

EF-H



DE | Betriebsanleitung

PL | Instrukcja Obsługi

EF-H



DE | Betriebsanleitung



Bitte beachten Sie, dass das Produkt ohne vorliegende Betriebsanleitung in Landessprache nicht eingesetzt / in Betrieb gesetzt werden darf. Sollten Sie mit der Lieferung des Produkts keine Betriebsanleitung in Ihrer Landessprache erhalten haben, kontaktieren Sie uns bitte. In Länder der EU / EFTA senden wir Ihnen diese kostenlos nach. Für Länder außerhalb der EU / EFTA erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot für eine Betriebsanleitung in Landessprache, falls die Übersetzung nicht durch den Händler/Importeur organisiert werden kann.

Please note that the product may not be used / put into operation without these operating instructions in the national language. If you did not receive operating instructions in your national language with the delivery of the product, please contact us. In countries of the EU / EFTA we will send them to you free of charge. For countries outside the EU / EFTA, we will be pleased to provide you with an offer for an operating manual in the national language if the translation cannot be organised by the dealer/importer.

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	3
2	Sicherheit	4
2.1	Sicherheitshinweise.....	4
2.2	Sicherheitskennzeichnung	4
2.3	Definition Fachpersonal/ Sachkundiger	4
2.4	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	4
2.5	Schutzausrüstung.....	5
2.6	Unfallschutz	5
2.7	Funktions- und Sichtprüfung	5
2.7.1	Mechanik.....	5
3	Allgemeines	6
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	6
3.2	Übersicht und Aufbau.....	7
3.3	Technische Daten	7
4	Einstellungen	8
4.1	Allgemein.....	8
5	Bedienung	9
5.1	Bedienung allgemein.....	9
6	Wartung und Pflege.....	11
6.1	Wartung.....	11
6.1.1	Allgemein	11
6.1.2	Überlastsicherung	12
6.1.3	Gegenhalter-Rollen.....	13
6.1.4	Kettenspannung.....	14
6.1.5	Keilriemenspannung	15
6.2	Reparaturen	16
6.3	Bürstenwechsel	16
6.4	Prüfungspflicht.....	17
6.5	Hinweis zum Typenschild.....	18
6.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	18
7	Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen.....	18

Änderungen gegenüber den Angaben und Abbildungen in der Betriebsanleitung sind vorbehalten.

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: EASYFILL EF-H Pflasterverfugungsgerät
Typ: EF-H
Artikel-Nr.: 51700003



Hersteller: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.de
www.probst-handling.com

Die vorstehend bezeichnete Maschine entspricht den einschlägigen Vorgaben nachfolgender EU-Richtlinien:
2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN ISO 13857

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen

Dokumentationsbevollmächtigter:

Name: Jean Holderied
Anschrift: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:



Erdmannhausen, 13.07.2023.....
(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise



Lebensgefahr!

Bezeichnet eine Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod und schwerste Verletzungen die Folge.



Gefährliche Situation!

Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.



Verbot!


Bezeichnet ein Verbot. Wenn es nicht eingehalten wird, sind Tod und schwerste Verletzungen, oder Sachschäden die Folge.




Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

2.2 Sicherheitskennzeichnung

WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Quetschgefahr der Hände.	29040221	30 x 30 mm
		29040220	50 x 50 mm
		29040107	80 x 80 mm

GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	29040665	Ø 30 mm
		29040666	Ø 50 mm
		29041049	Ø 80 mm

2.3 Definition Fachpersonal/ Sachkundiger

Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an diesem Gerät dürfen 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

2.4 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 und qualifizierten Personen betrieben werden.



- Es dürfen **nur Geräte mit Handgriffen manuell** geführt werden.
Ansonsten besteht Verletzungsgefahr der Hände!

2.5 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

2.6 Unfallschutz



- Arbeitsbereich für unbefugte Personen, insbesondere Kinder, weiträumig absichern.
- **Vorsicht bei Gewitter – Gefahr durch Blitzschlag!**
Je nach Intensität des Gewitters gegebenenfalls die Arbeit mit dem Geräte einstellen.



- Arbeitsbereich ausreichend beleuchten.
- **Vorsicht bei nassen, angefrorenen, vereisten und verschmutzten Baustoffen!**
Es besteht die Gefahr des Herausrutschens des Greifgutes. → UNFALLGEFAHR!

2.7 Funktions- und Sichtprüfung

2.7.1 Mechanik



- Das Gerät muss vor jedem Arbeitseinsatz 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 (wie Verbots- und Warnzeichen) sind auszutauschen.

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät (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 (EF-H).

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).



NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

Die Tragfähigkeit (WLL) und Nennweiten/Greifbereiche des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.

Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind strengstens untersagt:

- Transport von Menschen und Tieren.
 - Transport von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind.
 - Das Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an das Gerät.
-
- Das Gerät darf nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäßen Einsatz, unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften und unter Einhaltung der dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen und den 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.



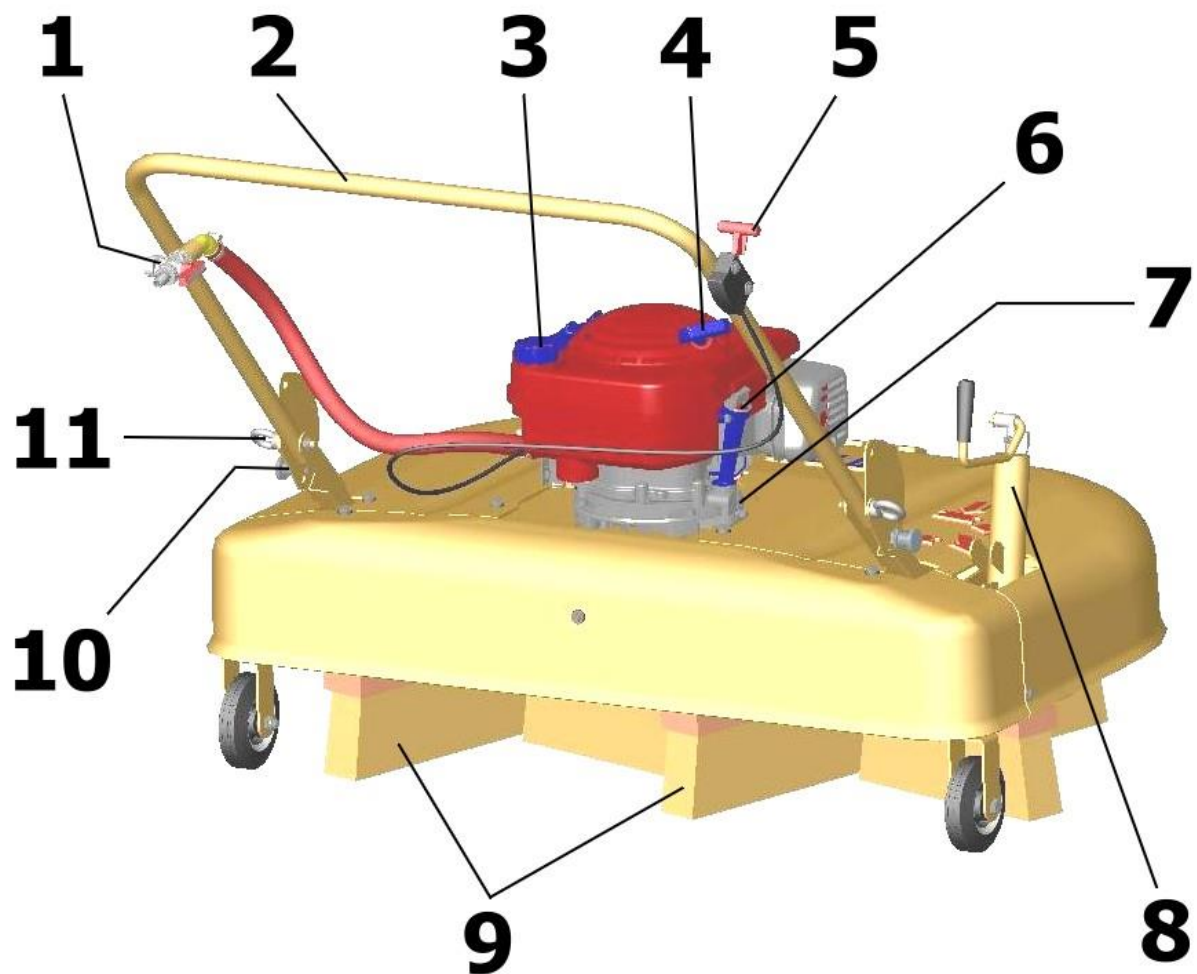
Der Anwender **muss** sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

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

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



3.2 Übersicht und Aufbau



1	Wasseranschluss inkl. Abstellhahn	7	Öl-Ablassschraube
2	Bediengriff	8	Bürstenhöhenverstellung
3	Benzin-befüllung	9	Bürsten
4	Reversierstarter Griff	10	Verstellung Handbügel
5	Start- u./Stop-betätigungshebel	11	Transportsicherungsring (Einhängeöse für Seil)
6	Ölbefüllung		

3.3 Technische Daten

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

4 Einstellungen

4.1 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.

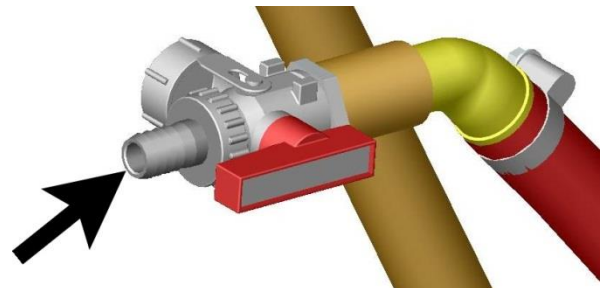


Der Bediengriff kann auf die Größe des jeweiligen Bedieners in drei **Arbeitspositionen** geneigt werden.

- 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 **Einschlänmen** muss ein Wasserschlauch am vorinstallierten Wasseranschluss befestigt werden (siehe )



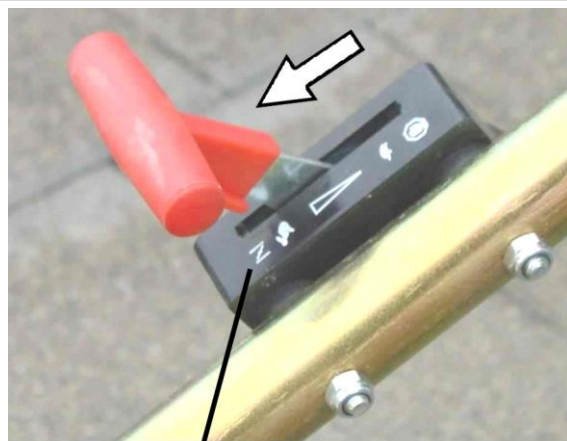
5 Bedienung

5.1 Bedienung allgemein



Vor dem Starten des Benzinmotors sollten die Bürsten über die Verstell-Spindel (1) hoch gekurbelt werden (da sonst das Gerät sofort losfährt).

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



2

- Benzinhahn am Benzinmotor öffnen.

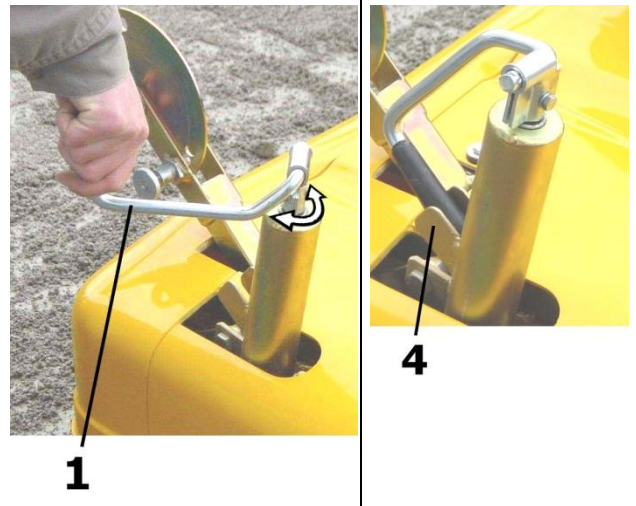


- Benzinmotor durch kräftiges Ziehen am Reservierstartgriff (3) starten.



3

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



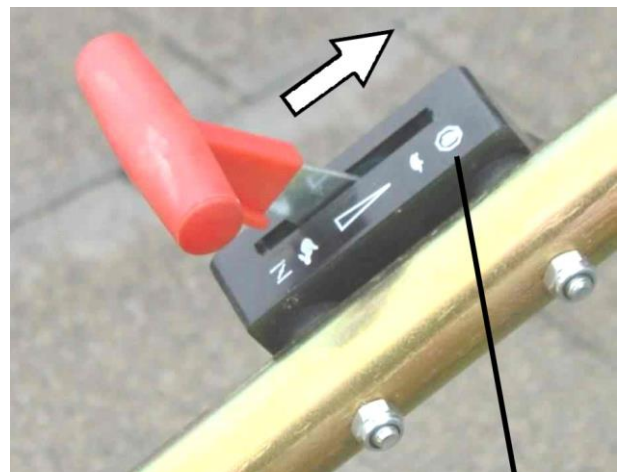
= max.: 3200 min⁻¹



= min.: 1500 min⁻¹



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



6

6 Wartung und Pflege

6.1 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!

6.1.1 Allgemein

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

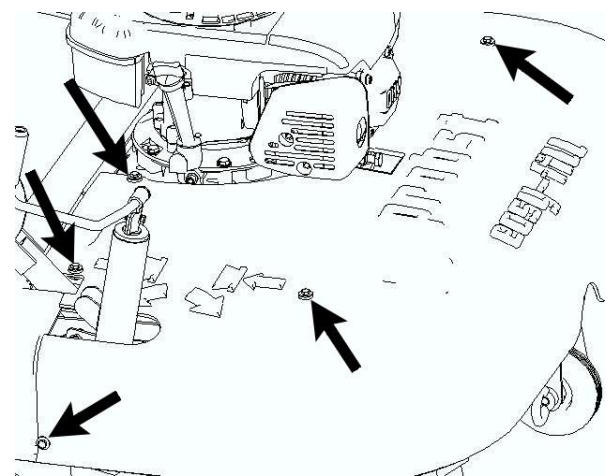


Bild 1



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

Wartungsfrist Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden



Alle 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.

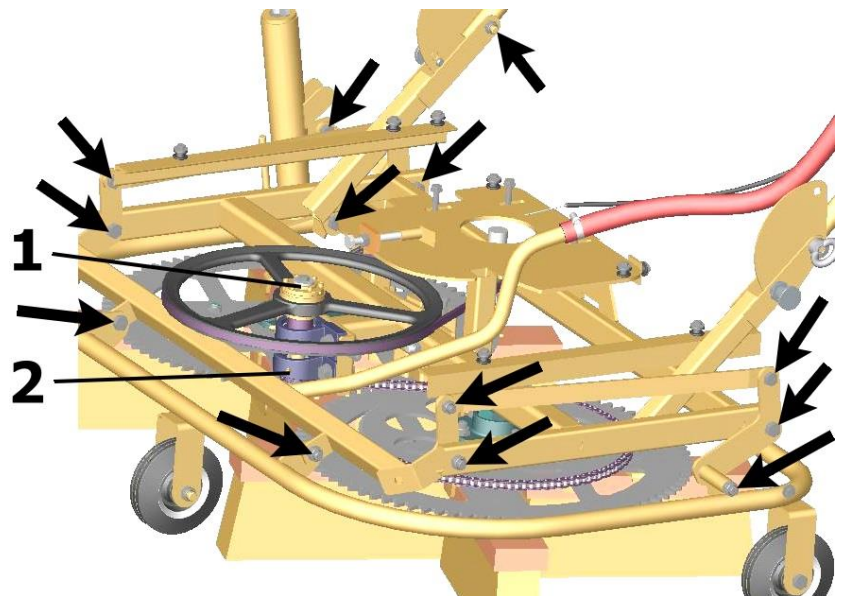


Bild 2

6.1.2 Überlastsicherung

Rutschkupplung (siehe Pos. (1) in **Bild 2**) dient als Überlastsicherung und sollte bei Störungen (Durchdrehen der Rutschkupplung (1) während des Betriebes) nachgezogen werden (siehe beiliegende Montageanleitung RUFLEX).
Drehmoment 25 Nm (Ruflex 011TF).

Halbjährlich ist die Rutschkupplung über Schmiernippel (siehe Pos. (2) in **Bild 2**) mit Fett nachfüllen.

6.1.3 Gegenhalter-Rollen

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

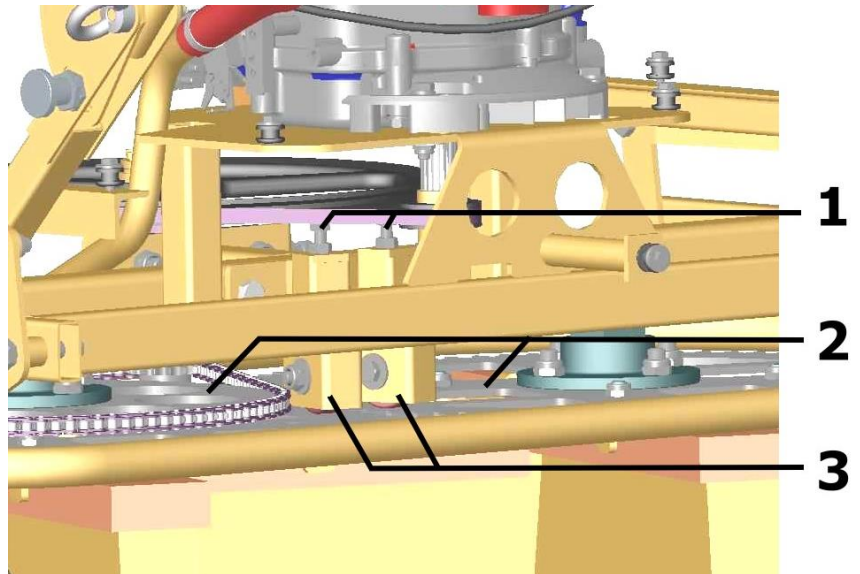


Bild 3

6.1.4 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.

