihrem Honda Motor im Toleranzbereich bleibt :

### **Ersatzteile**

Honda empfiehlt ausschließlich neue Honda Originalteile oder gleichwertige Produkte. Die Verwendung minderwertiger Ersatzteile kann den Wirkungsgrad der Abgasreinigungs- anlage u.U. einschränken.

### **Wartung**

Den Wartungsplan auf Seite 15 befolgen. Bei diesem Plan wird vorausgesetzt, daß das Gerät für den beabsichtigten Zweck eingesetzt wird. Der andauernde Betrieb unter hohen Belastungen oder hohen Temperaturen bzw. unter ungewöhnlich nassen oder staubigen Umgebungs- bedingungen erfordert häufigere Wartung.

## **SACHGEMÄßE WARTUNG IST VERANTWORTLICHKEIT DES EIGENTÜMERS**

### **Unsachgemäße Eingriffe und Veränderungen**

Die Emissionen können erhöht werden, wenn an der Abgasreinigungsanlage unsachgemäße Eingriffe oder Veränderungen vorgenommen werden, unter anderem:

- Entfernen oder Verändern von Komponenten der Ansaug- oder Abgasanlage.
- Verändern oder Deaktivieren der Reglerverbindung oder Geschwindigkeitseinstellung, um den Motor außerhalb der vorgesehenen Spezifikationen zu betreiben.

### **Emissionsbeeinflussende Störungserscheinungen**

Bei Auftreten einer der folgenden Erscheinungen sollte der Motor von einem autorisierten Honda Motorenhändler überprüft und repariert werden:

- Motor startet schwer oder würgt nach dem Starten ab.
- Ungleichmäßige Leerlaufdrehzahl.
- Fehlzündung oder Rückzündung bei belastetem Motor.
- Nachbrennen (Rückzündung).
- Schwarzer Abgasrauch oder hoher Kraftstoffverbrauch.

# Wartungsplan

REGELMÄSSIGES WARTUNGSINTERVALL (3)			Bei jedem Gebrauch	1 Monat oder nach 20 Std.	Alle 3 Monate oder alle 50 Std.	Alle 6 Monate oder alle 100 Std.	Jährlich oder alle 300 Std.	Siehe Seite
<b>Punkt :</b> In jedem angegebenen, zuerst eintretenden Monats- oder Betriebsstundenintervall durchführen								
• Motorenöl	Stand überprüfen							18
	Wechseln							19
• Luftfilter	Überprüfen							20
	Reinigen/ Auswechseln*			(1)				21
Schwungrad-brems-funktion	Überprüfen							7
Schwungrad brems-belag	Überprüfen/ Einstellen		(2)			(2)		-
• Zündkerze	Reinigen/ Einstellen							22
	Auswechseln							22
Funkenlöcher (Sonderzubehör)	Reinigen							24
• Leerlaufdrehzahl	Überprüfen/ Einstellen						(2)	23
• Ventilabstand	Überprüfen/ Einstellen						(2)	-
• Kraftstofftank und -filter	Reinigen						(2)	-
• Kraftstoffleitung	Überprüfen	Alle 2 Jahre (2) (falls erforderlich auswechseln)						

- Emissionsbezogene Punkte.

\* Es ist möglich, nur das Papierfilterelement auszutauschen.

- (1) Unter staubigen Umgebungsbedingungen häufiger warten.
- (2) Diese Wartungsarbeiten sollten von einem autorisierten Honda Vertragshändler durchgeführt werden, sofern der Eigentümer nicht über das geeignete Werkzeug und mechanische Kenntnisse verfügt. Wartungsanleitungen sind dem Honda Werkstatthandbuch zu entnehmen.
- (3) Bei gewerblicher Nutzung sollten die Betriebsstunden zur Bestimmung der erforderlichen Wartungsintervalle protokolliert werden.

## Kraftstoff

Dieser Motor ist für den Betrieb mit bleifreiem (oder geringfügig bleihaltigem) Benzin vorgesehen. Bleifreies Benzin erzeugt weniger Ablagerungen am Motor und an der Zündkerze und verlängert die Lebensdauer des Abgassystems.

### ⚠️ WARNUNG :

Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv und kann beim Nachfüllen Verbrennungen oder ernstliche Verletzungen hervorrufen.

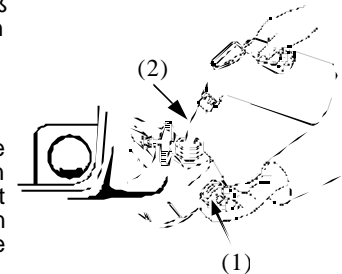
- Motor abstellen und Wärmequellen, Funken und Flammen fernhalten.
- Nur im Freien auftanken.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

### ZUR BEACHTUNG

Kraftstoff kann die Lackschicht und einige Kunststoffe beschädigen. Darauf achten, daß beim Auffüllen des Benzintanks kein Kraftstoff verschüttet wird. Die Garantie deckt keine Schäden, die durch verschütteten Kraftstoff verursacht wurden. Niemals altes oder verunreinigtes Benzin oder Öl-/Benzingemisch verwenden. Darauf achten, daß weder Schmutz noch Wasser in den Benzintank gelangen.

#### Auffüllen des Benzintanks

1. Tankdeckel (1) entfernen.
2. Der Kraftstoff sollte die Markierung im Füllstutzen nicht übersteigen (2). Nicht überfüllen. Verschütteten Kraftstoff vor Inbetriebnahme des Motors aufwischen.



#### Tankinhalt:

1,0 l (GXV140)

2,0 l (GXV160K1)

## Sauerstoffangereicherte Kraftstoffe

Einigen konventionellen Benzinarten sind Alkohol oder Ethermischungen zugesetzt. Diese werden allgemein als sauerstoffangereicherte Kraftstoffe bezeichnet und kommen in einigen Regionen zum Einsatz, um Emissionen zu reduzieren und somit Vorschriften zur Reinhaltung der Luft zu erfüllen.

Sauerstoffangereicherter Kraftstoff sollte bleifrei (oder geringfügig bleihaltig) sein und der Mindestoktanzahl genügen.

Bevor ein sauerstoffangereicherter Kraftstoff verwendet wird, sollte dessen Zusammensetzung bekannt sein. In einigen Regionen ist es erforderlich, diese Angaben an der Pumpe anzubringen.

Nachfolgend sind die erlaubten Anteile sauerstoffangereicherter Kraftstoffe aufgeführt:

### ETHANOL (Ethyl oder Ethylalkohol): 10% Volumenanteil

Nur ein Benzingemisch mit einem Ethanol-Volumenanteil von maximal 10% verwenden. Ethanolhaltiges Benzin wird auch unter der Bezeichnung "Ethanolbenzin" verkauft.

### MTBE (Methyl-Tertiärbutylether): 15% Volumenanteil

Nur ein Benzingemisch mit einem MTBE-Volumenanteil von maximal 15% verwenden.

### METHANOL (Methylalkohol oder Holzgeist): 5% Volumenanteil

Nur ein Benzingemisch mit einem Methanol-Volumenanteil von maximal 5% verwenden, dem zum Schutz der Kraftstoffanlage außerdem latente Lösungsmittel und Korrosionshemmstoffe zugesetzt sind. Benzinmischungen mit mehr als 5% Methanol-Volumenanteil können u.U. zu Motorstart- oder -leistungsstörungen führen und Metall-, Gummi- und Kunststoffteile der Kraftstoffanlage beschädigen.

Falls unerwünschte Betriebserscheinungen auftreten, ist es empfehlenswert, das Benzin von einer anderen Tankstelle zu beziehen oder eine andere Benzinmarke zu verwenden.

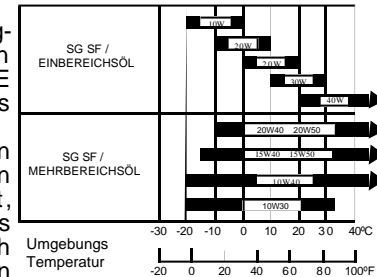
Die Garantie deckt keine Schäden an der Kraftstoffanlage oder Probleme bei der Motorleistung, wenn ein sauerstoffangereichertes fangereichertes Benzingemisch verwendet wird, dessen sauerstoffangereicherter Anteil die o.g. Werte überschreitet.

## Motorenöl

### Empfohlene ölsorten

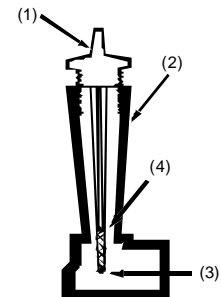
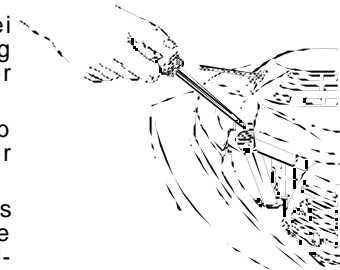
Für generelle Betriebsbedingungen und alle Temperaturen empfohlenen Ölsorten: SAE 10W-30, API-zugelassenes SG-Öl, SF.

Andere Viskositäten, wie in dem hier abgebildeten Diagramm dargestellt, können bei einer im jeweils angezeigten Bereich liegenden durchschnittlichen Umgebungstemperatur verwendet werden.



### Überprüfung des Ölstands

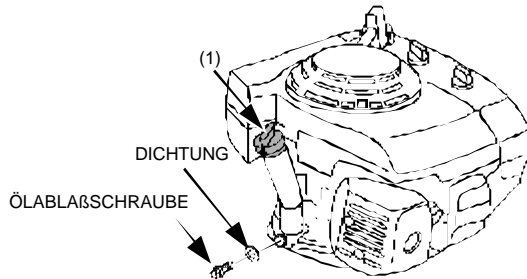
1. Den Ölstand bei abgeschaltetem, ebenerdig abgestelltem Motor überprüfen.
2. Einfüllschraube/Pegelstab entfernen und sauber abwischen (1).
3. Zur Prüfung des Ölstands Einfüllschraube/Pegelstab wie abgebildet in den Öleinfüllstutzen einführen, jedoch nicht einschrauben, und wieder entfernen (2).
4. Befindet sich der Ölstand an der oder in der Nähe der unteren Markierung (3) einfüllschraube/Pegelstab entfernen und am Pegelstab, mit dem empfohlenen Öl bis zur oberen Markierung (4) auffüllen. Nicht überfüllen.
5. Einfüllschraube/Pegelstab wieder einsetzen und festschrauben.



## Ölwechsel

Das Motorenöl bei warmem Motor ablaufen lassen, da warmes Öl schnell und vollständig abläuft.

1. Maschine nach rechts kippen.
2. Flache Wanne unter den Öltankverschluß schieben.
3. Verschluß (1) aufschrauben.
4. Etwa 0,6 Liter frisches Öl bis zur oberen Marke des Meßstabs einfüllen.
5. Öltankverschluß zuschrauben.



## Motorenölfüllmenge:

**0.6 l (0.63 US qt) für GXV140.**

**0.65 l (0.69 US qt) für GXV160K1.**

Altes Motorenöl und Ölbehälter bitte den Umweltvorschriften entsprechend entsorgen. Es wird empfohlen, das Öl in einem verschlossenen Behälter bei der örtlichen Tankstelle zwecks Wiederverwertung abzugeben. Nicht in den Müll werfen oder auf die Erde schütten.

## Luftfilter

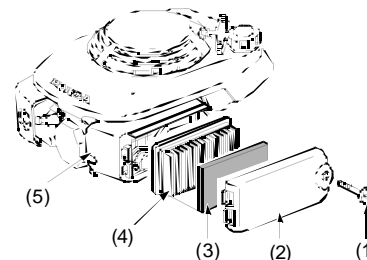
Ein schmutziger Luftfilter behindert die Luftzufuhr zum Vergaser und beeinträchtigt die Motorleistung. Die Filtereinsätze bei jeder Inbetriebnahme des Motors überprüfen. Bei Einsatz des Motors in sehr staubiger Umgebung müssen die Filtereinsätze öfters gereinigt werden.

### ZUR BEACHTUNG

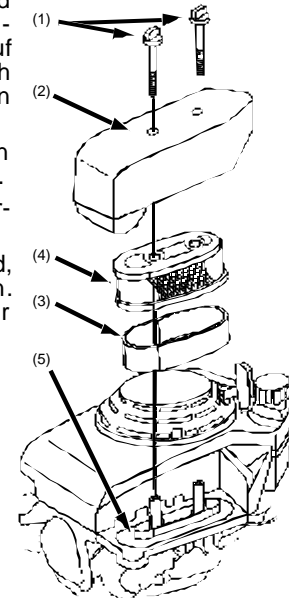
Wenn der Motor ohne Luftfilter oder mit beschädigten Luftfiltern betrieben wird, gelangt Schmutz in den Motor, wodurch frühzeitiger Motorverschleiß verursacht wird. Die Garantie deckt solche Schäden nicht.

## Überprüfung

1. Die Flügelschraube (1) und anschließend die Luftfilterabdeckung (2) entfernen. Darauf achten, daß weder Schmutz noch sonstige Fremdstoffe in den Filteruntersatz fallen (5).
2. Den Schaumstofffiltereinsatz (3) von der Luftfilterabdeckung abnehmen.
3. Den Papiereinsatz (4) vom Filteruntersatz (5) entfernen.
4. Die Filtereinsätze überprüfen und, falls beschädigt, auswechseln. Schmutzige Filter reinigen oder auswechseln.



GXV140



GXV160K1



## Reinigung

1. Die Luftfilterabdeckung und den Schaumstofffiltereinsatz wie im Abschnitt **Überprüfung** beschrieben entfernen.
2. Den Papierfiltereinsatz aus dem Filteruntersatz nehmen.
3. **Papiereinsatz:**  
zum Entfernen übermäßiger Schmutzansammlungen mehrmals leicht auf eine harte Oberfläche klopfen oder Druckluft (maximal 207 kPa) von der Drahtsiebseite aus durch den Filter blasen. Niemals versuchen, Schmutz abzubürsten, da er sonst tiefer in die Fasern gedrückt wird. Den Papiereinsatz auswechseln, wenn er stark verschmutzt ist.
4. **Schaumstoffeinsatz:**  
In warmem Seifenwasser oder nicht entflammbarem Lösungsmittel reinigen und gründlich spülen und trocknen. Auf keinen Fall Benzin als Lösungsmittel verwenden, da sonst Feuer- oder Explosionsgefahr bestehen würde.

Für GXV160K1: Den Einsatz in sauberes Motorenöl tauchen und anschließend überschüssiges Öl ausdrücken.

### ZUR BEACHTUNG

- Ein Überschreiten des Maximal-Ölstandes führt dazu, daß der Luftfiltereinsatz verölt und verstopft und dadurch der Luftdurchsatz verringert wird (GXV160K1).
5. Luftfilteruntersatz und -abdeckung mit einem feuchten Tuch sauber abwischen. Dabei darauf achten, daß kein Schmutz in das Ansaugrohr des Vergasers gelangt.
  6. Die Luftfiltereinsätze wieder anbringen und sicherstellen, daß beide Einsätze richtig positioniert sind. Die Luftfilterabdeckung wieder aufsetzen und mit der(den) Flügelschraube(n) sicher befestigen.

## Zündkerze

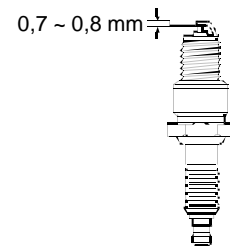
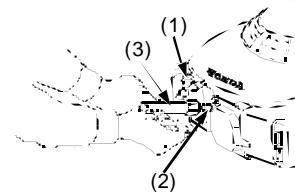
### Empfohlene Zündkerzen:

NGK: BPR5ES - NIPPONDENSO Co., Ltd.: W16EPR-U

Die empfohlene Zündkerze weist den richtigen Wärmebereich für normale Motorenbetriebstemperaturen auf. Wird eine Zündkerze mit nicht geeignetem Wärmebereich verwendet, kann der Motor beschädigt werden.

Für optimale Leistung muß der Zündabstand richtig eingestellt sein, und die Zündkerze darf keine Ablagerungen aufweisen.

1. Den Zündkerzenstecker (1) von der Zündkerze (2) entfernen und an der Zündkerze angesammelten Schmutz entfernen.
2. Zündkerze mit einem geeigneten Kerzenschlüssel (3) heraus-schrauben.
3. Zündkerze überprüfen und bei Beschädigung, starker Verrußung bzw. bei schlechter Dichtungsscheibe oder verschlissener Elektrode auswechseln. Anderenfalls mit einer Drahtbürste reinigen.
4. Den Elektrodenabstand mit einer geeigneten Meßlehre prüfen. Der korrekte Abstand beträgt 0,7 - 0,8 mm. Falls eine Nachstellung des Abstandes erforderlich ist, die seitliche Elektrode vorsichtig biegen.



5. Die Zündkerze vorsichtig von Hand einschrauben, um ein Ausreißen des Gewindes zu vermeiden. Anschließend mit einem Kerzenschlüssel der richtigen Größe anziehen, um die Dichtungsscheibe zusammenzudrücken. Wenn eine neue Zündkerze installiert wird, muß diese, nachdem sie von Hand eingedreht wurde, um 1/2 Umdrehung angezogen werden, um die Dichtungsscheibe zusammenzudrücken. Wenn die Originalzündkerze erneut installiert wird, muß diese, nachdem sie von Hand eingedreht wurde, um 1/8 bis 1/4 Umdrehung angezogen werden, um die Dichtungsscheibe zusammenzudrücken.

### ZUR BEACHTUNG

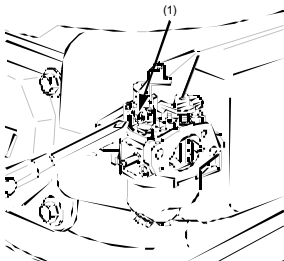
Eine nicht festsetzende Zündkerze kann sehr heiß werden und zu Motorschäden führen. Wird die Zündkerze andererseits übermäßig fest angezogen, kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigt werden.

6. Den Zündkerzenstecker wieder auf der Zündkerze befestigen. Vergasereinstellungen

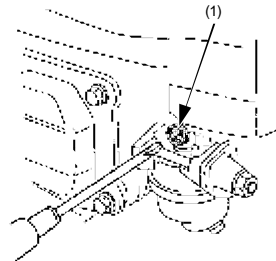
### Leerlaufdrehzahl

#### Motordrehzahl einstellen

1. Den Motor im Freien starten und warmlaufen lassen, bis er seine normale Betriebstemperatur erreicht hat.
2. Den Gashebel auf die langsamste Einstellung setzen.
3. Die Stellschraube des Drosselklappenanschlags (1) mit einem Schraubenzieher drehen, bis die normale Leerlaufdrehzahl erreicht ist.



GXV140



GXV160K1

Normale Leerlaufdrehzahl: 2100 ± 150 U/min.

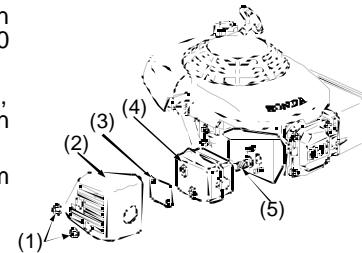
### Funkenlöcher (Sonderzubehör)

In manchen Regionen ist es verboten, einen Motor ohne Funkenlöcher zu betreiben. Hierzu bitte örtliche Bestimmungen und Vorschriften prüfen. Funkenlöcher können von einem Honda Motorenhändler bezogen werden.

Der Funkenlöcher muß alle 100 Stunden gewartet werden, um seine beabsichtigte Funktionsfähigkeit aufrecht zu erhalten. Der Auspuff wird heiß, nachdem der Motor eine zeitlang gelaufen ist. Motor vor der Wartung des Funkenlöchers abkühlen lassen.

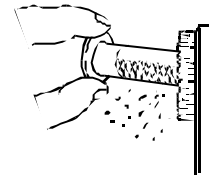
#### Ausbau

1. Die beiden 6 mm starken Schrauben (1) mit einem 10 Schlüssel herausnehmen.
2. Die Auspuffabdeckung (2), das Kennschild (3) und den Auspuff (4) entfernen.
3. Den Funkenlöcher (5) vom Auspuff abnehmen.



#### Reinigung und überprüfung

1. Kohlenstoffablagerungen mit einer Bürste vom Sieb des Funkenlöchers entfernen. Dabei darauf achten, daß das Sieb nicht beschädigt wird. Den Funkenlöcher ersetzen, wenn er brüchige Stellen oder Löcher aufweist.
2. Den Funkenlöcher in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen.



## 12. TRANSPORT

Den Motor während des Transports in waagerechter Stellung halten, um ein Auslaufen des Kraftstoffs zu vermeiden.

Das Kraftstoffventil zudrehen (GXV160K1).

Stellen Sie den Gashebel in die STOP-Position (GXV140).

## 13. AUFBEWAHRUNG

### Vorbereitungen

Damit der Motor auch später störungsfrei läuft und sich in gutem Zustand befindet, sind die Vorbereitungen für eine sachgemäße Aufbewahrung unabdingbar. Mit Hilfe der folgenden Schritte kann verhindert werden, daß Rost und Korrosion die Funktion und den Zustand des Motors beeinträchtigen. Außerdem startet der Motor bei späterer Inbetriebnahme leichter.

### Reinigung

1. Alle Außenflächen säubern.
2. Den Motor mit einem Wasserstrahl oder anderem Niederdruckgerät waschen. Ist der Motor warm, sollte er mindestens eine halbe Stunde lang abkühlen, bevor er mit Wasser abgespritzt wird. Niemals Wasser auf einen heißen Motor spritzen.
3. Damit Wasserrückstände vollständig verdampfen, den Motor starten und laufen lassen, bis er seine normale Betriebstemperatur erreicht hat.
4. Den Motor abstellen und abkühlen lassen.

### Kraftstoff

Wenn Benzin lange aufbewahrt wird, weist es Oxidations- und Zersetzungserscheinungen auf. Zersetztes Benzin führt zu Startschwierigkeiten und hinterläßt Gum-Ablagerungen, die die Kraftstoffanlage verstopfen. Zersetzt sich das im Motor befindliche Benzin während der Aufbewahrung, wird es u.U. erforderlich, den Vergaser und andere Komponenten der Kraftstoffanlage zu warten oder auswechseln zu lassen.

Je nach Zusammensetzung der Benzinmischung, Lagertemperatur und Füllstand des Benzintanks variiert der Zeitraum, in dem das Benzin im Tank verbleiben kann, ohne Funktionsschwierigkeiten zu verursachen.

Die Zersetzung des Kraftstoffs wird durch einen nur teilweise gefüllten Tank und durch sehr warme Lagertemperaturen beschleunigt. Innerhalb weniger Monate oder schon eher können kraftstoffbedingte Schwierigkeiten eintreten, wenn das Benzin beim Füllen des Tanks nicht frisch war.

Die Garantie deckt weder Schäden an der Kraftstoffanlage noch Leistungsminderungen, die auf nachlässige Aufbewahrungsvorbereitungen zurückzuführen sind.

Die Lagerfähigkeit des Kraftstoffs kann durch Zugabe eines für diesen Zweck vorgesehenen Benzinstabilisators verlängert werden. Eine andere Lösung dieses Problems wäre, den Benzintank und Vergaser vollständig zu entleeren.

### Zugabe eines Benzinstabilisators zurverlängerung der lagerfähigkeit:

1. Bei Zugabe eines Benzinstabilisators den Tank mit frischem Benzin füllen, da die in einem nur teilweise gefüllten Tank vorhandene Luft die Zersetzung des Benzins während der Lagerung beschleunigt. Wird der Tank stets mit Benzin aus einem Vorratsbehälter nachgefüllt, muß sichergestellt werden, daß dieser nur frisches Benzin enthält.
2. Bei Zugabe eines Benzinstabilisators die Anweisungen des Herstellers beachten.
3. Nachdem dem Benzin ein Stabilisator hinzugefügt wurde, den Motor zehn Minuten lang im Freien laufen lassen, um sicherzugehen, daß das nicht stabilisierte Benzin im Vergaser durch stabilisiertes Benzin ersetzt worden ist.
4. Den Motor abstellen und das Kraftstoffventil zudrehen.

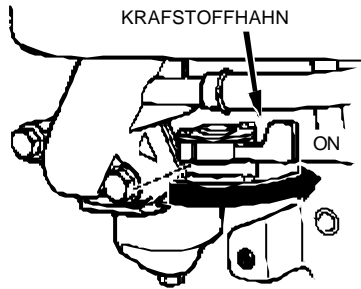
### Entleeren des benzintanks und vergasers

#### **WARNUNG :**

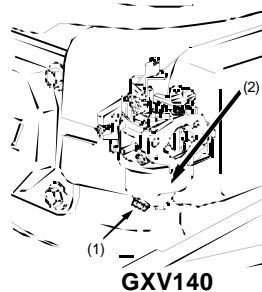
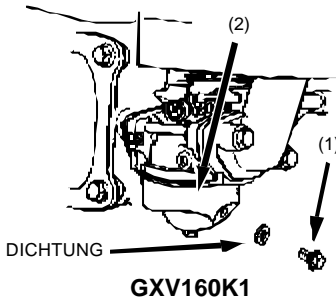
Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv und kann beim Nachfüllen Verbrennungen oder ernstliche Verletzungen hervorrufen.

- Motor abstellen und Wärmequellen, Funken und Flammen fernhalten.
- Nur im Freien auftanken.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

1. Die Vergaser Ablass- schraube (1) mit einem 10 großen Schrauben- schlüssel entfernen und das in der Schwimmer- kammer befindliche Benzin in einen geeigneten Behälter ablaufen lassen.



2. Den Gashebel in die Schnell- (oder Maximal) Position bringen, damit das im Tank befindliche Benzin durch die Schwimmer- kammer ablaufen kann (2).
3. Nachdem Vergaser und Benzintank entleert sind, die Ablassschraube wieder fest anziehen.



## Motorenöl

1. Das Motorenöl wechseln (siehe Seite 19).
2. Die Zündkerze entfernen (siehe Seite 22) und 5 bis 10 Kubikzentimeter sauberes Motorenöl in den Zylinder füllen. Den Motor mit dem Rücklaufstarter einige Umdrehungen lang andrehen, um das Öl im Zylinder zu verteilen. Anschließend die Zündkerze wieder einsetzen.

## Aufbewahrung

Wird der Motor aufbewahrt und es befindet sich Benzin im Tank und Vergaser, ist es wichtig, die Gefahr der Entflammung von Benzindämpfen zu minimieren. Einen gut belüfteten Aufbewahrungsplatz wählen und von Geräten, die mit offener Flamme betrieben werden, wie z.B. Heizkessel, Warmwasserbereiter oder Wäschetrockner, fernhalten. Auch nicht in der Nähe von funkenerzeugenden Elektromotoren oder in Bereichen, in denen Elektrowerkzeuge zum Einsatz kommen, lagern.

Umgebungen mit hohem Luftfeuchtigkeitsgehalt möglichst vermeiden, um Rost und Korrosion zu minimieren.

Wenn der Tank Benzin enthält, den Gashebel in die "OFF" Position bringen (GXV140).

Belassen Sie den Kraftstoffhahn in der OFF-Position (GXV160K1).

Den Motor ebenerdig abstellen, um das Auslaufen von Kraftstoff oder Öl zu vermeiden.

Bevor der Motor abgedeckt wird, müssen sowohl Motor als auch Auspuff abgekühlt sein, um Entflammung oder Schmelzen bestimmter Werkstoffe zu vermeiden. Als Schutzabdeckung keine Kunststoffolie verwenden, da Feuchtigkeit sonst nicht entweichen kann und Rost- und Korrosionsbildung beschleunigt werden.

## Instandsetzung nach Aufbewahrung

1. Den Motor entsprechend dem in diesem Handbuch befindlichen Abschnitt **Überprüfungen vor der Inbetriebnahme** (siehe Seite 7) inspizieren.
2. Wurde der Tank vor der Einlagerung geleert, nur mit frischem Benzin füllen. Altes Benzin oxidiert und zersetzt sich mit der Zeit und verursacht erschwertes Anlassen des Motors.
3. Wurde der Zylinder vor der Einlagerung mit Öl beschichtet, gibt der Motor während der Inbetriebnahme kurzzeitig etwas Rauch ab. Dieser Zustand ist normal.

## 14. STÖRUNGSGESUCHE

MOTOR SPRINGT NICHT AN	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFEMASSNAHMEN
1. Gashebelposition überprüfen.	Gashebel falsch eingestellt.	Gashebel in die Choke- Position bringen, wenn Motor kalt ist (S.7).
2. Kraftstoff überprüfen	Benzintank leer.	Benzin nachfüllen (S. 16).
	Kraftstoffventil geschlossen.	Den Gashebel indie Schnell- (oder Maximal) Position bringen (GXV140). Öffnen Sie den Kraftstoffhahn (GXV160K1).
	Minderwertiger Kraftstoff; Motor wurde aufbewahrt, ohne daß das im Tank befindliche Benzin stabilisiert bzw. abgelassen wurde, oder er wurde mit minderwertigem Benzin aufgefüllt.	Im Tank und Vergaser befindliches Benzin ablaufen lassen (S. 27). Mit frischem Benzin auffüllen (S. 16).
3. Zündkerze entfernen und überprüfen.	Defekte, verrußte Zündkerze oder falscher Zündabstand.	Zündkerze säubern, auswechseln oder Zünd- abstand nachstellen (S. 22).
	Zündkerze mit Kraftstoff benässt (Motor abgesoffen).	Zündkerze trocknen und wieder einsetzen. Gashebel auf SCHNELL stellen und Motor anlassen.
4. Honda Motor zu einem Honda Vertragshändler bringen oder Werkstatthandbuch zu Rate ziehen.	Kraftstofffilter verstopft, fehlerhafte, Vergaserfunktion	fehlerhafte Zündung, Kompressionsfehler.
LEISTUNGSVERLUST	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFEMASSNAHMEN
1. Luftfilter überprüfen.	Luftfilter verstopft.	Luftfilter säubern oder auswechseln (S. 20).
2. Kraftstoff überprüfen.	Minderwertiger Kraftstoff; Motor wurde aufbewahrt, ohne daß das im Tank befindliche Benzin stabilisiert bzw. abgelassen wurde, oder er wurde mit minderwertigem Benzin aufgefüllt.	Im Tank und Vergaser befindliches Benzin ablaufen lassen (S. 27). Mit frischem Benzin auffüllen (S. 16).
3. Gashebelposition überprüfen	Gashebel falsch eingestellt.	Gashebel in die Schnell- (Maximal-) Position bringen.
4. Den Honda Motor zu einem Honda Vertragshändler bringen oder Werkstatthandbuch zu Rate ziehen.	Kraftstofffilter verstopft, fehlerhafte Vergaserfunktion fehlerhafte Zündung, Kompressionsfehler.	Defekte Komponenten je nach Bedarf auswechseln oder reparieren.