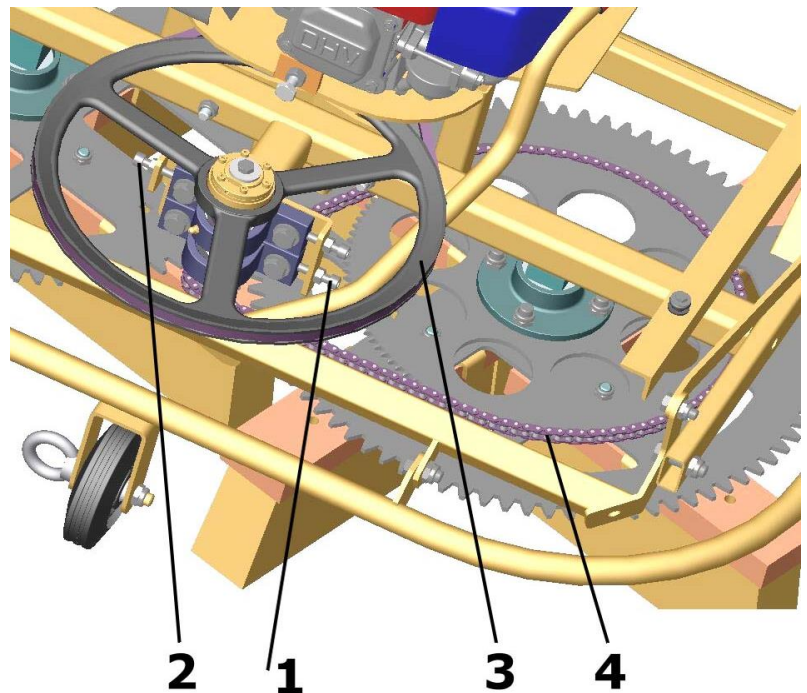


Bild 4



Die Kettenspannung und Keilriemenspannung sollten immer synchron zueinander abgestimmt werden!

Alle 50 Betriebsstunden:

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

6.1.5 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.

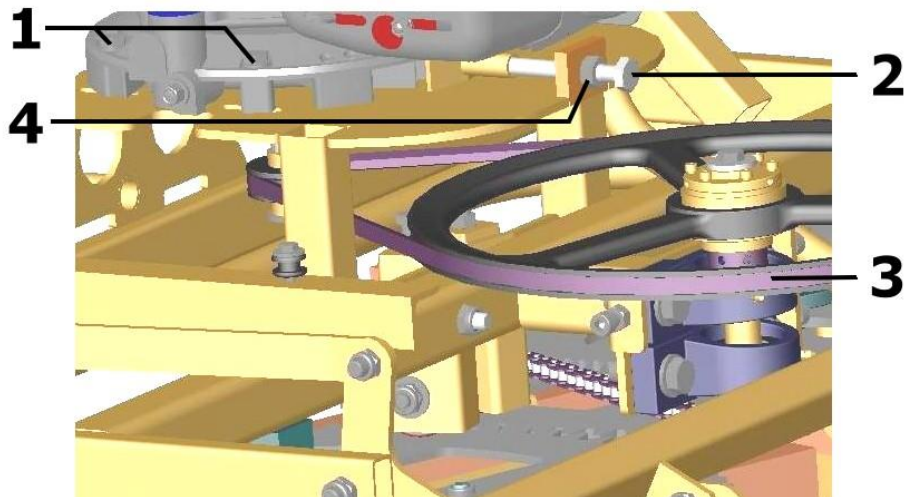


Bild 5



Die Kettenspannung und Keilriemenspannung sollten immer synchron zueinander abgestimmt werden!

6.2 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 Sachkundigen oder Sachverständigen durchgeführt werden.

6.3 Bürstenwechsel

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

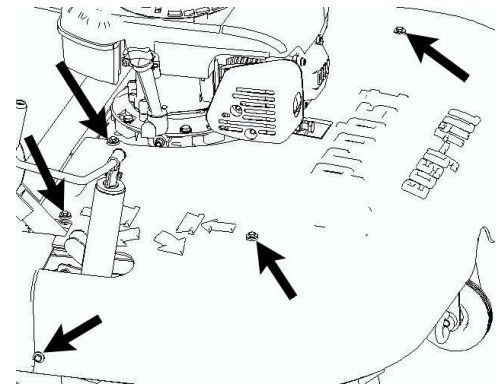


Bild 6



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 derselben 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 (EF-H) wieder gewährleistet.

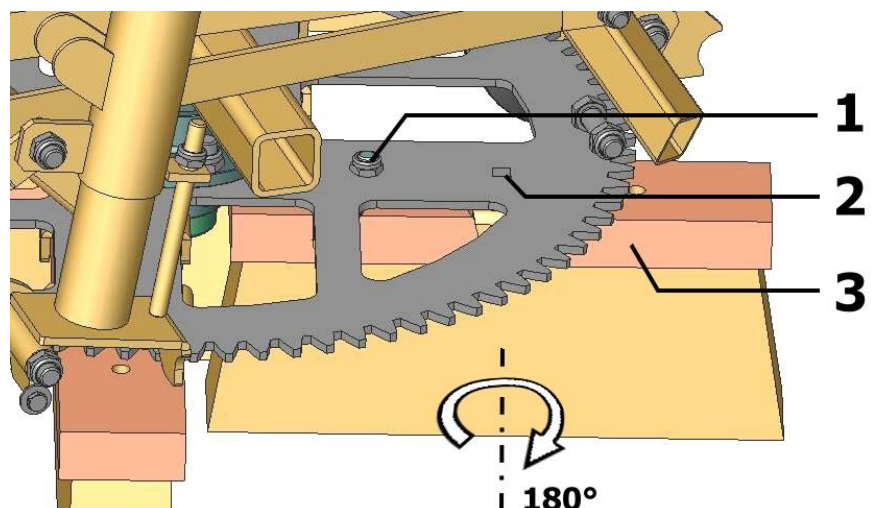


Bild 7

6.4 Prüfungspflicht



- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Gerät mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft und festgestellte Mängel sofort beseitigt werden (→ DGUV Regel 100-500).
- Die dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen u. die der Konformitätserklärung sind zu beachten!
- Die Durchführung der Sachkundigenprüfung kann auch durch den Hersteller Probst GmbH erfolgen. Kontaktieren Sie uns unter: service@probst-handling.de
- Wir empfehlen, nach durchgeführter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „Sachkundigenprüfung/ Expert inspection“ gut sichtbar anzubringen (Bestell-Nr.: 29040056+Tüv-Aufkleber mit Jahreszahl).



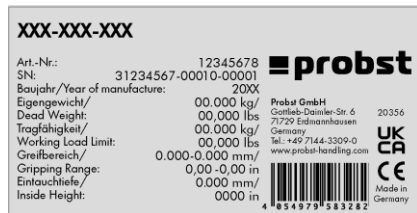
Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

6.5 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 Tragfähigkeit (WLL) gibt an, für welche maximale Belastung das Gerät ausgelegt ist. Die maximale Tragfähigkeit (WLL) 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:

6.6 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)!

7 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen



Das Produkt **darf nur** von qualifiziertem Fachpersonal außer Betrieb genommen und zur Entsorgung/ zum Recyclen vorbereitet werden. Entsprechend vorhandene **Einzelkomponenten** (wie Metalle, Kunststoffe, Flüssigkeiten, Batterien/Akkus etc.) **müssen** gemäß den **national/ länderspezifisch geltenden Gesetzen und Entsorgungsvorschriften** entsorgt/recycelt werden!



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!

	RUFLEX® Rutschnabe Montageanleitung	KTR-N 46010 Blatt: 1 Ausgabe: 5
--	--	---------------------------------------

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.

	RUFLEX® Rutschnabe Montageanleitung	KTR-N 46010 Blatt: 2 Ausgabe: 5
--	--	---------------------------------------

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

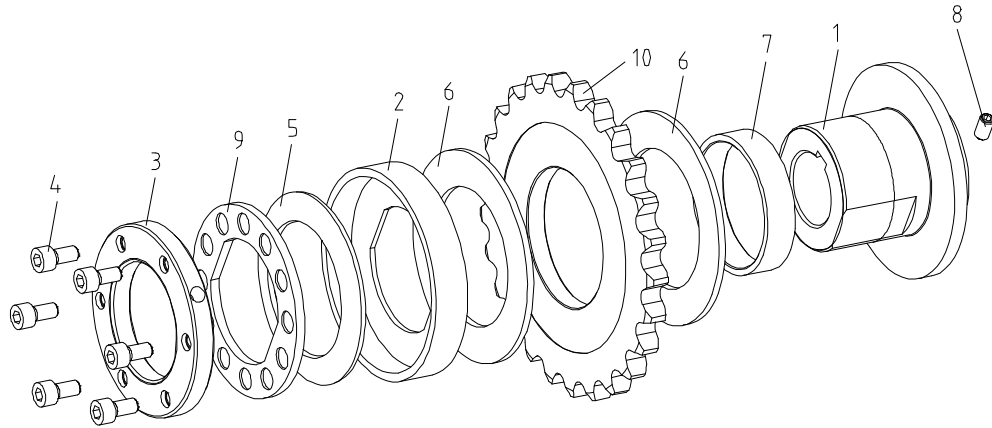


Bild 1: RUFLEX® Gr. 00 - 5

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

	RUFLEX® Rutschnabe Montageanleitung	KTR-N 46010 Blatt: 3 Ausgabe: 5
--	--	---------------------------------------

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.

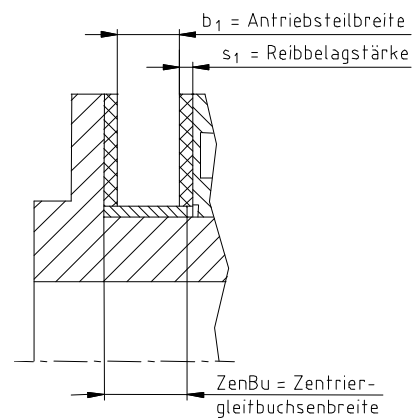


Bild 3: Zentriergleitbuchse



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

	RUFLEX® Rutschnabe Montageanleitung	KTR-N 46010 Blatt: 4 Ausgabe: 5
--	--	---------------------------------------

Tellerfederschichtung

Tabelle 3:

RUFLEX® Größe	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
Anzahl der Tellerfedern											
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	-	-	-

Drehmomenteinstellung

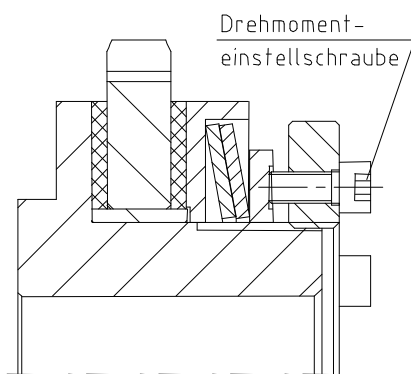


Bild 5: Drehmomenteinstellung
RUFLEX® Gr. 00 - 5

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 Einstell-diagramm (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

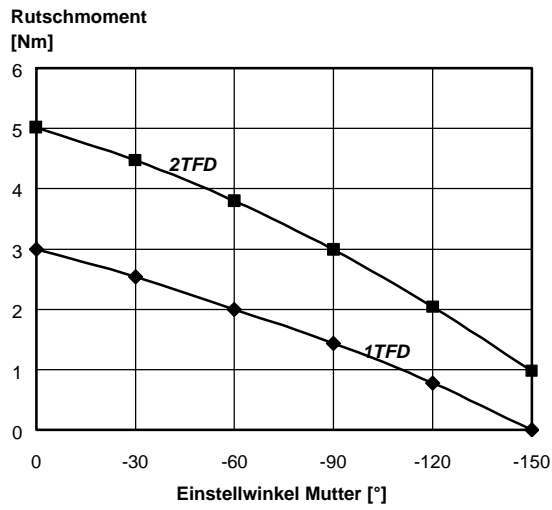


Diagramm 1: RUFLEX® Gr. 00

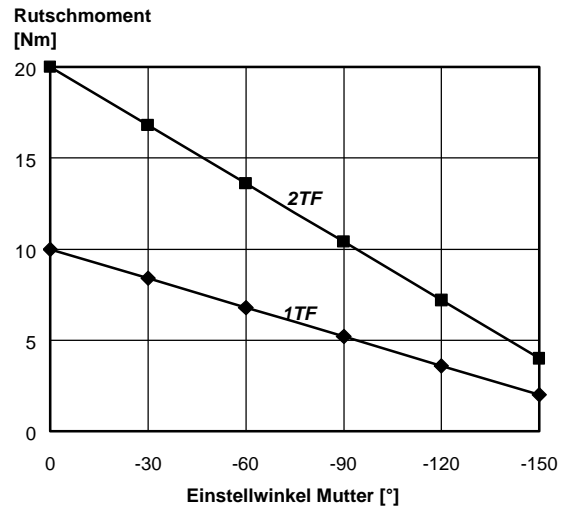


Diagramm 2: RUFLEX® Gr. 0

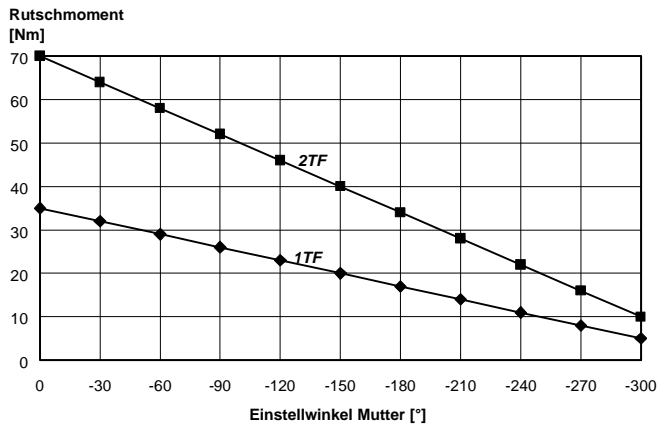


Diagramm 3: RUFLEX® Gr. 01

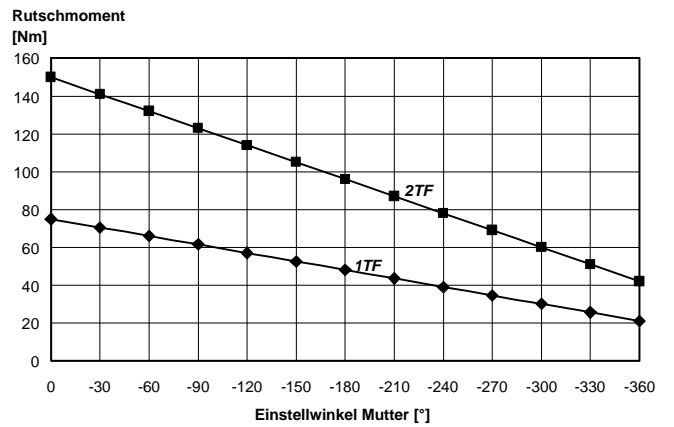


Diagramm 4: RUFLEX® Gr. 1

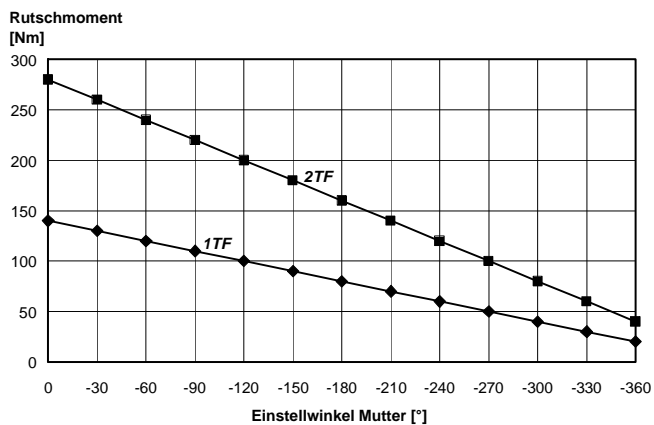


Diagramm 5: RUFLEX® Gr. 2

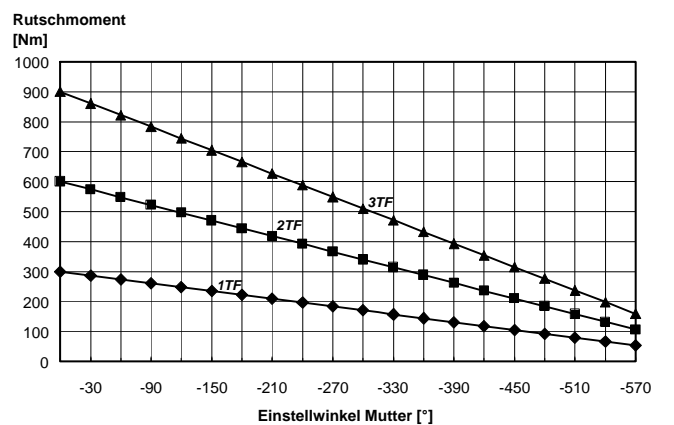


Diagramm 6: RUFLEX® Gr. 3

Einstelldiagramme

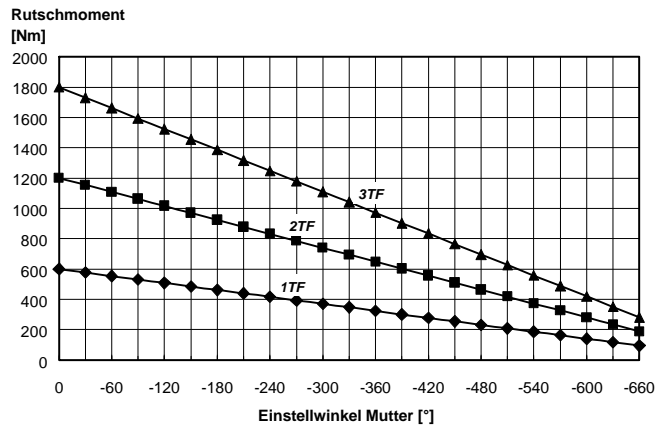


Diagramm 7: RUFLEX® Gr. 4

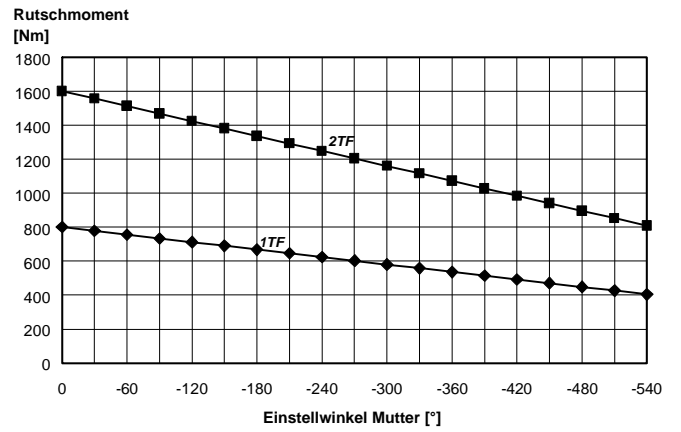
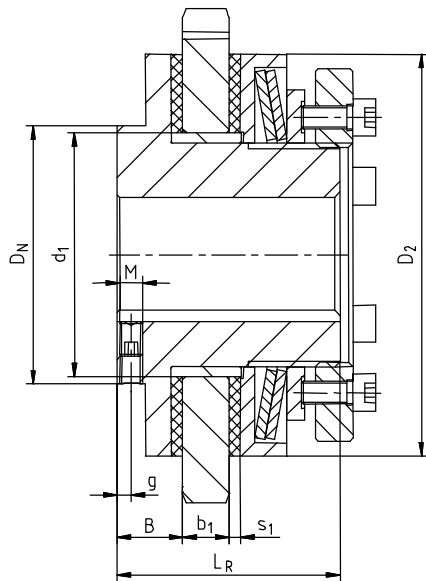


Diagramm 8: RUFLEX® Gr. 5

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

* d₁-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.

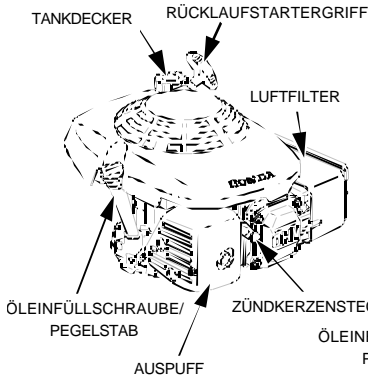
5. SICHERHEITSHINWEISE

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.

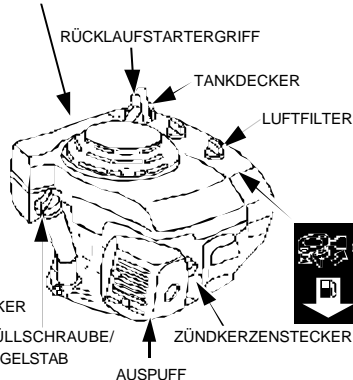
- Die Motorabgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Lassen Sie den Motor nicht ohne ausreichende Frischluftzufuhr und niemals in geschlossenem Raum laufen.
- Da Motor und Abgase während des Betriebs sehr heiß sind, sollte der Motor mindestens einen Meter von Gebäuden und anderen Geräten entfernt sein. 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

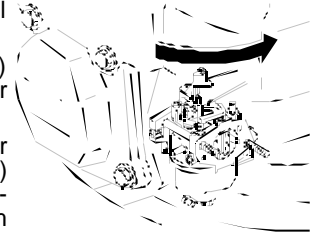


GXV160K1

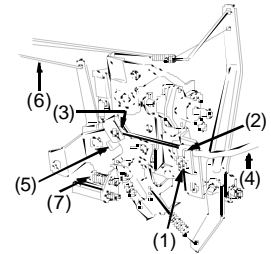
7. ANSCHLUSS DES GASZUGS

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

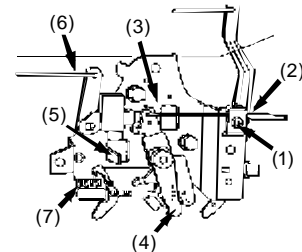
1. Die Schraube (1) und Kabelhalterung (2) entfernen.
2. Das Volldrahtende des Kabels wie abgebildet in den Gashebel durch (3) einführen.
3. Den (am Gerät befindlichen) Gashebel in die Schnell- (oder Maximal-) Position bringen.
4. Den Gaszug anziehen, bis der Gashebel (4) den Chokehebel (5) leicht berührt.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

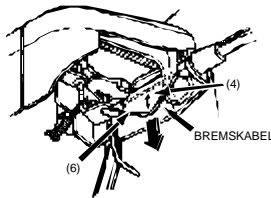
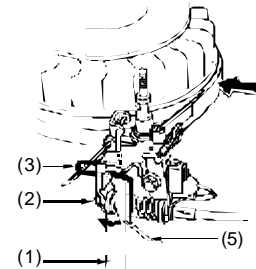


GXV160K1

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

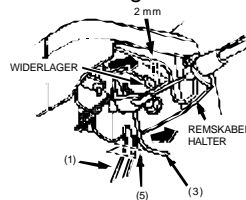
VORSICHT:

- 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 Ihrem 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
Punkt : 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.

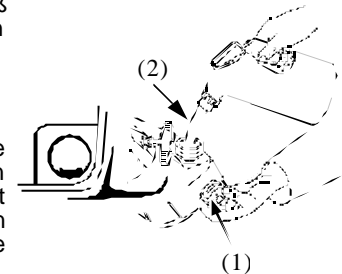
- Motor abstellen und Wärmequellen, Funken und Flammen fernhalten.
- Nur im Freien auftanken.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

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 sind 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.

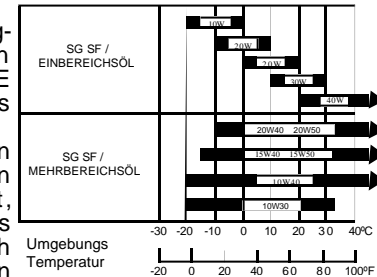
Die Garantie deckt keine Schäden an der Kraftstoffanlage oder Probleme bei der Motorleistung, wenn ein sauerstoffangereichertes fangereichertes Benzingemisch verwendet wird, dessen sauerstoffangereicherter Anteil die o.g. Werte überschreitet.

Motorenöl

Empfohlene ölsorten

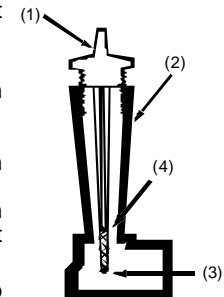
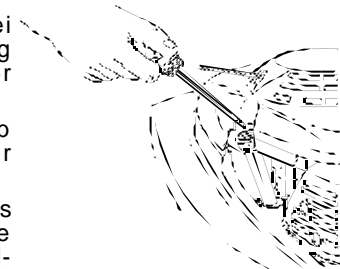
Für generelle Betriebsbedingungen und alle Temperaturen empfohlenen Ölsorten: SAE 10W-30, API-zugelassenes SG-Öl, SF.

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



Überprüfung des Ölstands

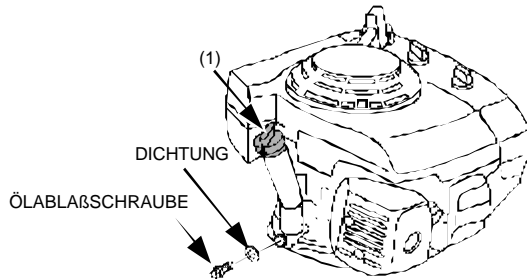
1. Den Ölstand bei abgeschaltetem, ebenerdig abgestelltem Motor überprüfen.
2. Einfüllschraube/Pegelstab entfernen und sauber abwischen (1).
3. Zur Prüfung des Ölstands Einfüllschraube/Pegelstab wie abgebildet in den Öleinfüllstutzen einführen, jedoch nicht einschrauben, und wieder entfernen (2).
4. 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

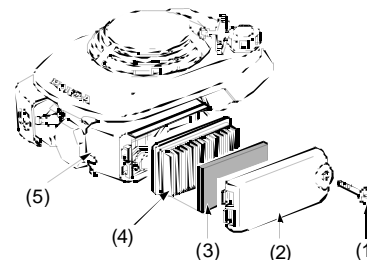
Ein schmutziger Luftfilter behindert die Luftzufuhr zum Vergaser und beeinträchtigt die Motorleistung. Die Filtereinsätze bei jeder Inbetriebnahme des Motors überprüfen. Bei Einsatz des Motors in sehr staubiger Umgebung müssen die Filtereinsätze öfters gereinigt werden.

ZUR BEACHTUNG

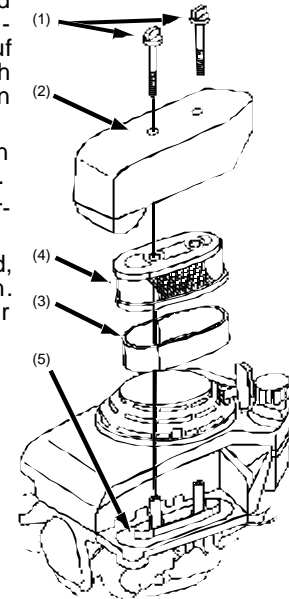
Wenn der Motor ohne Luftfilter oder mit beschädigten Luftfiltern betrieben wird, gelangt Schmutz in den Motor, wodurch frühzeitiger Motorverschleiß verursacht wird. Die Garantie deckt solche Schäden nicht.

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. **Papierereinsatz:**
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 Papierereinsatz auswechseln, wenn er stark verschmutzt ist.
4. **Schaumstoffereinsatz:**
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

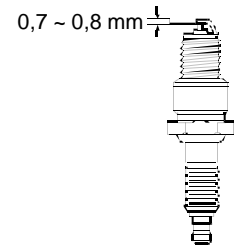
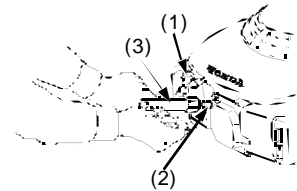
Empfohlene Zündkerzen:

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.



- 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

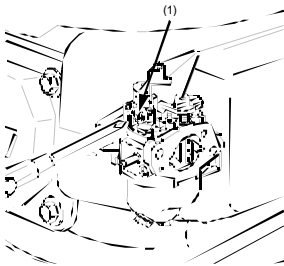
Eine nicht festsetzende Zündkerze kann sehr heiß werden und zu Motorschäden führen. Wird die Zündkerze andererseits übermäßig fest angezogen, kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigt werden.

- Den Zündkerzenstecker wieder auf der Zündkerze befestigen. Vergasereinstellungen

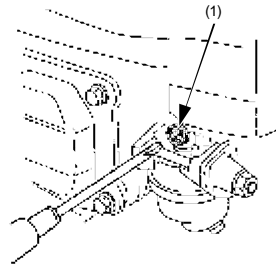
Leerlaufdrehzahl

Motordrehzahl einstellen

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



GXV140



GXV160K1

Normale Leerlaufdrehzahl: 2100 ± 150 U/min.

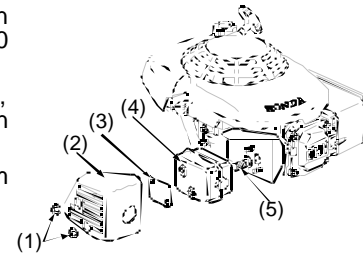
Funkenlöcher (Sonderzubehör)

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.

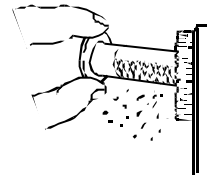
Ausbau

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



Reinigung und überprüfung

- 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.
- 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.

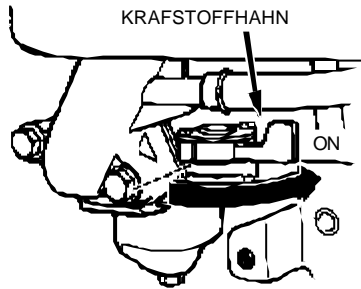
Entleeren des benzintanks und vergasers

WARNUNG :

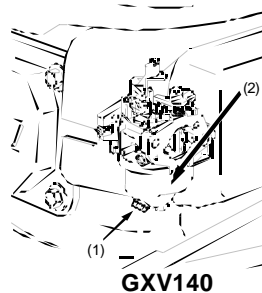
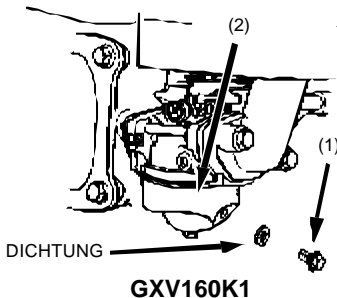
Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv und kann beim Nachfüllen Verbrennungen oder ernstliche Verletzungen hervorrufen.

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

1. Die Vergaser Ablassschraube (1) mit einem 10 großen Schraubenschlüssel entfernen und das in der Schwimmerkammer 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 Schwimmerkammer 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 funkenzeugenden 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 in die 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.

Wartungsnachweis



Garantieanspruch für dieses Gerät besteht nur bei Durchführung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten (durch eine autorisierte Fachwerkstatt)! Nach jeder erfolgten Durchführung eines Wartungsintervalls muss unverzüglich dieser Wartungsnachweis (mit Unterschrift u. Stempel) an uns übermittelt werden. ¹⁾

¹⁾ per E-Mail an: service@probst-handling.de / per Fax oder Post

Betreiber: _____
 Gerätetyp: _____ Artikel-Nr.: _____
 Geräte-Nr.: _____ Baujahr: _____

Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift

Wartungsarbeiten nach 50 Betriebsstunden		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift

Wartungsarbeiten 1x jährlich		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift

DE

EF-H



PL | Instrukcja Obsługi

Spis treści

1	CE - Deklaracja zgodności	3
2	Bezpieczeństwo	4
2.2	Znaki bezpieczeństwa	4
2.4	Środki bezpieczeństwa osobistego	5
2.5	Wyposażenie ochronne	5
2.6	Ochrona przed nieszczęśliwym wypadkiem	5
2.7	Kontrola działania i wzrokowa	5
2.7.1	Informacje ogólne	5
3	Informacje ogólne.....	6
3.1	Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem	6
3.2	Rysunek poglądowy i budowa	7
3.3	Dane techniczne.....	7
4	Prace nastawcze.....	8
4.1	Ogólna	8
5	Manipulowanie.....	9
5.1	Informacje ogólne	9
6	Konserwacja i utrzymanie	11
6.1	Konserwacja	11
6.1.1	Informacje ogólne	11
6.1.2	zabezpieczenie przed przeciążeniem	12
6.1.3	Rolki przeciwstawne	13
6.1.4	napięcie łańcucha	14
6.1.5	Napięcie pasa klinowego	15
6.2	Naprawy	16
6.3	wymiana pędzla.....	16
6.4	Obowiązek przeprowadzania kontroli	17
6.5	Wskazówki dotyczące tabliczki znamionowej	18
6.6	Wskazówka dotycząca wynajmowania/wypożyczenia urządzeń marki PROBST	18
7	Utylizacja / recykling sprzętu i maszyn	18

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w informacjach i ilustracjach zawartych w instrukcji obsługi.

1 CE - Deklaracja zgodności

Nazwa: EASYFILL EF-H
Typ: EF-H
Nr zamówienia: 51700003



Producent: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.de
www.probst-handling.com

Wyżej wymieniona maszyna jest zgodna z odnośnymi wytycznymi następujących dyrektyw UE:

2006/42/CE (dyrektywa maszynowa)

Zastosowano następujące normy i specyfikacje techniczne:

DIN EN ISO 12100

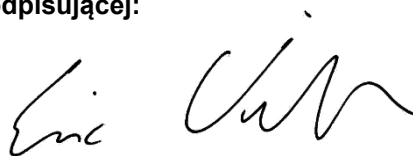
Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania - Ocena i redukcja ryzyka

DIN EN ISO 13857

Bezpieczeństwo maszyn — Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych

Autoryzować osoba dla EC- Dokumentacja :

Nazwisko: Jean Holderied
Adres: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Podpis, informacje na temat osoby podpisującej:

Erdmannhausen, 13.07.2023.....
(Eric Wilhelm, Prezes Zarządu)

2 Bezpieczeństwo

2.1 Wskazówki bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo dla życia!

Oznacza niebezpieczeństwo. W przypadku, gdy nie będzie unikane, następstwem może być śmierć lub ciężkie zranienie.



Sytuacja niebezpieczna!

Oznacza sytuację niebezpieczną. W przypadku, gdy nie będzie unikana, następstwem mogą być ciężkie zranienia lub szkody materialne.



Zakaz!


Oznacza zakaz. W przypadku nieprzestrzegania następstwem mogą być śmierć, ciężkie zranienie lub szkody materialne.




Ważne informacje lub przydatne porady użytkownika

2.2 Znaki bezpieczeństwa

ZNAKI OSTRZEGAWCZE

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Niebezpieczeństwo zgniecenia rąk.	29040221	30 x 30 mm
		29040220	50 x 50 mm
		29040107	80 x 80 mm

ZNAKI NAKAZU

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Każdy operator musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi dla urządzenia i zawarte w niej przepisy bezpieczeństwa.	29040665	Ø30 mm
		29040666	Ø50 mm
		29041049	Ø 80 mm

2.3 Definicja personelu fachowego / osoby wykwalifikowanej

Prace instalacyjne, konserwacyjne i naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez fachowy personel lub osobę wykwalifikowaną w danej dziedzinie!

Personel fachowy lub osoby wykwalifikowane muszą dysponować niezbędną wiedzą zawodową z następujących dziedzin, o ile odnoszą się one do tego urządzenia:

- mechanika
- hydraulika
- pneumatyka
- elektryka

2.4 Środki bezpieczeństwa osobistego



- Każdy operator musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi dla urządzenia i zawarte w niej przepisy bezpieczeństwa.
- Urządzenie i wszystkie urządzenia nadrzędne, w/do których urządzenie jest zamontowane, mogą być użytkowane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane i posiadające odpowiednie pozwolenie.



- Tylko maszyny posiadające uchwyty mogą być obsługiwane ręcznie.
W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo zranienia rąk!