## 15. ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN		GXV140	
		A21	A11
Länge x Breite x Höhe	mm (in.)	400 x 355 x 323 (15.7x13.9x12.9)	
Trockengewicht	kg (lb)	13.0 (26.3)	
Motorentyp		Viertakt-, Einzylindermotor, hängendes Ventil	
Hubraum	(cc)	135	
Zylinderbohrung x Kolbenhub	(mm)	64 x 42	
Maximalleistung		4.5 hp (3,600 U/min)	
Maximaldrehmoment		0.92 kg.m (2,500 U/min)	
Kraftstoffverbrauch	(g/PSh)	340	
Kühlsystem		Gebläsekühlung	
Zündsystem		Elektronische Zündanlage	
Schmiersystem		Druckspritzschmierung	
PTO	Zapfwellen-drehrichtung	Entgegen dem Uhrzeigersinn	
	∅	(mm)	22.2
	ℓ	(mm)	50.8 69.1
Starter			
Schwungradbremse			

ABMESSUNGEN	GXV160K1											
	A1S	A15	N1C	N15	N4C	N45	N55	N65	N1F	N5C	N1E5	
Länge x Breite x Höhe mm (in.)	415 x 359 x 354 (16.3 x 14.1 x 13.9)											
Trockengewicht kg (lb)	14,6 (29.54)	14,8 (29.94)	14,5 (29.33)					15,5 (31.36)		17,5 (34.39)		
Motorentyp	Viertakt-, Einzylindermotor, hängendes Ventil											
Hubraum (cc)	163											
Zylinderbohrung x Kolbenhub (mm)	68 x 45											
Maximalleistung	5,5 hp (3,600 U/min)											
Maximaldreh- moment	1,05 kg.m (2,500 U/min)											
Kraftstoffverbrauch (g/PSh)	327											
Kühlsystem	Gebläsekühlung											
Zündsystem	Elektronische Zündanlage								Magnetische Transistorzündung			
Schmiersystem	Druckspritzschmierung											
PTO	Zapfwellen-dr ehrichtung	Entgegen dem Uhrzeigersinn										
	∅ (mm)	22.2			25.4		22	22.2	25.4	22.2		
	ℓ (mm)	80.9					46.6	69.7	80.9	46.6	80.9	
Starter	•										•	
Schwungradbremse		•										

## 16. EINSTELLUNGSDATEN

PUNKT	TECHNISCHE DATEN	SEITE
Zündabstand	0.70 - 0.80 mm (0.028 - 0.031 in.)	22
Leerlaufdrehzahl des Vergasers	2,100 ± 150 U/min	23
Ventilabstand	Einlaß 0.15 ± 0.02 mm, kalt Ablaß 0.20 ± 0.02 mm, kalt	Autorisierten Honda Motorenhändler befragen

## 17. INTERNATIONALE GARANTIE FÜR Honda ALLZWECKMOTOREN

Die Garantie von Honda deckt bestimmte Honda Motoren, die auf den Produkten anderer Hersteller installiert wurden, wobei die folgenden grundsätzlichen Bestimmungen gelten:

- Reparaturarbeiten an einem Motor sind unter Umständen nur dann möglich, wenn Ihr Honda Vertragshändler das jeweilige Motorenmodell führt.
- Die Garantiebestimmungen entsprechen den Bedingungen, die durch die Honda Vertriebsstelle in dem Land festgelegt wurden, in dem Garantieleistungen in Anspruch genommen werden.
- Weitere Informationen über Reparaturarbeiten erhalten Sie von einem autorisierten Honda Motorenhändler oder vom Fachhändler, der das mit diesem Motor ausgestattete Gerät führt.

Voraussetzungen für Garantieleistungen:

Sofern Reparaturarbeiten erforderlich sind, bringen Sie das Gerät zu dem Fachhändler, von dem Sie es erworben haben. Sind nach Ermessen des Fachhändlers Reparaturen am Honda Motor notwendig, bringen Sie nur den Motor, zusammen mit dem Kaufbeleg, zu einem autorisierten Honda Motorenhändler.





# Ekspluatācijas Instrukcija

Orģināla tulkošana ekspluatācijas instrukcija

**EASYFILL EF-H bruģa šuvošanas ierīce**

**EF-H**



## Saturš

<b>1</b>	<b>EK atbilstības apliecinājums .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Drošība.....</b>	<b>4</b>
2.1	Drošības norādes .....	4
2.2	Drošības apzīmējums.....	4
2.3	Tehniskā personāla/ speciālista definīcija .....	4
2.4	Individuālie drošības pasākumi .....	5
2.5	Aizsargaprīkojums .....	5
2.6	Negadījumu novēršana.....	5
2.7	Darbības pārbaude un vizuālā pārbaude .....	5
2.7.1	Vispārīgi .....	5
<b>3</b>	<b>Vispārīgi .....</b>	<b>6</b>
3.1	Lietošana atbilstīgi paredzētajam mērķim .....	6
3.2	Pārskats un uzbūve.....	7
3.3	Tehniskie dati .....	7
<b>4</b>	<b>Iestatījumi.....</b>	<b>8</b>
4.1	Vispārīgi.....	8
<b>5</b>	<b>Lietošana .....</b>	<b>9</b>
5.1	Vispārīga darbība .....	9
<b>6</b>	<b>Apkope un kopšana .....</b>	<b>11</b>
6.1	Apkope .....	11
6.1.1	Vispārīgi .....	11
6.1.2	Pārslodzes aizsargs .....	12
6.1.3	Prettura rullīši.....	12
6.1.4	Ķēdes spriegojums.....	13
6.1.5	Ķīļsikasnas spriegojums .....	14
6.2	Remonti.....	14
6.3	Suku nomaiņa .....	14
6.4	Pienākums veikt pārbaudi .....	15
6.5	Norāde par datu plāksnīti.....	16
6.6	Norāde par PROBST ierīču izīrēšanu/iznomāšanu.....	16

## 1 EK atbilstības apliecinājums

Apzīmējums: EASYFILL EF-H bruģa šuvošanas ierīce  
Tips: EF-H  
Preces Nr.: 51700003



Ražotājs: Probst GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 6  
71729 Erdmannhausen, Vācija  
info@probst-handling.de  
www.probst-handling.de

Iepriekš norādītā ierīce atbilst tālāk norādīto ES direktīvu piemērojamajiem noteikumiem.

### 2006/42/EK (Mašīnu direktīva)

Ir ievēroti tālāk norādītie standarti un norādītās tehniskās specifikācijas.

#### DIN EN ISO 12100

Mašīnu drošība. Vispārīgie projektēšanas principi. Risku novērtējums un risku samazinājums (ISO 12100:2010)

#### DIN EN ISO 13857

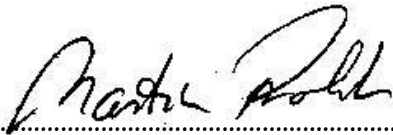
Mašīnu drošība. Drošības atstatumi, kas novērš bīstamo zonu aizsniedzamību ar rokām un kājām (ISO 13857:2008).

#### Pilnvarotais dokumentācijas sagatavotājs:

Vārds: Jean Holderied

Adrese: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Paraksts, parakstītāja dati:

Erdmannhausen, 09.05.2016.....

(M. Probst, direktors)

## 2 Drošība

### 2.1 Drošības norādes



#### Dzīvības apdraudējums!

Apzīmē risku. Ja no tā neizvairās, var zaudēt dzīvību un smagi savainoties.



#### Bīstama situācija!

Apzīmē bīstamu situāciju. Ja no tās neizvairās, var savainoties vai radīt materiālos zaudējumus.



#### Aizliegums!

Apzīmē aizliegumu. Ja to neievēro, var zaudēt dzīvību, smagi savainoties vai radīt materiālos zaudējumus.




Svarīga informācija vai derīgi lietošanas padomi.

### 2.2 Drošības apzīmējums

#### BRĪDINĀJUMA ZĪME

Simbols	Nozīme	Pasūt. Nr.	Izmērs
	Roku saspiešanas risks.	29040221	30 x 30 mm
		29040220	50 x 50 mm
		29040107	80 x 80 mm

#### NORĀDES ZĪME

Simbols	Nozīme	Pasūt. Nr.	Izmērs
	Katram lietotājam ir jāizlasa un jāizprot ierīces lietošanas instrukcija ar drošības noteikumiem.	29040665	Ø 30 mm
		29040666	Ø 50 mm

### 2.3 Tehniskā personāla/ speciālista definīcija

Šo ierīci uzstādīt, apkopt un remontēt ir atļauts tikai tehniskajam personālam vai speciālistam!

Tehniskajam personālam vai speciālistiem, kas darbojas ar šo ierīci, ir jābūt vajadzīgajām tehniskajām zināšanām šādās jomās:

- mehānikā;
- hidraulikā;
- pneimatikā;
- elektrotehnikā.

## 2.4 Individuālie drošības pasākumi



- Katram lietotājam ir jāizlasa un jāizprot ierīces lietošanas instrukcija ar drošības noteikumiem.
- Ierīce un visas augstākā līmeņa iekārtas, kurās/pie kurām ir montēta ierīce, drīkst lietot tikai pilnvarotas un kvalificētas personas.



- **Manuāli drīkst vadīt tikai tās ierīces, kurām ir rokturi.**  
**Pretējā gadījumā pastāv roku savainojumu risks!**

## 2.5 Aizsargaprīkojums

Aizsargaprīkojums saskaņā ar drošības tehnikas nosacījumiem iekļauj:

- aizsargapģērbu;
- aizsargcimdus;
- drošības apavus.

## 2.6 Negadījumu novēršana



- Norobežojiet darba zonu pietiekami lielā platībā, lai tajā nevarētu neatļauti iekļūt personas, jo īpaši bērni.
- Nokrišņu laikā rīkojieties uzmanīgi!



- Nodrošiniet pietiekamu darba zonas apgaismojumu.
- Rīkojieties uzmanīgi ar slapjiem, piesalušiem un netīriem būvmateriāliem!



- Ar ierīci ir **aizliegts** strādāt, ja gaisa temperatūra ir zemāka par 3 °C (37,5 °F)! Slapjuma vai apledojuma dēļ pastāv satveramo kravu izslīdēšanas risks.

## 2.7 Darbības pārbaude un vizuālā pārbaude

### 2.7.1 Vispārīgi



- Pirms sāk ekspluatāciju, katru reizi ir jāpārbauda ierīces darbība un stāvoklis.
- Apkopt, eļļot un novērst traucējumus drīkst tikai tad, kad ierīces darbība ir apturēta!



- Ja ir konstatētas nepilnības, kas ietekmē drošību, ierīces ekspluatāciju drīkst atsākt tikai tad, kad visas nepilnības ir pilnībā novērstas.
- Ja ir konstatētas plaisas, spraugas vai bojātas ierīces daļas, **nekavējoties** ir jāpārtrauc lietot ierīci.



- Ierīces lietošanas pamācībai ir jābūt vienmēr pieejamai lietošanas vietā.
- Ir aizliegts noņemt pie ierīces pielikto datu plāksnīti.
- Nesalasāmas norādes plāksnītes (piemēram, aizlieguma zīmes un brīdinājuma zīmes) ir jānomaina.

### 3 Vispārīgi

#### 3.1 Lietošana atbilstīgi paredzētajam mērķim

Ierīce (EF-H) ir bruģa šuvošanas ierīce, kas (standarta aprīkojumā ar EF-H speciālajām sukām) paredzēta tikai apstrādei ar sausām smiltīm, smalko granti, kā arī bruģa šuvju apstrādei ar slapjām smiltīm.

Divas rotējošas sukas (krusti), kas saskaras un kurus darbina ierīcē iebūvētais benzīna dzinējs (Honda), nodrošina ierīces (EF-H) darbību turpgaitā un ieklāšanu.

Lai izvairītos no svešķermeņu (akmeņu utt.) radītiem suku un piedziņas detaļu bojājumiem, ierīcei (EF-H) ir pārslodzes aizsargs (griezes momenta ierobežotājs).



#### NEATĻAUTAS DARBĪBAS

Patvaļīgas ierīces pārbūves vai pašbūvētas papildierīces lietošanas dēļ var savainoties un zaudēt dzīvību, tāpēc tās ir aizliegtas!!

Ir aizliegts pārsniegt ierīces celbspēju (WLL) un **nominālo platumu/ satveršanas zonas**.

#### Ir stingri aizliegts ar ierīci transportēt neatbilstīgi:

transportēt personas un dzīvniekus;

transportēt celtniecības materiālu pakas, priekšmetus un materiālus, kas nav norādīti šajā pamācībā;

piekārt kravas pie ierīces ar trosēm, ķēdēm u. tml.



- Ierīci ir atļauts lietot tikai atbilstīgi lietošanas pamācībā norādītajam izmantošanas mērķim, ievērojot spēkā esošos drošības noteikumus un saistītos tiesību aktu noteikumus, kā arī atbilstības apliecinājuma noteikumus.
- Citāda izmantošana ir neatbilstīga paredzētajam mērķim un ir **aizliegta!**
- Papildus ir jāievēro lietošanas vietā spēkā esošie tiesību aktu drošības un negadījumu novēršanas noteikumi.

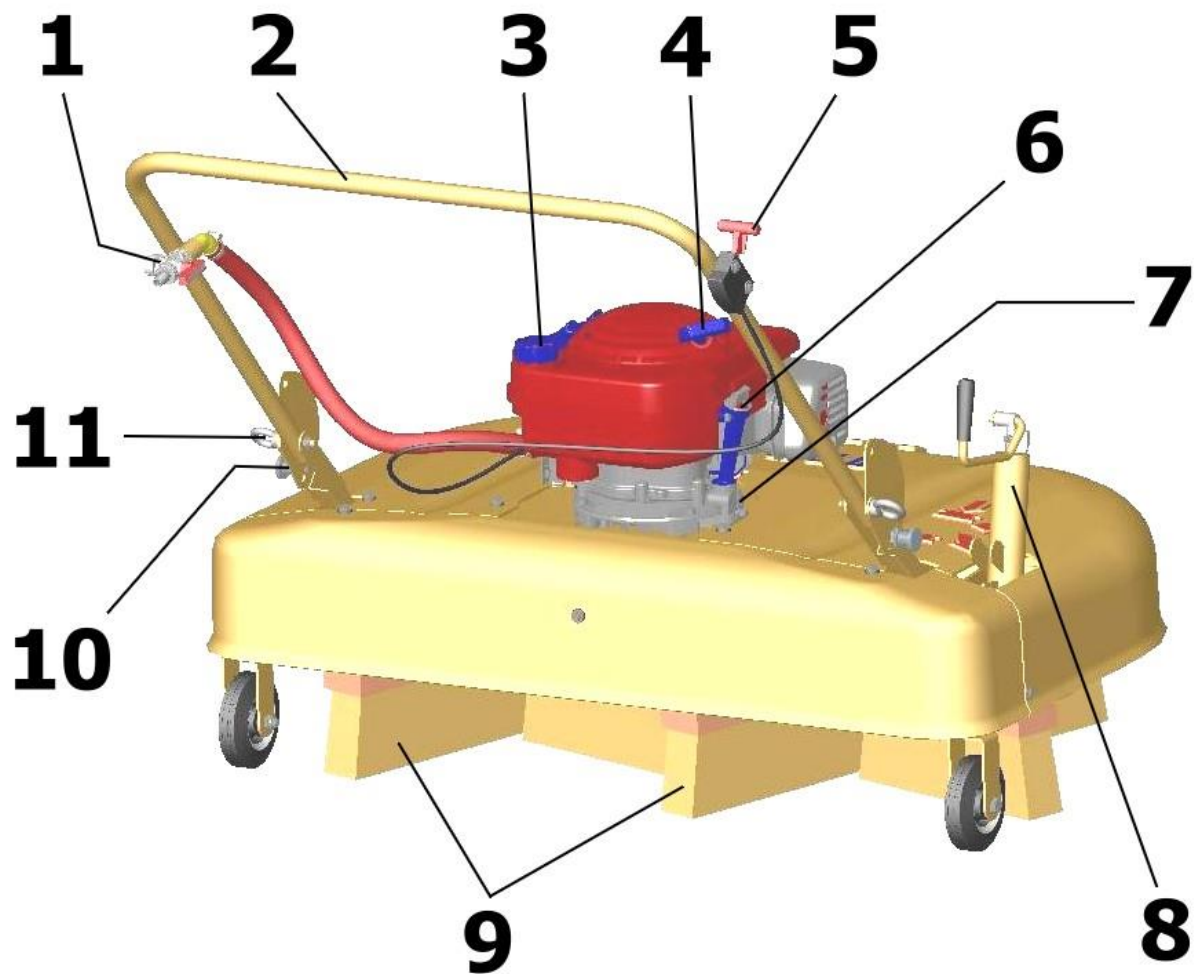


Lietotājam pirms katras lietošanas ir **jāpārlicinās**, ka:

- ierīce ir paredzētajai izmantošanai piemērota un
- ir tehniski nevainojamā stāvoklī,
- ceļamās kravas ir celšanai piemērotas.

Ja ir šaubas, sazinieties ar ražotāju, pirms sākat ekspluatāciju.

### 3.2 Pārskats un uzbūve



1	Ūdens pieslēgums ar krānu	7	Eļļas izlaišanas skrūve
2	Vadības rokturis	8	Suku augstuma regulēšana
3	Benzīna uzpildes atvere	9	Sukas
4	Startera rokturis	10	Roktura regulēšana
5	Palaišanas/apstāšanās svira	11	Transportēšanas drošības gredzens (iekāres osa trosei)
6	Eļļas uzpildes atvere		

### 3.3 Tehniskie dati

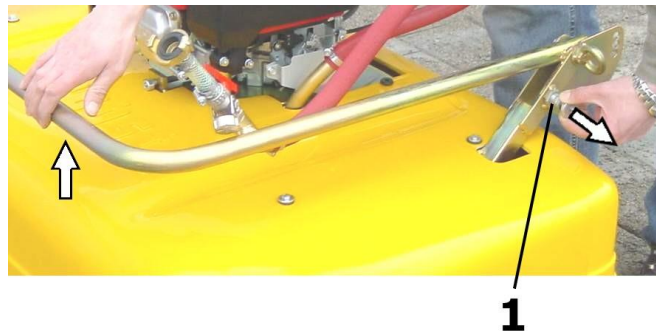
Precīzus tehniskos datus (piemēram, celtspēju, pašmasu u. c.) skatīt datu plāksnītē/ datu lapā.

## 4 Iestatījumi

### 4.1 Vispārīgi

Lai pārbīdītu vadības rokturi no transportēšanas pozīcijas darba pozīcijā, jārikojas šādi:


- Izvelciet un pagrieziet vienu no abām atspersvirām (1).
- Izvelciet arī otru atspersviru (1) un vienlaikus uzlokiet vadības loku uz augšu, bet atspersvirai ļaujiet atkal nofiksēties (skatiet attēlu).
- Pretējo atspersviru pagrieziet un ļaujiet tai nofiksēties.

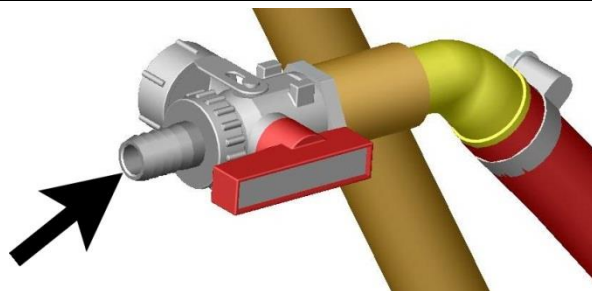


Vadības rokturi var savērt trīs **darba pozīcijās** un pielāgot lietotāja augumam.

- Izvelciet un pagrieziet abas atspersviras (1).
- Novietojiet vadības rokturi vēlamajā pozīcijā atbilstoši urbumiem diskā (2).
- Pēc tam pagrieziet abas atspersviras (1) un ļaujiet tām nofiksēties.



- **Šuvošanai** pie iepriekš sagatavotā ūdens pieslēguma ir jābūt pievienotai ūdens šļūtenei (skatiet ).



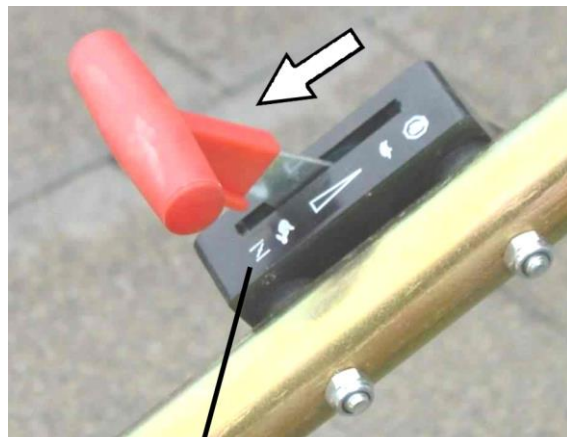
## 5 Lietošana

### 5.1 Vispārīga darbība



Pirms benzīna dzinēja iedarbināšanas sukas vajadzētu pacelt, izmantojot regulēšanas vārpstu (1) (**pretējā gadījumā ierīce uzreiz brauc uz priekšu**).

- Palaides/aptures sviru pārbīdīet pilnībā uz priekšu čoka pozīcijā (2).



2

- Atveriet benzīna dzinēja benzīna padeves vārstu.



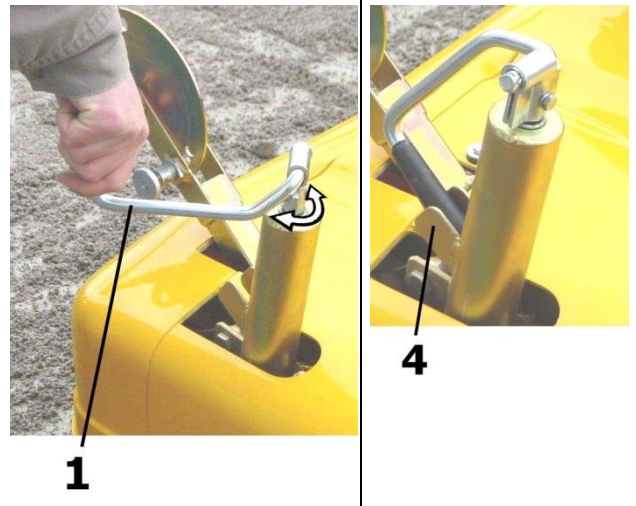
- Iedarbiniet benzīna dzinēju, spēcīgi pavelkot startera rokturi (3).



3



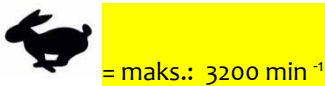
- Griežot kloķi pie regulēšanas vārpstas (1), suku augstums jāiestata tā, lai suku skartu bruģa virsmu.
- Tad kloķi pie regulēšanas vārpstas (1) nofiksējiet turētājā (4). **Pretējā gadījumā iestatītais suku augstums var pārregulēties (suku nodilums)!**



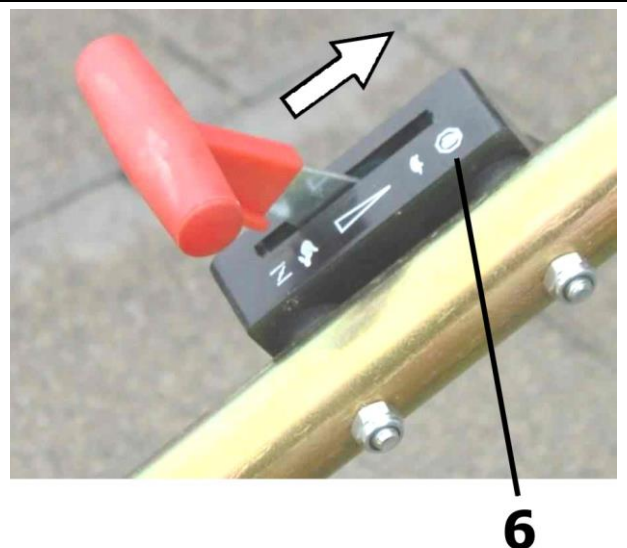
- Ja bruģa šuvēs paredzēts ieklāt slapjas smiltis, ūdens daudzumu var dozēt ar ūdens krānu (5) pie ierīces (EF-H).
- Pārtraucot darbu, ūdens padevi var pārtraukt, ierīcē (EF-H) aizverot ūdens krānu (5).



- Vélamo suku ātrumu un ierīces (EF-H) braukšanas ātrumu var regulēt, bīdot akceleratora sviru (skatiet bultiņu ↔ attēlā blakus)



- Lai apstādinātu ierīci (EF-H) un apturētu benzīna dzinēju, akceleratora svira jāpārbīda pilnībā uz aizmuguri (lietotāja virzienā) aptures pozīcijā (6).



## 6 Apkope un kopšana

### 6.1 Apkope




Lai nodrošinātu nevainojamu darbību, ekspluatācijas drošību un ierīces darbmužu, pēc norādīto termiņu beigām ir jāveic tālāk sniegtajā tabulā norādītie apkopes darbi.

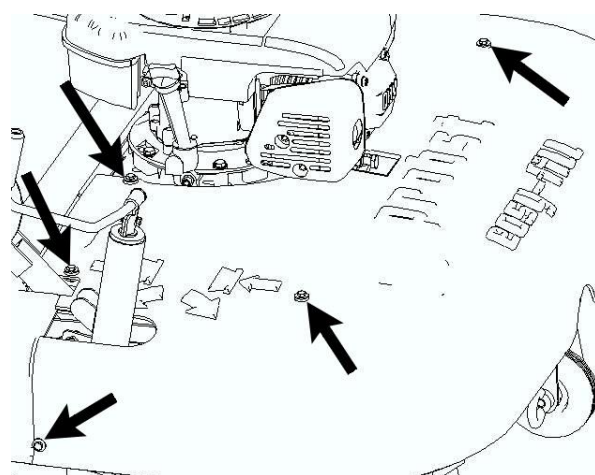
Ir atļauts izmantot **tikai oriģinālās rezerves daļas**; citādi garantija zaudē spēku.



**Visus darbus ir atļauts veikt tikai tad, kad ierīces darbība ir apturēta!**

#### 6.1.1 Vispārīgi

Veicot jebkādu apkopes darbus, vispirms parasti ir jānoņem aizsargpārsegs, izskrūvējot stiprinājuma skrūves (skatiet  bultiņas 1. attēlā).



1. attēls



Veicot jebkādu ierīces apkopes vai uzstādīšanas darbus (it īpaši, ja ir noņemts aizsargpārsegs), aizliegts iedarbināt benzīna dzinēju. **Savainojumu risks!**

#### Apkopes termiņš Pirmā pārbaude pēc 25 darba stundām







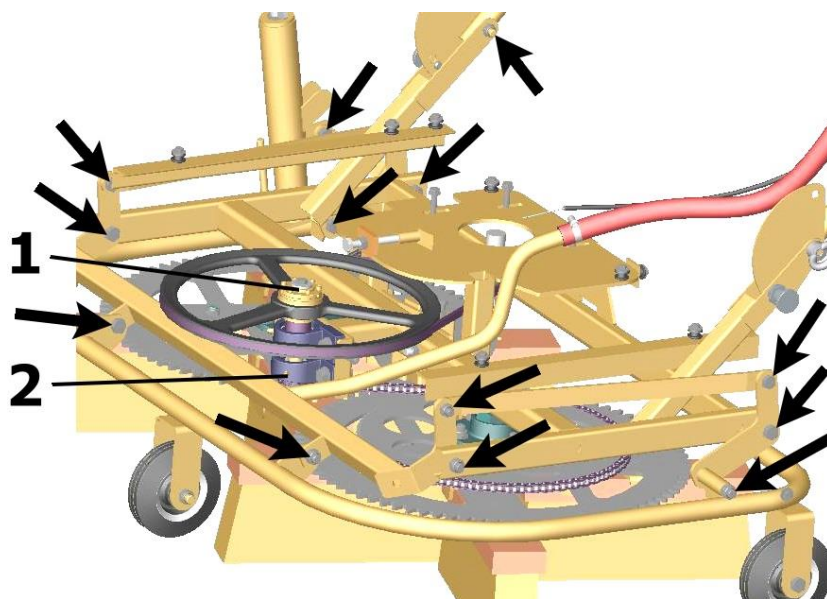
#### Ik pēc 50 darba stundām



**Vismaz vienu reizi gadā**  
(ja ir smagi ekspluatācijas apstākļi,  
saīsiniet pārbaudes intervālu)

#### Veicamie darbi

- Pārbaudiet un, ja vajadzīgs, pievelciet visas stiprinājuma skrūves (atļauts veikt tikai speciālistam).
- Nepievelciet kustīgo detaļu stiprinājuma skrūves pārāk cieši. (Skatiet bultiņas   2. attēlā)
- Pievelciet visas stiprinājuma skrūves (raugieties, lai skrūves būtu pievilktas atbilstīgi attiecīgajā stiprības klasē spēkā esošajam pievilšanas griezes momentam).
- Pārbaudiet, vai visi šarnīri, vadotnes, tapas un zobrati darbojas bez traucējumiem, un noregulējiet vai nomainiet tos, ja ir vajadzīgs.
- Nepievelciet kustīgo detaļu stiprinājuma skrūves pārāk cieši. (Skatiet bultiņas   2. attēlā)
- Pārbaudiet visas piekares daļas, kā arī tapas un cilpas. Lūdziet speciālistu pārbaudīt, vai nav plaisu, nodiluma, korozijas un vai darbība ir droša.



2. attēls

### 6.1.2 Pārslodzes aizsargs

Griezes momenta ierobežotājs (skatiet poz. (1) 2. attēlā) darbojas kā pārslodzes aizsargs un **traucējumu gadījumā** (griezes momenta ierobežotājs (1) izslīd darbības laikā) tas jāpievelk (skatīt pievienoto RUFLEX montāžas instrukciju).

**Griezes moments 25 Nm** (Ruflex 011TF).

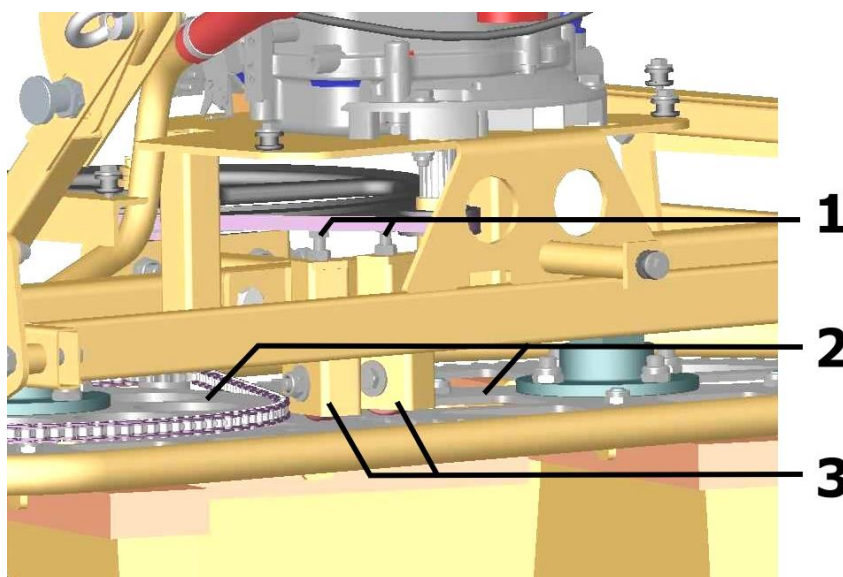
Reizi pusgadā griezes momenta ierobežotājs jāuzpilda ar smērvielu caur eļļošanas nipelī (skatiet poz. (2) 2. attēlā).

### 6.1.3 Prettura rulliņi

Pareizi noregulēti prettura rulliņi (3) nodrošina darbību turpgaitā.

Ražotājs jau ir noregulējis prettura rulliņus (3) ar 2–3 mm spriegojumu.

Laiku pa laikam pārbaudiet prettura rulliņus (3) (41700018), vai tie vienmērīgi uzgulstas uz cilindriskajiem zobratiem (2) (41700019). Ja vajadzīgs, koriģējiet tos ar regulēšanas skrūvēm (1).

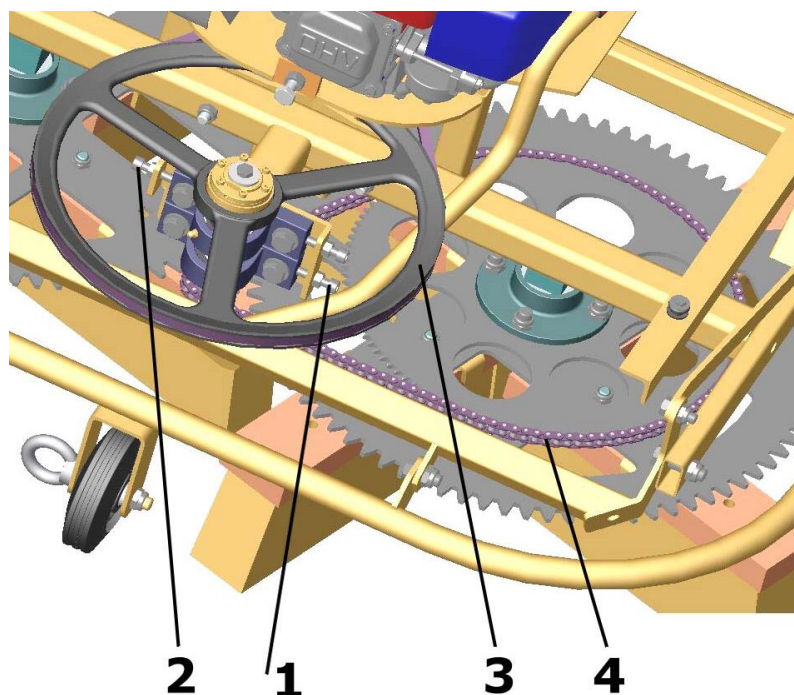


3. attēls

#### 6.1.4 Ķēdes spriegojums

Laiku pa laikam pārbaudiet ķēdes spriegojumu un pievelciet, ja ķēde kļuvusi vaļīga.