2.5 Wyposażenie ochronne

Zgodnie z wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa wyposażenie ochronne składa się z:

- odzieży ochronnej
- rękawic ochronnych
- butów ochronnych

2.6 Ochrona przed nieszczęśliwym wypadkiem



- Zabezpieczyć miejsce pracy dla osób nieupoważnionych, zwłaszcza dzieci, na dużej powierzchni.
- **Uwaga podczas burzy z piorunami - zagrożenie piorunem!**
W zależności od intensywności burzy, w razie potrzeby należy przerwać pracę z urządzeniem.



- Odpowiednio oświetlić obszar roboczy.
- **Należy uważać na mokre, zamrożone, oblodzone i brudne materiały budowlane! Istnieje niebezpieczeństwo wysunięcia się materiału chwytającego. → NIEBEZPIECZEŃSTWO WYPADKU!!**

2.7 Kontrola działania i wzrokowa

2.7.1 Informacje ogólne



- Przed każdym użyciem urządzenie należy sprawdzić pod kątem działania i stanu.
- Konserwację, smarowanie i usuwanie awarii wolno przeprowadzać wyłącznie przy odłączonym urządzeniu!



- W przypadku usterek dotyczących bezpieczeństwa urządzenie może być ponownie użytkowane dopiero po całkowitym usunięciu usterki.
- W przypadku pojawienia się rys na elementach nośnych urządzenie należy bezzwłocznie wyłączyć z użytkowania.



- Instrukcja obsługi urządzenia musi być w każdej chwili dostępna w miejscu użytkowania.
- Zabrania się usuwania tabliczki znamionowej umieszczonej na urządzeniu.
- Nieczytelne tabliczki informacyjne (takie jak znaki zakazu i ostrzegawcze) należy wymienić.

3 Informacje ogólne

3.1 Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie (EF-H) jest urządzeniem do fugowania nawierzchni i jest stosowane (w wersji standardowej ze specjalnymi szczotkami EF-H) wyłącznie do zmiatania suchym piaskiem i drobnymi odpryskami lub do zawieszinowania spoin kostki brukowej mokrym piaskiem.

Dwie przeplatające się obracające się szczotki (krzyżaki miotłowe), które są napędzane silnikiem benzynowym (Honda) zintegrowanym z urządzeniem, generują ruch do przodu/do tyłu urządzenia (EF-H). Aby uniknąć uszkodzenia szczotek i techniki napędowej przez ciała obce (kamienie itp.) podczas pracy, urządzenie (EF-H) jest wyposażone w zabezpieczenie przed przeciążeniem (sprzęgło poślizgowe).



DZIAŁANIA NIEDOZWOLONE:

Samowolne przeróbki urządzenia lub stosowanie samodzielnie wykonanych urządzeń dodatkowych stanowi zagrożenie dla zdrowia oraz życia i z tego powodu jest zasadniczo zabronione!!

Nie przekraczać **udźwigu (WLL)** i **szerokości znamionowej/zakresu uchwytu** urządzenia.

Wszelki niedozwolony transport przy pomocy tego urządzenia jest zakazany:

- Transport ludzi i zwierząt.
 - Transport innych ładunków i materiałów niż opisane w niniejszej instrukcji.
 - Zawieszanie na urządzeniu ładunków za pomocą lin, łańcuchów itp
-
- Urządzenie może być wykorzystywane wyłącznie do zgodnych z przeznaczeniem zastosowań opisanych w niniejszej instrukcji obsługi zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa oraz odpowiednimi postanowieniami deklaracji zgodności.
 - Każde inne zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem i jest **zabronione!**
 - Należy dodatkowo przestrzegać obowiązujących w miejscu zastosowania ustawowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.



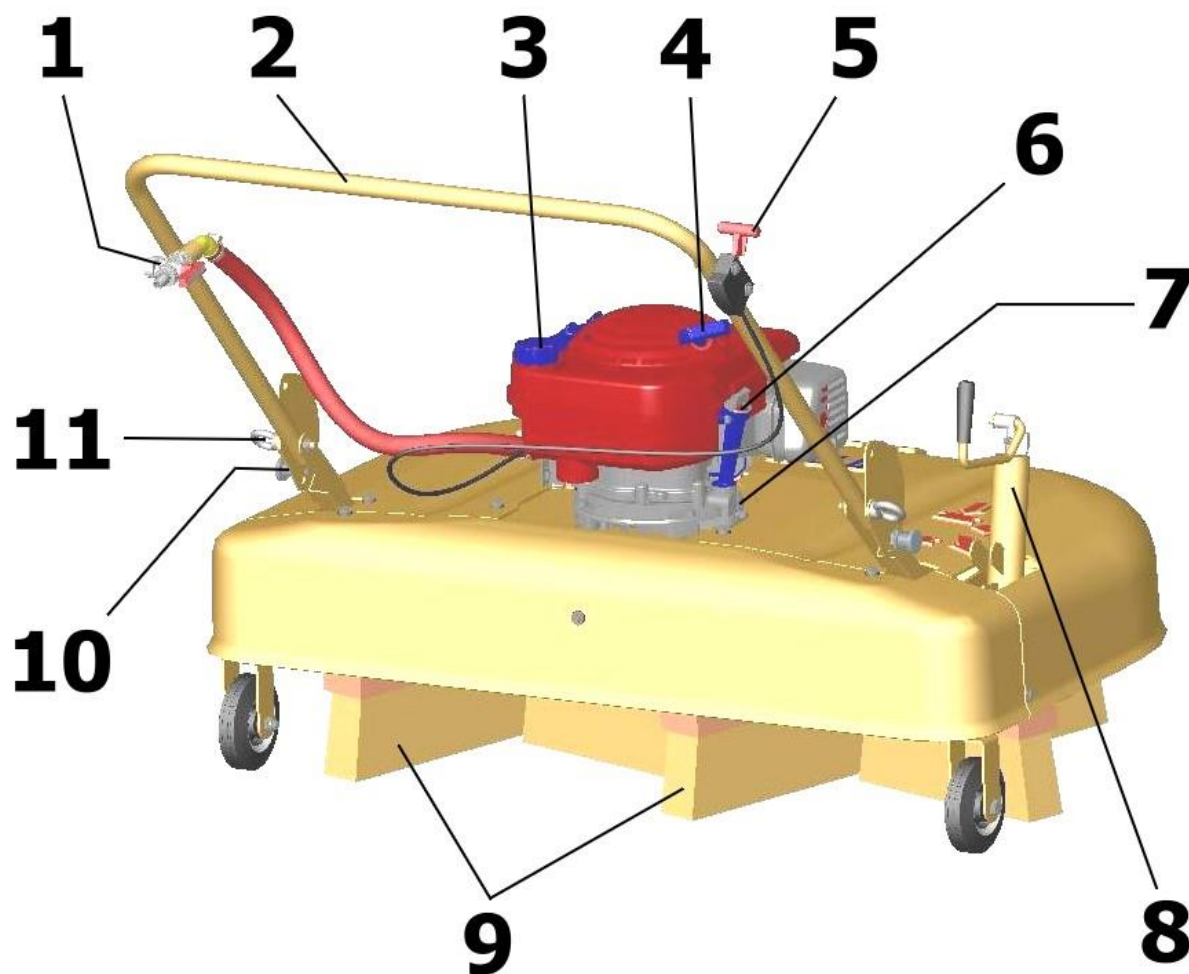
Przed każdym użyciem urządzenia użytkownik musi upewnić się, że:

- urządzenie nadaje się do danego zastosowania, jest sprawne oraz że dany ładunek można podnosić za pomocą tego urządzenia.

W razie wątpliwości skontaktować się przed zastosowaniem z producentem.



3.2 Rysunek poglądowy i budowa



1	Przyłącze wody wraz z kranem.	7	śruba do spuszczenia oleju
2	uchwyt obsługowy	8	Regulacja wysokości szczotek
3	Napełnianie benzyny	9	szczotki
4	Rękojeść startera cofania	10	Regulacja uchwytu
5	Uruchomienie/zatrzymanie dźwigni uruchamiającej	11	Pierścień zabezpieczający do transportu (ucho do zawieszania liny)
6	napełnianie olejem		

3.3 Dane techniczne

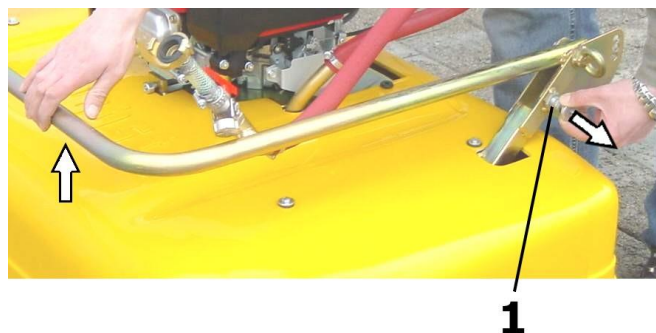
Dokładne dane techniczne (takie jak nośność, ciężar własny itp.) znajdują się na tabliczce znamionowej.

4 Prace nastawcze

4.1 Ogólna

Aby przesunąć uchwyt obsługowy z pozycji transportowej do pozycji roboczej, należy wykonać następujące czynności:

- Wyciągnąć i przekręcić jedną z dwóch śrub sprężynowych (1).
- Wyciągnąć również drugą śrubę sprężystą (1) i jednocześnie złożyć uchwyt obsługi i ponownie zablokować śrubę sprężystą (patrz ilustracja).
- Ponownie przekręcić śrubę sprężynową naprzeciwko i pozwolić jej się zatrzasnąć.

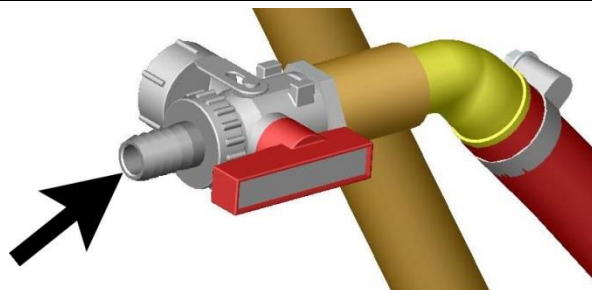


Uchwyt roboczy można przechylać w trzech **pozycjach roboczych** w zależności od wielkości operatora.

- Wyciągnąć obie śruby sprężynowe (1) i obrócić.
- Ustawić uchwyt obsługi w żądanej pozycji na perforowanej tarczy (2).
- Następnie ponownie obrócić obie śruby sprężynowe (1) i pozwolić im się zatrzasnąć.



- Podczas **spiekania gnojowicy**, wąż na wodę musi być podłączony do zainstalowanego wcześniej przyłącza wody. (zob. ↗).

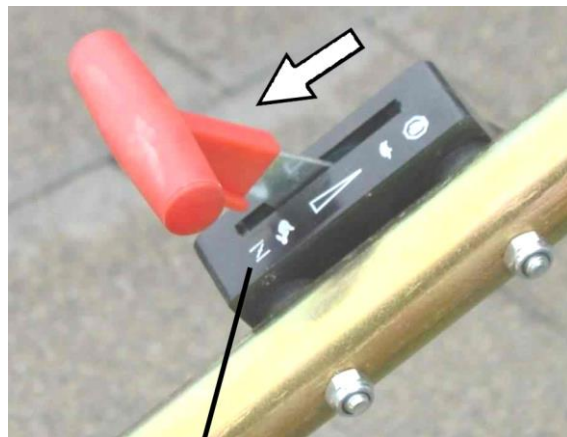


5 Manipulowanie

5.1 Informacje ogólne

Przed uruchomieniem silnika benzynowego szczotki należy wykorbować za pomocą pokrętła regulacyjnego (1).

- Dźwignię uruchamiania/zatrzymania przesunąć aż do przodu do pozycji żartu (2).



2

- Otworzyć zawór benzynowy w silniku benzynowym.



- Uruchomić silnik benzynowy ciągnąc mocno za uchwyt startowy rezerwacji (3).



3

- Obracając korbą wrzeciona regulacyjnego (1), należy ustawić wysokość szczotki tak, aby szczotki dotykały powierzchni kostki brukowej.
- Następnie zablokować korbę wrzeciona regulacyjnego (1) na uchwycie (4).

W przeciwnym razie regulowana wysokość szczotki może być regulowana (zużycie szczotki)!



- Jeżeli piasek ma być w stanie wilgotnym wsunięty w fugi kostki brukowej, ilość wody można dozować za pomocą kranu wodnego (5) na urządzeniu (EF-H).
- W przypadku przerwania pracy można ponownie całkowicie odłączyć dopływ wody bezpośrednio do urządzenia (EF-H) poprzez zawór wodny (5).



- Żądana prędkość obrotowa szczotki lub urządzenia (EF-H) jest osiągana poprzez przesunięcie dźwigni przepustnicy (patrz strzałka na rysunku obok). ←→



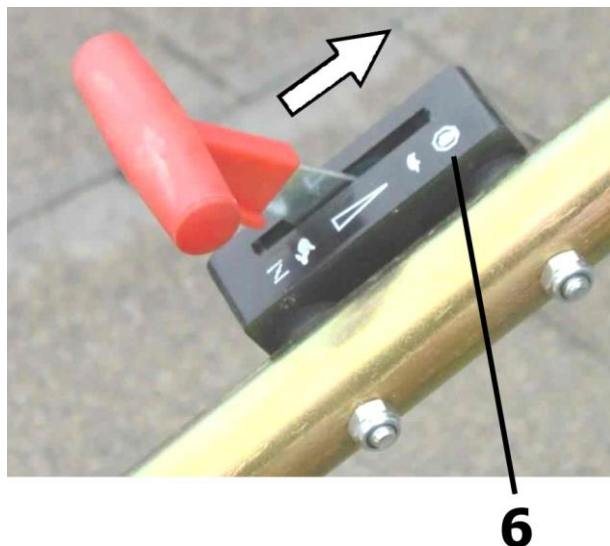
= max. : 3200 min⁻¹



= min : 1500 min⁻¹



- Aby zatrzymać urządzenie (EF-H) i silnik benzynowy, należy całkowicie cofnąć przepustnicę (w kierunku operatora) do pozycji zatrzymania (6).



6 Konserwacja i utrzymanie

6.1 Konserwacja



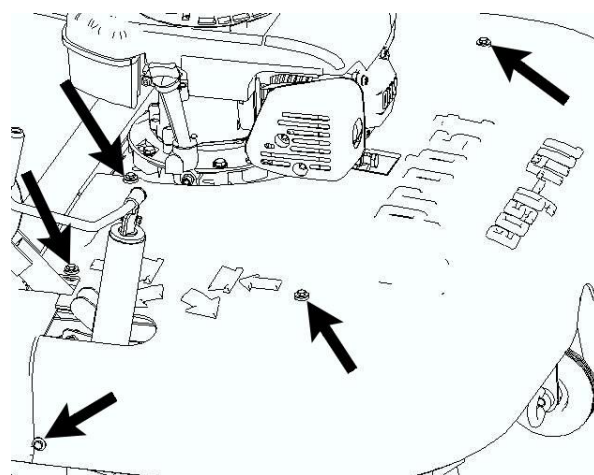
W celu zagwarantowania bezawaryjnej pracy i długiego okresu użytkowania urządzenia konieczne jest przeprowadzanie wymienionych w tabeli prac konserwacyjnych po upływie podanych okresów. Dozwolone jest stosowanie **wyłącznie oryginalnych części zamiennych**, w przeciwnym razie gwarancja traci ważność.



Wszystkie prace mogą być wykonywane tylko przy wyłączonym urządzeniu!

6.1.1 Informacje ogólne

Ogólnie rzecz biorąc, osłona ochronna musi być zdemontowana przede wszystkim podczas wszystkich prac konserwacyjnych poprzez odkręcenie śrub mocujących (patrz ↘ strzałki na rys. 1).



Rysunek 1



Silnik benzynowy nie może być uruchamiany podczas wszystkich prac konserwacyjnych i instalacyjnych urządzenia (zwłaszcza po zdjęciu osłony ochronnej). **Ryzyko odniesienia obrażeń!**

okres utrzymywania
Wstępna inspekcja po
25 godzinach pracy



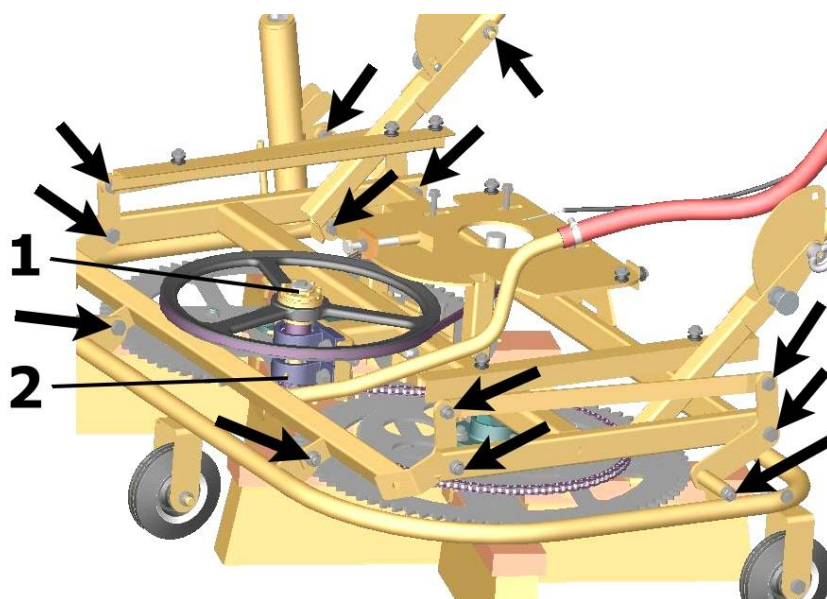
Co 50 godzin pracy



Co najmniej 1x rocznie.
 (w trudnych warunkach pracy skrócić
 odstępy czasowe między testami)

Prace do wykonania

- Sprawdzić i ponownie dokręcić wszystkie śruby mocujące (może je wykonać tylko ekspert).
- **Nie dokręcać zbyt mocno śrub mocujących na częściach ruchomych.** (Patrz strzałki na ↙ ↗ rysunku 2)
- Dokręcić wszystkie śruby mocujące (upewnić się, że śruby są dokręcane zgodnie z obowiązującymi momentami dokręcania odpowiednich klas wytrzymałości).
- Sprawdzić wszystkie przeguby, prowadnice, śruby i koła zębate pod kątem prawidłowego działania, w razie potrzeby wyregulować lub wymienić.
- **Nie dokręcać zbyt mocno śrub mocujących na częściach ruchomych.** (Patrz strzałki na ↙ ↗ rysunku 2)
- Sprawdzić wszystkie elementy zawieszenia oraz śruby i wsporniki. Kontrola przez eksperta pod kątem pęknięć, zużycia, korozji i bezpieczeństwa funkcjonalnego.



Rysunek 2

6.1.2 zabezpieczenie przed przeciążeniem

Sprężynoślizgowe (patrz punkt (1) na rys. 2) służy jako zabezpieczenie przed przeciążeniem i powinno być dokręcone w przypadku awarii (sprężynoślizgowe (1) podczas pracy) (patrz załączona instrukcja montażu RUFLEX).

Moment obrotowy 25 Nm (Ruflex 011TF).

Co sześć miesięcy sprężynoślizgowe musi być uzupełniane smarem poprzez smarowniczkę (patrz punkt (2) na rys. 2).

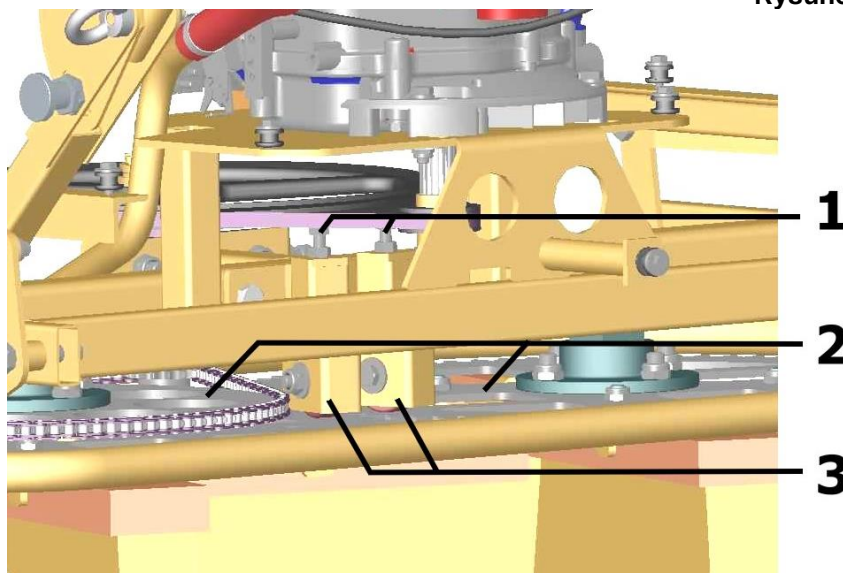
6.1.3 Rolki przeciwstawne

Prawidłowe ustawienie rolek licznika (3) odpowiada za wygenerowanie napędu do przodu.

Rolki liczydła (3) są ustawiane przez producenta z obciążeniem wstępnym 2-3 mm.

Od czasu do czasu należy sprawdzić, czy wszystkie kontrolki (3) (41700018) opierają się równomiernie na koła zębate czołowe (2) (41700019). W razie potrzeby skorygować lekko przy użyciu śrub ustalających (1).

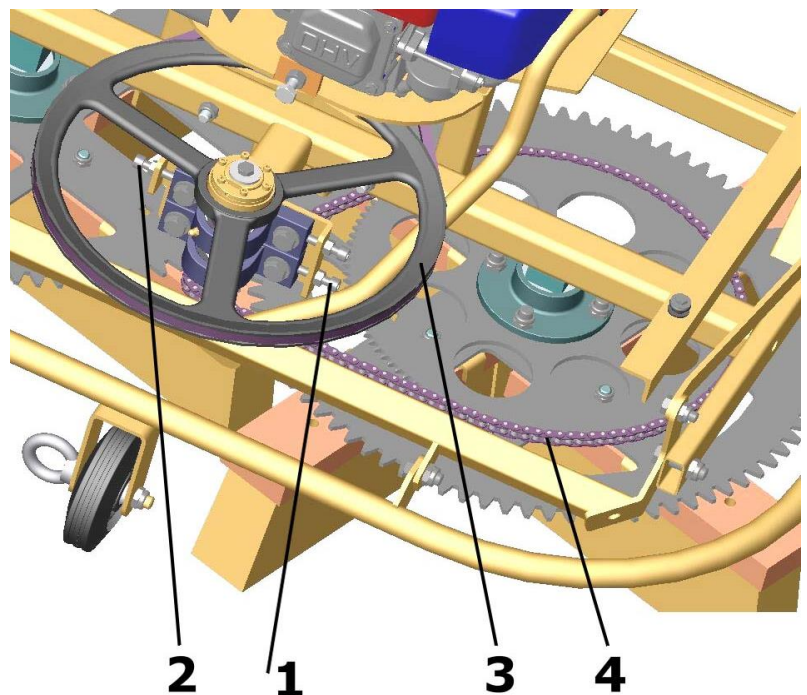
Rysunek 3



6.1.4 napięcie łańcucha

Napięcie łańcucha należy sprawdzać od czasu do czasu i naprężać w przypadku jego poluzowania.

- Poluzować nakrętkę kontrolującą na "Śrubie regulacyjnej 2" (2) i lekko odkręcić "Śrubę regulacyjną 2" (2).
- Poluzować nakrętkę kontrolującą na "Śruby nastawcze 1" (1) i wkręcić "Śruby nastawcze 1" (1), aż łańcuch (4) będzie wystarczająco napięty.
- **Upewnić się, że koło pasowe (3) i łańcuch są równoległe do siebie w swoich płaszczyznach poziomych.**
- Jeśli tak nie jest, to równoległość koła pasowego i łańcucha (4) należy regulować za pomocą "śruby regulacyjnej 2".
- Najpierw dociągnąć nakrętkę kontrolującą w pozycji "Set screws 1" (1), a następnie dokręcić nakrętkę kontrolującą w pozycji "Set screw 2" (2).



Rysunek 4



Napięcie łańcucha i paska klinowego należy zawsze regulować synchronicznie!

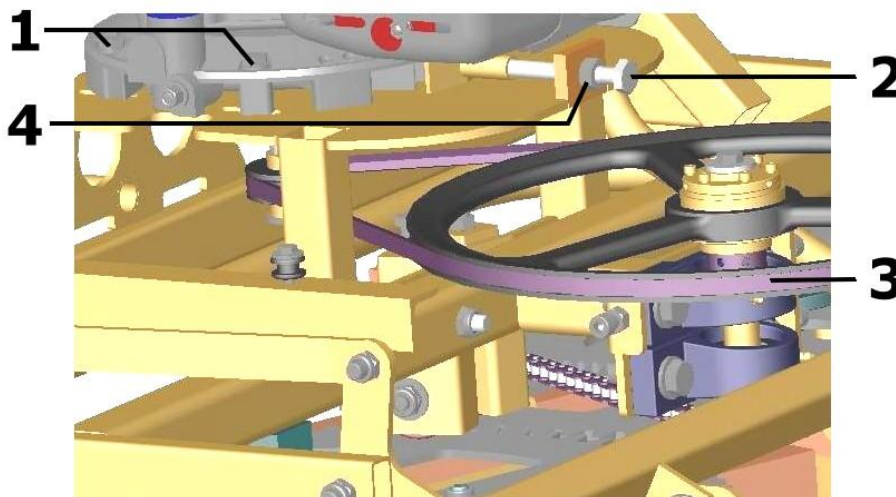
Co 50 godzin pracy:

Nasmarować łańcuch (4) suchym smarem (nie zaleca się stosowania oleju).

6.1.5 Napięcie pasa klinowego

Od czasu do czasu sprawdzać naprężenie pasa klinowego i napinać w przypadku jego poluzowania.

- Poluzować wszystkie trzy śruby mocujące (1) na silniku.
- Poluzować nakrętkę kontrolującą (4).
- Napiąć pasek klinowy (3) śrubą regulacyjną (2).
- Ponownie dociągnąć śruby mocujące (1) na silniku i nakrętkę kontrolującą (4).



Rysunek 5



Napięcie łańcucha i paska klinowego należy zawsze regulować synchronicznie!

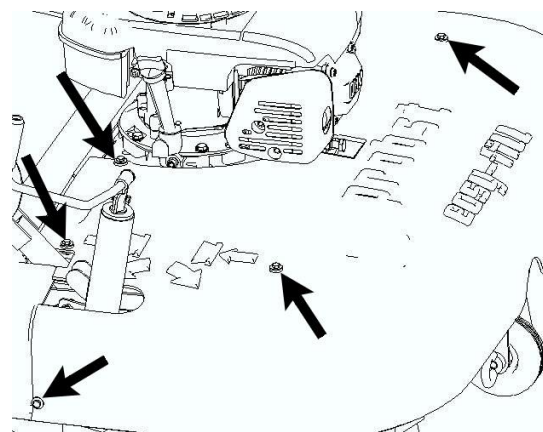
6.2 Naprawy



- Napraw urządzenia mogą dokonywać jedynie osoby posiadające niezbędną wiedzę i umiejętności.
- Przed ponownym uruchomieniem należy zlecić osobie wykwalifikowanej przeprowadzenie gruntownej kontroli.

6.3 wymiana pędzla

Ogólnie rzecz biorąc, osłona ochronna musi być zdemonstrowana przede wszystkim podczas wszystkich prac konserwacyjnych poprzez odkręcenie śrub mocujących (patrz ↗ strzałki na rys. 6).



Rysunek 6



Silnik benzynowy nie może być uruchamiany podczas wszystkich prac konserwacyjnych i instalacyjnych urządzenia (zwłaszcza po zdjęciu osłony ochronnej). **Ryzyko odniesienia obrażeń!**



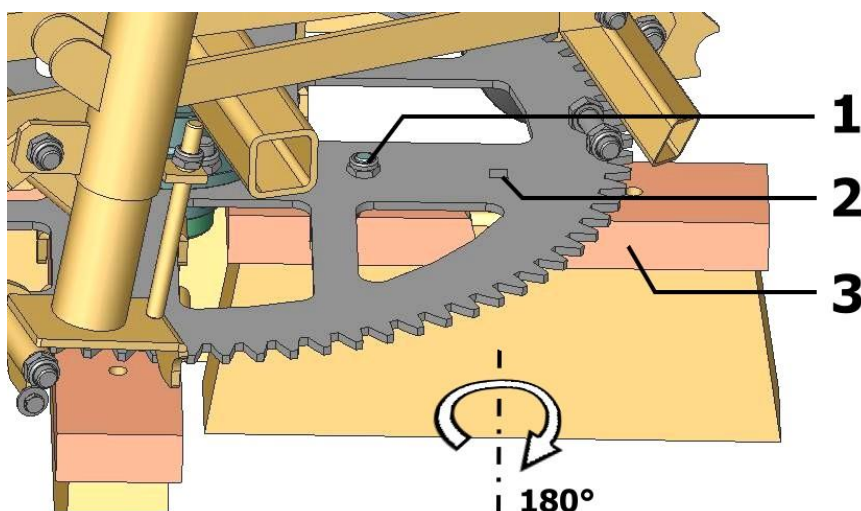
Podczas wymiany zużytych szczotek specjalnych EF-H lub podczas wymiany na szczotki stalowe (w celu usunięcia zanieczyszczeń i mchu) należy upewnić się, że podkładki (4170.0022) są ponownie zamontowane między szczotkami i uchwytem szczotki w tej samej pozycji podczas montażu nowych szczotek!

W przypadku ciężkich szczotek jednostronnie zużywających się należy zainstalować szczotki obrócone o 180°.

- Odkręcić śrubę mocującą (1) ze szczotki.
- Wyjmij szczotkę (3) i obróć ją o 180° (wokół własnej osi). (patrz rysunek 7)
- Umieścić podkładkę (4170.0022) w tej samej pozycji (2) i ponownie dokręcić śrubę mocującą.

Zużyte (krótsze) włosie (3) znajduje się teraz w centrum krzyża miotłowego.

W ten sposób napęd jednostki (EF-H) do przodu jest ponownie gwarantowany.



Rysunek 7

6.4 Obowiązek przeprowadzania kontroli



- Użytkownik zapewni, że urządzenie zostanie poddane kontroli przez osobę wykwalifikowaną co najmniej raz w roku, a stwierdzone usterki zostaną bezzwłocznie usunięte (→ rozporządzenie DGUV 100-500).
- Przestrzegać odnoszących się do tego postanowień deklaracji zgodności!
- Eksperska kontrola może być również przeprowadzona przez producenta Probst GmbH. Skontaktuj się z nami pod adresem: service@probst-handling.de
- Zalecamy, aby po przeprowadzeniu kontroli i usunięciu usterek urządzenia umieścić w dobrze widocznym miejscu plaketkę potwierdzającą fakt kontroli (Nr zamówienia.: 2904.0056 + naklejka przeglądowa z datą)



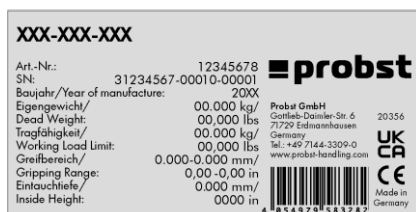
Kontrolę urządzenia należy bezwzględnie udokumentować!

Urządzenie	Rok	Data	Osoba kontrolująca	Firma

6.5 Wskazówki dotyczące tabliczki znamionowej



- Typ urządzenia, numer urządzenia oraz rok produkcji mają istotne znaczenie w procesie identyfikacji urządzenia. Dane te należy podawać w przypadku zamawiania części zamiennych, usług gwarancyjnych oraz pozostałych pytań związanych z danym urządzeniem.
- Maksymalny udźwig informuje o wartości maksymalnego obciążenia (WLL) urządzenia. Nie wolno przekraczać maksymalnego (WLL) udźwigu.
- Podany na tabliczce znamionowej ciężar własny należy uwzględnić w przypadku zastosowania podnośnika/urządzenia nośnego (np. dźwig, wyciąg łańcuchowy, wózek widłowy, koparka...).



Przykład:

6.6 Wskazówka dotycząca wynajmowania/wypożyczenia urządzeń marki PROBST



Każde wypożyczenie/wynajęcie urządzeń marki PROBST **wymaga** dołączenia **oryginalnej instrukcji obsługi**! Jeśli w kraju użytkownika obowiązuje inny język, należy ponadto dostarczyć tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi.

7 Utylizacja / recykling sprzętu i maszyn



Produkt może być wycofany z eksploatacji i przygotowany do utylizacji / recyklingu wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Odpowiednio istniejące pojedyncze **komponenty** (jak np. metale, tworzywa sztuczne, ciecze, baterie / akumulatory itp.) **należy utylizować / poddawać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi** w danym kraju przepisami i zasadami utylizacji!



Produkt nie może być wyrzucany do odpadów domowych!

	R U F L L E X[®] R u t s c h n a b a b e c h n a b e	KTR-N46010 Liści 1 Wydanie: 5
--	--	-------------------------------------

Piasta RUFLEX®-slip jest systemem przeciążeniowym działającym na zasadzie blokady tarciowej. Chroni on dolne elementy układu napędowego przed zniszczeniem.

Informacje ogólne

Przed uruchomieniem piasty ślizgowej należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję montażu. Zwróć szczególną uwagę na wskazówki bezpieczeństwa! Instrukcja montażu jest częścią produktu. Przechowywać je ostrożnie i w pobliżu piasty ślizgowej.

Znaki bezpieczeństwa i znaki



G E F A H R! Niebezpieczeństwo zranienia osób.



A C H T U N G! Możliwe uszkodzenie maszyny.



WIEM, ŻE TAK JEST! Wskazuje ważne punkty.

Ogólne informacje o



G E F A H R!
Podczas montażu, eksploatacji i konserwacji piasty ślizgowej należy upewnić się, że cały układ napędowy jest zabezpieczony przed przypadkowym załączeniem. Obracające się części mogą spowodować poważne obrażenia ciała. Dlatego ważne jest, abyś przeczytał i zastosował się do poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Wszystkie prace z piastą ślizgową i na niej muszą być wykonywane z zachowaniem zasady "najpierw bezpieczeństwo".

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy piastie ślizgowej i podłączonych urządzeniach należy wyłączyć piastę ślizgową i podłączone urządzenia.
- Zabezpieczyć jednostkę napędową przed niezamierzonym włączeniem, z. B. poprzez umieszczenie znaków na wyłączniku zasilania lub wyjęcie bezpiecznika z zasilacza.
- Nie sięgać do obszaru roboczego piasty ślizgowej, gdy jeszcze pracuje.
- Zabezpieczyć piastę ślizgową przed przypadkowym dotknięciem. Zamontować odpowiednie osłony i pokrywy.

Przeznaczenie

Montaż, obsługę i konserwację piasty ślizgowej można wykonywać tylko wtedy, gdy

- dokładnie przeczytały i zrozumiały instrukcję montażu.
- są autoryzowane i profesjonalnie wyszkolone.

Piasta ślizgowa może być używana tylko zgodnie z danymi technicznymi (patrz katalog **RUFLEX®**). Niedozwolone zmiany konstrukcyjne w piastie ślizgowej są niedozwolone. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody z tego wynikające. W trosce o dalszy rozwój zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych.

Opisany tutaj **RUFLEX®** odpowiada aktualnemu stanowi techniki w momencie drukowania niniejszej instrukcji montażu.