- Atskrūvējiet kontruzgriezni pie “regulēšanas skrūves 2” (2) un nedaudz izskrūvējiet “regulēšanas skrūvi 2” (2).
- Atskrūvējiet kontruzgriezni pie “regulēšanas skrūvēm 1” (1), ieskrūvējiet “regulēšanas skrūves 1” (1), līdz ķēde (4) ir pietiekami nospriegota.
- **Jāpievērš uzmanība tam, lai ķīļsiksna skriemelis (3) un ķēde horizontālā līmenī būtu viens otram paralēli.**
- Ja tā nav, tad, izmantojot “regulēšanas skrūvi 2”, ir jāsaskaņo siksna skriemelis un ķēde (4), lai tie būtu paralēli.
- Vispirms pievelciet kontruzgriezni pie “regulēšanas skrūves 1” (1) un tad kontruzgriezni pie “regulēšanas skrūves 2” (2).



4. attēls



Ķēdes spriegojums un ķīļsiksna spriegojums vienmēr jāsaskaņo sinhroni!

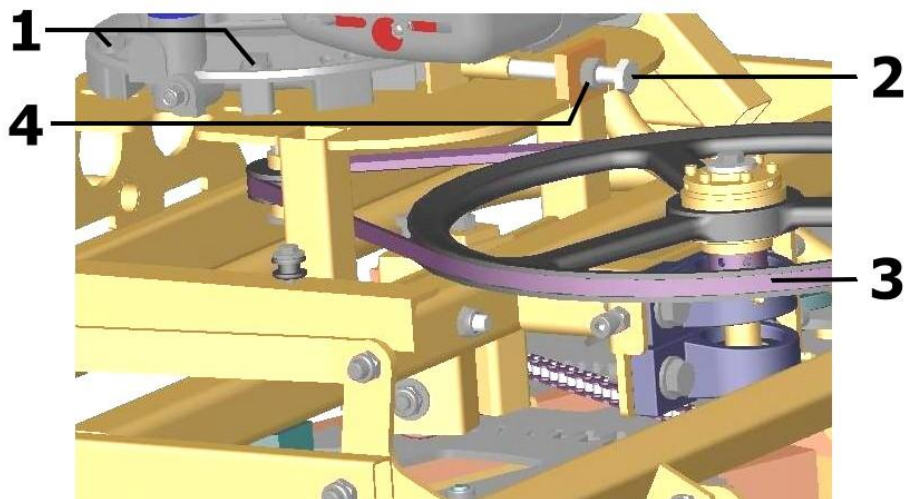
**Ik pēc 50 darba stundām:**

leziēdīet ķēdī (4) ar sauso smērvīelu (nav īeteīcāms īzmāntot eļļu).

### 6.1.5 Ķīļsikasnas spriegojums

Laiku pa laikam pārbaudiet ķīļsikasnas spriegojumu un pievelciet, ja tā kļuvusi vaļīga.

- Atskrūvējiet visas trīs stiprinājuma skrūves (1) pie motora.
- Atskrūvējiet kontruzgriezni (4).
- Izmantojot regulēšanas skrūvi (2), nospriegojiet ķīļsikasnu (3).
- Pievelciet stiprinājumu skrūves (1) pie motora un kontruzgriežņus (4).



5. attēls



**Ķēdes spriegojums un ķīļsikasnas spriegojums vienmēr jāaskaņo sinhroni!**

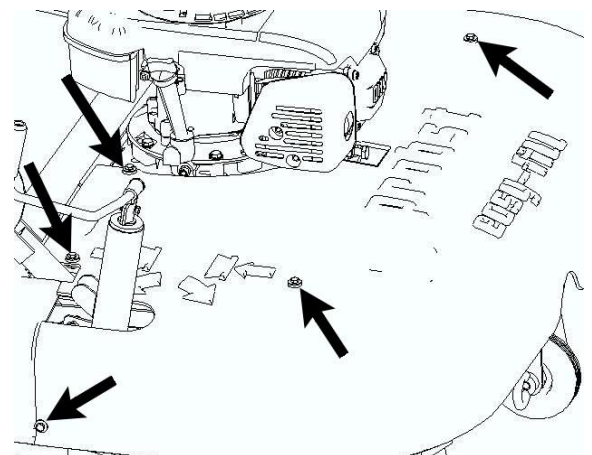
### 6.2 Remonti



- Ierīci drīkst remontēt tikai personas ar šim mērķim vajadzīgajām zināšanām un prasmēm.
- Pirms atkārtoti sākat ekspluatāciju, lūdziet speciālistu veikt ārkārtas pārbaudi.

### 6.3 Suku nomaiņa

Veicot jebkārus apkopes darbus, vispirms parasti ir jānoņem aizsargpārsegs, izskrūvējot stiprinājuma skrūves (skatiet ➡ ➡ bultiņas 6. attēlā).



6. attēls



Veicot jebkādu ierīces apkopes vai uzstādīšanas darbus (it īpaši, ja ir noņemts aizsargpārsegs), aizliegts iedarbināt benzīna dzinēju. Savainojumu risks!



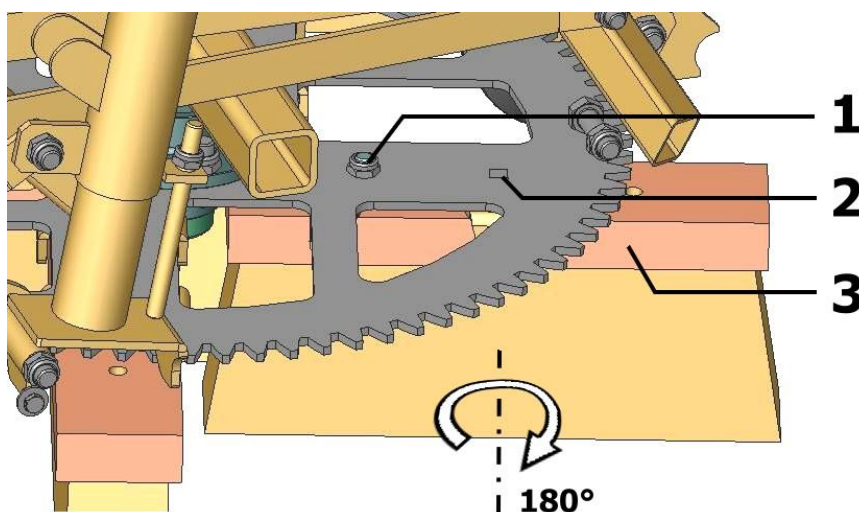
Nomainot nolietotās EF-H speciālās suku vai mainot tās pret metāla sukām (netīrumu un sūnu noņemšanai), **obligāti** jāpievērš uzmanība tam, lai, uzstādot jaunās suku, tiktu ievietotas paplāksnes (4170.0022) tajās pašās pozīcijās starp sukām un to ligzdām!

Ja suku izteikti nolietojas vienā pusē, tās jāiemontē, pagriežot pa 180°.

- Noņemiet stiprinājuma skrūvi (1) pie suku.
- Izņemiet suku (3), pagrieziet pa 180° (ap savu asi). (Skatiet 7. attēlu)
- Ievietojiet paplāksni (4170.0022) tajā pašā pozīcijā (2) un pievelciet stiprinājuma skrūvi.

Nolietotās (īsākās) suku (3) tagad ir pozicionētas krusta vidū.

Tādējādi atkal ir nodrošināta ierīces (EF-H) darbība turpgaitā.



7. attēls

## 6.4 Pienākums veikt pārbaudi

- Uzņēmējs atbild, ka speciālists vismaz reizi gadā pārbauda ierīci un nekavējoties novērš konstatētās nepilnības (→ DGUV noteikumus 100-500).
- Ir jāievēro saistītie tiesību aktu noteikumi un atbilstības apliecinājuma noteikumi!
- Speciālista veikto pārbaudi nodrošina arī ražotājs "Probst GmbH". Sazinieties ar mums: [service@probst-handling.de](mailto:service@probst-handling.de)
- Pēc ierīces pārbaudes un nepilnību novēršanas iesakām labi redzamā vietā piestiprināt pārbaudes plāksnīti "Speciālista pārbaude/ Expert inspection" (pasūt. Nr.: 2904.0056 un tehniskās pārbaudes uzlīme ar gadskaitli).





	<b>RUFLEX®</b> <b>Griezes momenta</b> <b>ierobežotājs</b>	KTR-N 46010 Lapa 1 Izdevums: 5
--	---	--------------------------------------

**RUFLEX® griezes momenta ierobežotājs** ir pārslodzes aizsardzības sistēma, kas darbojas ar berzes slēgumu. Tā aizsargā spēka piedziņas sistēmā tālāk esošās detaļas no bojājumiem.

### Vispārīgi norādījumi

Pirms griezes momenta ierobežotāja lietošanas rūpīgi izlasiet šo montāžas instrukciju. Pievērsiet īpašu uzmanību drošības norādījumiem!

Montāžas instrukcija ir daļa no jūsu iegādātā izstrādājuma. Uzglabājiet to rūpīgi, lai tā vienmēr būtu griezes momenta ierobežotāja tuvumā.

### Drošības zīmes un norādījumi



**BĪSTAMI!**

Personu savainojumu risks.



**UZMANĪBU!**

Iespējami mašīnas bojājumi.



**IEVĒRĪBAI!**

Norāda uz svarīgu informāciju.

### Vispārīga bīstamības norāde



**BĪSTAMI!**

Montējot, lietojot un apkopjot griezes momenta ierobežotāju, jāpārlicinās, ka visa spēka piedziņas sistēma ir nodrošināta pret netīšu ieslēgšanu. Rotējošas detaļas var radīt smagus savainojumus. Obligāti izlasiet un ievērojiet tālāk minētos drošības norādījumus.

Veicot jebkurus darbus ar griezes momenta ierobežotāju vai pie tā, jāņem vērā princips "Drošība pirmajā vietā".

- Pirms darbu veikšanas atslēdziet griezes momenta ierobežotāju un pievienotos agregātus.
- Nodrošiniet spēka piedziņas agregātu pret nejaušu ieslēgšanu, z. piem., izvietojot norādes ieslēgšanas vietā vai noņemot elektroapgādes drošinātāju.
- Netveriet griezes momenta ierobežotāja darba zonā, kamēr tas darbojas.
- Parūpējieties par griezes momenta ierobežotāja aizsargiem, lai tam nevarētu nejauši pieskarties. Piestipriniet attiecīgās aizsargierīces un pārsegus.

### Paredzētais lietojums

Griezes momenta ierobežotāju atļauts montēt, lietot un apkopt vien tad, ja:

- esat rūpīgi izlasījis un izpratis montāžas instrukciju;
- jums ir nepieciešamā kvalifikācija un izglītība.

Griezes momenta ierobežotāju atļauts izmantot tikai atbilstoši tehniskajiem datiem (skatiet **RUFLEX®** katalogu). Patvaļīga griezes momenta ierobežotāja pārbūve nav atļauta. Mēs neuzņemamies nekādu atbildību par zaudējumiem, kas izriet no šādām darbībām. Paturam tiesības attīstīt šo detaļu tālāk un veikt tehniskas izmaiņas.

Šeit aprakstītais **RUFLEX®** griezes momenta ierobežotājs ir būvēts atbilstoši tehnikas standartiem, kas ir spēkā šīs montāžas instrukcijas iespiešanas brīdī.



	<b>RUFLEX®</b> <b>Griezes momenta</b> <b>ierobežotājs</b>	KTR-N 46010 Lapa 2 Izdevums: 5
--	---	--------------------------------------

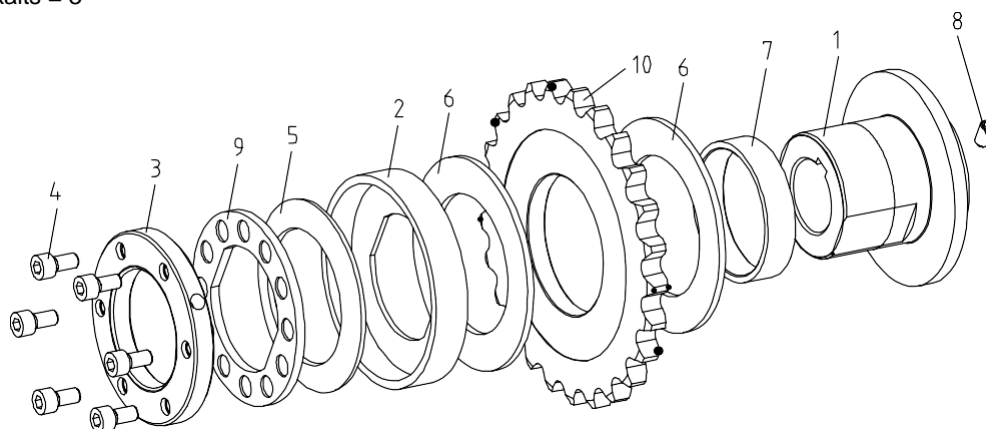
RUFLEX® griezes momenta ierobežotājs tiek piegādāts samontētā stāvoklī.

**RUFLEX® griezes momenta ierobežotāja,**

Detaja	Skaitis	Nosaukums
1	1	Rumba
2	1	Spiedgredzens
3	1	Regulēšanas uzgrieznis
4	6*	Griezes momenta regulēšanas skrūves
5	sk. 3. tabulu	Diskatspere

Detaja	Skaitis	Nosaukums
6	2	Berzes disks
7	1	Slīdgultnis
8	1	Fiksācijas skrūve
9	1	Fiksācijas plāksne
10	1	Piedziņas detaļa (piem., zobrats)

\* izmēram 00 skaits = 3



1. attēls: RUFLEX®, izm. 00–5

1. tabula

RUFLEX® izmērs	6	7	8
Diskatsperu regulēšanas skrūvju skaits	8	12	16
Plāksņu skaits	8	12	16
Atspriegredzenu skaits	8	12	16

	<b>RUFLEX®</b> <b>Griezes momenta</b> <b>ierobežotājs</b> <b>Montāžas instrukcija</b>	KTR-N 46010 Lapa: 3 Izdevums: 5
--	--	---------------------------------------

### Vispārīgi montāžas norādījumi

- Pievērsiet uzmanību tam, lai RUFLEX® griezes momenta ierobežotājs būtu tehniski nevainojamā stāvoklī.
- Notīriet no rumbas, piedziņas, spiedplāksnes un berzes diska slīdvirsmām netīrumus, eļļu un taukus.
- Izmantojot DIN 916 regulēšanas skrūvi ar zobotu iegriezumu vai gala plāksni, fiksējiet griezes momenta ierobežotāju pret aksiālu nobīdi uz vārpstas.



#### UZMANĪBU!

Netīras slīdvirsmas ietekmē griezes momenta ierobežotāja darbību.

### Centrējošais

- Pārbaudiet centrējošā slīdgultņa platumu.

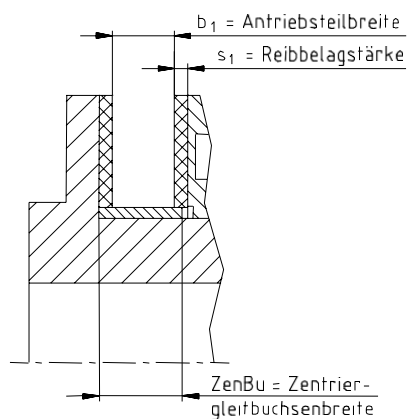
$$\text{Centr. slīdg.} = 1,5 \times s_1 + b_1$$

#### Piemērs:

RUFLEX® griezes momenta ierobežotājs, izm. 1  
Piedziņas platums, piem.,  $b_1 = 8$  mm Berzes diska platums  $s_1 = 3$  mm

$$1,5 \times 3 + 8 = \underline{12,5 \text{ mm}}$$

Centr. slīdg. = ja pasūtāt netika norādīts piedziņas platums, centrējošais slīdgultnis ir piegādāts maks. garumā.



3. attēls: Centrējošais slīdgultnis



#### UZMANĪBU!

Ja netiek ievērots norādītais centrējošā slīdgultņa platums, nav iespējams garantēt griezes momenta ierobežotāja darbību.

### 2. tabula:

RUFLEX® izmērs	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
Centrējošā slīdgultņa maks. platums	4,2	10	13	15	17	21,5	24,5	28	31	33	33

### Diskatsperu pārklājums

Vienkāršais pārklājums (standarts)

1TF  
Izmērs 0–5



4. attēls: Diskatsperu pārklājumi

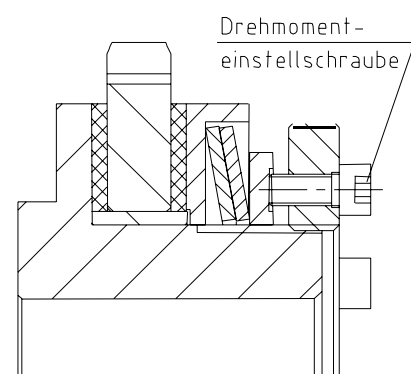
	<b>RUFLEX®</b> <b>Griezes momenta</b> <b>ierobežotājs</b> <b>Montāžas instrukcija</b>	KTR-N 46010 Lapa: 4 Izdevums: 5
--	--	---------------------------------------

### Diskatsperu pārklājums

### 3. tabula:

RUFLEX® izmērs	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Diskatsperu skaits</b>											
1TF	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
1TFD	2	-	-	-	-	-	-	-	16	24	32
2TF	-	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-
2TFD	4	-	-	-	-	-	-	-	32	48	64
3TF	-	-	-	3	3	3	3	3	-	-	-

### Griezes momenta



5. attēls: Griezes momenta regulēšana

**RUFLEX®, izm. 00–5**

1. Pagrieziet regulēšanas skrūves atpakaļ (tās nedrīkst izbīdīties cauri regulēšanas uzgriežņiem).
2. Ar roku pievelciet regulēšanas uzgriežņus līdz atdurei.
3. Lai panāktu maks. slīdes momentu, ieskrūvējiet regulēšanas skrūves līdz galam.
4. Lai panāktu mazāku slīdes momentu, pirms 3. soļa atskrūvējiet regulēšanas uzgriežņus par norādīto regulēšanas leņķi atbilstoši diagrammai (skatiet diagrammas 1–8). Pēc tam ieskrūvējiet regulēšanas skrūves līdz galam.

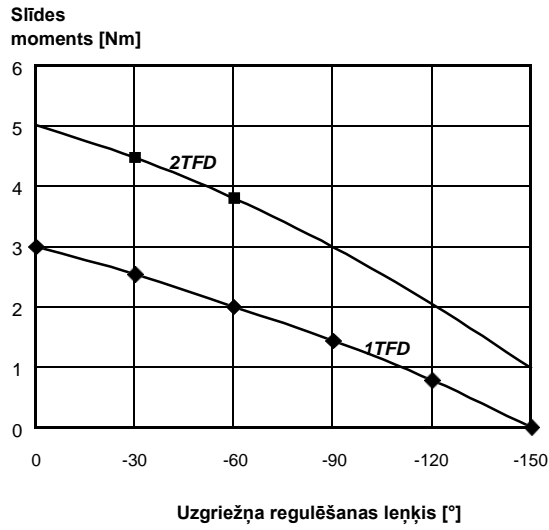


### UZMANĪBU!

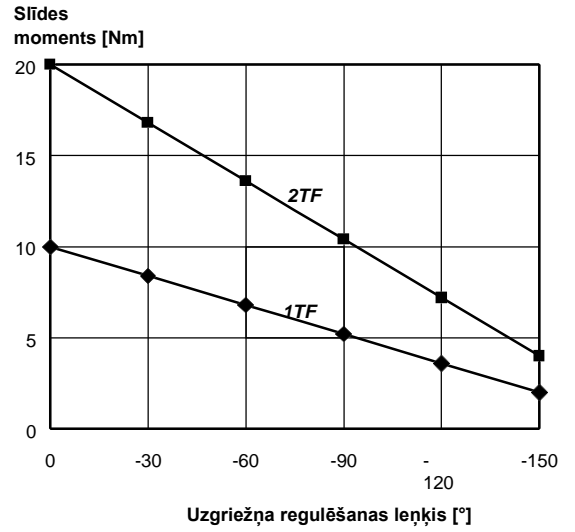
Diagrammās norādītie slīdes momenti attiecas uz piedziņu tērauda un pelēkā čuguna detaļām!

Iestrādes fāzē (berzes detaļu salāgošana), pēc ilgākas dīkstāves, kā arī slīdes laikā vai pēc ilgākas slīdes šis moments var mainīties.

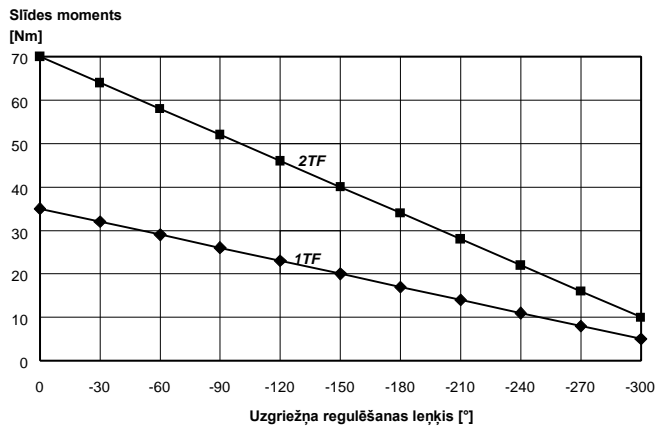
**Regulēšanas diagramm**



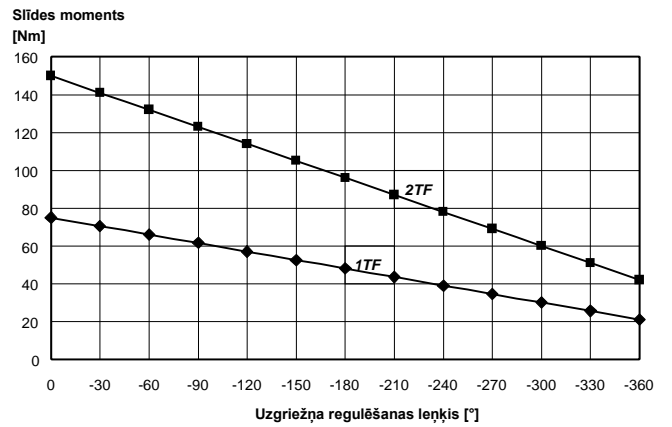
1. diagramma: RUFLEX® izm. 00



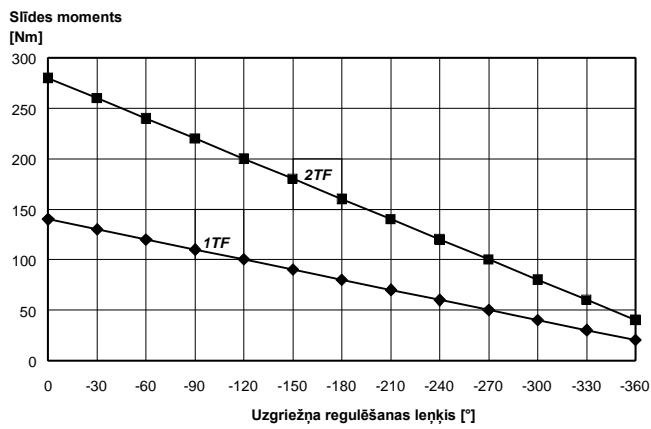
2. diagramma: RUFLEX®, izm. 0



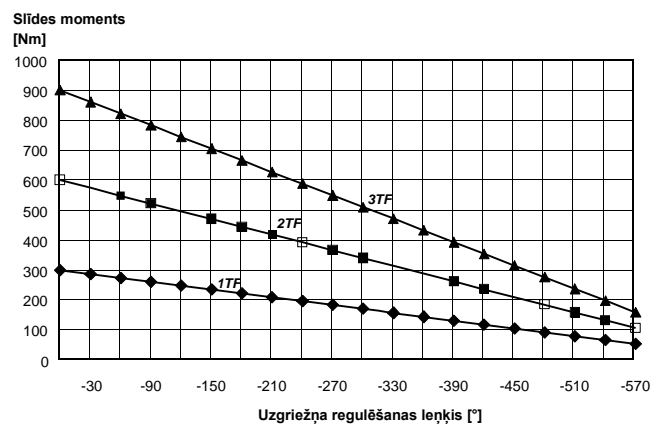
3. diagramma: RUFLEX® izm. 01



4. diagramma: RUFLEX®, izm. 1



5. diagramma: RUFLEX® izm. 2

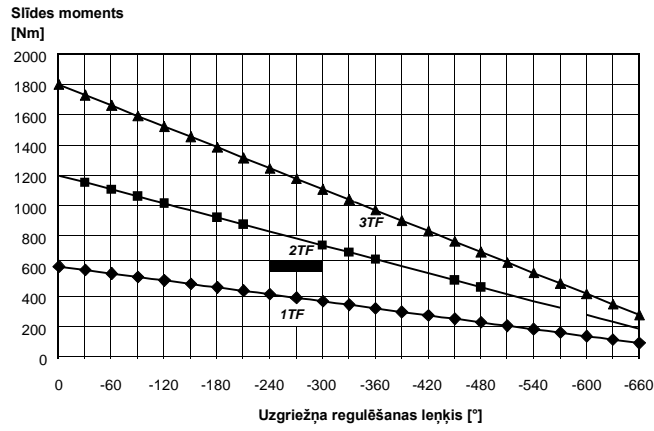


6. diagramma: RUFLEX®, izm. 3

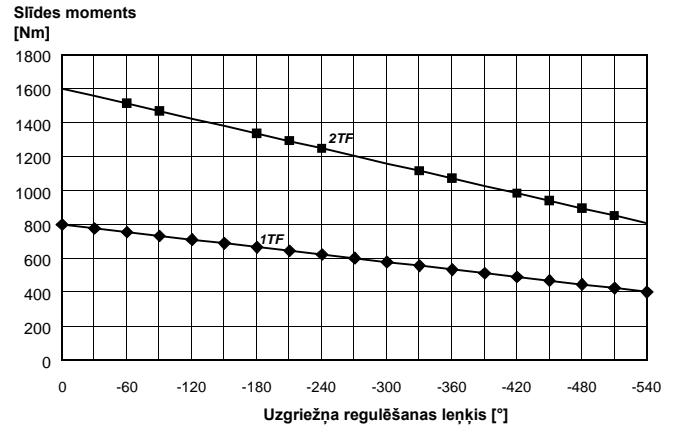
**RUFLEX®**  
**Griezes momenta**  
**ierobežotājs**  
**Montāžas instrukcija**

KTR-N 46010  
 Lapa: 6  
 Izdevums: 5

**Regulēšanas diagrammas**



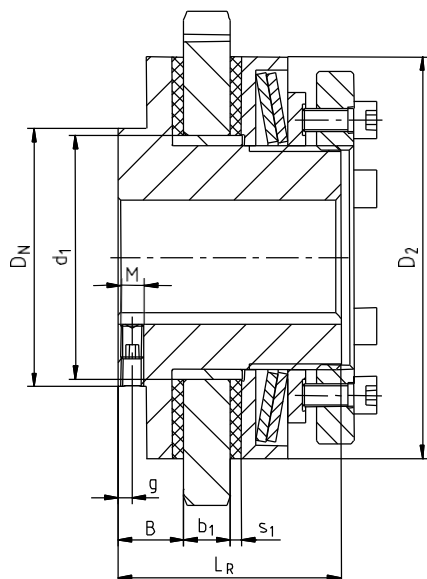
7. diagramma: RUFLEX® izm. 4



8. diagramma: RUFLEX®, izm. 5

	<b>RUFLEX®</b> <b>Griezes momenta</b> <b>ierobežotājs</b> <b>Montāžas instrukcija</b>	KTR-N 46010 Lapa: 7 Izdevums: 5
--	--	---------------------------------------

**Tehniskie dati**



RUFLEX®, izm. 00-5

6. attēls: Izmēri

**4. tabula:**

RUFLEX® Izmērs		00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
Izmēri												
Izmērs b <sub>1</sub>	min.	2	2	3	3	4	5	6	8	8	8	8
	mak s.	6	6	8	10	12	15	18	20	23	25	25
Izmērs B		9	8,5	16	17	19	21	23	29	31	33	35
Izmērs d <sub>1</sub>		21	35	40	44	58	72	85	98	116	144	170
Izmērs D <sub>2</sub>		30	45	58	68	88	115	140	170	200	240	285
Izmērs D <sub>N</sub>		30	45	40	45	58	75	90	102	120	150	180
Izmērs L <sub>R</sub>		31	33	45	52	57	68	78	92	102	113	115
Izmērs s <sub>1</sub>		2,5	2,5	3	3	3	4	4	5	5	5	5
Fiksācijas vītne												
Izmērs M		M4	M4	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10
Izmērs g		3	3	4	6	6	6	6	8	8	8	8

\* d<sub>1</sub> izmēri izgatavoti urbumiem ar pielāgojumu H8

## IEVADS

Pateicamies jums par Honda dzinēja iegādi! Mēs vēlamies palīdzēt jums sasniegt vislabāko rezultātu ar jauno dzinēju, kā arī to droši ekspluatēt. Šajā rokasgrāmatā ir iekļauta informācija, kā to izdarīt; lūdzu, rūpīgi to izlasiet pirms dzinēja ekspluatācijas. Problēmu gadījumā vai, ja rodas kādi jautājumi par dzinēju, sazinieties ar pilnvarotu Honda servisa darbinieku.

Visa šajā publikācijā atrodama informācija ir balstīta uz iespēšanas brīdī pieejamo jaunāko informāciju par iekārtu. Honda Motor Co., Ltd. ir tiesības jebkurā brīdī veikt izmaiņas bez iepriekšēja paziņojuma un neuzņemas nekādas saistības. Neviena šīs publikācijas daļa nedrīkst tikt pavairota bez rakstiskas atļaujas.

Šī rokasgrāmata ir uzskatāma par neatņemamu dzinēja sastāvdaļu, un dzinēja tālākpārdošanas gadījumā rokasgrāmatai ir jābūt tā komplektācijā.

Pārskatiet instrukcijas, kas ir izsniegtas kopā ar šī dzinēja darbināto iekārtu, lai iegūtu papildu informāciju par dzinēja iedarbināšanu, izslēgšanu, ekspluatāciju, noregulēšanu vai kādām īpašām apkopes norādēm.

Savienotajās Valstīs, Puertoriko un ASV Virdžīnu salās:

Mēs iesakām izlasīt garantijas politiku, lai pilnībā izprastu tās darbību un jūsu ar īpašumtiesībām saistītos pienākumus. Garantijas politika ir atsevišķs dokuments, ko jūsu preču izplatītājam vajadzētu jums izsniegt.

## DROŠĪBAS PAZIŅOJUMI

Jūsu un citu personu drošība ir ļoti svarīga. Mēs esam norādījuši šajā rokasgrāmatā un izvietojusi uz dzinēja svarīgus drošības paziņojumus. Lūdzu, uzmanīgi izlasiet šos paziņojumus.

Drošības paziņojums brīdina par iespējamo apdraudējumu, kas var izraisīt jūsu vai citu personu ievainošanu. Katram drošības paziņojumam ir pievienots brīdinājuma simbols **▲** un viens no šiem trim vārdiem: BĪSTAMI, BRĪDINĀJUMS vai UZMANĪBU.

Šie signālvārdi nozīmē:

### **▲ BĪSTAMI**

Instrukciju neievērošanas gadījumā jums DRAUD NĀVES BRIESMAS vai NOPIETNU IEVAINOJUMU GŪŠANA.

### **▲ BRĪDINĀJUMS**

Instrukciju neievērošanas gadījumā jums VAR DRAUDĒT NĀVES BRIESMAS vai NOPIETNU IEVAINOJUMU GŪŠANA.

### **▲ UZMANĪBU**

Instrukciju neievērošanas gadījumā jūs VARAT TIKT IEVAINOTS.

Katrs paziņojums informē par apdraudējuma veidu, par to, kas var notikt, un ko jūs varat darīt, lai izvairītos no ievainojumu gūšanas vai lai tos samazinātu.

## BOJĀJUMU NOVĒRŠANAS PAZIŅOJUMI

Jūs redzēsiet arī citus svarīgus paziņojumus, ko ievada vārds PAZIŅOJUMS.

Šis vārds nozīmē:

### **PAZIŅOJUMS**

Instrukciju neievērošanas gadījumā jūsu dzinējs vai cits īpašums var tikt sabojāts.

Šo paziņojumu mērķis ir palīdzēt novērst dzinēja, cita īpašuma vai videi draudošos bojājumus.

© 2012 Honda Motor Co., Ltd. Visas tiesības paturētas.

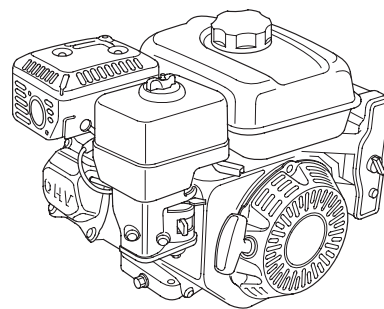
3HZ4M600  
00X3H-Z4M-6001

GX120UT2-GX160UT2-GX200UT2  
GX120RT2-GX160RT2-GX200RT2

# HONDA

## ĪPAŠNIEKA ROKASGRĀMATA

### GX120 · GX160 · GX200



### BRĪDINĀJUMS:



Šīs iekārtas dzinēja izplūdes gāzēs ir ķīmiskālijas, kas, pēc Kalifornijas štata rīcībā esošās informācijas, izraisa ļaundabīgus audzējus, iedzimtas slimības un citas reproduktīvās sistēmas problēmas.

## SATURS

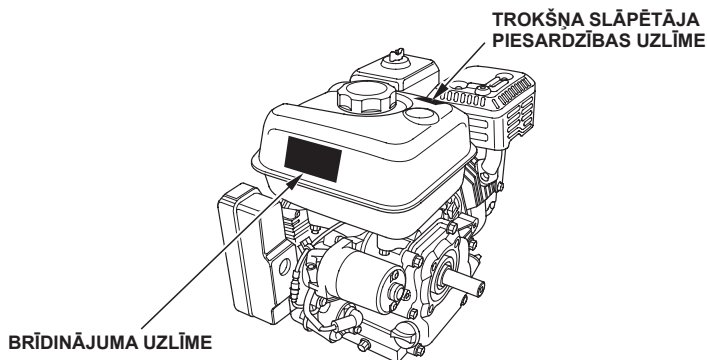
IEVADS .....	1	NOGULŠŅU TRUKS .....	12
DROŠĪBAS PAZIŅOJUMI .....	1	AIZDEDZES SVECE .....	12
DROŠĪBAS INFORMĀCIJA .....	2	DZIRKSTELU SLĀPĒTĀJS .....	13
DROŠĪBAS UZLĪMJU .....		TUKŠGAITAS ĀTRUMS .....	13
ATRAŠANĀS VIETAS .....	2	NODERĪGI PADOMI UN .....	
DETAĻU UN KONTROLIERIČU .....		IETEIKUMI .....	13
ATRAŠANĀS VIETAS .....	3	DZINĒJA UZGLABĀŠANA .....	13
FUNKCIJAS .....	3	TRANSPORTĒŠANA .....	14
PIRMSEKSPLUATĀCIJAS .....		NEGAIĀDĪTU PROBLĒMU .....	
PĀRBAUDES .....	4	RISINĀŠANA .....	15
EKSPLUATĀCIJA .....	4	DROŠINĀTĀJA NOMAIŅA .....	15
DROŠAS EKSPLUATĀCIJAS .....		TEHNISKĀ INFORMĀCIJA .....	16
PIESARDZĪBAS PASĀKUMI .....	4	Sērijas numura atrašanās .....	16
DZINĒJA IEDARBINĀŠANA .....	4	vieta .....	16
DZINĒJA APTURĒŠANA .....	6	Elektrostartera akumulatora .....	16
DZINĒJA ĀTRUMA .....		savienojumi .....	16
IESTATĪŠANA .....	6	Tālvadības savienojums .....	16
DZINĒJA APKOPE .....	7	Karburatora modifikācijas .....	17
APKOPES NOZĪME .....	7	darbam lielā augstumā .....	17
APKOPES DROŠĪBA .....	7	Emisijas kontroles sistēmas .....	17
DROŠĪBAS PASĀKUMI .....	7	informācija .....	17
APKOPES GRAFIKS .....	7	Gaisa indekss .....	18
DEGVIELAS UZPILDE .....	8	Specifikācijas .....	18
MOTOREĻĻA .....	8	Noregulēšanas .....	19
leteicamā eļļa .....	8	specifikācijas .....	19
Eļļas līmeņa pārbaude .....	9	Ātro uzziņu informācija .....	19
Eļļas nomaīņa .....	9	Vadojuma shēmas .....	19
REDUKTORA EĻĻA .....	9	INFORMĀCIJA .....	
leteicamā eļļa .....	9	PATĒRĒTĀJAM .....	20
Eļļas līmeņa pārbaude .....	9	Garantija un izplatītāja/dīlera .....	20
Eļļas nomaīņa .....	10	informācija .....	20
GAISA TĪRĪTĀJS .....	10	Klientu apkalpošanas .....	20
Pārbaude .....	10	informācija .....	20
Tīrīšana .....	11		

## DROŠĪBAS INFORMĀCIJA

- Izprotiet visu kontrolierīču darbību un uzziniet, kā ātri apturēt dzinēju ārkārtas situācijas gadījumā. Pārliecinieties, ka operators ir saņēmis atbilstošu apmācību pirms iekārtas ekspluatēšanas.
- Neļaujiet bērniem darbināt dzinēju. Gādājiet, lai bērni un mājdzīvnieki neatrastos iekārtas darbības zonā.
- Jūsu dzinēja izplūdes gāzes satur indīgo oglekļa monoksīdu. Nedarbiniet dzinēju, ja nav nodrošināta pienācīga ventilācija, un nekad nedarbiniet to iekštelpās.
- Dzinējs un izpūtējs darbināšanas laikā ļoti uzkarst. Ekspluatācijas laikā dzinējam ir jāatrodas vismaz 1 metra attālumā no ēkām un citām iekārtām. Aizvāciet uzliesmojošus materiālus un dzinēja darbināšanas laikā nenovietojiet uz tā neko.

## DROŠĪBAS UZLĪMJU ATRAŠANĀS VIETAS

Šīs uzlīmes brīdina par iespējamo apdraudējumu, kas var izraisīt nopietnu ievainojumu gūšanu. Izlasiet tās uzmanīgi. Ja uzlīme atlīmējas vai kļūst grūti salasāma, sazinieties ar savu Honda servisa darbinieku par uzlīmes nomaiņu.



BRĪDINĀJUMA UZLĪME	ES dalībvalstīs	rupus ES
<p>Thai Honda Mfg. Co., Ltd. MADE IN THAILAND</p>	piestiprināta iekārtai	piegādāta kopā ar iekārtu
<p><b>▲ WARNING</b> Gasoline is highly flammable and explosive. Turn engine off and let cool before refueling. The engine emits toxic carbon monoxide. Do not run in an enclosed area. Read Owner's Manual before operation. Thai Honda Mfg. Co., Ltd. MADE IN THAILAND</p>	piegādāta kopā ar iekārtu	piestiprināta iekārtai
<p><b>▲ ATTENTION</b> L'essence est très inflammable et explosive. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein d'essence. Le moteur produit les vapeurs nocives de monoxyde de carbone. Ne pas utiliser dans un local clos. Lire le manuel de propriétaire avant l'utilisation. Thai Honda Mfg. Co., Ltd. MADE IN THAILAND</p>	piegādāta kopā ar iekārtu	piegādāta kopā ar iekārtu

TROKŠŅA SLĀPĒTĀJA PIESARDZĪBAS UZLĪME	ES dalībvalstīs	rupus ES
	nav iekļauta komplektācijā	piegādāta kopā ar iekārtu
<p><b>▲ CAUTION</b> HOT MUFFLER CAN BURN YOU. Stay away if engine has been running.</p>	piegādāta kopā ar iekārtu	piestiprināta iekārtai
<p><b>▲ ATTENTION</b> L'ECHAPPEMENT CHAUD PEUT VOUS BRULER. S'ÉLOIGNER QUAND LE MOTEUR FONCTIONNE.</p>	piegādāta kopā ar iekārtu	piegādāta kopā ar iekārtu



Benzīns ir viegli uzliesmojoša un sprāgstoša viela.

Pirms dzinēja uzpildes apturiet to un ļaujiet tam atdzist.



Dzinējs izdala toksisko un indīgo oglekļa monoksīdu. Nedarbiniet to slēgtā telpā.



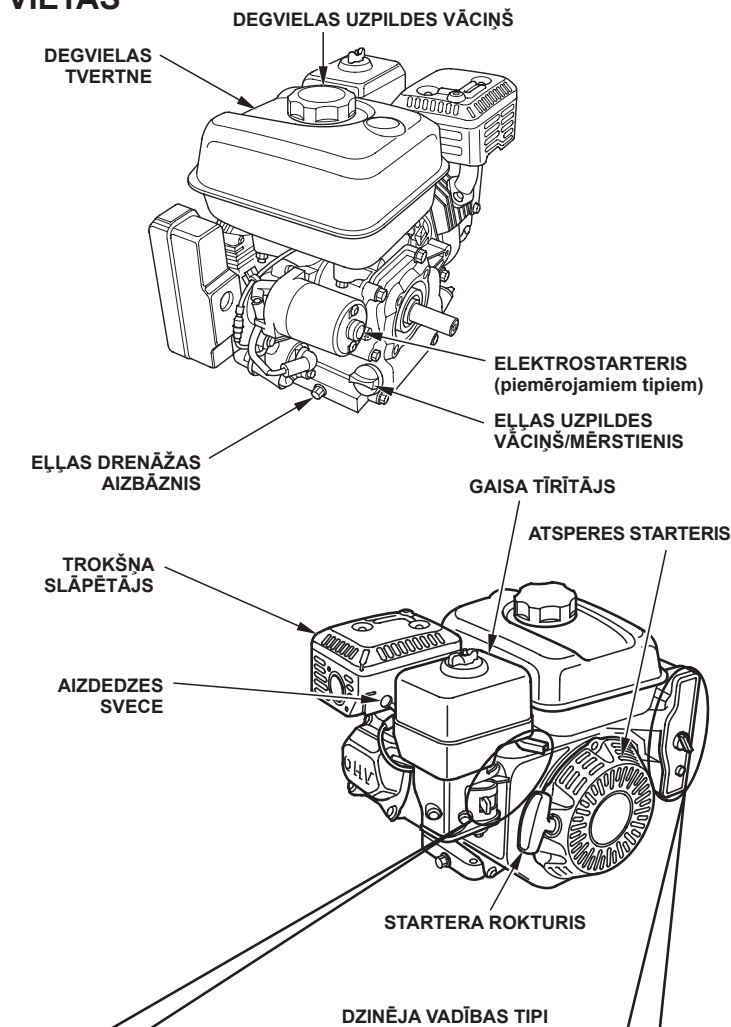
Pirms dzinēja ekspluatācijas izlasiet Īpašnieka rokasgrāmatu.



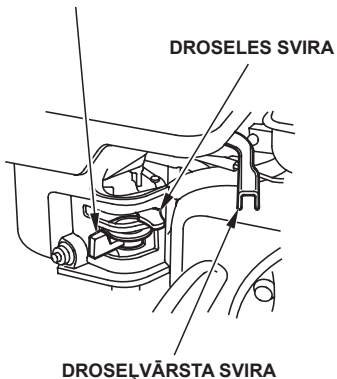
Jūs varat gūt apdegumus no karstā trokšņa slāpētāja. Dzinēja darbināšanas laikā neejiet tā tuvumā.



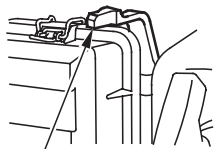
## DETAĻU UN KONTROLIERIČU ATRAŠANĀS VIETAS



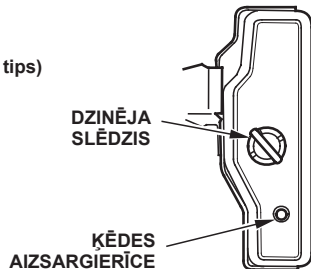
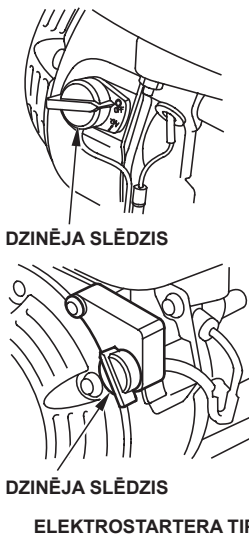
### DEGVIELAS VĀRSTA SVIRA



### DROSELES SVIRA (gaisa tīrītājs, zema profila tips)



### IZŅEMOT ELEKTROSTARTERA MŌDEĻU TIPIUS



## FUNKCIJAS

### OIL ALERT SISTĒMA (piemērojamiem tipiem)

“Oil Alert ir reģistrēta preču zīme Savienotajās Valstīs.”

Oil Alert sistēma ir izstrādāta, lai novērstu dzinēja bojājumus, ko rada nepietiekams eļļas daudzums karterī. Pirms eļļas līmenis karterī var nokristies zem drošās robežas, Oil Alert sistēma automātiski apturēs dzinēju (dzinēja slēdzis paliks pozīcijā ON (IESLĒGTS)).

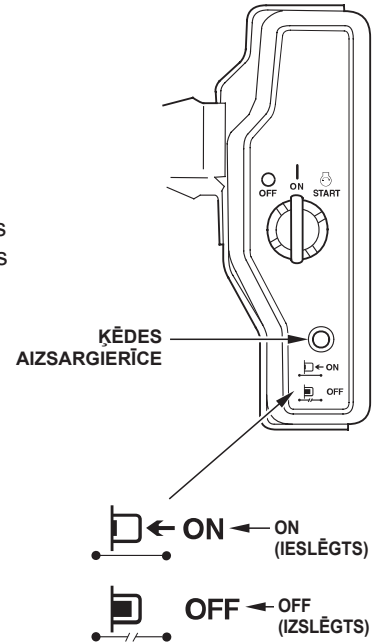
Ja dzinējs apstājas un atkārtoti nepārstartējas, pirms bojājumu meklēšanas citās vietās pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni (skatīt 9. lpp.).

### KĒDES AIZSARGIERĪCE (piemērojamiem tipiem)

Kēdes aizsargierīce aizsargā akumulatora uzlādes kēdi. Īssavienojums vai akumulators ar saslēgtu pretēju polaritāti aktivizēs kēdes aizsargierīci.

Kēdes aizsargierīces iekšpusē esošais zaļais indikators iedegsies, lai informētu, ka kēdes aizsargierīce ir izslēgusies. Ja tā notiek, pirms kēdes aizsargierīces atiestatīšanas nosakiet problēmas iemeslu un novērsiet to.

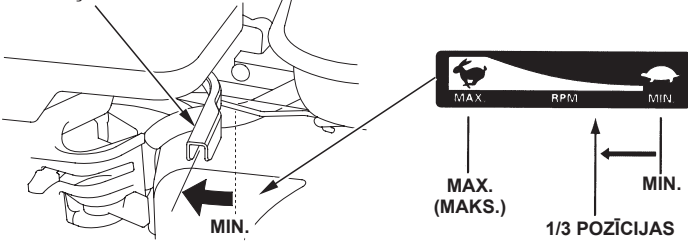
Nospiediet kēdes aizsargierīces pogu, lai to atiestatītu.





3. Bīdiet droseles sviru prom no MIN. pozīcijas aptuveni par 1/3 uz MAX. (MAKS.) pozīcijas pusi.

**DROSELVĀRSTA SVIRA**

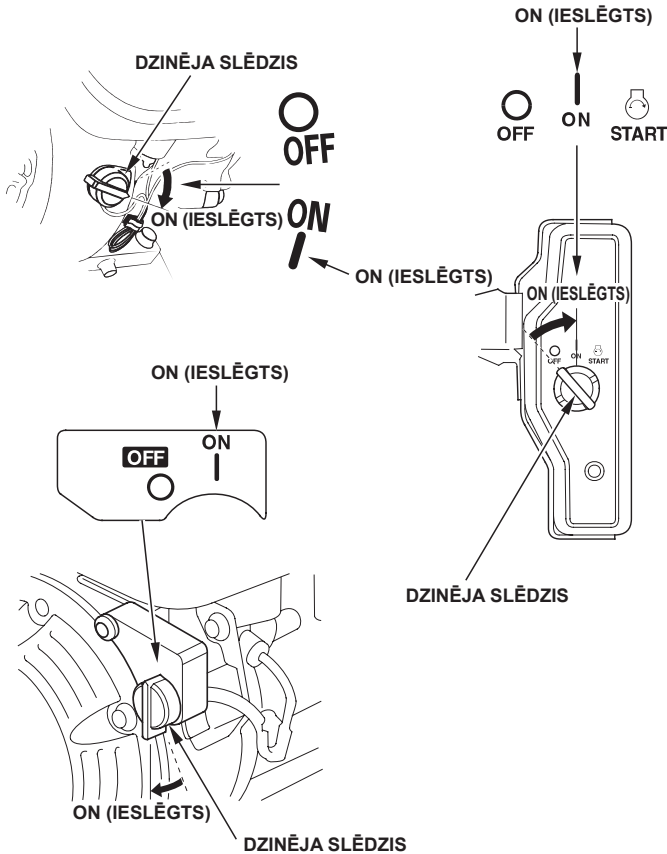


Dažiem dzinējiem tiek izmantota droseļvārsta tālvadība, nevis šeit parādītā uz dzinēja uzstādītā droseļvārsta sviras sistēma. Skatiet iekārtas ražotāja sniegtās instrukcijas.

4. Pagrieziet dzinēja slēdzi pozīcijā ON (IESLĒGTS).

**IZŅEMOT ELEKTROSTARTERA MODEĻU TIPUS**

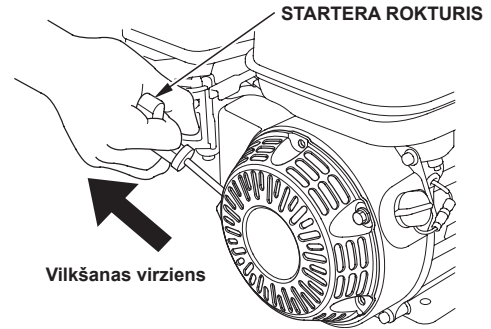
**ELEKTROSTARTERA TIPI**



5. Iedarbiniet starteri.

**ATSPERES STARTERIS:**

Viegli pavelciet startera rokturi, līdz sajūtat pretestību, tad strauji pavelciet bultiņas norādītajā virzienā, kā parādīts zemāk. Uzmanīgi atļaidiet atpakaļ startera rokturi.



**PAZIŅOJUMS**

Neļaujiet startera rokturim atsisties pret dzinēju. Uzmanīgi atļaidiet to atpakaļ, lai novērstu startera bojājumus.

**ELEKTROSTARTERIS** (piemērojamiem tipiem):

Pagrieziet atslēgu pozīcijā START (IEDARBINĀŠANA) un turiet to, kamēr dzinējs tiek iedarbināts.

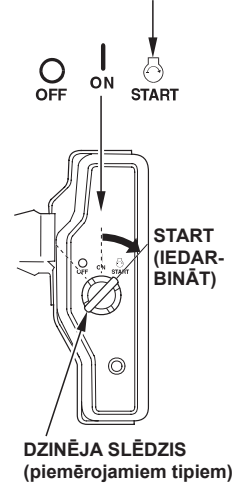
Ja dzinēju neizdodas iedarbināt 5 sekunžu laikā, atļaidiet atslēgu un nogaidiet vismaz 10 sekundes pirms atkārtota startera iedarbināšanas mēģinājuma.

**PAZIŅOJUMS**

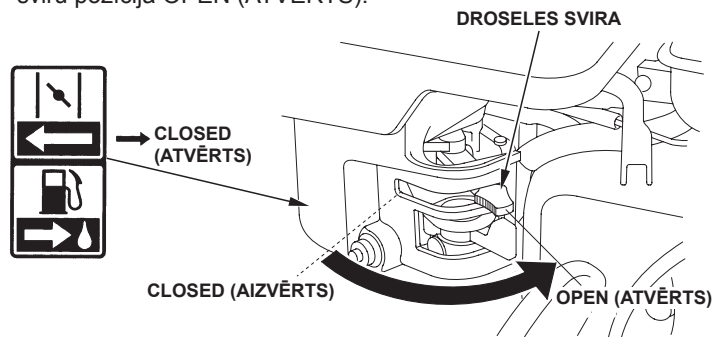
Elektrostartera darbināšana ilgāk par 5 sekundēm vienā reizē pārkaršēs startera motoru un sabojās to. Šāda veida pārkaršanu nesedz garantija.

Pēc dzinēja iedarbināšanas atļaidiet atslēgu, ļaujot tai atgriezties pozīcijā ON (IESLĒGTS).

**START (IEDARBINĀT)**



6. Ja dzinēja iedarbināšanai droseles svira tika aizbīdīta pozīcijā CLOSED (AIZVĒRTS), dzinējam uzsilstot, pakāpeniski virziet sviru pozīcijā OPEN (ATVĒRTS).

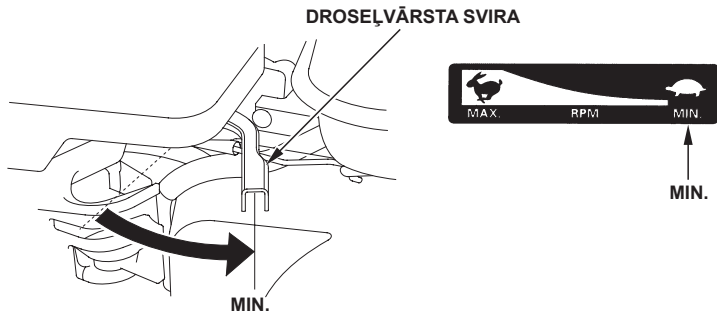


## DZINĒJA APTURĒŠANA

Lai apturētu dzinēju ārkārtas situācijas gadījumā, vienkārši pagrieziet dzinēja slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS). Parastos apstākļos pielietojiet tālākminēto procedūru. Skatiet iekārtas ražotāja sniegtās instrukcijas.

### 1. Pārbīdiet droseles sviru MIN. pozīcijā.

Dažiem dzinējiem tiek izmantota droseļvārsta tāl vadība, nevis šeit parādītā uz dzinēja uzstādītā droseļvārsta sviras sistēma.

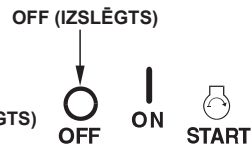


### 2. Pagrieziet dzinēja slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS).

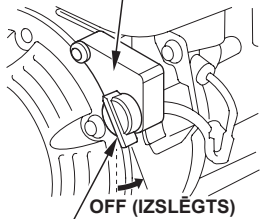
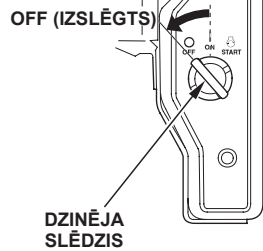
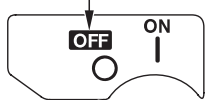
#### IZŅEMOT ELEKTROSTARTERA MODEĻU TIPI



#### ELEKTROSTARTERA TIPI

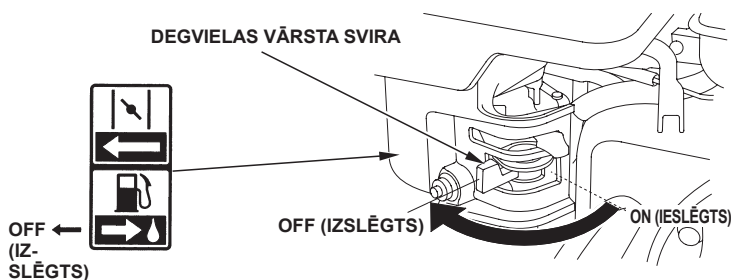


OFF (IZSLĒGTS)



DZINĒJA SLĒDZIS

### 3. Pabīdiet degvielas vārsta sviru pozīcijā OFF (IZSLĒGTS).

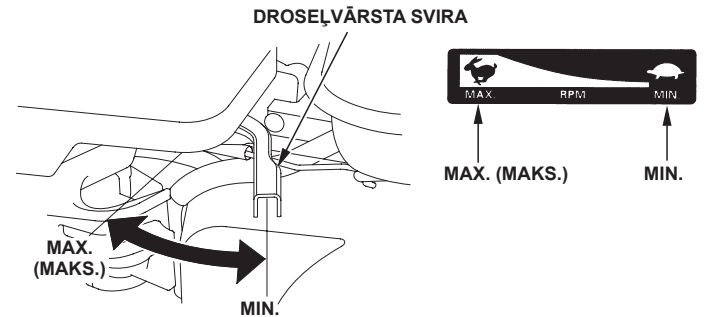


## DZINĒJA ĀTRUMA IESTATĪŠANA

Novietojiet droseļvārsta sviru atbilstoši vēlamajam dzinēja ātrumam.

Dažiem dzinējiem tiek izmantota droseļvārsta tāl vadība, nevis šeit parādītā uz dzinēja uzstādītā droseļvārsta sviras sistēma. Skatiet iekārtas ražotāja sniegtās instrukcijas.

Ieteikumus attiecībā uz dzinēja ātrumu skatiet šī dzinēja darbinātās iekārtas instrukcijā.



# DZINĒJA APKOPE

## APKOPES NOZĪME

Labā apkope ir svarīga drošai, ekonomiskai un pareizai dzinēja darbībai. Tā arī samazinās piesārņojumu.

### BRĪDINĀJUMS

Nepareizi veicot dzinēja apkopi vai nenovēršot problēmu pirms tā iedarbināšanas, var rasties dzinēja darbības traucējumi, kas var izraisīt nopietnu vai nāvējošu ievainojumu gūšanu.

Vienmēr ievērojiet šajā īpašnieka rokasgrāmatā norādītos pārbaudes un apkopes ieteikumus un režīmu.

Lai jūs varētu pienācīgi parūpēties par savu dzinēju, turpmākajās lapās ir iekļauts tehniskās apkopes grafiks un veicamās regulāro pārbauzu un vienkāršās apkopes procedūras, kur nepieciešams izmantot galvenos rokas instrumentus. Citas apkopes darbus, kas ir sarežģītāki vai kam nepieciešami īpaši instrumenti, labāk uzticēt profesionāļiem; parasti tos veic Honda tehniķis vai cits kvalificēts mehāniķis.

Apkopes grafiks attiecas uz normāliem ekspluatācijas apstākļiem. Ja darbināt dzinēju smagos apstākļos, piemēram, ar ilgstošu lielu slodzi vai augstā temperatūrā vai lietojat to nepierasti mitrā vai putekļainā vidē, sazinieties ar savu servisa darbinieku, lai noskaidrotu jūsu individuālajām vajadzībām un lietošanas apstākļiem atbilstošos ieteikumus.

**Emisijas kontrolerīču un sistēmu apkopi, nomaiņu vai labošanu var veikt jebkāda dzinēju remonta iestāde vai individuāla persona, izmantojot daļas, kas "sertificētas" atbilstoši EPA standartiem.**

## APKOPES DROŠĪBA

Tālāk ir minētas dažas no svarīgākajām drošības pasākumu norādēm. Tomēr mēs nevaram jūs brīdināt par katru iespējamo apdraudējumu, kas var rasties apkopes veikšanas laikā. Vienīgi jūs varat izlemt, vai veikt konkrēto darbību.

### BRĪDINĀJUMS

Apkopes instrukciju un drošības pasākumu pienācīga neievērošana var novest pie nopietnu vai nāvējošu ievainojumu gūšanas.

Vienmēr ievērojiet šajā īpašnieka rokasgrāmatā minētās procedūras un drošības pasākumus.

## DROŠĪBAS PASĀKUMI

• Pirms jebkādu apkopes vai remontdarbu veikšanas pārliecinieties, ka dzinējs ir izslēgts. Lai novērstu nejaušu ieslēgšanos, atvienojiet aizdedzes sveces uzgali. Tas novērsīs vairākus iespējamus apdraudējumus:

— **Saindēšanas ar oglekļa monoksīdu, kas izdalās no dzinēja izpūtēja.**

Darbiniet dzinēju ārā, kur tuvumā nav atvērtu logu vai durvju.

— **Karsto daļu izraisītus apdegumus.**

Pirms pieskaraties dzinējam un izpūtes sistēmai, ļaujiet tiem atdzist.

— **Kustīgo daļu izraisītus ievainojumus.**

Nedarbiniet dzinēju, ja vien nav norādīts tā darīt.

• Pirms darba sākšanas izlasiet instrukciju un pārliecinieties, ka jums ir nepieciešamie instrumenti un prasmes.

• Lai samazinātu uzliesmošanas vai eksplozijas iespējamību, esiet piesardzīgs, darbojoties benzīna tuvumā. Daļu tīrīšanai izmantojiet tikai neuzliesmojošu šķīdinātāju, ne benzīnu. Pārliecinieties, ka ar degvielu saistīto daļu tuvumā netiek smēķēts un tuvumā nav dzirksteļu un liesmu.

Atcerieties, ka pilnvarots Honda servisa darbinieks pārzina dzinēju labāk un ir pilnībā apgādāts ar tā apkopei un remontam nepieciešamo aprīkojumu. Lai iegūtu vislabāko kvalitāti un izturību, remontam un nomainīšanai izmantojiet tikai oriģinālās Honda daļas vai to ekvivalentus.

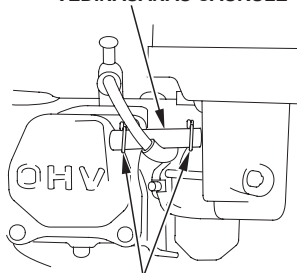
## APKOPES GRAFIKS

REGULĀRĀS APKOPES PERIODS (3)		Katrā lietošanas reizē	Pirmajā mēnesī vai pēc 20 st.	Ik pēc 3 mēnešiem vai 50 st.	Ik pēc 6 mēnešiem vai 100 st.	Katru gadu vai ik pēc 300 st.	Skatīt lpp.
Veiciet katrā norādītajā mēnesī vai ik pēc katra motorstundu intervāla atkarībā, kas pienāk vispirms.							
Iekārtas vienība	Pārbaudīt līmeni	○					9
	Nomainīt		○		○		9
Motoreļļa	Pārbaudīt līmeni	○					9-10
	Nomainīt		○		○		10
Reduktora eļļa (piemērojamiem tiem)	Pārbaudīt līmeni	○					10
	Nomainīt		○		○		11-12
						○ * *	
Gaisa tīrītājs	Pārbaudīt	○					10
	Iztīrīt			○ (1)	○ * (1)		11-12
	Nomainīt					○ * *	
Nogulšņu trauks	Iztīrīt				○		12
Aizdedzes svece	Pārbaudīt, noregulēt				○		12
	Nomainīt					○	
Dzirksteļu slāpētājs (piemērojamiem tiem)	Pārbaudīt				○ (4)		13
Tukšgaitas ātrums	Pārbaudīt, noregulēt					○ (2)	13
Vārstu atstarpe	Pārbaudīt, noregulēt					○ (2)	Darbības rokasgrāmata
Degkamera	Iztīrīt		Ik pēc 500 motorstundām (2)				Darbības rokasgrāmata
Degvielas tvertne un filtrs	Iztīrīt				○ (2)		Darbības rokasgrāmata
Degvielas vads	Pārbaudīt		Ik pēc 2 gadiem (nepieciešamības gadījumā nomainīt) (2)				Darbības rokasgrāmata

- \* • Tikai iekšējās ventilācijas karburators ar duālā elementa tipu.
- Ciklona tipa ik pēc 6 mēnešiem vai 150 motorstundām.