	RUFLEX® Rutschnababec hnabe	KTR-N46010 Liści 2 Wydanie: 5
--	--	-------------------------------------

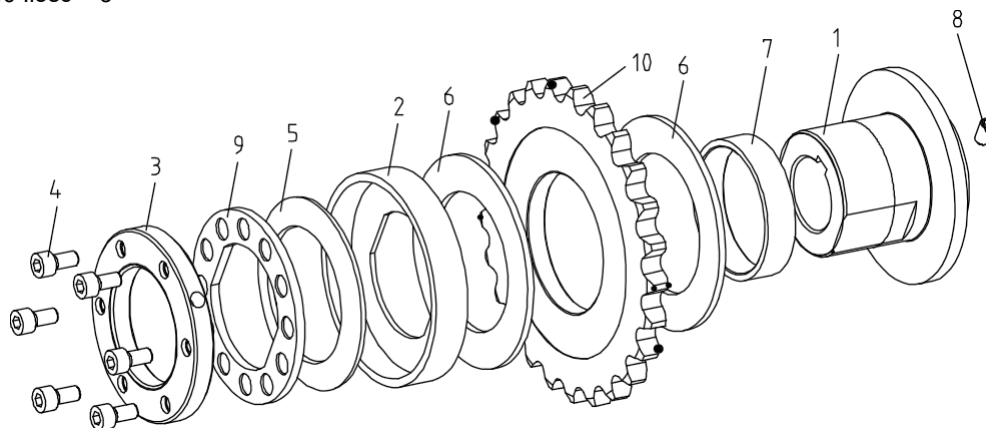
Piasta ślizgowa RUFLEX® jest dostarczana w stanie zmontowanym.

Elementy składowe RUFLEX®-piasta

komponent	liczebność	wyznanie
1	1	ośrodek
2	1	kołnierz oporowy
3	1	nakrętka regulacyjna
4	6*	śruby regulacyjne momentu obrotowego

* dla wielkości 00 ilość = 3

komponent	liczebność	wyznanie
6	2	okładzina cierna
7	1	tuleja ślizgowa
8	1	śruba blokująca
9	1	podkładka blokująca
10	1	Część napędowa (np. koło)



Rysunek 1: RUFLEX® rozmiar 00 - 5

Tabela 1

Rozmiar RUFLEX®	Rozmiar 6	Rozmiar 7	Rozmiar 8
Liczba śrub regulacyjnych sprężyny talerzowej	8	12	16
Liczba talerzy	8	12	16
Liczba pierścieni zatraskowych	8	12	16

	RUFLEX® Rutschnababechn abe Przedsiębiorstwa nienależność	KTR-N46010 Liść: 3 Wydanie: 5
--	--	--

Ogólne instrukcje montażu

- Upewnij się, że piasta RUFLEX®-slip jest w doskonałym stanie technicznym.
- Oczyszczyć powierzchnie ślizgowe piasty, części napędowej, podkładki dociskowej i okładziny czarnej z zanieczyszczeń, oleju i smaru.
- Zabezpieczyć piastę ślizgową przed przesunięciem osiowym na wale za pomocą śruby ustalającej DIN 916 z ząbkowanym punktem puszkii lub płyty czołowej.



ACHTUNG!

Brudne powierzchnie ślizgowe osłabiają działanie piasty ślizgowej.

tuleja ślizgowa

- Sprawdzić szerokość tulei centrującej. ZenBu

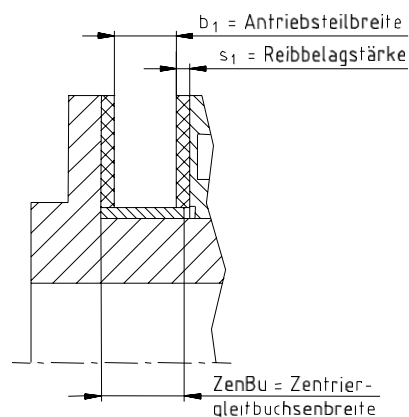
$$= 1,5 \times s_1 + b_1$$

Przykład:

RUFLEX® - Piasta poślizgowa Rozmiar 1
 Szerokość części napędowej np. $b_1 = 8 \text{ mm}$
 Szerokość okładziny czarnej $s_1 = 3 \text{ mm}$

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

ZenBu = Jeśli w zamówieniu nie podano szerokości części napędowej, tuleja ślizgowa centrująca montowana jest maksymalnie.
 Długość dostarczona.



Rysunek 3: Tuleja ślizgowa centrująca



ACHTUNG!

Tabela 2: W przypadku nieprzestrzegania zalecanej szerokości tulei centrującej piasta ślizgowa nie będzie działać.

Rozmiar RUFLEX® Rozmiar	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
maks. szerokość tulei ślizgowej centrującej	4,2	10	13	15	17	21,5	24,5	28	31	33	33

warstwowanie

Pojedyncza warstwa (standardowo)

1TF

Rozmiar 0 -

5



Rysunek 4: Nakładanie warstw sprężyny talerzowej

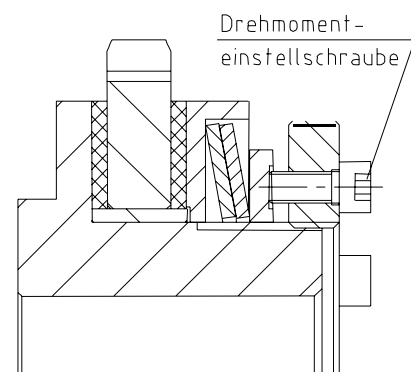
	RUFLEX® Rutschnababechn abe Przedsiębiorstwa nienależność	KTR-N46010 Liść: 4 Wydanie: 5
--	--	-------------------------------------

**warstwowanie
sprężynowe
pucharowe**

Tabela 3:

Rozmiar RUFLEX® Rozmiar	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
Liczba sprężyn talerzowych											
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	-	-	-

regulacja momentu



Rysunek 5: Regulacja momentu obrotowego

**RUFLEX® rozmiar
00 - 5**

1. Obrócić śruby regulacyjne do tyłu (śruby regulacyjne nie mogą wystawać poza nakrętkę regulacyjną).
2. Dokręcić ręcznie nakrętkę regulacyjną do oporu.
3. Teraz wkręcić całkowicie śruby regulacyjne w celu uzyskania maksymalnego momentu poślizgowego.
4. Aby zmniejszyć moment poślizgowy przed krokiem 3, poluzować nakrętkę regulacyjną o zadany kąt zgodnie ze schematem regulacji (patrz rysunki 1-8). Następnie wkręcić całkowicie śruby regulacyjne.

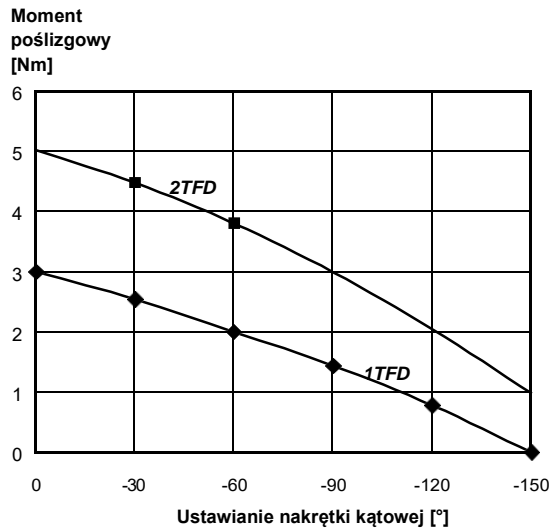


ACHTUNG!

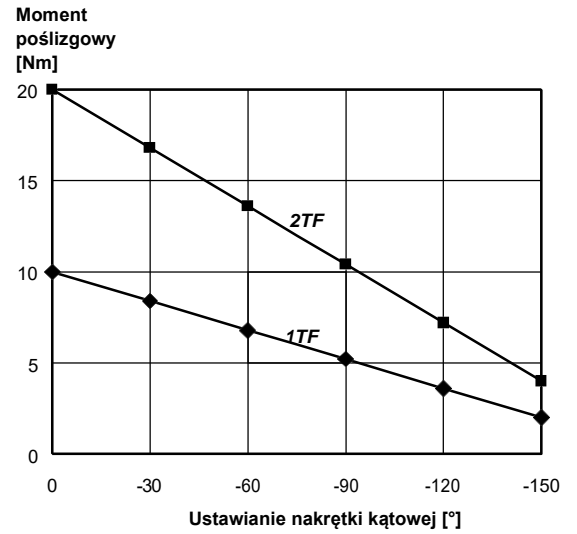
Przedstawione na wykresach momenty ślizgowe odnoszą się do części napędowych wykonanych ze stali lub żeliwa!

Podczas fazy docierania (adaptacja partnerów tarcia), po długim postoju oraz w trakcie lub po długich procesach poślizgu moment obrotowy może ulec zmianie.

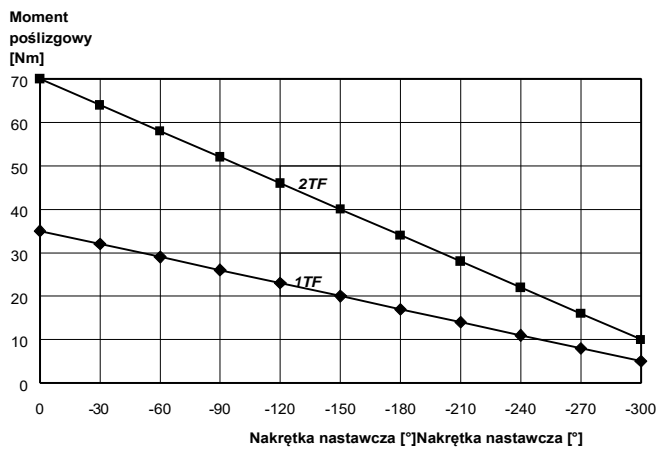
schematy regulacji



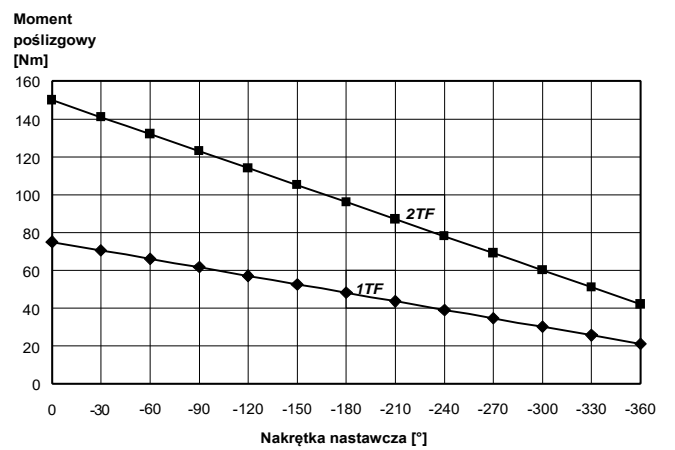
Wykres 1: RUFLEX® wielkość 00 Wykres



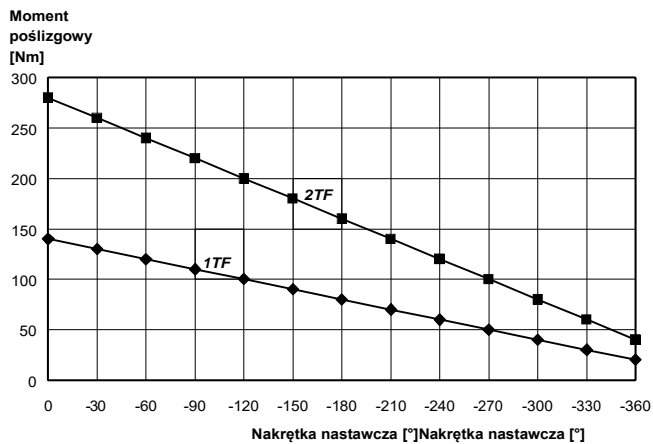
2: RUFLEX® wielkość 0



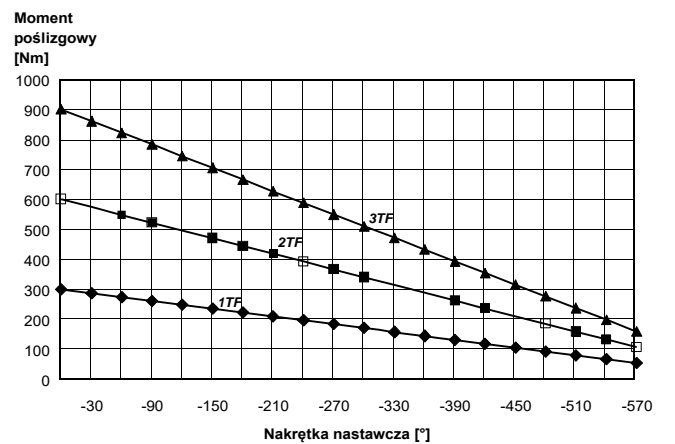
Wykres 3: RUFLEX® wielkość 01 Wykres



4: RUFLEX® wielkość 1

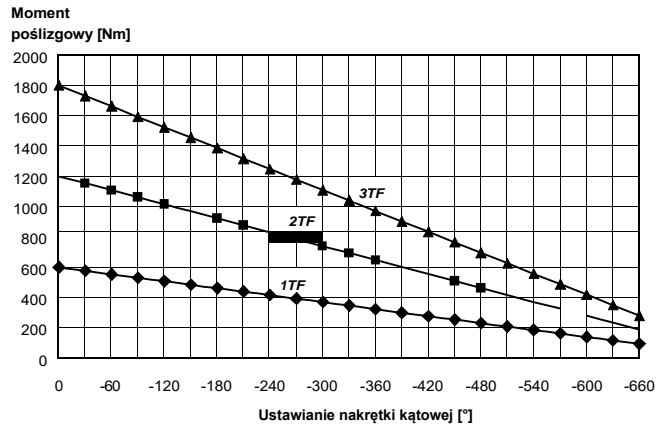


Wykres 5: RUFLEX® Wielkość 2 Wykres

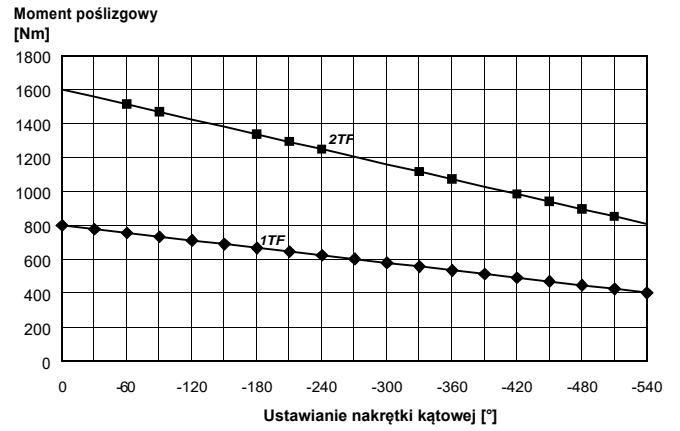


6: RUFLEX® Wielkość 3

schematy regulacji



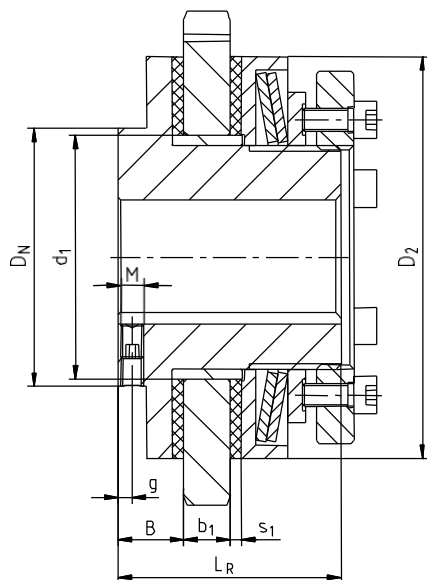
Wykres 7: RUFLEX® Wielkość 4 Wykres



8: RUFLEX® Wielkość 5

	RUFLEX® Rutschnababechn abe Przedsiębiorstwa nienależność	KTR-N46010 Arkusz: 7 Wydanie: 5
--	--	---------------------------------------

Dane techniczne



RUFLEX® rozmiar 00 - 5

Rysunek 6: Wymiary

Tabela 4:

RUFLEX® Rozmiar		00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
Wymiary (mm)												
Wymiar b1	min.	2	2	3	3	4	5	6	8	8	8	8
	max.	6	6	8	10	12	15	18	20	23	25	25
Wymiar B		9	8,5	16	17	19	21	23	29	31	33	35
Wymiar d [*]		21	35	40	44	58	72	85	98	116	144	170
Wymiar D2		30	45	58	68	88	115	140	170	200	240	285
Wymiar DN		30	45	40	45	58	75	90	102	120	150	180
Wymiar LR		31	33	45	52	57	68	78	92	102	113	115
Wymiar s1		2,5	2,5	3	3	3	4	4	5	5	5	5
gwint blokujący												
Wymiar M		M4	M4	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10
Wymiar g		3	3	4	6	6	6	6	8	8	8	8

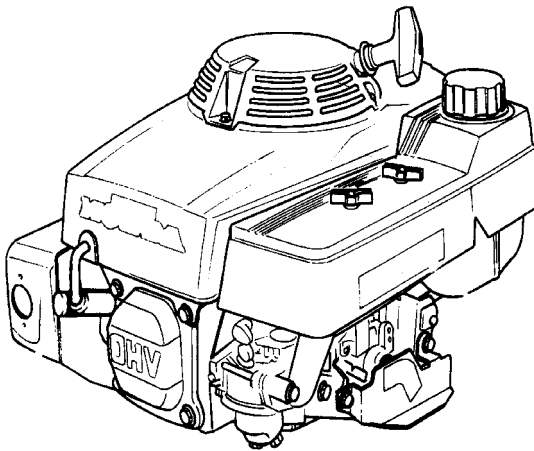
* d1 wymiary produkowane dla otworów z dopasowaniem H8

Instrukcja obsługi

Silniki spalinowe HONDA

GXV140

GXV160k1



WSTĘP	3
ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	4
PODŁĄCZENIE CIĘGNA PRZEPUSTNICY	5
HAMULEC KOŁA ZAMACHOWEGO (TYLKO DLA MODELI WYPOSAŻONYCH)	6
SPRAWDZENIE PRZED URUCHOMIENIEM	6
UŻYTKOWANIE SILNIKA	7
ROZRUCH	7
MANETKA PRZEPUSTNICY	7
ZATRZYMANIE SILNIKA	7
KONSERWACJA I PRZEGLĄDY	8
ŹRÓDŁO EMISJI	8
CZĘŚCI ZAMIENNE	9
NAPRAWY	9
PODKRĘCANIE LUB REGULOWANIE	9
PROBLEMY MOGĄCE DZIAŁAĆ NA POZIOM EMISJI SPALIN	9
TABELA PRZEGLĄDÓW	10
PALIWO	10
Dolewanie paliwa	11
BENZYNY ZAWIERAJĄCE ALKOHOL	11
OLEJ SILNIKOWY	12
Sprawdzenie poziomu oleju.....	13
Wymiana oleju silnikowego	13
Pojemność miski olejowej.....	13
FILTR POWIETRZA	14
OBŚLUGA ŚWIEC ZAPŁONOWYCH	15
USTAWIENIE GAŹNIKA	16
Obroty biegu jałowego.....	16
ŁAPACZ ISKIER	16
TRANSPORT I SKŁADOWANIE	17
PALIWO	17
Opróżnianie zbiornika paliwa.....	18
WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO	18
URUCHOMIENIE SILNIKA PO MAGAZYNOWANIU	18
USUWANIE USTEREK	19
DANE TECHNICZNE	19
LISTA AUTORYZOWANYCH PUNKTÓW SERWISOWYCH	20

WSTĘP

Dziękujemy za nabycie silnika spalinowego HONDA. Niniejsza instrukcja zawiera informacje jak właściwie użytkować i obsługiwać silniki GXV140/GXV160k1. Opisuje również ich działanie i konserwację.