### IEKŠĒJĀS VENTILĀCIJAS KARBURATORA TIPS

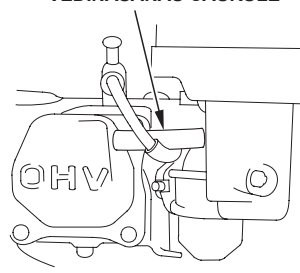
#### VĒDINĀŠANAS CAURULE



CAURULES FIKSATORS

### STANDARTA TIPS

#### VĒDINĀŠANAS CAURULE



- \*\* • Nomainīt tikai papīra elementa tipu.
- Ciklona tipa ik pēc 2 mēnešiem vai 600 motorstundām.

- (1) Apkope jāveic biežāk, ja dzinējs tiek lietots putekļainā vidē.
- (2) Šo iekārtas vienību apkopi ir jāveic jūsu servisa darbiniekam, ja vien jums nav attiecīgo instrumentu un mehāniķa kvalifikācijas. Apkopes procedūras meklējiet Honda darbības rokasgrāmatā.
- (3) Komerciāliem nolūkiem pierakstiet motorstundas, lai noteiktu pareizos apkopes intervālus.
- (4) Eiropā un citās valstīs, kur ir spēkā Mašīnu direktīva 2006/42/EK, šo tīrīšanu ir jāveic jūsu servisa darbiniekam.

Šī apkopes grafika neievērošana var novest pie dzinēja darbības traucējumiem, uz kuriem vairs netiek attiecināti garantijas noteikumi.

## DEGVIELAS UZPILDE

### Ieteicamā degviela

Svinu nesaturošs benzīns	
ASV	Sūkņa oktānskaitlis 86 vai lielāks
Ārpus ASV	Zinātniskais oktānskaitlis 91 vai lielāks
	Sūkņa oktānskaitlis 86 vai lielāks

Šis dzinējs ir sertificēts darbam ar svinu nesaturošu benzīnu ar sūkņa oktānskaitli 86 vai lielāku (zinātniskais oktānskaitlis 91 vai lielāks). Iepildiet degvielu labi vēdināmā vietā, kad dzinējs ir izslēgts. Ja dzinējs ir ticis darbināts, ļaujiet tam vispirms atdzist. Nekad neuzpildiet dzinēju ēkā, kur benzīna izgarojumi var nonākt saskarē ar liesmām vai dzirkstelēm.

Varat izmantot svinu nesaturošu benzīnu, kas satur ne vairāk kā 10 tilpuma % etanola (E10) vai 5 tilpuma % metanola. Turklāt metanolam ir jāsaturs līdzšķīdinātājus un korozijas inhibitorus. Degvielas lietošana, kas satur lielāku etanola vai metanola koncentrāciju nekā minēts augstāk, var radīt dzinēja iedarbināšanas un/vai veikspējas traucējumus. Tā var arī sabojāt degvielas sistēmas metāla, gumijas un plastmasas daļas. Garantija nesedz dzinēja bojājumus vai veikspējas traucējumus, kas rodas no tādas degvielas lietošanas, kuras etanola un metanola koncentrācija pārsniedz augstākminēto.

Ja jūsu iekārta tiks lietota reti vai ar pārtraukumiem, papildu informāciju par degvielas sabojāšanos meklējiet nodaļas DZINĒJA UZGLABĀŠANA degvielas sadaļā (skatīt 13. lpp.). Nekad neizmantojiet sastāvējušos vai piesārņotu benzīnu vai eļļu/benzīna maisījumu. Izvairieties no netīrumu vai ūdens iekļūšanas degvielas tvertnē.

### BRĪDINĀJUMS

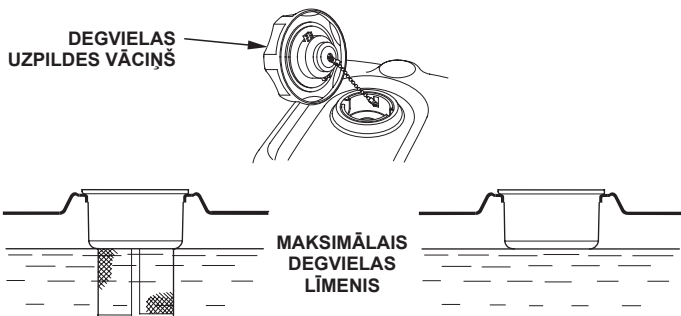
Benzīns ir viegli uzliesmojoša un sprāgstosa viela, un jūs varat gūt apdegumus vai tikt nopietni ievainots, iepildot degvielu.

- Apturiet dzinēju un novērsiet karstumu un tuvumā esošās dzirksteles un liesmas.
- Iepildiet degvielu tikai ārpus telpām.
- Nekavējoties noslaukiet šļakatas.

### PAZIŅOJUMS

Degviela var sabojāt krāsu un dažus plastmasas veidus. Uzmanieties no degvielas izšļakstīšanās, uzpildot degvielas tvertni. Uz bojājumiem, kas radušies izšļakstītas degvielas dēļ, neattiecas izplatītāja ierobežotā garantija. Pirms dzinēja iedarbināšanas atkāpieties vismaz 1 metru no degvielas uzpildes avota un tā novietnes.

1. Dzinējam esot izslēgtam un atrodoties uz līdzenas virsmas, noņemiet degvielas uzpildes vāciņu un pārbaudiet degvielas līmeni. Piepildiet tvertni, ja degvielas līmenis ir par zemu.
2. Iepildiet degvielu līdz degvielas tvertnes maksimālās degvielas robežas apakšmalai. Neiepildiet par daudz. Pirms dzinēja iedarbināšanas noslaukiet izšļakstījušos degvielu.



Uzmanīgi iepildiet degvielu, lai izvairītos no tās izšļakstīšanās. Neuzpildiet degvielas tvertni pilnībā. Atkarībā no ekspluatācijas apstākļiem var būt nepieciešams pazemināt degvielas līmeni. Pēc degvielas uzpildes, uzskrūvējiet atpakaļ degvielas uzpildes vāciņu, līdz tas noklikšķ.

Neturiet benzīnu iekārtas signāllampiņu, barbekjū, elektrisko ierīču, elektroinstrumentu utt. tuvumā.

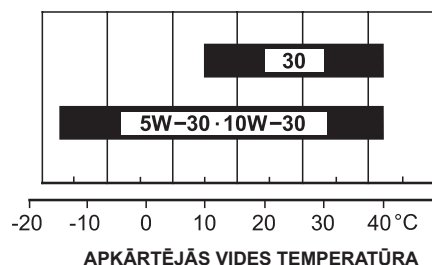
Izlijusi degviela rada ne tikai aizdegšanās risku, bet arī kaitējumu videi. Nekavējoties saslaukiet izlijušo benzīnu.

### MOTOREĻĻA

Eļļa būtiski ietekmē iekārtas veikspēju un kalpošanas laiku. Izmantojiet četrtaktu automobiļu mazgāšanas eļļu.

### Ieteicamā eļļa

Izmantojiet četrtaktu motoreļļu, kas atbilst API servisa kategorijas SJ vai jaunākas (vai ekvivalentas) prasībām vai pārsniedz tās. Vienmēr pārbaudiet, vai uz eļļas tvertnes ir API servisa etiķete, lai pārliecinātos, ka tā satur burtus SJ vai jaunākus (vai ekvivalentus).

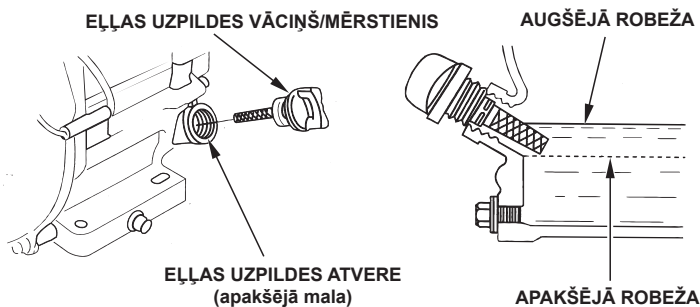


Vispārējai lietošanai ieteicams izmantot SAE 10W-30 eļļu. Diagrammā attēlotās eļļas ar citu viskozitāti var lietot, ja vidējā temperatūra jūsu atrašanās vietā ir norādītā diapazona robežās.

## Eļļas līmeņa pārbaude

Pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni, tam esot izslēgtam un atrodoties horizontālā stāvoklī.

1. Noskrūvējiet eļļas uzpildes vāciņu/mērstieni un noslaukiet to.
2. Ievietojiet eļļas uzpildes vāciņu/mērstieni eļļas uzpildes atveres kaklā, kā parādīts attēlā, bet neskrūvējiet, pēc tam izņemiet, lai pārbaudītu eļļas līmeni.
3. Ja eļļas līmenis ir tuvu vai zem mērstieņa apakšējās robežas atzīmes, iepildiet ieteicamo eļļu (skatīt 8. lpp.) līdz augšējās robežas atzīmei (eļļas uzpildes atveres apakšējā mala). Neiepildiet par daudz.
4. Ieskrūvējiet atpakaļ eļļas uzpildes vāciņu/mērstieni.



### PAZIŅOJUMS

*Dzinēja darbināšana ar zemu eļļas līmeni var radīt dzinēja bojājumus. Uz šāda veida bojājumiem neattiecas Izplatītāja ierobežotā garantija.*

Oil Alert sistēma (piemērojamiem tipiem) automātiski apturēs dzinēja darbību, pirms eļļas līmenis var nokristies zem drošās robežas. Tomēr, lai izvairītos no negaidītas izslēgšanās sagādātajām neērtībām, pirms dzinēja iedarbināšanas vienmēr pārbaudiet tā eļļas līmeni.

## Eļļas nomaņa

Izteciet izlietoto eļļu, kad dzinējs ir silts. Silta eļļa iztek ātri un pilnībā.

1. Novietojiet zem dzinēja atbilstošu tvertni, kurā savākt izlietoto eļļu, pēc tam noskrūvējiet eļļas uzpildes vāciņu/mērstieni, eļļas drenāžas aizbāzni un paplāksni un cieši nostipriniet aizbāzni.
2. Ļaujiet izlietotajai eļļai pilnībā iztect, pēc tam ievietojiet atpakaļ eļļas drenāžas aizbāzni un jaunu paplāksni un cieši nostipriniet aizbāzni.

Lūdzu, likvidējiet izlietoto motoreļļu apkārtējai videi draudzīgā veidā. Lai utilizētu izlietoto eļļu, mēs iesakām to nogādāt slēgtā tvertē jūsu vietējā pārstrādes centrā vai tehniskās apkopes stacijā. Neizmetiet to atkritumos, neļējiet zemē un nenoskalojiet kanalizācijā.

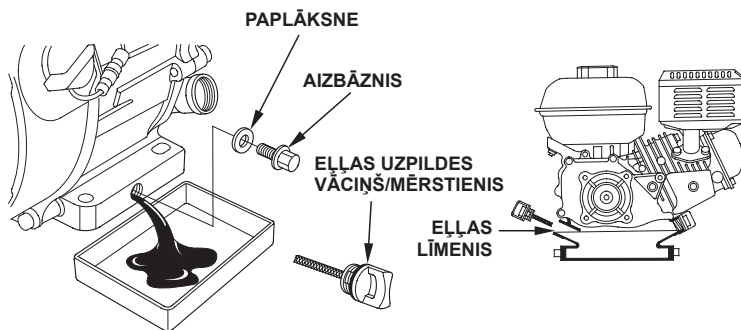
3. Dzinējam atrodoties horizontālā stāvoklī, iepildiet ieteicamo eļļu (skatīt 8. lpp.) līdz mērstieņa augšējās robežas atzīmei (eļļas uzpildes atveres apakšējai malai).

### PAZIŅOJUMS

*Dzinēja darbināšana ar zemu eļļas līmeni var radīt dzinēja bojājumus. Uz šāda veida bojājumiem neattiecas Izplatītāja ierobežotā garantija.*

Oil Alert sistēma (piemērojamiem tipiem) automātiski apturēs dzinēja darbību, pirms eļļas līmenis var nokristies zem drošās robežas. Tomēr, lai izvairītos no nejaušas izslēgšanās sagādātajām neērtībām, iepildiet eļļu līdz augšējai robežai un regulāri pārbaudiet eļļas līmeni.

4. Ieskrūvējiet eļļas uzpildes vāciņu/mērstieni un cieši nostipriniet.



Pēc darbošanās ar izlietoto eļļu nomazgājiet rokas ar ziepēm un ūdeni.

## REDUKTORA EĻĻA (piemērojamiem tipiem)

### Ieteicamā eļļa

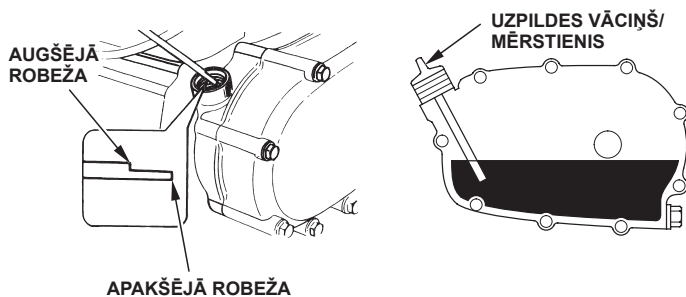
Izmantojiet to pašu eļļu, ko ieteicams izmantot dzinējam (skatīt 8. lpp.).

## Eļļas līmeņa pārbaude

Pārbaudiet reduktora eļļas līmeni, dzinējam esot izslēgtam un atrodoties horizontālā stāvoklī.

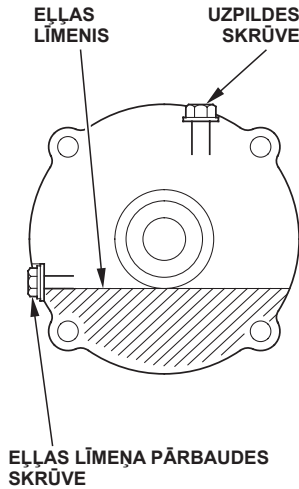
### 2 : 1 Reduktors ar centrālās sajūgu

1. Noskrūvējiet eļļas uzpildes vāciņu/mērstieni un noslaukiet to.
2. Ievietojiet un izņemiet eļļas uzpildes vāciņu/mērstieni, neskrūvējot to uzpildes atverē. Pārbaudiet eļļas līmeni, kas parādās uz eļļas uzpildes vāciņa/mērstieņa.
3. Ja eļļas līmenis nav pietiekams, iepildiet ieteicamo eļļu līdz mērstieņa augšējās robežas atzīmei.
4. Uzskrūvējiet eļļas uzpildes vāciņu/mērstieni un cieši nostipriniet.



## 6 : 1 Reduktors

1. Noskrūvējiet eļļas līmeņa pārbaudes skrūvi un paplāksni un paskatieties, vai eļļas līmenis sniedzas līdz skrūves atveres malai.
2. Ja eļļas līmenis ir zem pārbaudes skrūves atveres, izņemiet uzpildes skrūvi un paplāksni. Iepildiet ieteicamo eļļu, kamēr tā sāk tecēt no pārbaudes skrūves atveres (skatīt 9. lpp.).
3. Ieskrūvējiet eļļas līmeņa pārbaudes skrūvi, uzpildes skrūvi un paplāksnes. Cieši nostipriniet tās.



## Eļļas nomaīņa

### 2 : 1 Reduktors ar centrālās sajūgu

Iztecīniet izlietoto eļļu, kamēr dzinējs ir silts. Silta eļļa iztek ātri un pilnībā.

1. Novietojiet zem reduktora atbilstošu tvertni, kurā savākt izlietoto eļļu, pēc tam noskrūvējiet eļļas uzpildes vāciņu/mērstieni, aizbāzni un paplāksni.
2. Ļaujiet izlietotajai eļļai pilnībā iztecēt, pēc tam ievietojiet atpakaļ aizbāzni un jaunu paplāksni un cieši nostipriniet aizbāzni.

Lūdzu, likvidējiet izlietoto motoreļļu apkārtējai videi draudzīgā veidā. Lai utilizētu izlietoto eļļu, mēs iesakām to nogādāt slēgtā tvertē jūsu vietējā pārstrādes centrā vai tehniskās apkopes stacijā. Neizmetiet to atkritumos, neļaujiet zemē un nenoskalojiet kanalizācijā.

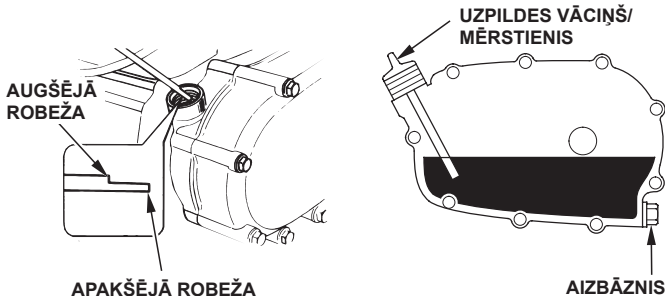
3. Dzinējam atrodoties horizontālā stāvoklī, iepildiet ieteicamo eļļu (skatīt 9. lpp.) līdz mērstieņa augšējās robežas atzīmei. Lai pārbaudītu eļļas līmeni, ievietojiet un izņemiet mērstieni bez tā ieskrūvēšanas uzpildes atverē.

Reduktora eļļas ietilpība: 0,50 l

### PAZIŅOJUMS

*Dzinēja darbināšana ar zemu reduktora eļļas līmeni var radīt reduktora bojājumus.*

4. Stingri ieskrūvējiet uzpildes vāciņu/mērstieni.



Pēc darbošanās ar izlietoto eļļu nomazgājiet rokas ar ziepēm un ūdeni.

## 6 : 1 Reduktors

Iztecīniet izlietoto eļļu, kamēr dzinējs ir silts. Silta eļļa iztek ātri un pilnībā.

1. Novietojiet zem reduktora atbilstošu tvertni, kurā savākt izlietoto eļļu, pēc tam noskrūvējiet uzpildes skrūvi, eļļas līmeņa pārbaudes skrūvi un paplāksnes.
2. Pilnībā iztecīniet izlietoto eļļu tvertnē, sagāžot dzinēju eļļas līmeņa pārbaudes skrūves atveres virzienā.

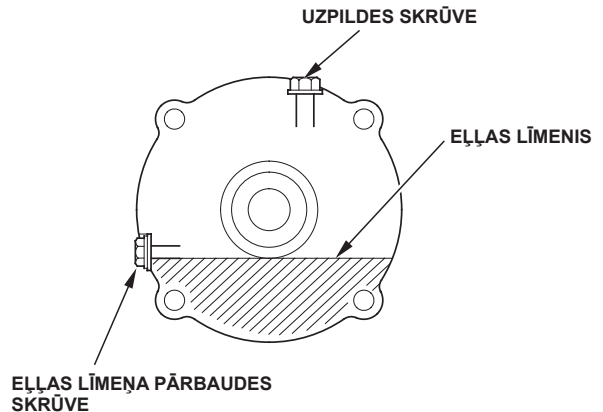
Lūdzu, likvidējiet izlietoto motoreļļu apkārtējai videi draudzīgā veidā. Lai utilizētu izlietoto eļļu, mēs iesakām to nogādāt slēgtā tvertē jūsu vietējā pārstrādes centrā vai tehniskās apkopes stacijā. Neizmetiet to atkritumos, neļaujiet zemē un nenoskalojiet kanalizācijā.

3. Dzinējam atrodoties horizontālā stāvoklī, iepildiet ieteicamo eļļu (skatīt 9. lpp.), līdz tā sāk tecēt laukā no pārbaudes skrūves atveres.

### PAZIŅOJUMS

*Dzinēja darbināšana ar zemu reduktora eļļas līmeni var radīt reduktora bojājumus.*

4. Ieskrūvējiet atpakaļ eļļas līmeņa pārbaudes skrūvi, uzpildes skrūvi un jaunas paplāksnes un cieši nostipriniet tās.



Pēc darbošanās ar izlietoto eļļu nomazgājiet rokas ar ziepēm un ūdeni.

## GAISA TĪRĪTĀJS

Netīrs gaisa tīrītājs ierobežos gaisa plūsmu karburatorā, samazinot dzinēja veiktspēju. Ja darbināt dzinēju ļoti putekļainās vietās, tīriet gaisa filtru daudz biežāk nekā tas noteikts APKOPES GRAFIKĀ.

### PAZIŅOJUMS

*Dzinēja darbināšana bez gaisa filtra vai ar sabojātu gaisa filtra veicinās netīrumu uzkrāšanos dzinējā, izraisot ātru dzinēja nolietošanos. Uz šāda veida bojājumiem neattiecas Izplatītāja ierobežotā garantija.*

## Pārbaude

Noņemiet gaisa filtra apvalku un pārbaudiet filtra elementus. Notīriet vai nomainiet netīros filtra elementus. Vienmēr nomainiet bojātos filtra elementus. Ja aprīkots ar eļļas vannas gaisa tīrītāju, pārbaudiet arī eļļas līmeni.

Norādes, kas attiecas uz gaisa tīrītāju un jūsu dzinēja filtru, meklējiet 11. - 12. lpp.

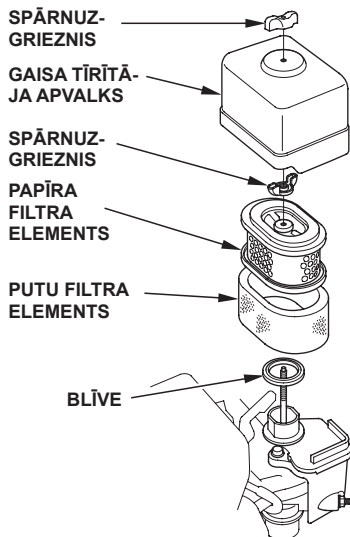


## Tīršana

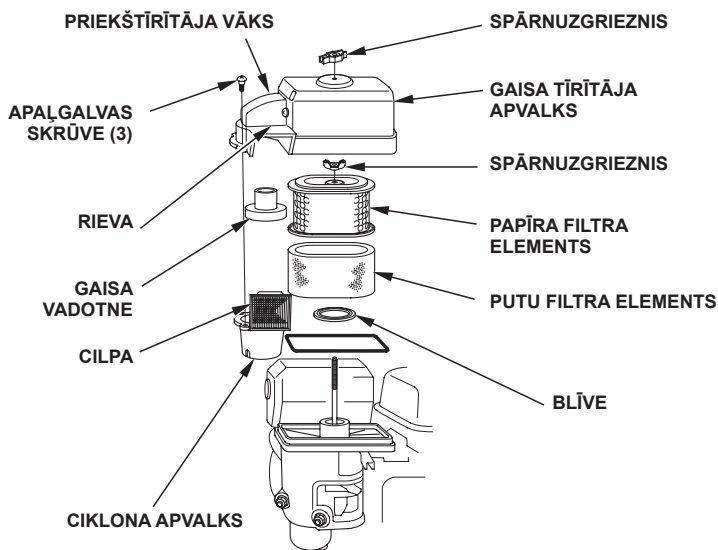
### Duālā filtra elementa tipi

1. Noskrūvējiet no gaisa tīrītāja apvalka spārnuzgriezni un noņemiet apvalku.
2. Noskrūvējiet no gaisa filtra spārnuzgriezni un noņemiet filtru.
3. Noņemiet no papīra filtra elementa putu filtra elementu.
4. Pārbaudiet abus filtra elementus un, ja tie ir bojāti, nomainiet tos. Vienmēr nomainiet papīra gaisa filtra elementu atbilstoši grafikā norādītajiem intervāliem (skatīt 7. lpp.).

### STANDARTA DUĀLĀ FILTRA ELEMENTA TIPS



### CIKLONA DUĀLĀ FILTRA ELEMENTA TIPS



5. Izīrīet gaisa filtra elementus, ja tos paredzēts atkārtoti izmantot.

Papīra filtra elements: Pasītiēt filtra elementu dažas reizes pret cietu virsmu, lai izkratītu netīrumus, vai izpūtiēt ar saspīestu gaisu [nepārsnīedzot 207 kPa (2,1 kgf/cm<sup>2</sup>)] no filtra elementa iekšpuses. Nekad nemēģīnīet notīrīt netīrumus ar bīrstī, jo tādējādī netīrumi iespīedīsīs šķīedrās.

Putu filtra elements: Nomazgājīet siltā ziepjūdenī, izskalojīet un ļaujīet pilnībā nožūt. Vai notīrīet ar neuzliesmojošu šķīdinātāju un ļaujīet nožūt. Iemērcīet filtra elementu tīrā motoreļļā un pēc tam izspīedīet lieko eļļu. Ja putu filtra elementā būs palīcis pārāk daudz eļļas, iedarbīnot dzīnēju, tas sāks dūmot.

6. TĪKAI CIKLONA TIPAM: Izskrūvējīet trīs apalģalvas skrūves no priekštīrītāja vāka, pēc tam noņemīet ciklona korpusu un gaisa vadotni. Nomazgājīet daļas ar ūdenī, kārtīgi nožāvējīet un atkal samontējīet.

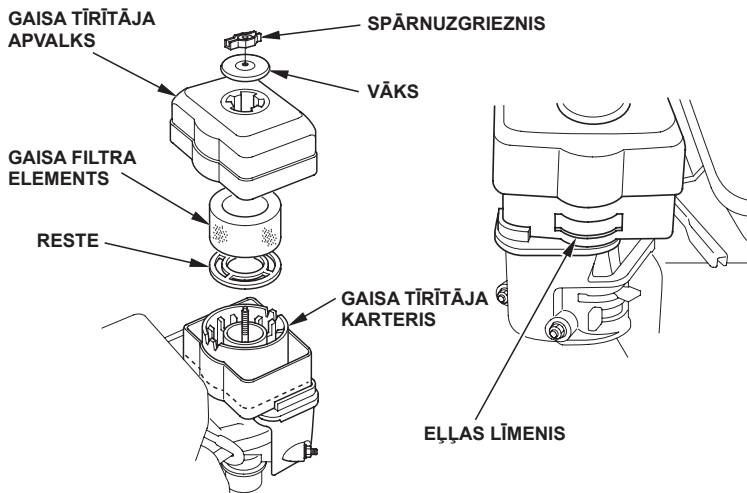
Noteikti uzstādīet gaisa vadotni, kā parādīts attēlā.

Uzstādīet ciklona korpusu tā, lai gaisa iepļudes cilpa iegultos priekštīrītāja vāka rīevā.

7. Izmantojot mitru lupatīgu, noslaukīet netīrumus no gaisa tīrītāja kartera un apvalka iekšpuses. Esīet uzmanīgs un nepīeļaujīet netīrumu iekļūšanu gaisa vadā, kas ved uz karburatoru.
8. Novīetojīet putu gaisa filtra elementu vīrs papīra elementa un uzstādīet samontēto gaisa filtru. Pārīecīnīet, ka blīve atrodas savā vīetā zem gaisa filtra. Cieši pievelcīet gaisa filtra spārnuzgriezni.
9. Uzstādīet gaisa tīrītāja apvalku un cieši pievelcīet spārnuzgriezni.

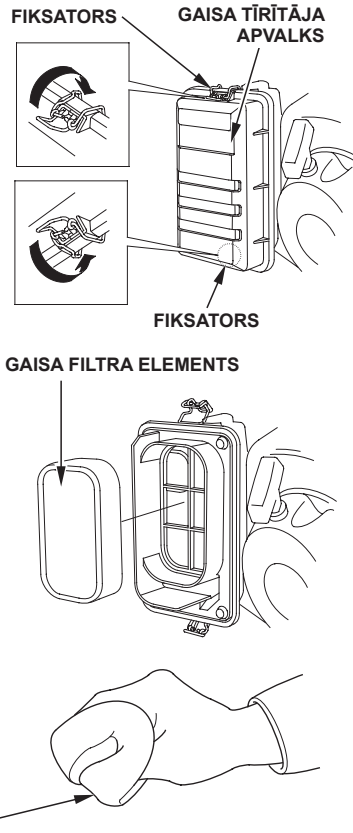
### Eļļas vannas tips

1. Noskrūvējīet spārnuzgriezni un noņemīet gaisa tīrītāja vāciņu un apvalku.
2. Izņemīet no apvalka gaisa filtra elementu. Nomazgājīet apvalku un filtra elementu siltā ziepjūdenī, noskalojīet un ļaujīet pilnībā nožūt. Vai notīrīet ar neuzliesmojošu šķīdinātāju un ļaujīet nožūt.
3. Iemērcīet filtra elementu tīrā motoreļļā un pēc tam izspīedīet lieko eļļu. Ja putu filtra elementā būs palīcis pārāk daudz eļļas, dzīnējs sāks dūmot.
4. Izlejīet izlietoto eļļu no gaisa tīrītāja kartera, izmazgājīet sakrājušos netīrumus ar neuzliesmojošu šķīdinātāju un izžāvējīet karteri.
5. Uzplīdīet gaisa tīrītāja karteri līdz EĻĻAS LĪMĒŅA atzīmei ar to pašu eļļu, ko īeteīcāms izmantot dzīnējam (skatīt 8. lpp.).  
Eļļas īetīlptba: 60 cm<sup>3</sup>
6. Uzstādīet atpakaļ gaisa tīrītāju un cieši pievelcīet spārnuzgriezni.



## Zema profila tipi

1. Atlaidiet gaisa tīrītāja apvalka fiksatorus, noņemiet gaisa tīrītāja apvalku un izņemiet gaisa filtra elementu.
2. Nomazgājiet elementu ar siltā ūdenī izšķīdinātu mazgāšanas līdzekli, pēc tam kārtīgi noskalojiet vai nomazgājiet ar neuzliesmojošu šķīdinātāju vai šķīdinātāju ar augstu uzliesmošanas temperatūru. Ļaujiet elementam kārtīgi nožūt.
3. Iemērciet gaisa filtra elementu tīrā motoreļļā un izspiediet lieko eļļu. Ja elementā būs palicis pārāk liels eļļas daudzums, dzinējs dūmos tā iedarbināšanas sākumā.
4. Uzstādiet atpakaļ gaisa filtra elementu un apvalku.



## NOGULŠŅU TRAUKS

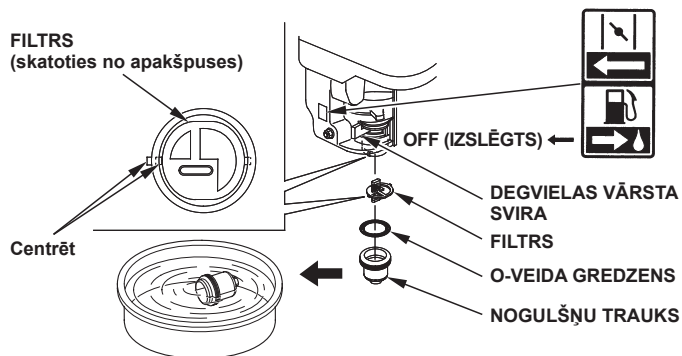
### Tīrīšana

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Benzīns ir viegli uzliesmojoša un sprāgstosa viela, un jūs varat gūt apdegumus vai tikt nopietni ievainots, darbojoties ar degvielu.

- Apturiet dzinēju un novērsiet karstumu un tuvumā esošās dzirksteles un liesmas.
- Iepildiet degvielu tikai ārpus telpām.
- Nekavējoties noslaukiet šļakatas.

1. Pārbidiet degvielas vārstu pozīcijā OFF (IZSLĒGTS) un izņemiet nogulšņu trauku, o-veida gredzenu un filtru.
2. Izmazgājiet nogulšņu trauku un filtru ar neuzliesmojošu šķīdumu un kārtīgi nožāvējiet.



3. Uzstādiet filtru, ievietojiet o-veida gredzenu degvielas vārstā un uzstādiet nogulšņu trauku. Cieši nostipriniet nogulšņu trauku.

4. Pārbidiet degvielas vārstu pozīcijā ON (IESLĒGTS) un pārbaudiet, vai nerodas noplūde. Ja tiek konstatēta noplūde, nomainiet o-veida gredzenu.

## AIZDEDES SVECE

Ieteicamās aizdedzes sveces: BPR6ES (NGK)  
W20EPR-U (DENSO)

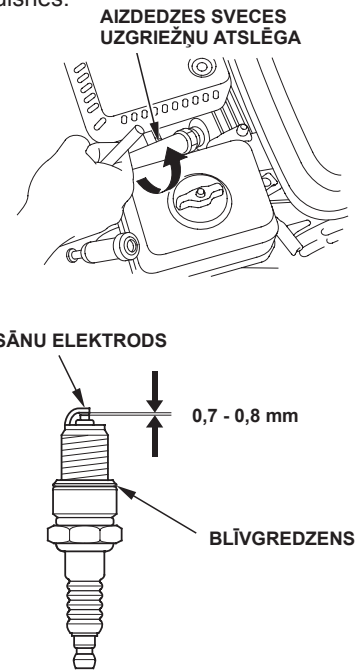
Ieteicamajai aizdedzes svecei ir normālai dzinēja darba temperatūrai paredzētais pareizas temperatūras diapazons.

### PAZIŅOJUMS

Nepareiza aizdedzes svece var radīt dzinēja bojājumus.

Lai nodrošinātu labu sniegumu, aizdedzes svecei ir jābūt atbilstoši atstarpei un uz tās nedrīkst būt nogulsnes.

1. Atvienojiet aizdedzes sveces uzgali un notīriet ap aizdedzes sveci sakrājušos netīrumus.
2. Izskrūvējiet aizdedzes sveci ar 21 mm aizdedzes sveču uzgriežņu atslēgu.
3. Pārbaudiet aizdedzes sveci. Nomainiet aizdedzes sveci, ja tā ir bojāta vai pamatīgi aizsērējusi, ja blīvgredzens ir sliktā stāvoklī vai ja elektrods ir nolietojies.
4. Izmēriet atstarpi starp aizdedzes sveces elektrodiem, izmantojot stieples veida taustu. Ja nepieciešams, piergulējiet atstarpi, uzmanīgi palokot sānu elektrodu. Atstarpei jābūt: 0,7 - 0,8 mm



5. Ar roku uzmanīgi ieskrūvējiet aizdedzes sveci, lai nenorautu vītņi.
6. Kad aizdedzes svece ir ieskrūvēta, pievelciet to ar 21 mm uzgriežņu atslēgu, lai saspiestu blīvgredzenu.

Uzstādot jaunu aizdedzes sveci, pēc tās ieskrūvēšanas parieziet to vēl par pusapgriezenu, lai saspiestu blīvgredzenu.

Atkārtoti uzstādot oriģinālo aizdedzes sveci, pēc tās ieskrūvēšanas parieziet to vēl par 1/8 - 1/4 apgrieziena, lai saspiestu blīvgredzenu.

### PAZIŅOJUMS

Valīga aizdedzes svece var pārkarst un sabojāt dzinēju. Pārāk cieša aizdedzes sveces savilkšana var sabojāt cilindra galvas vītņi.

7. Pievienojiet aizdedzes svecei tās uzgali.

## DZIRKSTEĻU SLĀPĒTĀJS (piemērojamiem tipiem)

Eiropā un citās valstīs, kur ir spēkā Mašīnu direktīva 2006/42/EK, šo tīrīšanu ir jāveic jūsu servisa darbiniekam.

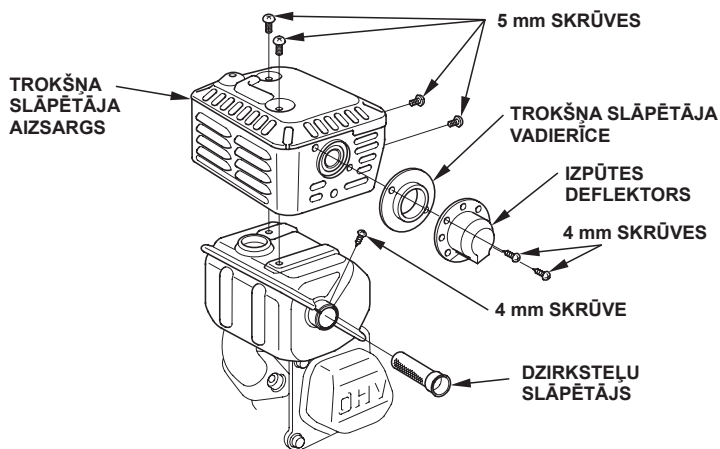
Dzirksteļu slāpētājs var būt standarta vai papildus daļa atkarībā no dzinēja tipa. Atsevišķās vietās ir izliegts darbināt dzinēju bez dzirksteļu slāpētāja. Pārbaudiet to vietējos likumos un noteikumos. Dzirksteļu slāpētāju var iegādāties pie pilnvarotiem Honda servisa darbiniekiem.

Dzirksteļu slāpētāja apkope ir jāveic ik pēc 100 motorstundām, lai tas pienācīgi darbotos.

Ja dzinējs ir ticis darbināts, trokšņu slāpētājs būs uzkaršis. Ļaujiet tam atdzist pirms dzirksteļu slāpētāja apkopes veikšanas.

### Dzirksteļu slāpētāja noņemšana.

1. Noņemiet gaisa tīrītāju (skatīt 11. lpp.).
2. Izskrūvējiet no izplūdes deflektora divas 4 mm skrūves un pēc tam noņemiet deflektoru un trokšņa slāpētāja vadierīci (piemērotajiem tipiem).
3. Izskrūvējiet no trokšņa slāpētāja aizsarga četras 5 mm skrūves un noņemiet trokšņa slāpētāja aizsargu.
4. Izskrūvējiet no dzirksteļu slāpētāja 4 mm skrūvi un noņemiet dzirksteļu slāpētāju no trokšņa slāpētāja.



### Dzirksteļu slāpētāja tīrīšana un pārbaude

1. Ar birsti notīriet oglekļa nosēdumus no dzirksteļu slāpētāja ekrāna. Esiet uzmanīgs, lai nesabojātu ekrānu. Nomainiet dzirksteļu slāpētāju, ja tam ir plaisas vai caurumi.
2. Uzstādiert dzirksteļu slāpētāju, trokšņa slāpētāja aizsargu, izplūdes deflektoru un trokšņa slāpētāja vadierīci pretēji to noņemšanas secībai.
3. Uzstādiert gaisa tīrītāju (skatīt 11. lpp.).

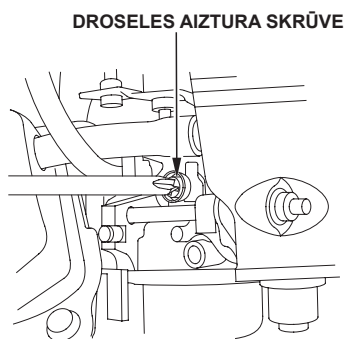


## TUKŠGAITAS ĀTRUMS

### Regulēšana

1. Iedarbiniet dzinēju ārpus telpām un ļaujiet tam uzsilt līdz darba temperatūrai.
2. Pārbīdiert droseļvārsta sviru minimālajā pozīcijā.
3. Pagrieziet droseles aiztura skrūvi, lai iegūtu standarta tukšgaitas ātrumu.

+200 Standarta tukšgaitas ātrums:  
1.400 -150 <sup>+200</sup>/<sub>-150</sub> apgr./min.



## NODERĪGI PADOMI UN IETEIKUMI

### DZINĒJA UZGLABĀŠANA

#### Sagatavošana uzglabāšanai

Ir svarīgi pareizi sagatavot dzinēju uzglabāšanai, lai pēcāk tas darbotos nevainojami un labi izskatītos. Tālāk minētās darbības palīdzēs novērst rūsas un korozijas veidošanos, kas pasliktina dzinēja funkcionalitāti un bojā vizuālo izskatu, kā arī atvieglos dzinēja iedarbināšanu nākamajā reizē.

#### Tīrīšana

Ja dzinējs ir ticis darbināts, ļaujiet tam atdzist vismaz pusstundu, pirms ķeraties klāt tīrīšanai. Notīriet visas ārējās virsmas, retušējiet bojātās krāsas vietas un pārklājiet ar plānu eļļas kārtiņu citas virsmas, kas var sarūsēt.

#### PAZIŅOJUMS

*Izmantojot dārza šļūteni vai augstspiediena mazgāšanas iekārtu, ūdens var iekļūt gaisa tīrītāja vai trokšņa slāpētāja atverē. Gaisa tīrītājā nonākušais ūdens samērcēs gaisa filtru, un ūdens, kas tālāk izkļūš cauri gaisa filtram vai trokšņa slāpētājam, var iekļūt cilindrā un radīt bojājumus.*

#### Degviela

#### PAZIŅOJUMS

*Atkarībā no vietas, kurā darbināt savu iekārtu, degviela var ātri sabojāties un oksidēties. Degviela var sabojāties un oksidēties jau pēc 30 dienām un sabojāt karburatoru un/vai degvielas sistēmu. Lūdzu, pārbaudiet ar servisa darbinieku uzglabāšanas ieteikumus atbilstoši jūsu atrašanās vietai.*

Benzīns uzglabāšanas laikā oksidēties un sabojāties. Sabojājies benzīns apgrūtinās iedarbināšanu un atstās sveķu nosēdumus, kas var nosprostot degvielas sistēmu. Ja uzglabāšanas laikā dzinējā esošais benzīns sabojājas, iespējams, būs nepieciešama karburatora un citu degvielas sistēmas komponentu apkope vai nomainīšana.

Laika periods, kurā benzīns var tikt atstāts degvielas tvertnē un karburatorā, neradot funkcionālas problēmas, var atšķirties atkarībā no tādiem faktoriem kā benzīna maisījums, uzglabāšanas temperatūra, kā arī no tā, vai degvielas tvertne ir daļēji vai pilnībā aizpildīta. Daļēji piepildītā degvielas tvertnē esošais gaiss veicina degvielas bojāšanos. Ļoti silta uzglabāšanas temperatūra paātrina degvielas bojāšanos. Ja degvielas tvertne nav uzpildīta ar svaigu benzīnu, sabojātās degvielas izraisītās problēmas var parādīties pāris mēnešu laikā vai pat ātrāk.

Uz degvielas sistēmas bojājumiem vai dzinēja veiktspējas problēmām, ko izraisa nerūpīga sagatavošana uzglabāšanai, neattiecas *Izplatītāja ierobežotā garantija*.

Jūs varat paildzināt degvielas uzglabāšanas laiku, pievienojot benzīna stabilizatoru, kas ir izstrādāts īpaši šim mērķim, vai arī varat izvairīties no degvielas sabojāšanās izraisītajām problēmām, iztukšojot degvielas tvertni un karburatoru.

#### Benzīna stabilizatora pievienošana, lai paildzinātu degvielas uzglabāšanas laiku

Ja nolemjat pievienot benzīna stabilizatoru, piepildiet degvielas tvertni ar svaigu benzīnu. Ja tvertne tiks uzpildīta tikai daļēji, tajā esošais gaiss veicinās degvielas sabojāšanos uzglabāšanas laikā. Ja jums ir benzīna tvertne degvielas uzpildīšanai, nodrošiniet, lai tajā būtu tikai svaigs benzīns.

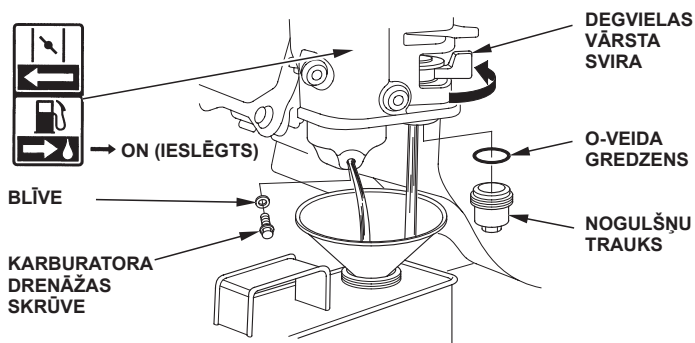
1. Pievienojiet benzīna stabilizatoru, ņemot vērā ražotāja sniegtos norādījumus.
2. Pēc benzīna stabilizatora pievienošanas darbiniet dzinēju ārpus telpām 10 minūtes, lai nodrošinātu, ka sajauktais benzīns karburatorā ir nomainījies nesajaukto benzīnu.
3. Apturiet dzinēju.

## ⚠ BRĪDINĀJUMS

Benzīns ir viegli uzliesmojoša un sprāgstoša viela, un jūs varat gūt apdegumus vai tikt nopietni ievainots, darbojoties ar degvielu.

- Apturiet dzinēju un novērsiet karstumu un tuvumā esošās dzirksteles un liesmas.
- Darbojieties ar degvielu tikai ārpus telpām.
- Nekavējoties noslaukiet šļakatas.

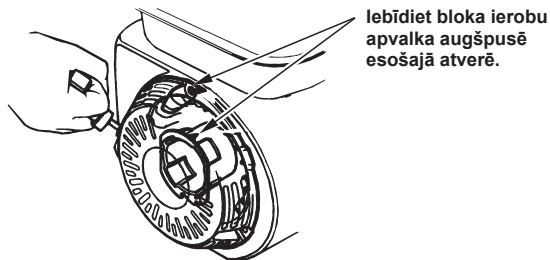
1. Pabīdīet degvielas vārsta sviru pozīcijā OFF (IZSLĒGTS) (skatīt 6. lpp.).
2. Novietojiet zem karburatora apstiprinātu benzīna tvertni un izmantojiet piltuvi, lai izvairītos no degvielas izšķakstīšanās.
3. Noskrūvējiet karburatora drenāžas skrūvi un noņemiet blīvi. Noņemiet nogulšņu trauku un o-veida gredzenu, pēc tam pārbīdīet degvielas vārsta sviru pozīcijā ON (IESLĒGTS) (skatīt 4. lpp.).



4. Kad visa degviela ir satecējusi tvertnē, uzstādiat atpakaļ drenāžas skrūvi, blīvi, nogulšņu trauku un o-veida gredzenu. Cieši pievelciet drenāžas skrūvi un nogulšņu trauku.

### Motoreļļa

1. Nomainiet motoreļļu (skatīt 9. lpp.).
2. Izskrūvējiet aizdedzes sveci (skatīt 12. lpp.).
3. Ielejiet cilindrā tējkaroti 5 - 10 cm<sup>3</sup> (5 - 10 cc) tīras motoreļļas.
4. Pavelciet dažas reizes startera auklu, lai eļļa izdalītos cilindrā.
5. Ieskrūvējiet atpakaļ aizdedzes sveci.
6. Lēni pavelciet startera auklu, līdz jūtama pretestība un uz startera bloka esošais ierobs iesēžas atsperes startera apvalka augšpusē. Tādējādi tiks aizvērti vārsti un mitrums neiekļūs dzinēja cilindrā. Uzmanīgi atlaidiet atpakaļ startera auklu.



7. Elektrostartera tips: Izņemiet akumulatoru un uzglabājiet to vēsā, sausā vietā. Uzlādējiet to reizi mēnesī.
8. Apsedziet dzinēju, lai uz tā nesakrātos putekļi.

### Uzglabāšanas drošības pasākumi

Ja nolemjat uzglabāt dzinēju ar benzīnu degvielas tvertnē un karburatorā, ir svarīgi parūpēties par benzīna tvaiku aizdegšanās riska samazināšanu. Par uzglabāšanas vietu izvēlieties labi vēdināmu telpu, kur tuvumā neatrodas iekārtas, kurās tiek izmantotas liesmas, piemēram, kurtuves, ūdenssildītāji vai drēbju žāvētāji. Izvairieties arī no vietām, kur atrodas dzirksteļojoši elektrodzinēji vai kur tiek darbināti elektroinstrumenti.

Ja iespējams, neuzglabājiet dzinēju vietās ar augstu mitruma līmeni, jo tas veicina rūsas un korozijas veidošanos.

Uzglabājot dzinēju, novietojiet to horizontālā stāvoklī. Ja dzinējs neatrodas horizontālā stāvoklī, var rasties degvielas vai eļļas noplūde.

Kad dzinējs un izplūdes sistēma ir atdzisusi, apsedziet dzinēju, lai izvairītos no putekļu uzkrāšanās. Karsts dzinējs un izplūdes sistēma var aizdedzināt vai izkausēt atsevišķus materiālus. Dzinēja apsegšanai neizmantojiet plastmasas loksni. Izmantojot neporainu pārsegu, ap dzinēju uzkrāsies mitrums, veicinot rūsas un korozijas veidošanos.

Ja dzinējs ir aprīkots ar akumulatoru, piemēram, elektrostartera tipiem, uzlādējiet akumulatoru reizi mēnesī, kamēr dzinējs tiek uzglabāts.

Tas pagarinās akumulatora kalpošanas laiku.

### Izņemšana no uzglabāšanas vietas

Pārbaudiet dzinēju, kā aprakstīts šīs rokasgrāmatas nodaļā *PIRMSEKSPLUATĀCIJAS PĀRBAUDES* (skatīt 4. lpp.).

Ja, sagatavojot dzinēju uzglabāšanai, degviela tika izlieta, iepildiet tvertnē svaigu benzīnu. Ja jums ir benzīna tvertne degvielas uzpildīšanai, nodrošiniet, lai tajā būtu tikai svaigs benzīns. Laika gaitā benzīns oksidējas un sabojājas, apgrūtinot dzinēja iedarbināšanu.

Ja, sagatavojot dzinēju uzglabāšanai, cilindrs tika pārklāts ar eļļu, dzinējs pēc iedarbināšanas īsu brīdi dūmos. Tā ir normāla parādība.

### TRANSPORTĒŠANA

Ja dzinējs ir ticis darbināts, ļaujiet tam atdzist vismaz 15 minūtes, pirms iekraujat ar dzinēju darbināmo aprīkojumu transportlīdzeklī. Karsts dzinējs un izplūdes sistēma var radīt apdegumus un izraisīt atsevišķu materiālu aizdegšanos.

Transportējot dzinēju, novietojiet to horizontālā stāvoklī, lai novērstu degvielas noplūdes iespējamību. Pabīdīet degvielas vārsta sviru pozīcijā OFF (IZSLĒGTS) (skatīt 6. lpp.).

## NEGAIĀTU PROBLĒMU RISINĀŠANA

NEIZDODAS IEDARBINĀT DZINĒJU	Iespējamais cēlonis	Veicamās darbības
1. Ar elektrostarteri (piemērojamajiem tiem): pārbaudīt akumulatoru un drošinātāju.	Izlādējies akumulators.	Uzlādēt akumulatoru.
	Pārdedzis drošinātājs.	Nomainīt drošinātāju (15. lpp.).
2. Pārbaudīt vadības ierīču stāvokli.	OFF (IZSLĒGTS) degvielas vārsts.	Pārbīdīt sviru pozīcijā ON (IESLĒGTS).
	Atvērts gaisa vārsts.	Pārbīdīt sviru pozīcijā CLOSED (AIZVĒRTS), ja vien dzinējs nav silts.
	OFF (IZSLĒGTS) dzinēja slēdzis.	Pārslēgt dzinēja slēdzi pozīcijā ON (IESLĒGTS).
3. Pārbaudīt dzinēja eļļas līmeni.	Zems dzinēja eļļas līmenis (Oil Alert sistēmas modeļiem).	Iepildīt ieteicamo eļļu līdz attiecīgajai robežai (9. lpp.).
4. Pārbaudīt degvielu.	Degviela beigusies.	Iepildīt degvielu (8. lpp.).
	Slikta degviela; dzinējs ir ticis uzglabāts, neiztukšojot benzīnu vai neparūpējoties par to, vai arī iepildot sliktu degvielu.	Iztukšot degvielas tvertni un karburatoru (14. lpp.). Iepildīt svaigu degvielu (8. lpp.).
5. Izskrūvēt un pārbaudīt aizdedzes sveci.	Aizdedzes svece ir bojāta, aizsērējusi vai ar nepareizu atstarpi.	Noregulēt atstarpi vai nomainīt aizdedzes sveci.
	Aizdedzes svece ir izmirkusi degvielā (noplūdis dzinējs).	Nožāvēt un ieskrūvēt atpakaļ aizdedzes sveci. Iedarbināt dzinēju, droseljvārsta svirai atrodoties pozīcijā MAX. (MAKS.)
6. Nogādāt dzinēju pilnvarotam Honda servisa darbiniekam vai skatīt darbnīcas rokasgrāmatu.	Degvielas filtrs nosprostots, karburators nedarbojas, aizdedze nedarbojas, vārsti ir iestrēguši utt.	Vajadzības gadījumā nomainīt vai salabot nepareizi funkcionējošās daļas.

DZINĒJAM TRŪKST JAUDAS	Iespējamais cēlonis	Veicamās darbības
1. Pārbaudīt gaisa filtru.	Nosprostots filtra elements(-i).	Iztīrīt vai nomainīt filtra elementu(s) (11. - 12. lpp.).
2. Pārbaudīt degvielu.	Slikta degviela; dzinējs ir ticis uzglabāts, neiztukšojot benzīnu vai neparūpējoties par to, vai arī iepildot sliktu degvielu.	Iztukšot degvielas tvertni un karburatoru (14. lpp.). Iepildīt svaigu degvielu (8. lpp.).
3. Nogādāt dzinēju pilnvarotam Honda servisa darbiniekam vai skatīt darbnīcas rokasgrāmatu.	Degvielas filtrs nosprostots, karburators nedarbojas, aizdedze nedarbojas, vārsti ir iestrēguši utt.	Vajadzības gadījumā nomainīt vai salabot nepareizi funkcionējošās daļas.

## DROŠINĀTĀJA NOMAIŅA (piemērojamajiem tiem)

Elektrostartera releja ķēdi un akumulatora uzlādes ķēdi aizsargā drošinātājs. Ja drošinātājs pārdeg, elektrostarteris nedarbosies. Ja ir pārdedzis drošinātājs, dzinēju var iedarbināt manuāli, taču dzinēja darbīšanas laikā akumulators neuzlādēsies.

- Izskrūvējiet no dzinēja vadības bloka aizmugures apvalka 6 x 12 mm speciālo skrūvi un noņemiet apvalku.
- Noņemiet drošinātāja apvalku, tad izvelciet un pārbaudiet pašu drošinātāju.

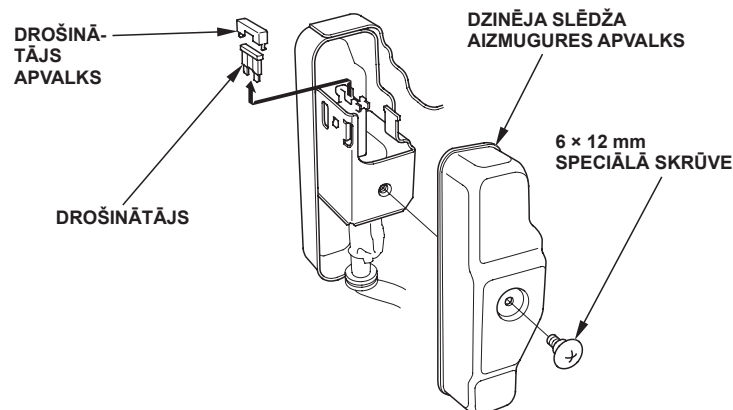
Ja drošinātājs ir pārdedzis, izmetiet to. Ieskrūvējiet jaunu drošinātāju, kam ir tādi paši nominālie parametri kā pārdegušajam drošinātājam, un uzstādiet atpakaļ apvalku.

Ja rodas jautājumi par oriģinālā drošinātāja nominālajiem parametriem, sazinieties ar Honda servisa darbinieku.

### PAZIŅOJUMS

*Nekad neizmantojiet drošinātāju, kura nominālie parametri ir lielāki par oriģinālā drošinātāja parametriem. Var rasties nopietni elektrosistēmas bojājumi vai izcelties ugunsgrēks.*

- Uzstādiet atpakaļ aizmugures apvalku. Ieskrūvējiet 6 x 12 mm skrūvi un cieši pievelciet to.

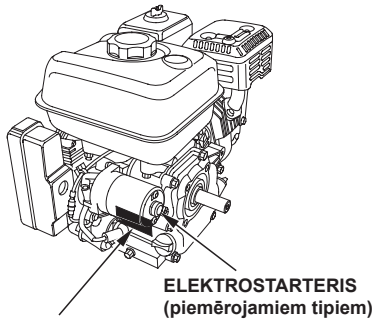


Bieži drošinātāja darbības traucējumi norāda uz īssavienojumu vai elektrosistēmas pārslodzi. Ja drošinātājs bieži pārdeg, nogādājiet dzinēju Honda servisa darbiniekam labošanai.

## TEHNISKĀ INFORMĀCIJA

### Sērijas numura atrašanās vieta

Ierakstiet dzinēja sērijas numuru, tipu un iegādes datumu zemāk norādītajās vietās. Jums šī informācija būs nepieciešama, pasūtot daļas un nosūtot tehniskos vai garantijas pieprasījumus.



SĒRIJAS NUMURA UN DZINĒJA TIPA ATRAŠANĀS VIETA

Dzinēja sērijas numurs: \_\_\_\_\_

Dzinēja tips: \_\_\_\_\_

Iegādes datums: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### Elektrostartera akumulatora savienojums (piemērojamiem tiem)

Izmantojiet 12 voltu akumulatoru ar vismaz 18 Ah lielu jaudu.

Esiet uzmanīgs un nepievienojiet akumulatoru ar nepareizu polaritāti, jo tas izraisīs akumulatora uzlādes sistēmas īssavienojumu. Vienmēr pirms negatīvā (-) akumulatora kabeļa pievienošanas akumulatora spailei vispirms pievienojiet pozitīvo (+) akumulatora kabeli, lai, pievelkot pozitīvā (+) akumulatora kabeļa galu, instrumenti nevar izraisīt īssavienojumu, saskaroties ar iezemētu daļu.

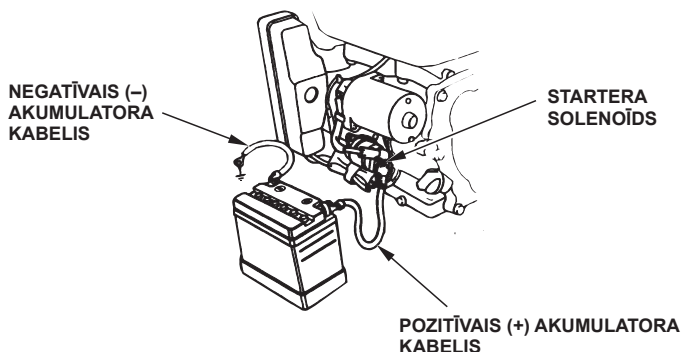
### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Pareizas procedūras neievērošanas gadījumā akumulators var eksplodēt, nopietni ievainojot tuvumā esošās personas.

Nodrošiniet, lai akumulatora tuvumā neatrastos dzirksteles, atklātas liesmas un netiktu smēķēts.

**BRĪDINĀJUMS:** Akumulatora balsti, spailes un saistītie piederumi satur svīnu un svina savienojumus. **Pēc darbošanās nomazgājiet rokas.**

1. Pievienojiet akumulatora pozitīvo (+) kabeli startera solenoīda spailei, kā parādīts attēlā.
2. Pievienojiet akumulatora negatīvo (-) kabeli dzinēja montāžas skrūvei, rāmja skrūvei vai citam labam dzinēja iezemējuma savienojumam.
3. Pievienojiet akumulatora pozitīvo (+) kabeli akumulatora pozitīvajai (+) spailei, kā parādīts attēlā.
4. Pievienojiet akumulatora negatīvo (-) kabeli akumulatora negatīvajai (-) spailei, kā parādīts attēlā.
5. Pārklājiet spailes un kabeļu galus ar smērvielu.

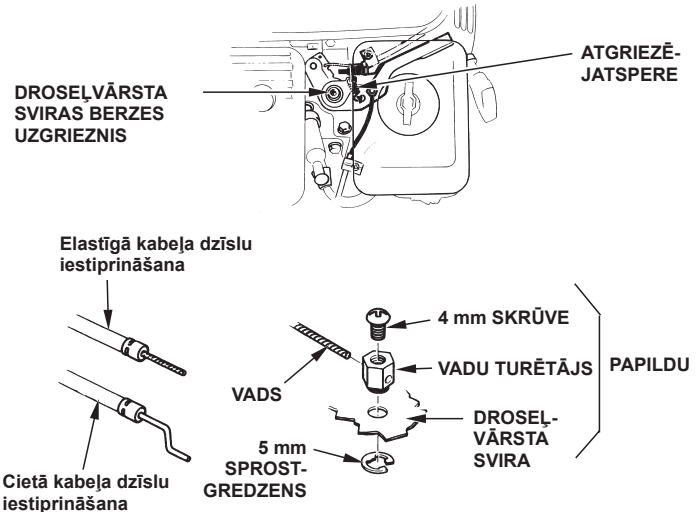


## Tālvadības savienojums

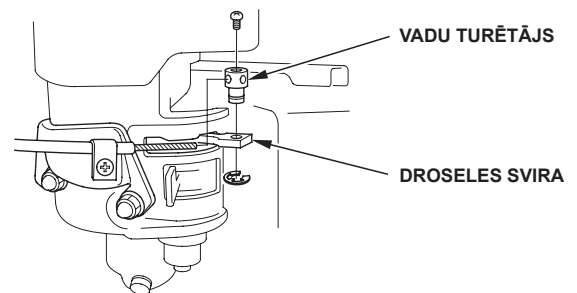
Droseļvārsta un gaisa vārsta sviras ir aprīkotas ar atverēm papildu kabeļu pievienošanai. Zemāk esošajos attēlos ir parādīti cietā kabeļa un elastīga vītā kabeļa uzstādīšanas piemēri. Ja izmantojat elastīgu vītā kabeli, pievienojiet atgriezējatsperi, kā parādīts attēlā.

Ir noteikti jāpalaiž vaļīgāk droseļvārsta sviras berzes uzgrieznis, ja drosele tiek darbināta ar tālvadības sistēmu.

### DROSELES TĀLVADĪBAS SAVIENOJUMS



### GAISA VĀRSTA TĀLVADĪBAS SAVIENOJUMS



## Karburatora modifikācijas darbam lielā augstumā

Lielā augstumā standarta karburatora gaisa-degvielas maisījums būs pārāk bagātīgs. Sniegums samazināsies, bet degvielas patēriņš palielināsies. Ļoti bagātīgs maisījums arī bojās aizdedzes sveci un apgrūtinās dzinēja iedarbināšanu. Ilgstoši ekspluatējot dzinēju augstumā, kas neatbilst sertificētajam augstumam, var palielināt izmešu daudzumu.

Dzinēja sniegumu lielā augstumā var uzlabot, veicot īpašas karburatora modifikācijas. Ja vienmēr ekspluatējat dzinēju augstumā, kas pārsniedz 1.500 metrus, uzticiet karburatora modifikāciju veikšanu savam servisa darbiniekam. Ja dzinējs tiek darbināts lielā augstumā un tā karburatoram ir veiktas atbilstošās modifikācijas darbam šādā augstumā, dzinējs savā kalpošanas laikā atbildīs emisijas standartu prasībām.

Tomēr pat ar veiktajām karburatora modifikācijām dzinēja jauda augstumā samazināsies par aptuveni 3,5% ik pēc katriem 300 metriem. Ja netiks veiktas nekādas karburatora modifikācijas, augstuma ietekme uz jaudu būs vēl lielāka.

### PAZIŅOJUMS

*Ja karburatoram ir veiktas modifikācijas darbam lielā augstumā, gaisa-degvielas maisījums būs pārāk nabadzīgs izmantošanai zemā augstumā. Dzinēja darbināšana augstumā, kas mazāks par 1.500 metriem, ar modificētu karburatoru var izraisīt dzinēja pārkaršanu, kas var novest pie nopietniem dzinēja bojājumiem. Lai izmantotu dzinēju zemā augstumā, palūdziet savam servisa darbiniekam pārveidot karburatoru atbilstoši sākotnējiem rūpnīcas parametriem.*

## Emisijas kontroles sistēmas informācija

### Emisijas avots

Degšanas procesā rodas oglekļa monoksīds, slāpekļa oksīdi un ogļūdeņraži. Ogļūdeņražu un slāpekļa oksīdu kontrole ir ļoti būtiska, jo noteiktos apstākļos, nonākot saules staru ietekmē, tie reaģē, veidojot fotoķīmisko smogu. Oglekļa monoksīds nereaģē šādā veidā, taču tas ir indīgs.

Honda izmanto atbilstošās gaisa/degvielas attiecības un citas emisijas kontroles sistēmas, lai samazinātu oglekļa monoksīda, slāpekļa oksīdu un ogļūdeņražu emisiju.

Turklāt Honda degvielas sistēmas izmanto detaļas un kontroles tehnoloģijas iztvaikošanas emisijas samazināšanai.