Prosimy, przeczytaj ją uważnie.


Wszystkie informacje w tej publikacji oparte są na aktualnych danych o produkcie dostępnych w chwili drukowania. Ilustracje bazują na silnikach GXV140A21 i GXV160k1A15. Firma HONDA zastrzega sobie stałe prawo do wprowadzania zmian bez informowania o tym użytkownika i bez zaciągania jakichkolwiek zobowiązań. Żaden fragment tej publikacji nie może być powielany bez naszej pisemnej zgody.


Instrukcja ta jest nieodłączną częścią silnika i powinna pozostać przy nim w przypadku odsprzedaży.


Komunikaty o zagrożeniach

Twoje i innych bezpieczeństwo jest bardzo ważne. W instrukcji i na silniku umieściliśmy ważne komunikaty o zagrożeniach, które należy przeczytać bardzo uważnie. Ostrzegają one i informują o potencjalnym niebezpieczeństwie, które może przynieść szkodę użytkownikowi i osobom trzecim.

Każdy komunikat o zagrożeniu jest poprzedzony symbolem graficznym ! oraz jednym ze słów:

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO !** Niezastosowanie się do zaleceń oznaczonych tym znakiem **spowoduje** poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora lub osób postronnych.

 **UWAGA!** Niezastosowanie się do zaleceń oznaczonych tym znakiem **może spowodować** obrażenia ciała operatora lub innych osób.

 **UWAGA** Tak oznaczono informacje przydatne w czasie użytkowania agregatu.

Każdy komunikat ostrzega o niebezpieczeństwie oraz informuje co może się stać i co można zrobić, aby uniknąć lub zmniejszyć szkodę.
Komunikaty o możliwości uszkodzenia silnika.

Celem umieszczania tych komunikatów jest zapobieganie ewentualnym uszkodzeniom silnika lub zniszczeniom mienia czy też środowiska. Przekazując silnik w ręce użytkownika życzymy bezawaryjnej i wydajnej pracy. Będziemy zobowiązani za przekazanie nam wszelkich swoich spostrzeżeń co do jakości sprzętu lub zastosowanych rozwiązań.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



NIEBEZPIECZEŃSTWO !

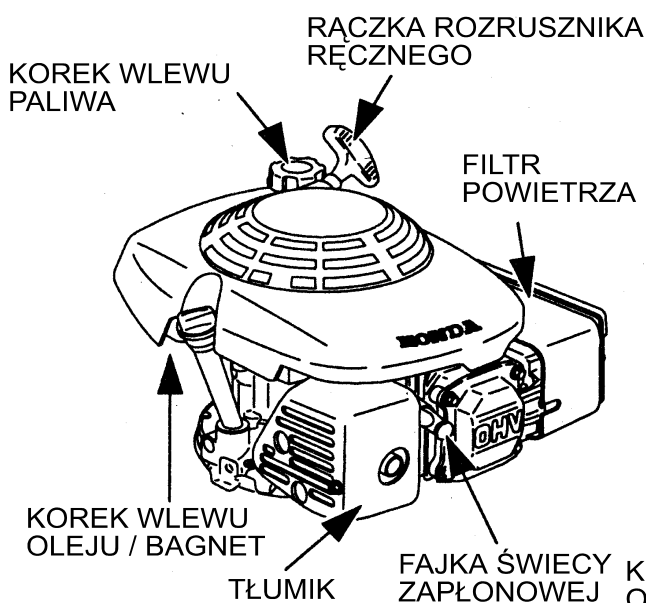
By zapewnić bezpieczną eksploatację:

- * **Podstawowym warunkiem bezpieczeństwa pracy jest przeprowadzenie przedoperacyjnej kontroli silnika przed każdorazowym uruchomieniem. Jest to najpewniejszy sposób na uchronienie się przed wypadkiem i awarią urządzenia.**
- * **Do tankowania i pracy ustawiaj silnik na dobrze wypoziomowanej powierzchni. Przy braku równowagi i przechyłach silnika łatwo o wylanie bądź rozlanie paliwa.**
- * **Naucz się szybkiego wyłączenia/zatrzymywania silnika w razie potrzeby i poznaj dokładnie zasadę działania poszczególnych elementów sterowania i regulacji. Nie pozwalaj nigdy i nikomu obsługiwać silnika kto nie posiada odpowiedniego przeszkolenia.**
- * **W czasie pracy urządzenia nie dopuszczaj do silnika dzieci i zwierząt.**
- * **Spaliny zawierają trujące gazy. Nigdy nie uruchamiaj silnika w zamkniętych pomieszczeniach bez bardzo dobrej wentylacji.**
- * **Nie przechylaj silnika od poziomu pod kątem większym niż 20°. Obsługiwanie silnika pod większym kątem może spowodować rozlanie się paliwa lub poważniejsze uszkodzenie silnika.**
- * **Tłumik nagrzewa się bardzo podczas pracy. W celu zapobieżenia poparzeniom i niebezpieczeństwu pożaru pozwól ostygnąć silnikowi przed schowaniem go lub transportowaniem.**

Wszystkie zawarte w niniejszej Instrukcji informacje bazują na najnowszych wiadomościach z aktualnego stanu technicznego.

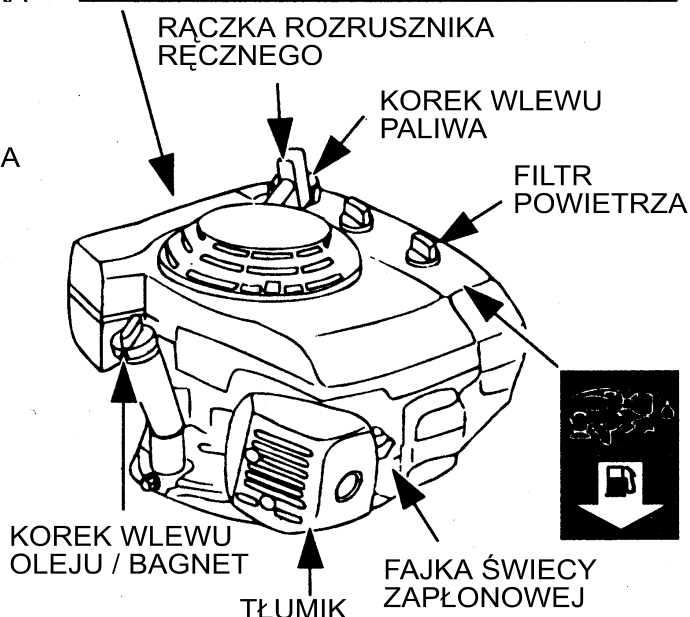
Niniejsza Instrukcja stanowi część Instrukcji Eksploatacyjnej maszyny i powinna być zawsze dostępna podczas eksploatacji urządzenia.

OPIS ELEMENTÓW



GXV 140

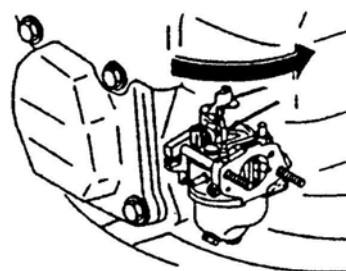
■ READ OWNER'S MANUAL BEFORE OPERATION.
 ■ LIRE LE MANUEL D'UTILISATEUR AVANT USAGE.
 ■ VOR NIBE TAU BNANHE UNBEDINGT DIE GUNGS-ANLEITUNG DURCHLESEN.
 ■ NO USAR SIN ANTE SIN HABER LEIDO EL MANUAL.
 ■ 取扱説明書必ず読んでから使う。



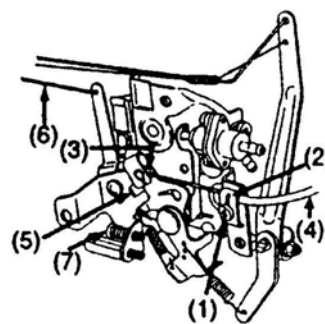
GXV 160 K1

Podłączenie cięga przepustnicy

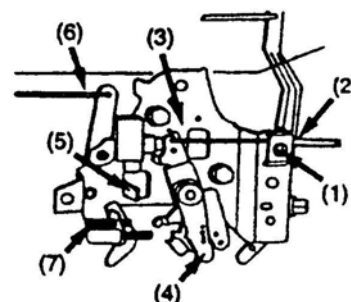
Manetka przepustnicy jest wyposażona w otwór pozwalający na przyłączenie kabla (linki) umożliwiającej zdalne sterowanie prędkością obrotową silnika.



1. Odkręć śrubę (1) i zapinkę kabla (2).
2. Zaczep linkę w otworze w sposób pokazany na rysunku (3).
3. Przesuń manetkę przepustnicy w pozycję wysokich obrotów.
4. Przesuń manetkę gazu (4) popychając linkę gazu do momentu, aż oprze się ona o manetkę ssania (5). Zamontuj zapinkę kabla zabezpieczającą kabel przed spadnięciem i dokręć.
5. Przesuń manetkę sterującą obrotami silnika w pozycję sanie i sprawdź, czy dźwignia ssania (6) ustawia przepustnicę ssania w gaźniku w pozycję całkowicie zamkniętą. Jeśli trzeba ustaw śrubę (7) tak aby dotykała dźwignię ssania.



GXV 140



GXV 160k1

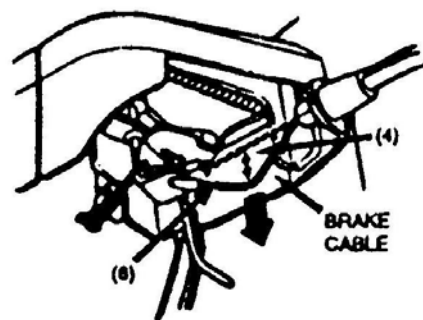
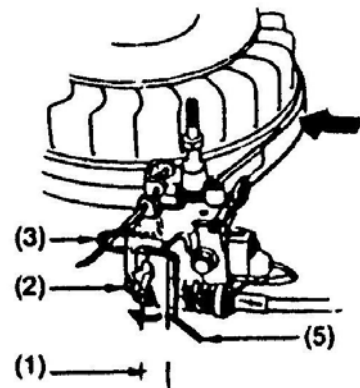
Hamulec koła zamachowego (tylko dla modeli wyposażonych)

Sprawdzenie działania

1. Zwolnij dźwignię hamulca koła zamachowego i sprawdź, czy wyczuwasz mocny opór podczas pociągnięcia za rozrusznik ciągnowy. Sprawdź także, czy po ustawieniu manetki sterowania silnikiem (1) w pozycji wolnych obrotów jest luz w końcówce kabla hamulca (2) (GXV140) lub kabel ugina się (6) 10 - 15 mm od linii prostej (4) (GXV160k1).
2. Przesław dźwignię zwalniając hamulec koła zamachowego i sprawdź czy jest odstęp (5) pomiędzy manetką sterowania obrotami silnika i dźwignią zwrotną przepustnicy (3) kiedy przepustnica jest w pozycji wysokich obrotów.

UWAGA!

Jeśli jest potrzebne ustawienie hamulca koła zamachowego powinno to być wykonane przez autoryzowany punkt serwisowy HONDA.



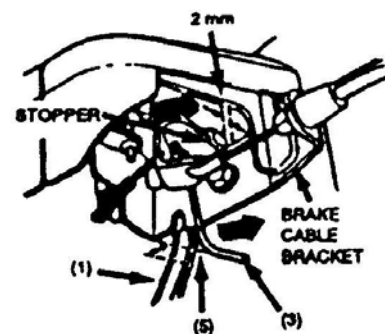
GXV 160k1

SPRAWDZENIE PRZED URUCHOMIENIEM

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w części Konserwacja i Przeglądy sprawdź następujące elementy:

1. Poziom paliwa
2. Poziom oleju silnikowego
3. Stan filtra paliwa

Ogólne sprawdzenie stanu silnika (wyciek, uszkodzenia mechaniczne).



GXV 160k1

UŻYTKOWANIE SILNIKA

Uruchomienie

1. Otwórz zawór paliwowy:
GXV160k1: ustaw w pozycji "ON" (otwarte).
GXV140: zawór otwiera się automatycznie
2. Ustaw dźwignię sterującą obrotami:
przesuń dźwignię w położeniu ssanie. Nie używaj ssania jeśli silnik jest rozgrzany. Przesuń dźwignię łagodnie w pozycję obrotów biegu jałowego.
3. Model z hamulcem koła zamachowego:
Przesuń dźwignię hamulca koła zamachowego w celu zwolnienia koła.
4. Pociągnij rączkę startera do momentu wyczucia oporu kompresji silnika, a następnie pociągnij energicznie.



UWAGA!

Nie puszczaj gwałtownie linki startera. Zwalniaj ją delikatnie hamując jej powrót.

5. Jeśli do rozruchu używałeś ssanie, dźwignię sterowania obrotami przestaw w pozycję wysokich obrotów jak tylko silnik nagrzej się dostatecznie aby równo pracować.

Modele z hamulcem koła zamachowego: Utrzymuj dźwignię w pozycji zwolnionej. Silnik zatrzyma się, jeśli zwolnisz dźwignię.

Manetka przepustnicy

Ustaw manetkę przepustnicy w zależności od potrzeb. W celu osiągnięcia jak najlepszej pracy silnika należy używać go w pozycji Szybko (FAST).

UWAGA

Z uwagi na bezpieczeństwo obroty maksymalne silnika powinny być regulowane specjalnym narzędziem. W celu dokonania tej czynności skontaktuj się z najbliższym Autoryzowanym Punktem Serwisowym HONDA.

Zatrzymanie silnika


Model bez hamulca koła zamachowego:

1. Przesuń manetkę przepustnicy w pozycję STOP. Zawór paliwowy zamknie się automatycznie.

Model z hamulcem koła zamachowego:

1. Ustaw manetkę przepustnicy w pozycję wolnych obrotów (SLOW).
2. Zwolnij dźwignię hamulca koła zamachowego (umieszczoną na urządzeniu) w celu zatrzymania silnika.

Kiedy silnik zatrzyma się, zawór paliwowy zamknie się automatycznie (GXV140), lub w przypadku silnika GXV160k1 należy go przestawić w pozycję OFF (Zamknięty).

 **UWAGA!** Sprawdź, czy silnik zatrzymał się. Jeśli nie, sprawdź procedurę podłączenia kabli sterujących.

***Używanie silnika na terenach położonych wysoko nad poziomem morza.**

Na dużych wysokościach mieszanka pochodząca z normalnego gaźnika będzie bardzo bogata. Wydajność silnika spadnie a zużycie paliwa gwałtownie wzrośnie.

Można przystosować silnik do używania na dużych wysokościach poprzez zainstalowanie mniejszej dyszy wtrysku do gaźnika i przestawienie sterowania śrubą. Jeśli stale używasz silnika na wysokościach większych niż 1.830 m nad poziomem morza, poproś autoryzowanego dealera HONDY ażeby dokonać niezbędnych przeróbek w twoim silniku.

Nawet przy odpowiednim ustawieniu dysz paliwa, moc silnika maleje wraz ze wzrostem wysokości o 3.5% na każde 305 m wysokości. Utrata mocy będzie większa, jeśli nie wprowadzisz modyfikacji dyszy wtryskowej.

KONSERWACJA I PRZEGLĄDY

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO !**

Spaliny silnika zawierają trujący tlenek węgla. Wyłącz silnik przed dokonywaniem jakichkolwiek konserwacji. Jeśli silnik musi pracować - upewnij się, że przestrzeń wokół jest dobrze wentylowana.

 **UWAGA!**

Aby mieć gwarancję najwyższego poziomu jakości i niezawodności, należy do napraw i wymiany używać wyłącznie nowych, oryginalnych części Honda lub części im równoważnych.

System kontroli emisji spalin

Źródło emisji

Proces spalania powoduje powstawanie tlenku węgla, węglowodorów oraz tlenków azotu. Kontrola węglowodorów oraz tlenków azotu jest bardzo ważna, gdyż w pewnych warunkach reagują one z powietrzem powodując powstanie smogu. Tlenek węgla jest trującym, bezwonny i bezbarwnym gazem.

HONDA Motor Co., stosuje specjalną regulację gaźnika i inne systemy w celu zmniejszenia emisji tlenu węgla, węglowodorów oraz tlenków azotu.

Informacje zamieszczone poniżej muszą być bardzo dokładnie przestrzegane, aby utrzymać emisję trujących związków w przewidzianych limitach.

Części zamienne

Układy kontroli emisji w silniku Honda zostały zaprojektowane, wyprodukowane i atestowane w celu zapewnienia zgodności z przepisami agencji EPA dot. emisji. Zalecamy przy wszystkich czynnościach serwisowych używać oryginalnych części firmy Honda. Oryginalne części zamienne są produkowane z zastosowaniem tych samych norm, co części oryginalne, można więc mieć pewności co do ich niezawodności i działania. Zastosowanie nieoryginalnych części zamiennych lub części nieodpowiednich jakościowo może negatywnie wpłynąć na skuteczność działania układu kontroli emisji.