### ASV Kalifornijas štata Tira gaisa likums un Kanādas vides likums

EPA, Kalifornijas un Kanādas likumi nosaka, ka visiem ražotājiem ir jāizstrādā rakstiskas instrukcijas, kurās ir aprakstīta emisijas kontroles sistēmu darbība un apkope.

Lai noturētu Honda dzinēja izdalīto izmešu līmeni emisiju standartu ietvaros, ir jāievēro tālāk minētās instrukcijas un procedūras.

### Manipulācijas un pārveidošana

Manipulāciju veikšana ar emisijas kontroles sistēmām vai to pārveidošana var palielināt izmešu daudzumu virs atļautās robežas. Pie manipulācijām ir pieskaitāmas sekojošas darbības:

- Jebkādu ieplūdes, degvielas vai izplūdes sistēmu daļu izņemšana vai pārveidošana.
- Regulatora sakabes vai ātruma regulēšanas mehānisma pārveidošana vai izņemšana, lai dzinējs varētu darboties ārpus tam paredzētajiem parametriem.

### Problēmas, kas var ietekmēt emisiju

Ja esat novērojis kādu no tālāk minētajām parādībām, nogādājiet dzinēju savam servisa darbiniekam, lai to varētu pārbaudīt un saremontēt.

- Problemātiska dzinēja iedarbināšana vai apstādināšana pēc iedarbināšanas.
- Nevienmērīgi tukšgaitas apgriezieni.
- Aizdedzes pārtrauce vai priekšlaicīga aizdedze slodzes ietekmē.
- Novēlota (priekšlaicīga) aizdedze.
- Melnas izplūdes gāzes vai liels degvielas patēriņš.

### Rezerves daļas

Honda dzinēja emisijas kontroles sistēmas ir izstrādātas, konstruētas un sertificētas, lai atbilstu EPA, Kalifornijas un Kanādas noteikumiem par emisiju. Mēs iesakām izmantot oriģinālās Honda rezerves daļas ikreiz, kad ir veicami kādi apkopes darbi. Oriģinālās rezerves daļas tiek ražotas pēc tiem pašiem standartiem, pēc kuriem ražo oriģinālās daļas, tāpēc varat nešaubīties par to sniegumu. Tādu rezerves daļu izmantošana, kas neatbilst oriģinālo daļu konstrukcijai un kvalitātei, var pasliktināt emisijas kontroles sistēmas efektivitāti.

Daļu ražotājiem ir jāuzņemas atbildība par tirgū laistajām daļām, garantējot, ka tās nelabvēlīgi neietekmēs emisijas kontroles sistēmas sniegumu. Daļu ražotājiem vai atjaunotājiem ir jāapstiprina, ka šo daļu izmantošana neradīs dzinēja darbības traucējumus un atbildīs emisijas kontroles noteikumiem.

### Apkope

Ievērojiet 7. lpp. norādīto apkopes grafiku. Iegaumējiet, ka šis grafiks ir izveidots, pieņemot, ka izmantosiet iekārtu tai paredzētajam mērķim. Ilgstošai ekspluatācijai ar lielu noslodzi vai augstā temperatūrā vai darbināšanai mitrā vai putekļainā vidē būs nepieciešama biežāka apkope.

## Gaisa indekss

### (modeļi, kas apstiprināti pārdošanai Kalifornijā)

Dzinējiem, kas saskaņā ar Kalifornijas štata Gaisa resursu padomes prasībām ir sertificēti emisijas ilguma laika periodam, tiek uzlīmēta gaisa indeksa informācijas etiķete

Joslu diagramma ir paredzēta, lai jūs, mūsu klients, varētu salīdzināt pieejamo dzinēju emisijas sniegumu. Jo zemāks ir gaisa indekss, jo mazāks ir piesārņojums.

Ilguma apraksts ir paredzēts informācijas sniegšanai par dzinēja emisijas ilguma periodu.

Aprakstošais termins norāda dzinēja emisijas kontroles sistēmas lietderīgo kalpošanas laika periodu. Skatiet *Emisijas kontroles sistēmas garantiju*, lai iegūtu sīkāku informāciju.

Aprakstošais termins	Attiecināms uz emisijas ilguma periodu
Vidējs	50 st. (0 - 80 cm <sup>3</sup> , ieskaitot) 125 st. (lielāks par 80 cm <sup>3</sup> )
Pārejas	125 st. (0 - 80 cm <sup>3</sup> , ieskaitot) 250 st. (lielāks par 80 cm <sup>3</sup> )
Pagarināts	300 st. (0 - 80 cm <sup>3</sup> , ieskaitot) 500 st. (lielāks par 80 cm <sup>3</sup> ) 1.000 st. (225 cm <sup>3</sup> un lielāks)

## Specifikācijas

### GX120 (S tipa jūgvārpsta, ar degvielas tvertni)

Garums x platums x augstums	297 × 346 × 329 mm
Sausmasa [svars]	13,0 kg
Dzinēja tips	četraktu, gaisa vārstu, viena cilindra
Tilpums [atvērums x gājiens]	118 cm <sup>3</sup> [60,0 × 42,0 mm]
Lietderīgā jauda (atbilstoši SAE J1349*)	2,6 kW (3,5 PS) pie 3.600 apgr./min.
Maks. griezes moments (atbilstoši SAE J1349*)	7,3 N·m (0,74 kgf·m) pie 2.500 apgr./min.
Dzinēja eļļas ietilpība	0,56 l
Degvielas tvertnes tilpums	2,0 l
Dzesēšanas sistēma	Piespiedgaisa
Aizdedzes sistēma	Tranzistora magneto
Jūgvārpstas rotācija	Pretēji pulksteņrād. kust. virz.

### GX160 (S tipa jūgvārpsta, ar degvielas tvertni)

Garums x platums x augstums	304 × 362 × 346 mm
Sausmasa [svars]	15,1 kg
Dzinēja tips	četraktu, gaisa vārstu, viena cilindra
Tilpums [atvērums x gājiens]	163 cm <sup>3</sup> [68,0 × 45,0 mm]
Lietderīgā jauda (atbilstoši SAE J1349*)	3,6 kW (4,9 PS) pie 3.600 apgr./min.
Maks. griezes moments (atbilstoši SAE J1349*)	10,3 N·m (1,05 kgf·m) pie 2.500 apgr./min.
Dzinēja eļļas ietilpība	0,58 l
Degvielas tvertnes tilpums	3,1 l
Dzesēšanas sistēma	Piespiedgaisa
Aizdedzes sistēma	Tranzistora magneto
Jūgvārpstas rotācija	Pretēji pulksteņrād. kust. virz.

### GX200 (S tipa jūgvārpsta, ar degvielas tvertni)

Garums x platums x augstums	313 × 376 × 346 mm
Sausmasa [svars]	16,1 kg
Dzinēja tips	četraktu, gaisa vārstu, viena cilindra
Tilpums [atvērums x gājiens]	196 cm <sup>3</sup> [68,0 × 54,0 mm]
Lietderīgā jauda (atbilstoši SAE J1349*)	4,1 kW (5,6 PS) pie 3.600 apgr./min.
Maks. griezes moments (atbilstoši SAE J1349*)	12,4 N·m (1,26 kgf·m) pie 2.500 apgr./min.
Dzinēja eļļas ietilpība	0,60 l
Degvielas tvertnes tilpums	3,1 l
Dzesēšanas sistēma	Piespiedgaisa
Aizdedzes sistēma	Tranzistora magneto
Jūgvārpstas rotācija	Pretēji pulksteņrād. kust. virz.

\* Šajā dokumentā norādītā dzinēja pieļaujamā jauda ir lietderīgā jauda, kas testēta dzinēja modelim uz ražota dzinēja un mērīta atbilstoši SAE J1349 pie 3.600 apgr./min. (lietderīgā jauda) un pie 2.500 apgr./min. (maks. griezes moments). Masveida dzinēju ražojumiem šīs vērtības var atšķirties. Faktiskā gala iekārtā uzstādītā dzinēja izejas jauda būs atkarīga no dažādiem faktoriem, tajā skaitā dzinēja darbības ātruma, apkārtējās vides apstākļiem, apkopes un citiem mainīgajiem lielumiem.



## Noregulēšanas specifikācijas GX120/160/200

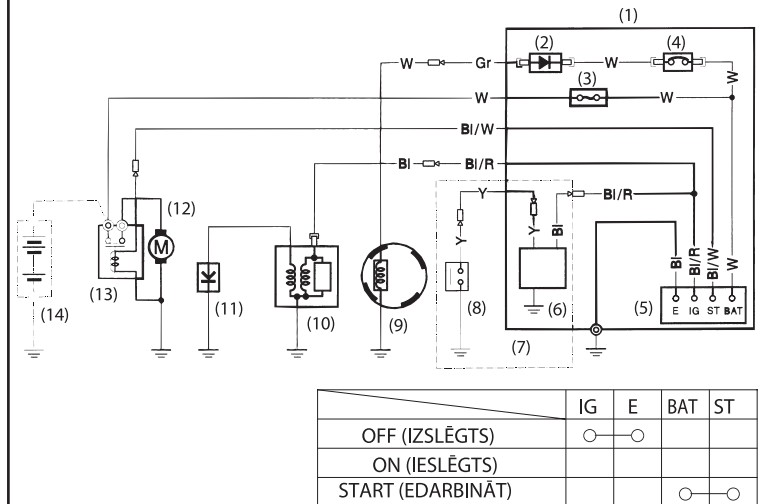
IEKĀRTAS VIENĪBA		SPECIFIKĀCIJA	APKOPE
Aizdedzes sveces elektrodu atstarpe		0,7 - 0,8 mm	Skatīt lpp.: 12
Tukšgaitas ātrums		1.400 $\pm$ $\frac{200}{150}$ 150 apgr./min.	Skatīt lpp.: 13
Vārstu atstarpe (auksta)	GX120	IEPL.: 0,15 $\pm$ 0,02 mm	Griezies pie pilnvarota Honda servisa darbinieka
	GX200	IZPL.: 0,20 $\pm$ 0,02 mm	
	GX160	IEPL.: 0,08 $\pm$ 0,02 mm IZPL.: 0,10 $\pm$ 0,02 mm	
Citas specifikācijas		Nav nepieciešamas citas korekcijas.	

## Ātro uzziņu informācija

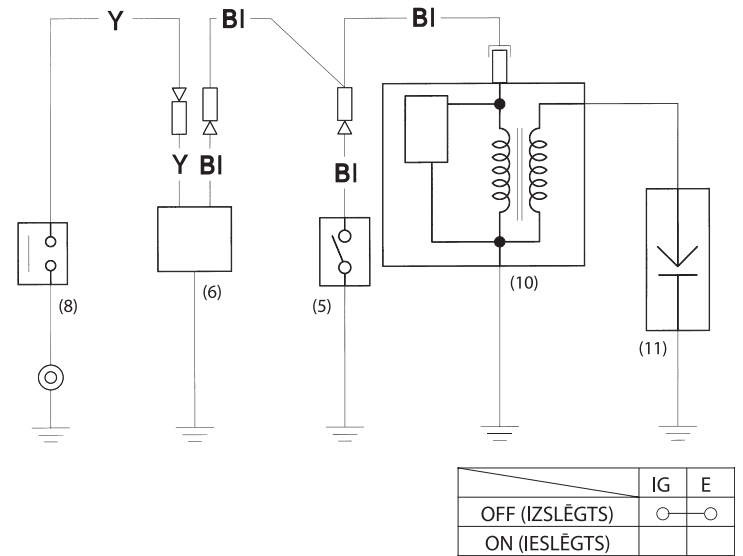
Degviela	Svinu nesaturošs benzīns (skatīt 8. lpp.)		
	ASV	Sūkņa oktānskaitlis 86 vai lielāks	
	Ārpus ASV	Zinātniskais oktānskaitlis 91 vai lielāks Sūkņa oktānskaitlis 86 vai lielāks	
Motoreļļa	SAE 10W-30, API SJ vai jaunāka, vispārīgai lietošanai. Skatīt 8. lpp.		
Reduktora eļļa	Tāda pati kā motoreļļa, skatīt augstāk (piemērojamajiem tipiem).		
Aizdedzes svece	BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)		
Apkope	Pirms katras lietošanas reizes: • Pārbaudīt dzinēja eļļas līmeni. Skatīt 9. lpp. • Pārbaudīt reduktora eļļu (piemērojamajiem tipiem). Skatīt 9. - 10. lpp. • Pārbaudīt gaisa filtru. Skatīt 10. lpp.		
	Pēc pirmajām 20 motorstundām: • Nomainīt motoreļļu. Skatīt 9. lpp. • Nomainīt reduktora eļļu (piemērojamajiem tipiem). Skatīt 10. lpp.		
	Turpmāk: Ievērot 7. lpp. norādīto apkopes grafiku.		

## Vadojuma shēmas

### Ar Oil Alert sistēmu un elektrostarteri



### Ar Oil Alert sistēmu un bez elektrostartera



- (1) VADĪBAS BLOKS (8) EĻĻAS LĪMEŅA SLĒDZIS  
 (2) TAISNGRIEZIS (9) UZLĀDES SPOLE  
 (3) DROŠINĀTĀJS (10) AIZDEDES SPOLE  
 (4) JAUDAS SLĒDZIS (11) AIZDEDES SVECE  
 (5) DZINĒJA SLĒDZIS (12) STARTERA MOTORS  
 (6) EĻĻAS TRAUKSMES IERĪCE (13) STARTERA SOLENOĪDS  
 (7) Tipam ar eļļas trauksmes ierīci (14) AKUMULATORI (12 V)

Bl	Melns	Br	Brūns
Y	Dzeltenš	O	Oranžs
Bu	Zils	Lb	Gaiši zils
G	Zaļš	Lg	Gaiši zaļš
R	Sarkans	P	Rozā
W	Balts	Gr	Pelēks

## INFORMĀCIJA PATĒRĒTĀJAM

### Garantija un izplatītāja/dīlera informācija

#### Savienotajās Valstīs, Puertoriko un ASV Virdžīnu salās:

Apmeklējiet mūsu mājas lapu: [www.honda-engines.com](http://www.honda-engines.com)

#### Kanādā:

Zvaniet (888) 9HONDA9

vai apmeklējiet mūsu mājas lapu: [www.honda.ca](http://www.honda.ca)

#### Eiropas teritorijā:

Apmeklējiet mūsu mājas lapu: <http://www.honda-engines-eu.com>

#### Austrālijā:

Zvaniet (03) 9270 1348

vai apmeklējiet mūsu mājas lapu: [www.hondampe.com.au](http://www.hondampe.com.au)

### Klientu apkalpošanas informācija

Apkalpojošā personāla darbinieki ir apmācīti profesionāļi. Viņiem vajadzētu spēt atbildēt uz visiem jūsu interesējošajiem jautājumiem. Ja saskaraties ar problēmu, kuru apkalpojošais darbinieks nespēj pienācīgi atrisināt, lūdzam vērsties pie vadības. Jums palīdzēs pakalpojumu vadītājs, ģenerāldirektors vai īpašnieks. Gandrīz visas problēmas ir atrisinātas šādā veidā.

#### Savienotajās Valstīs, Puertoriko un ASV Virdžīnu salās:

Ja neesat apmierināts ar vadības lēmumu, sazinieties ar sava reģiona Honda dzinēju izplatītāju.

Ja esat neapmierināts arī ar reģionālā dzinēju izplatītāja sniegto atbildi, varat sazināties ar Honda biroju, kā norādīts tālāk.

#### Visos pārējos reģionos:

Ja neesat apmierināts ar vadības lēmumu, sazinieties ar galveno Honda biroju.

### (Honda birojs)

Ja nolemjat rakstīt vai zvanīt, lūdzu, norādiet šādu informāciju:

- iekārtas ražotāja nosaukumu un modeļa numuru, uz kura uzstādīts dzinējs;
- dzinēja modeli, sērijas numuru un tipu (skatīt 16. lpp.);
- preču izplatītāja nosaukumu, kas pārdeva jums dzinēju;
- preču izplatītāja nosaukumu, adresi un kontaktpersonu, kas remontēja jūsu dzinēju;
- iegādes datumu;
- jūsu vārdu, adresi un tālruna numuru;
- detalizētu problēmas aprakstu.

#### Savienotajās Valstīs, Puertoriko un ASV Virdžīnu salās:

##### American Honda Motor Co., Inc.

Power Equipment Division

Customer Relations Office

4900 Marconi Drive

Alpharetta, GA 30005-8847

vai zvanot pa tālruni: (770) 497-6400, 8.30 - 19.00 (Austrumu laiks)

#### Kanādā:

##### Honda Canada, Inc.

180 Honda Blvd.

Markham, ON L6C 0H9

Tālrunis: (888) 9HONDA9 bezmaksas  
(888) 946-6329

Faksimils: (877) 939-0909 bezmaksas

#### Austrālijā:

##### Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954-1956 Hume Highway

Campbellfield Victoria 3061

Tālrunis: (03) 9270 1111

Faksimils: (03) 9270 1133

#### Eiropas teritorijā:

##### Honda Europe NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

#### Visos pārējos reģionos:

Pēc palīdzības vērsieties pie sava reģiona Honda preču izplatītāja.

**HONDA**  
The Power of Dreams

# Apkopes norāde

Ar šo ierīci saistītās garantijas prasības ir spēkā tikai tad, ja izpilda norādītos apkopes darbus (pilnvarotā specializētajā darbnīcā)! Pēc katrā apkopes intervālā veiktās apkopes nekavējoties nosūtiet mums šo apkopes apliecinājumu (ar parakstu un spiedogu). 1)

1) pa e-pastu uz: [service@probst-handling.de](mailto:service@probst-handling.de) / pa faksu vai pa pastu

Īpašnieks: \_\_\_\_\_

Ierīces veids: \_\_\_\_\_

Ierīces Nr.: \_\_\_\_\_

Preces Nr.: \_\_\_\_\_

Ražošanas gads: \_\_\_\_\_

## Pēc 25 darba stundām veicamie apkopes darbi

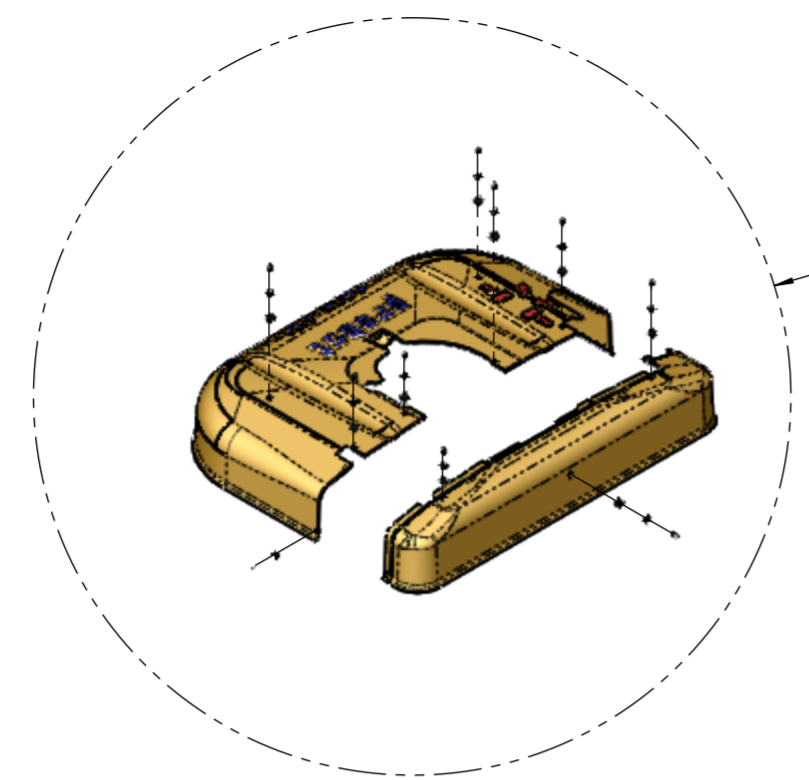
Datums:	Apkopes veids:	Uzņēmuma veiktā apkope:
		Spiedogs
		.....
		Vārds Paraksts

## Pēc 50 darba stundām veicamie apkopes darbi

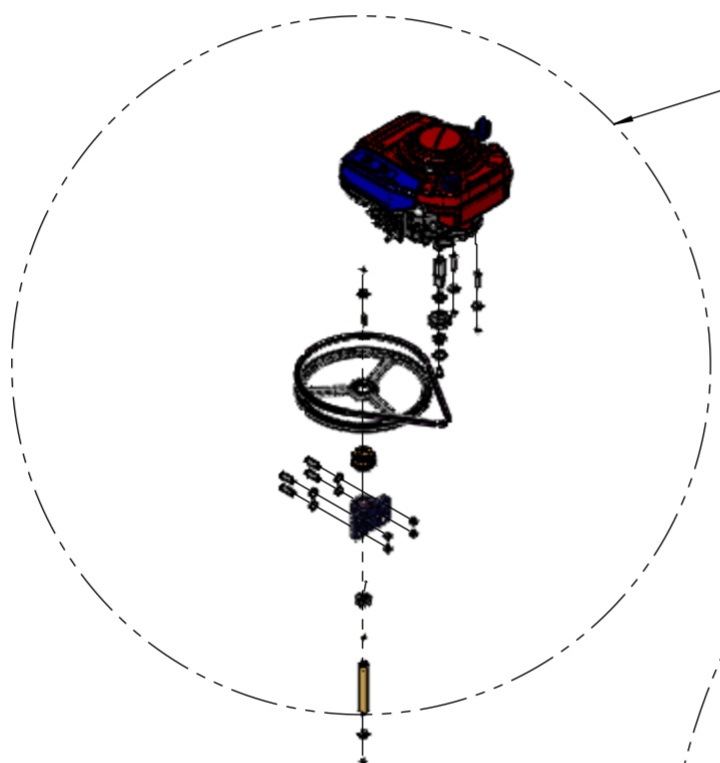
Datums:	Apkopes veids:	Uzņēmuma veiktā apkope:
		Spiedogs
		.....
		Vārds Paraksts
		Spiedogs
		.....
		Vārds Paraksts
		Spiedogs
		.....
		Vārds Paraksts

## Reizi gadā veicamie apkopes darbi

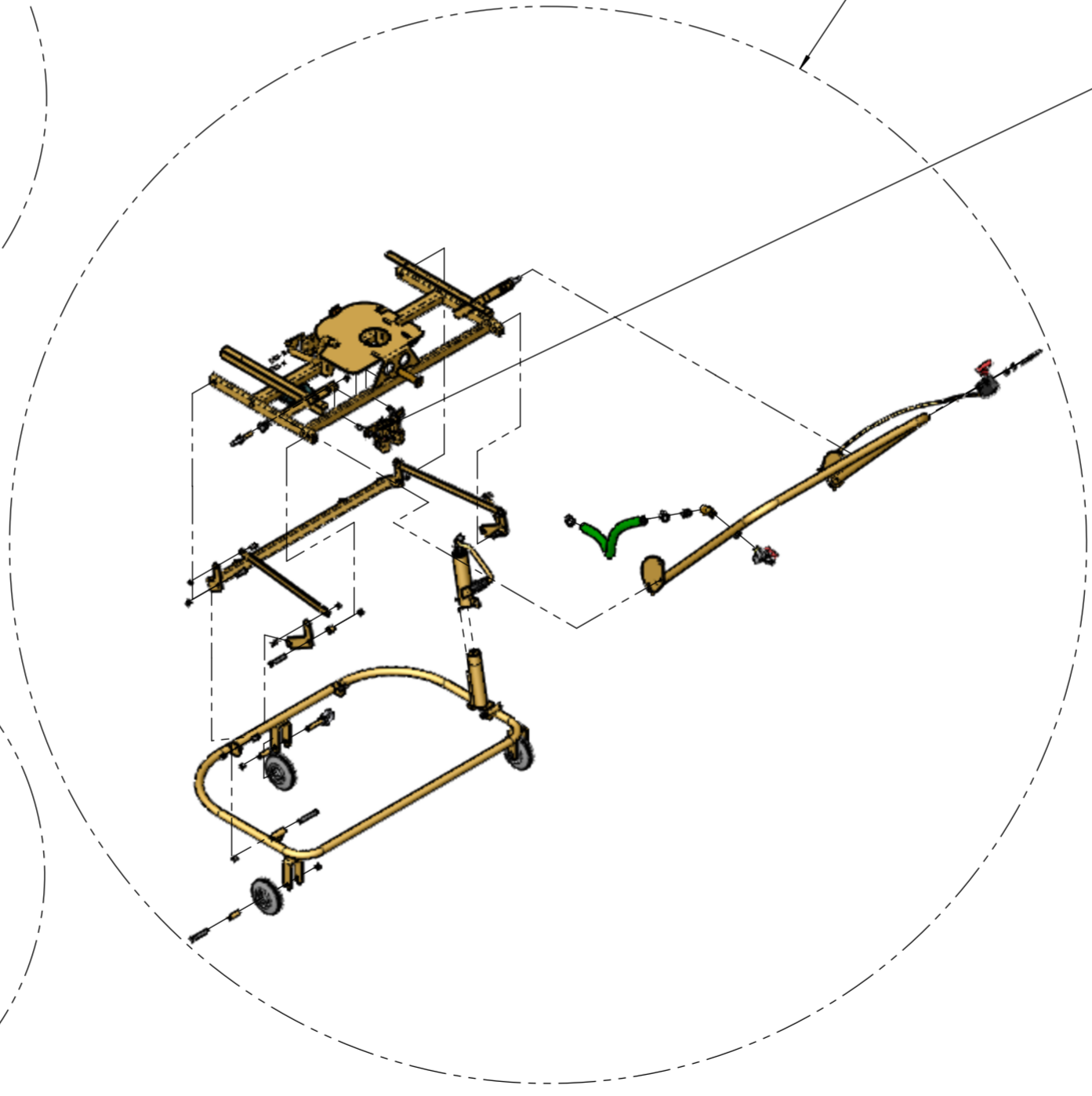
Datums:	Apkopes veids:	Uzņēmuma veiktā apkope:
		Spiedogs
		.....
		Vārds Paraksts
		Spiedogs
		.....
		Vārds Paraksts



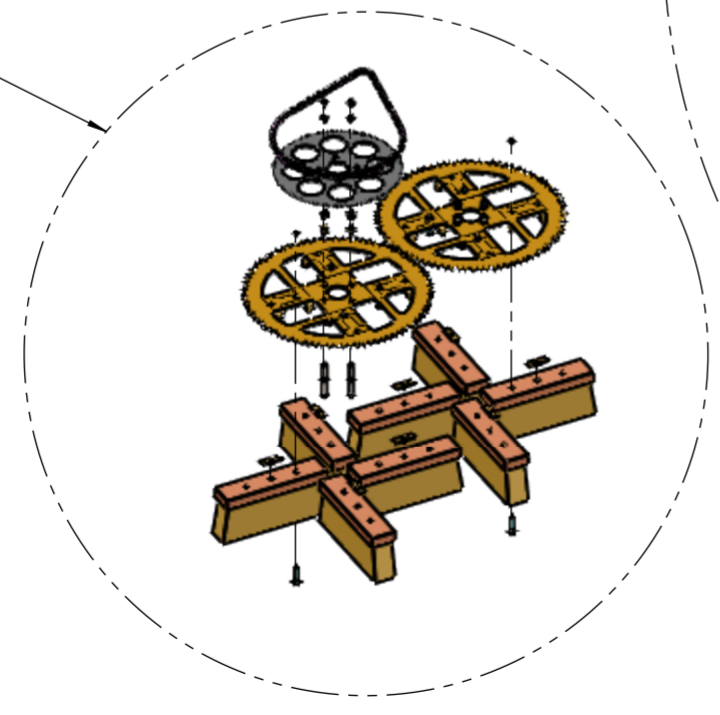
Blatt 5



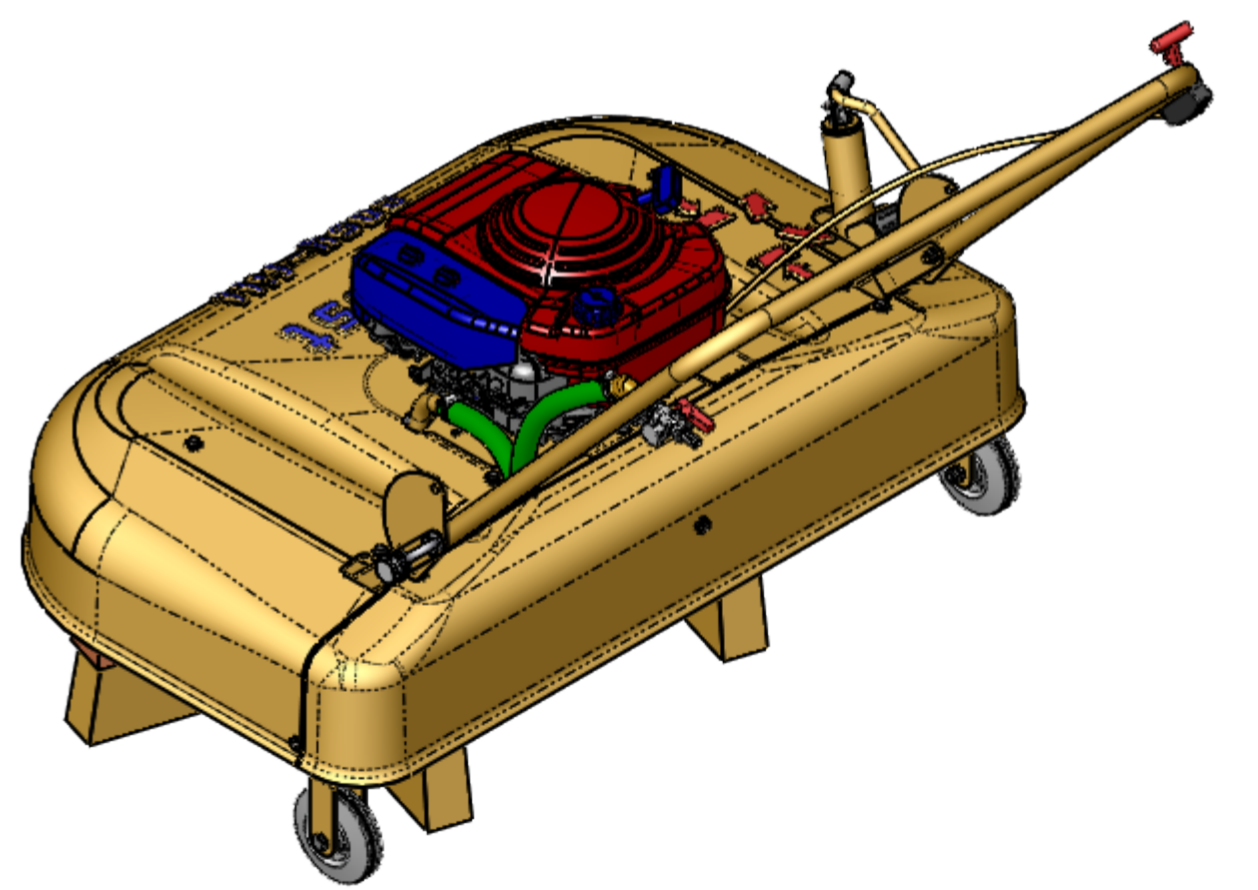
Blatt 4



Blatt 2



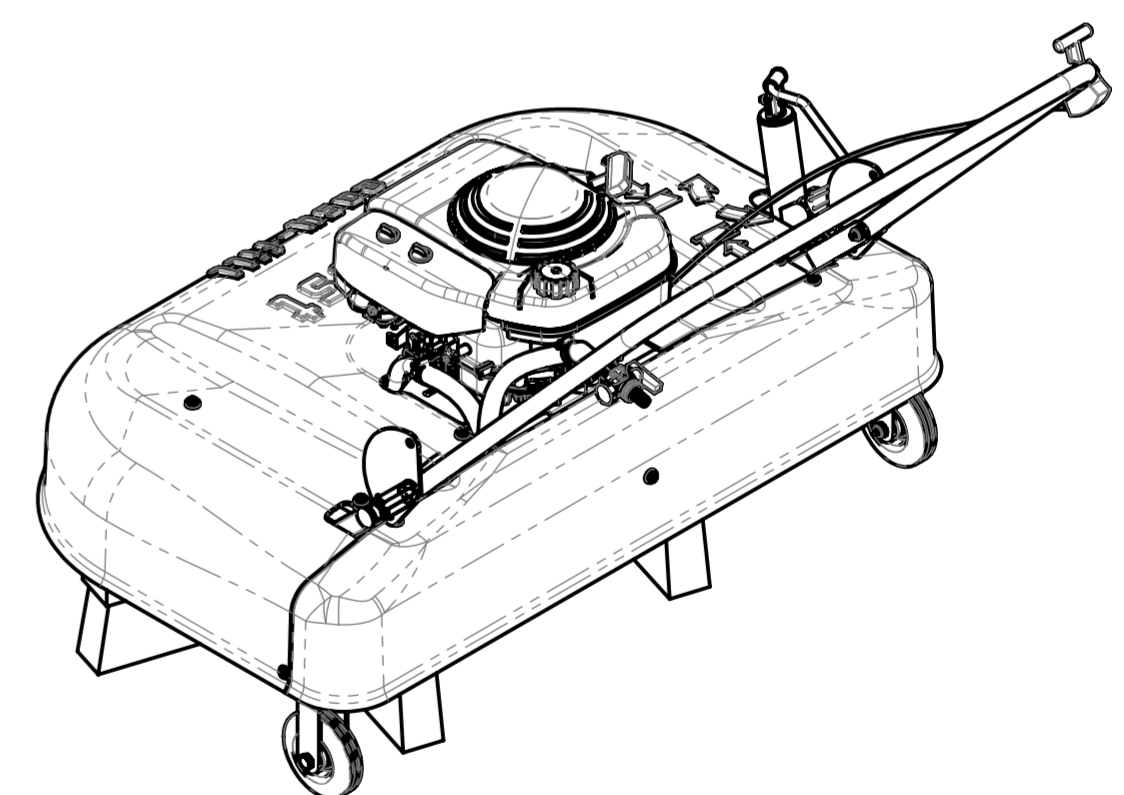
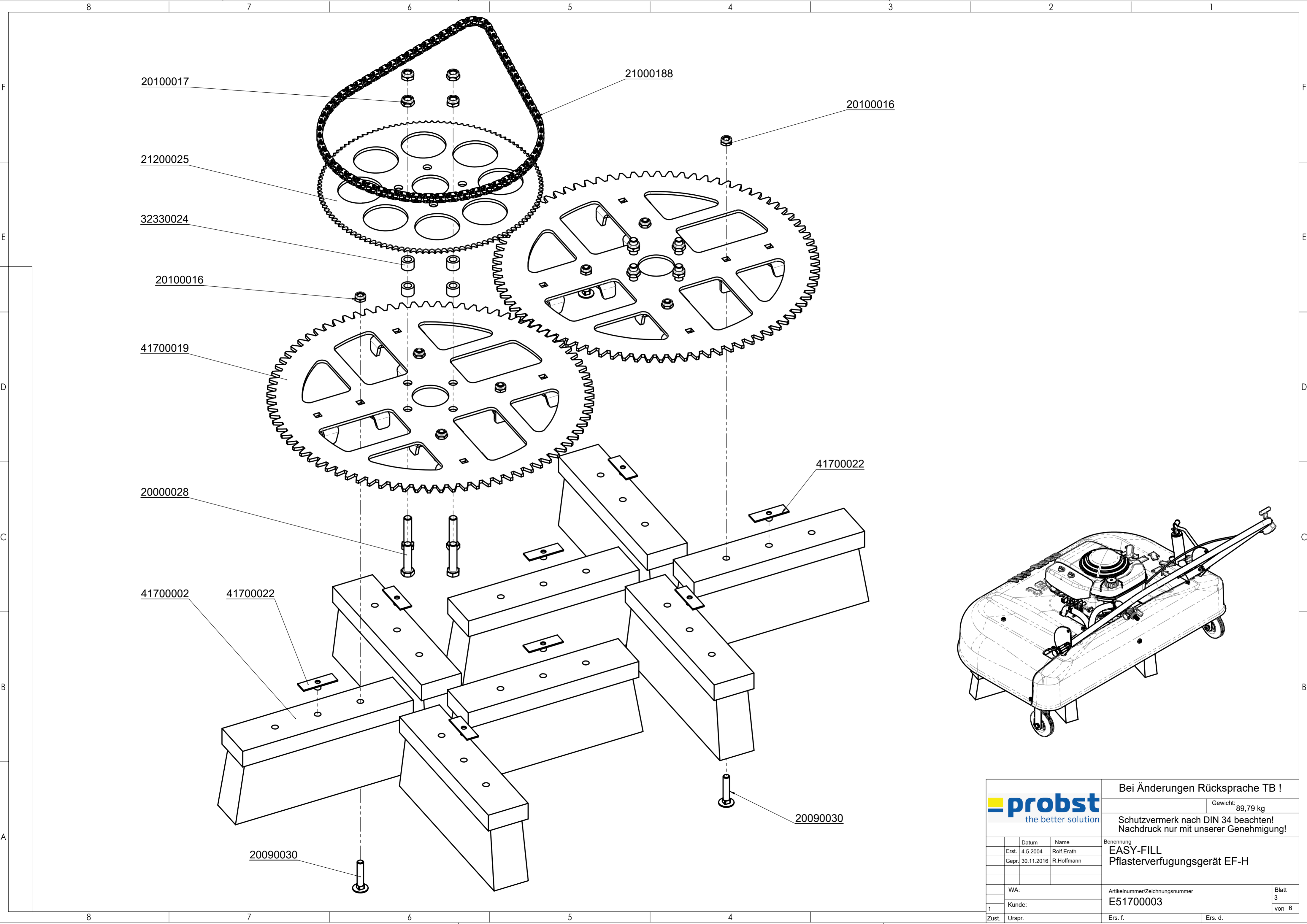
Blatt 3



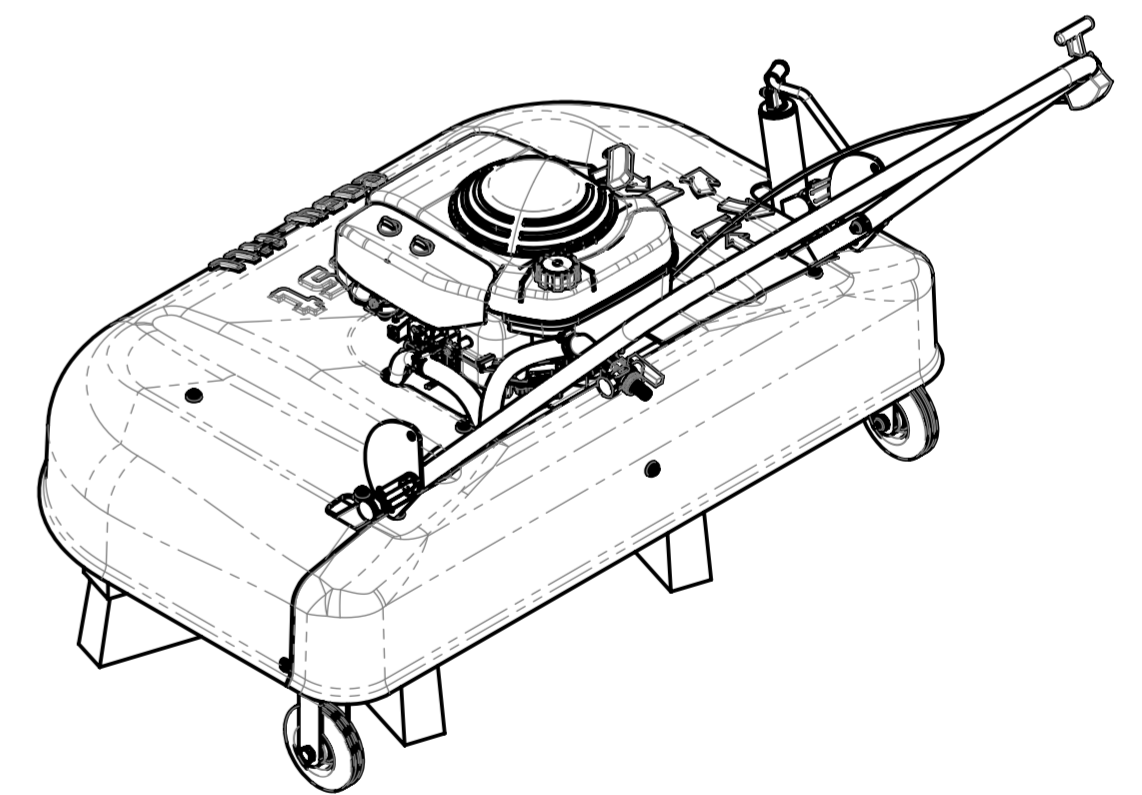
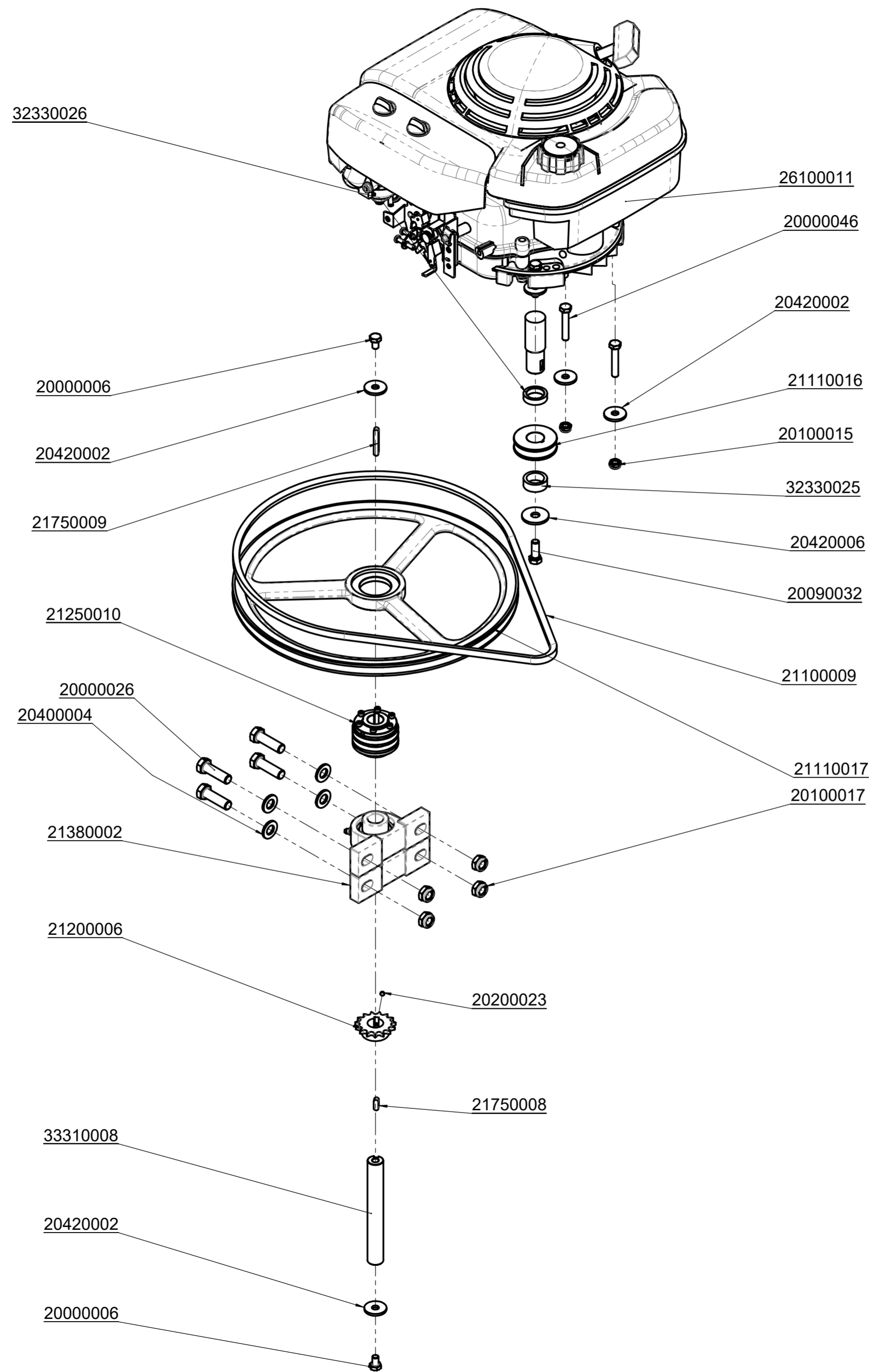
Blatt 6

		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 89,79 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
	Datum	Name	
	Erst. 4.5.2004	Rolf.Erath	
	Gepr. 30.11.2016	R.Hoffmann	
		Benennung	
		EASY-FILL	
		Pflasterverfugungsgerät EF-H	
WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Kunde:		E51700003	
1		Blatt 1 von 6	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

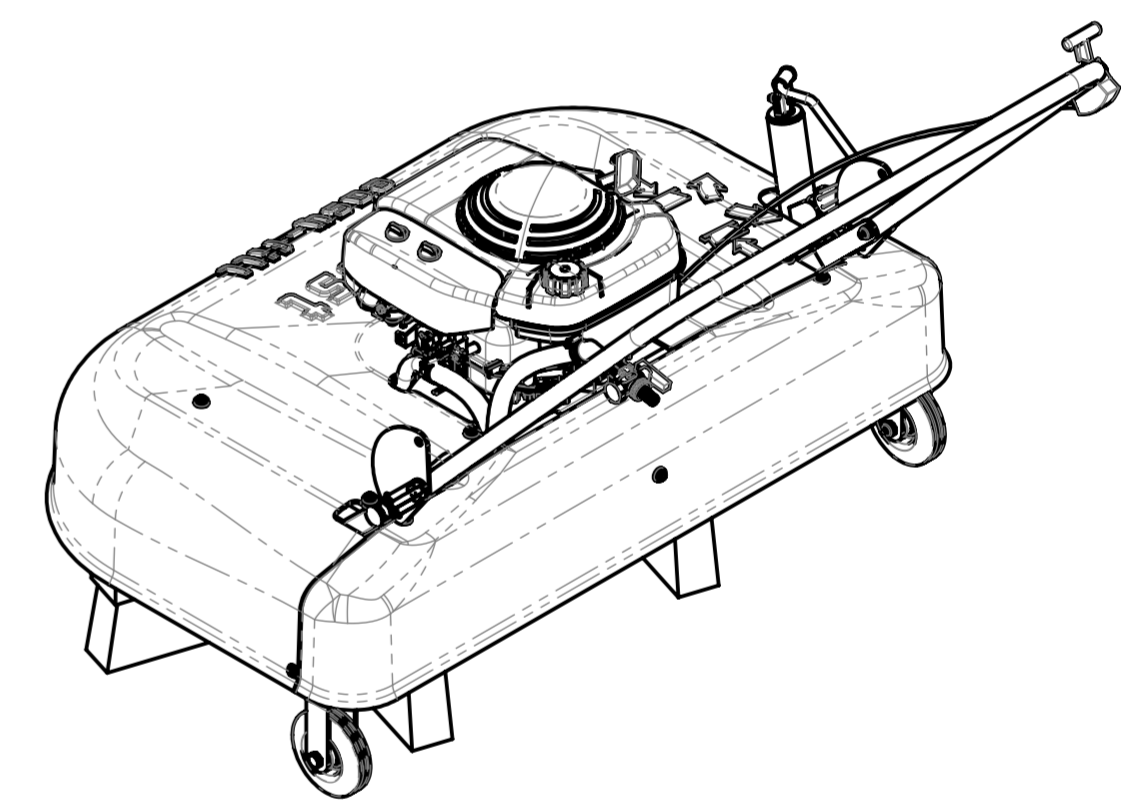
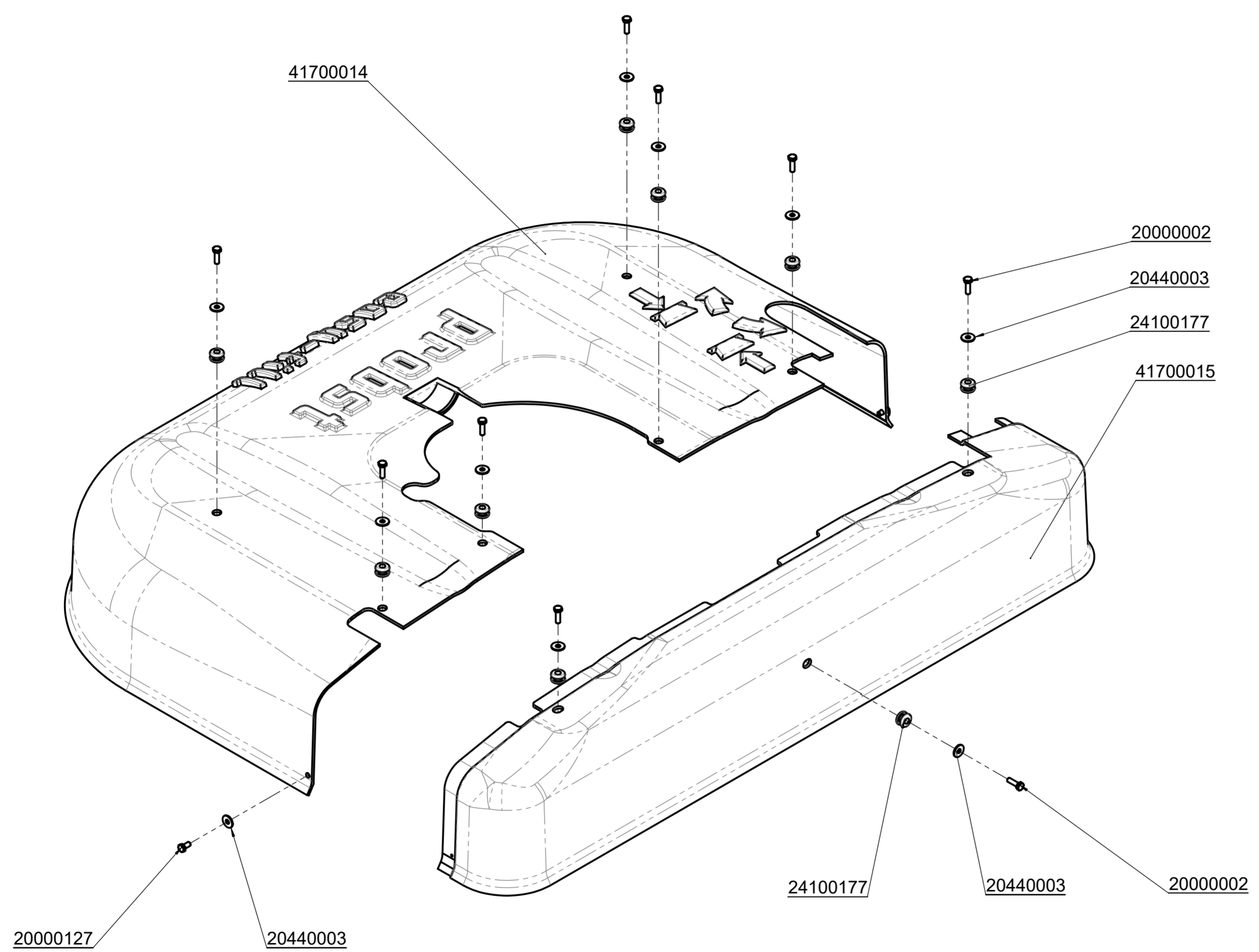




		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 89,79 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
	Datum	Name	
	Erst. 4.5.2004	Rolf.Erath	
	Gepr. 30.11.2016	R.Hoffmann	
		Benennung	
		EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H	
WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Kunde:		E51700003	
1	Zust. Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
		Blatt 3 von 6	

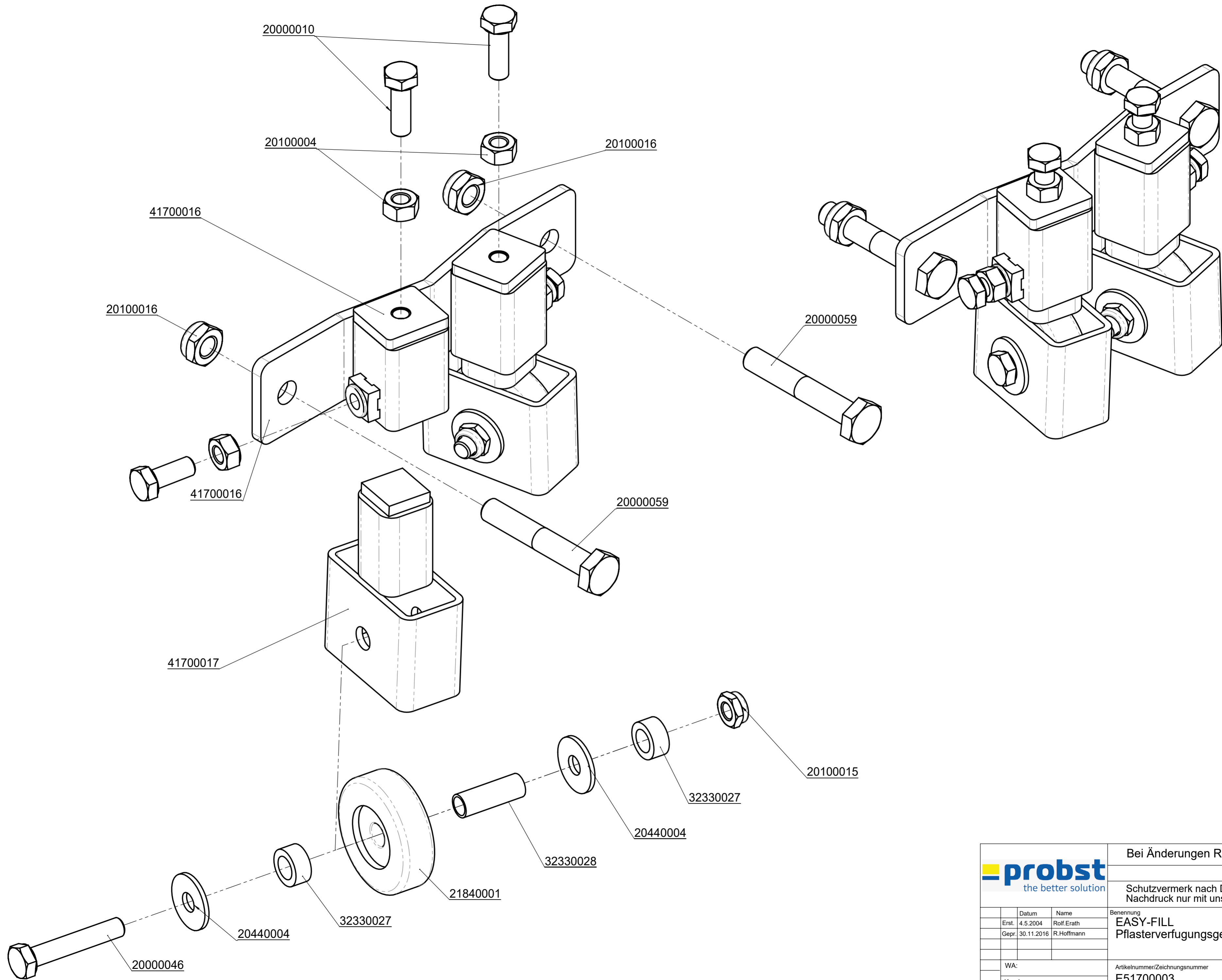



		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 89,79 kg	
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!		Benennung	
		<b>EASY-FILL</b> <b>Pflasterverfugungsgerät EF-H</b>	
WA: _____		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Kunde: _____		<b>E51700003</b>	
1. Zust. Urspr.		Ers. f. _____	
Ers. d. _____		Blatt <b>4</b> von 6	

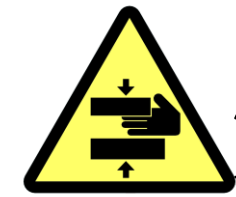


		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 89,79 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
	Datum	Name	
	Erst. 4.5.2004	Rolf.Erath	
	Gepr. 30.11.2016	R.Hoffmann	
		Benennung	
		EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H	
WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Kunde:		E51700003	
1	Zust. Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
		Blatt 5	von 6





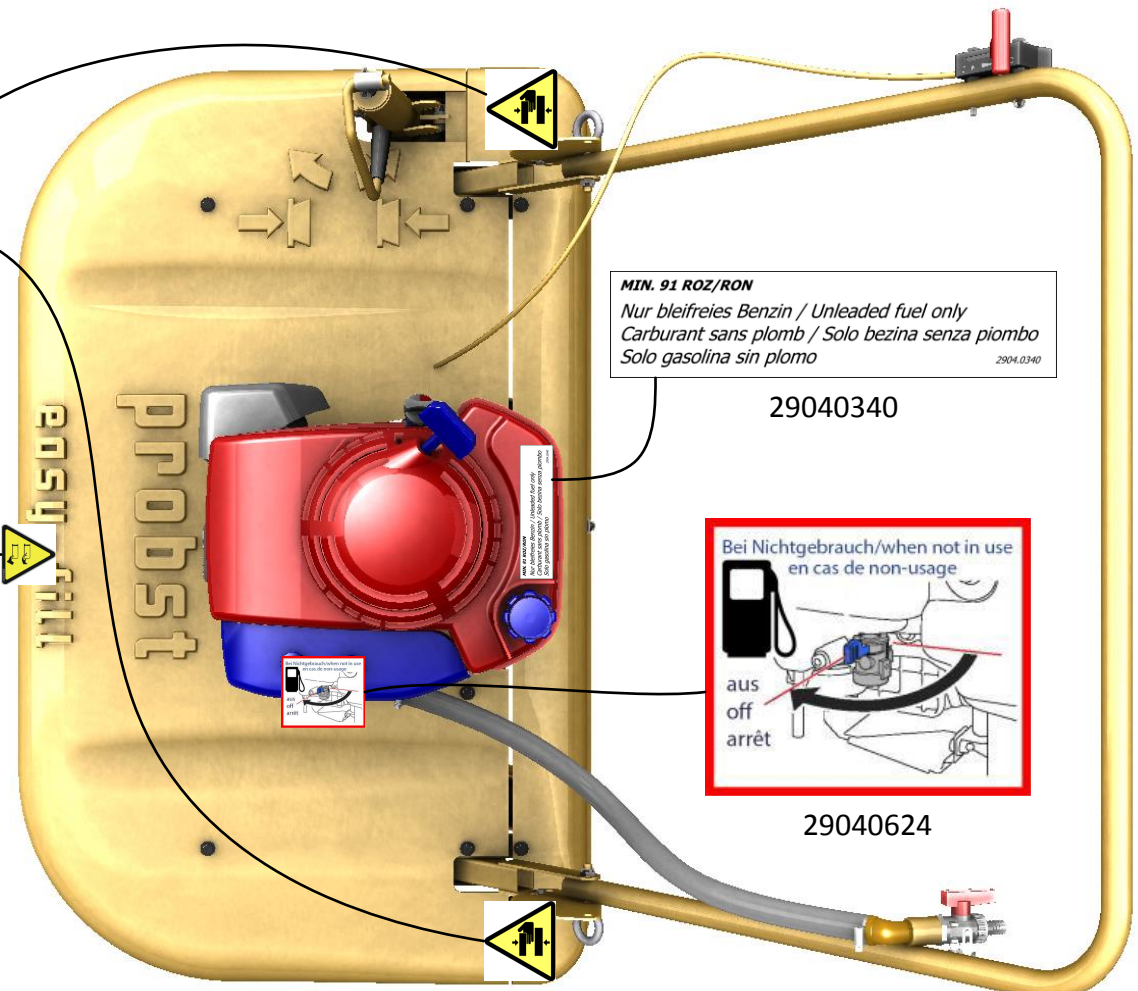
			Bei Änderungen Rücksprache TB !	
			Gewicht: 89,79 kg	
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!			Benennung <b>EASY-FILL</b> <b>Pflasterverfugungsgerät EF-H</b>	
Datum Name Erst. 4.5.2004 Rolf.Erath Gepr. 30.11.2016 R.Hoffmann			Artikelnummer/Zeichnungsnummer <b>E51700003</b>	
WA: Kunde:			Blatt 6 von 6	
1 Zust. Urspr.			Ers. f. Ers. d.	



29040221



29040297



**MIN. 91 ROZ/RON**  
 Nur bleifreies Benzin / Unleaded fuel only  
 Carburant sans plomb / Solo bezina senza piombo  
 Solo gasolina sin plomo

29040340



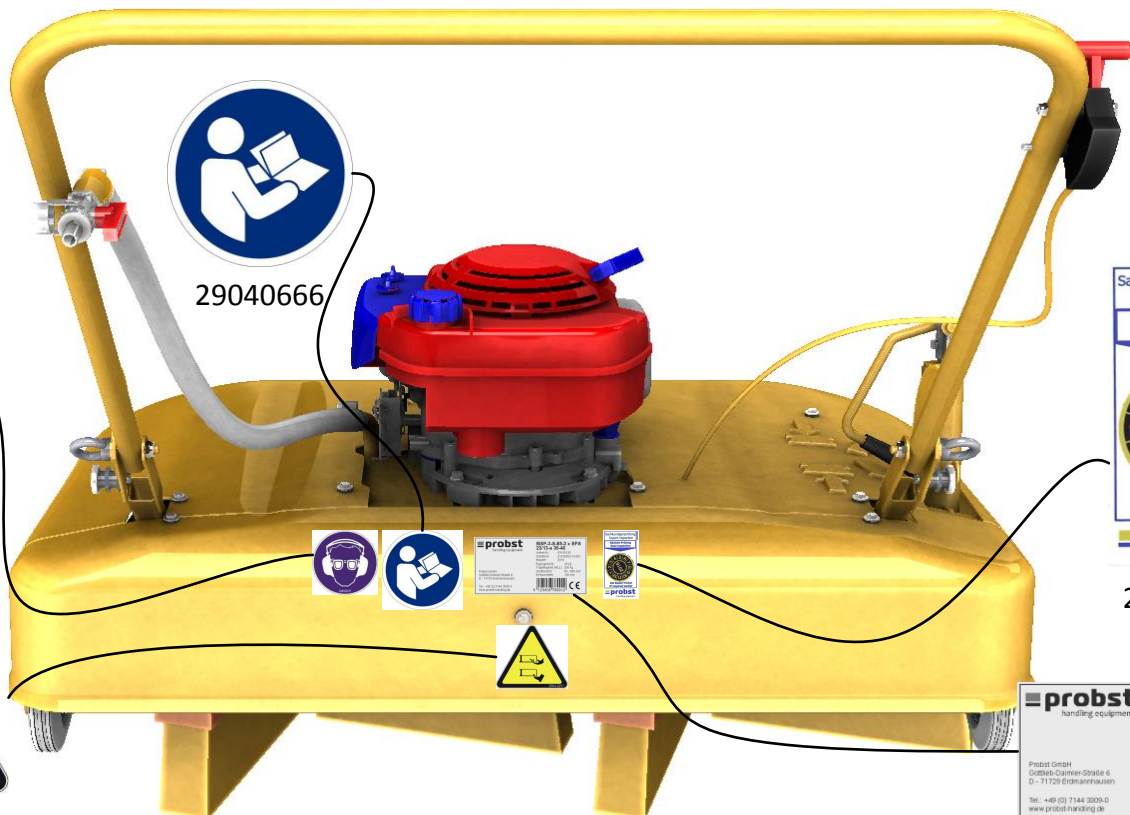
29040624



29040547



29040666



probst handling equipment

29040056



29040297

<b>probst</b> handling equipment	<b>MSP-3-S-85-3 x SPS</b> 23/13-a 35-40
Artikel-Nr. 3110133	Erstellungsdatum 31.03.2016
Erzeuger-Nr. 31516003-19-001	Erzeuger-Nr. 2016
Eingewogen 19 kg	Tragfähigkeit (MLL) 250 kg
Einbaubereich 52-140 mm	Einbaubreite 130 mm
Probst GmbH Görsch-Damm-Strasse 6 D-71720 Erdmannhausen Tel: +49 (0) 7144 309-0 www.probst-handling.de	0 423458 788012

Erstellt: Datum / Name  
 20.09.2016 / Krasnikov, Igor

Zuletzt geändert:  
 22.09.2016

Freigabe: Datum / Name  
 20.09.2016 / Krasnikov, Igor