Naprawy

Przestrzegaj terminów okresowych przeglądów, zamieszczonych w tabeli poniżej. Pamiętaj, że tabela ta jest ułożona przy założeniu, że silnik będzie użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Użytkowanie silnika w warunkach bardzo dużych obciążeń, wysokiej temperatury lub wilgotności, dużego zapylenia przeprowadzanie przeglądów powinno być częstsze.

PRZESTRZEGANIE HARMONOGRAMU PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH ORAZ DOKONYWANIA NAPRAW JEST OBOWIĄZKIEM UŻYTKOWNIKA.

Podkręcanie lub regulowanie

Podkręcanie lub regulowanie systemu kontroli emisji może spowodować emisję spalin poza określone limity. W tym celu należy powstrzymać się od regulowania następujących elementów:

- * zdejmowanie lub regulowanie jakichkolwiek części systemu ssącego lub wydechowego
- * regulowanie lub przestawianie układu sterowania, linkami sterującymi lub kontrolą prędkości obrotowej silnika

Problemy mogące działać na poziom emisji spalin

Jeśli spotkałeś się z jakimkolwiek z poniższych problemów, powinieneś odwiedzić Autoryzowany Punkt Serwisowy HONDA w celu sprawdzenia i naprawienia silnika:

- * utrudniony rozruch lub zgaśnięcie silnika zaraz po uruchomieniu
- * nieregularne obroty biegu jałowego
- * samozapłon lub strzelanie w gaźnik lub w tłumik pod obciążeniem
- * samozapłon po wyłączeniu silnika
- * czarny dym w gazach wylotowych lub wysokie zużycie paliwa

TABELA PRZEGLĄDÓW

Regularny przegląd okresowy *** Wyszczególnienie		Przed każdym uruchomieniem	Po pierwszych 30 dniach lub 20 godz.	Co 3 mies. lub 50 godz.	Co 6 mies. lub 100 godz.	Co rok lub 100 godz.
* Olej silnikowy	sprawdzić					
	wymienić		(2)			
* Filtr powietrza	sprawdzić					
	oczyścić			(1)		
Sprawdzenie działania hamulca koła zamachowego	sprawdzić					
Tarcza cierna hamulca koła zamachowego	sprawdzić i regulacja		(2)		(2)	
* Świeca zapłonowa	sprawdzić					
	wymienić					
Łapacz iskier (opcjonalnie)	oczyścić					
* Obroty biegu jałowego	sprawdzić i wyregulować					(2)
* Regulacja zaworów	sprawdzić i wyregulować					(2)
* Zbiornik paliwa z filtrem	oczyścić					(2)
* Przewody paliwowe	sprawdzić,	Co każde 2 lata (2), wymieć w razie potrzeby				

* Elementy ważne ze względu na emisję spalin

*** Regularny przegląd przeprowadzać po wskazanych okresach lub po określonej ilości godzin pracy - w zależności od tego co wystąpi wcześniej.

(1) Wykonuj obsługę częściej jeśli używasz silnika w warunkach dużego zapylenia.

(2) Obsługa tych pozycji musi być wykonana przez autoryzowany serwis.

Paliwo

NIEBEZPIECZEŃSTWO !

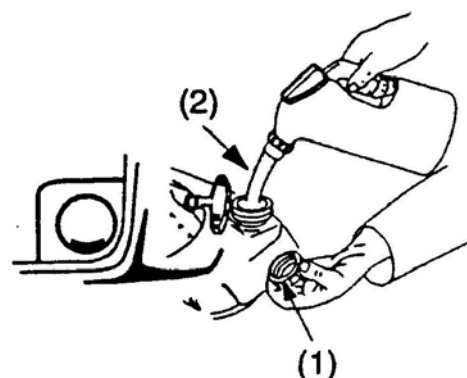
- * W pewnych warunkach benzyna jest bardzo łatwopalna i wybuchowa.
- * Uzupełniaj paliwo przy zatrzymanym silniku i dobrej wentylacji
- * Nie pal, nie używaj ognia i źródeł iskrzenia tam, gdzie napełniasz zbiornik paliwa i przechowujesz benzynę,
- * Nie przepelniaj zbiornika paliwa (nie powinno być paliwa w szyjce wlewu). Po wlaniu paliwa upewnij się, czy korek zbiornika jest właściwie i bezpiecznie zamknięty. Staraj się nie rozlewać paliwa. Rozlane paliwo lub jego opary mogą się zapalić. Przed uruchomieniem silnika wszelkie ślady rozlanego paliwa wytrzyj do sucha.
- * Unikaj kontaktu paliwa ze skórą i oddychania jego oparami.
- * PRZECHOWUJ PALIWO POZA ZASIĘGIEM DZIECI.

Do napędu silnika należy stosować czystą benzynę bezołowiową o liczbie oktanowej co najmniej 95. W przypadku brak ww. benzyny można stosować inne benzyny (ołowiowe), lecz liczba oktanowa nie może być niższa niż 94.

Nigdy nie wlewaj do silnika mieszanki olejowo-benzynowej lub benzyny zabrudzonej. Do zbiornika paliwa nie może dostać się brud, kurz lub woda. Zbiornik paliwa wyposażony jest w siatkowy filtr paliwa umiejscowiony na dnie zbiornika przed węzłem doprowadzającym paliwo do gaźnika. Budowa filtra utrudnia przedostawanie się brudu do gaźnika poprzez zasysanie paliwa ponad dnem zbiornika. Powoduje to czasami sytuacje, że silnik nie pracuje, mimo iż w zbiorniku jest jeszcze resztkę paliwa. W takim przypadku należy dolać paliwa do zbiornika i ponownie uruchomić silnik.

Dolewanie paliwa

1. Zdejmij korek wlewu paliwa (1).
2. Wlej paliwo do górnej krawędzi znacznika umieszczonego w szyjce wlewu paliwa (2). Nie przepelniaj zbiornika. W razie rozlania paliwa wytrzyj silnik przed jego uruchomieniem.



Pojemność zbiornika paliwa	GXV140	1.0 l
	GXV160k1	1.8 l

Benzyny zawierające alkohol

Jeżeli zdecydujesz się na używanie benzyny zawierającej alkohol upewnij się, że jej liczba oktanowa jest odpowiednio wysoka do liczby zalecanej przez Hondę. Są dwa rodzaje benzyn zawierających alkohol: benzyny zawierające etanol, lub metanol. Nigdy nie używaj benzyn zawierających więcej niż 10% etanolu i benzyn zawierających metanol (metyl lub alkohol drzewny) jeżeli nie zawiera on uszlachetniacza i środków opóźniających występowanie korozji. Nigdy nie używaj benzyny zawierającej więcej niż 5% metanolu, nawet jeśli zawiera uszlachetniacze i środki opóźniające korozję.

UWAGA!

- * Uszkodzenia silnika wynikłe z używania benzyny zawierającej alkohol nie są objęte gwarancją. Honda nie może honorować używania benzyn zawierających metanol, od kiedy katalogi zawartości składników tych benzyn są tak niekompletne.
- * Kiedy kupujesz benzynę na nieautoryzowanej stacji spróbuj dowiedzieć się, czy zawiera ona alkohol, a jeśli tak, to jaki i w jakiej ilości. Jeśli zauważysz jakiegokolwiek nieprawidłowości w działaniu silnika podczas używania benzyny zawierającej alkohol lub którą podejrzewasz, że zawiera alkohol, natychmiast przestaw się na benzynę, o której wiesz, że alkoholu nie zawiera.

Olej silnikowy



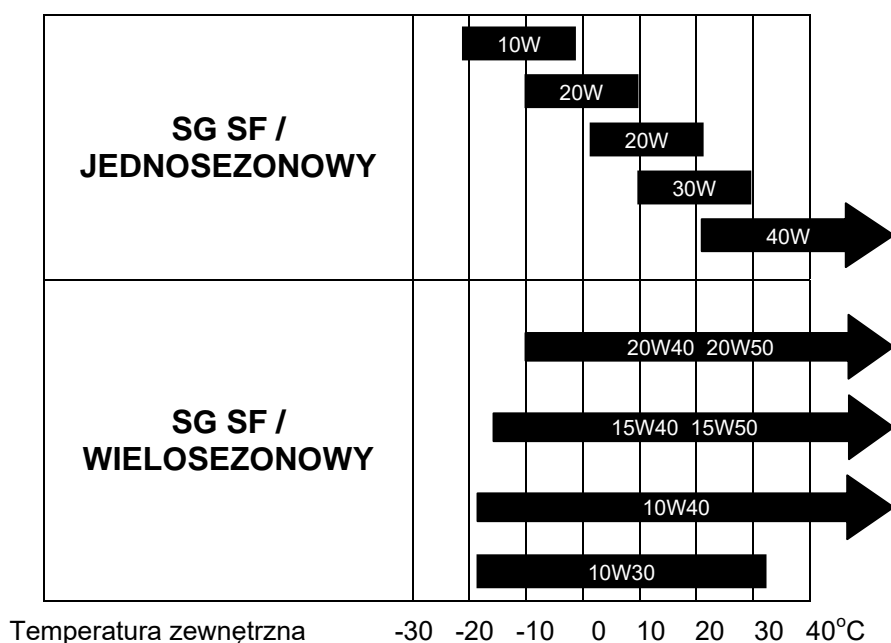
UWAGA!

Sprawdź poziom oleju **PRZED KAŻDYM UŻYCIEM** silnika ustawionego na równej powierzchni i z wyłączonym zapłonem.

UWAGA

Olej silnikowy jest głównym czynnikiem mającym wpływ na osiągi i żywotność silnika. Oleje bezdetergentowe i przeznaczone dla dwusuwów nie nadają się do silników czterosuwowych. Użytkowanie silnika z niewłaściwym olejem może spowodować poważne uszkodzenia.

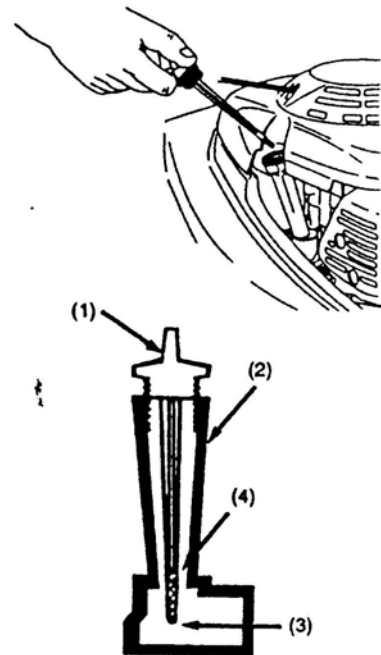
Używaj oleju Hondy dla silników czterosuwowych lub odpowiadającego mu wysokodetergentowego, najwyższej jakości oleju silnikowego, spełniającego lub przewyższającego wymagania fabryk motoryzacyjnych USA wg klasyfikacji SG, SF/CC, CD. Przeznaczenie olejów silnikowych wg klasyfikacji SG, SF/CC, CD pokazane jest na pojemniku. SAE 10W-30 jest zalecany do powszechnego użycia w najszerszym zakresie temperatur. Pokazane na wykresie oleje o innych lepkościach mogą być stosowane jeśli średnia temperatura na danym terenie mieści się we wskazanym zakresie.



Sprawdzenie poziomu oleju

Zużyty olej należy zlewać przy rozgrzanym silniku co zapewnia jego szybkie i dokładne spłynięcie z miski olejowej.

- A. Sprawdź poziom oleju na przy wyłączonym silniku i na równej powierzchni.
- B. Odkręć korek wlewu oleju (1) i przetrzyj bagnet wskaźnika poziomu oleju.
- C. Bagnet wskaźnika oleju włóż do otworu wlewu (2), ale nie dokręcaj korka, następnie wyjmij i sprawdź poziom.
- D. Jeśli poziom jest zbyt niski (3), należy dolać odpowiedni olej tak aby poziom osiągnął poziom maksymalny(4).
- E. Zakręć korek wlewu oleju.



Wymiana oleju silnikowego

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO !

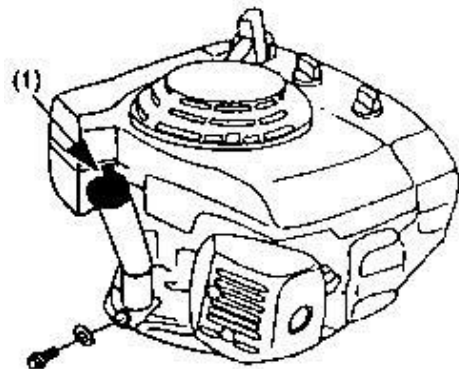
Zużyte oleje silnikowe mogą spowodować raka skóry, jeśli wielokrotnie pozostają z nią w kontakcie przez długi czas. Jest to mało prawdopodobne, jeśli nie jest to kontakt codzienny. Zawsze jest wskazane bardzo dokładne umycie rąk zabrudzonych po każdorazowym kontakcie ze użytym olejem.

⚠ UWAGA!

Prosimy - ze użytym olejem postępuj w sposób, który nie zagraża środowisku. Zanieś go w szczelnym pojemniku do najbliższej stacji benzynowej lub zakładu utylizacji odpadów. Nie wyrzucaj pojemników z olejem do śmieci i nie wylewaj go do gruntu.

Olej silnikowy spuszcza się gdy silnik jest rozgrzany. Dzięki temu olej spłynie dokładnie i szybko.

1. Ustaw silnik w położeniu pionowym.
2. Ustaw pojemnik pod otwór zlewu oleju.
3. Zdejmij korek wlewu oleju (1).
4. Po zlaniu oleju ustaw maszynę w pozycji poziomej.
5. Napełnij silnik rekomendowanym olejem do maksymalnego poziomu.
6. Dokładnie zakręć korek wlewu oleju, tak aby olej nie wyciekał.



Pojemność miski olejowej:	GXV140	0,6l
	GXV160k1	0,65l

Filtr powietrza

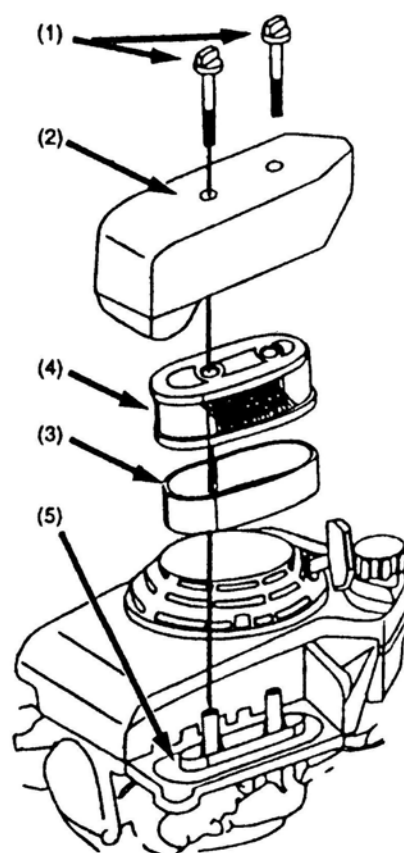
Sprawdź czystość filtra powietrza codziennie przed uruchomieniem silnika. W razie stwierdzenia zabrudzenia wyczyść go. Stosowanie zabrudzonego filtra powietrza powoduje nieprawidłowy stosunek mieszanki paliwowo-powietrznej w wyniku czego silnik nierówno pracuje, dusi się, a czasami staje. Stosowanie innych form filtracji powietrza lub używanie urządzenia bez filtra powietrza może doprowadzić do jego awarii a nawet poważnego uszkodzenia (np. zarysowanie ścianek cylindra, zabrudzenie gaźnika itp.).

Przy czyszczeniu filtra powietrza nie wolno stosować benzyny albo innych środków o niskim punkcie zapłonu, gdyż może to być przyczyną wybuchu lub pożaru.

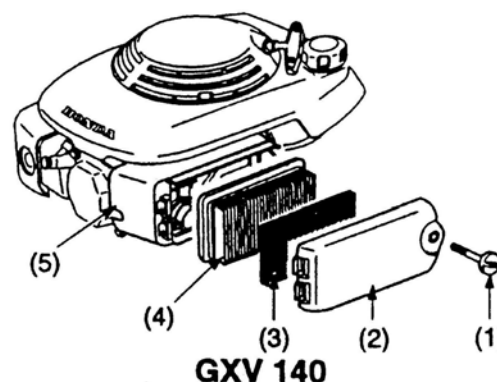
Nie należy uruchamiać silnika bez zamontowanego filtra powietrza, gdyż może to spowodować uszkodzenie silnika.

1. Odkręcić nakrętkę motylkową (1) i zdjąć pokrywę (2). Przy wyjmowaniu wkładu filtra powietrza należy zachować ostrożność i nie dopuścić, aby brud z filtra wpadł do obudowy filtra powietrza (5). Zdjąć wkład filtra i oddzielić wkład papierowy od wkładu gąbczastego (3). Obydwa elementy sprawdzić, czy nie mają jakichkolwiek uszkodzeń. Przy zauważeniu jakiegokolwiek uszkodzenia wkład filtra należy wymienić.
2. Wkład gąbczasty umyć dokładnie w gorącej wodzie z dodatkiem płynnego detergentu. Używanie proszkowych detergentów powoduje osadzanie się drobinek proszku na filtrze i przedostawanie się ich do gaźnika i komory spalania, co powoduje przyspieszone zużycie silnika. Następnie dokładnie wypłukać i wysuszyć.

(TYLKO dla silnika GXV160k1: Po wyschnięciu wkład należy nasączyć niewielką ilością oleju silnikowego, tak aby był wilgotny, lecz aby olej nie ściekał. Jeśli w filtrze pozostanie zbyt duża ilość oleju mogą być kłopoty z uruchomieniem silnika). Wkład papierowy poprzez uderzenie w twardą powierzchnię oczyścić z większych elementów i cząstek brudu, a następnie przedmuchać sprężonym powietrzem (o ciśnieniu nie większym niż 30 psi). Nigdy do czyszczenia nie wolno używać szczotki, gdyż brud zamiast usunięcia zostanie wciśnięty w papier filtracyjny lub zostanie uszkodzona powłoka papieru. Jeśli czyszczenie nie odnosi skutku wkład filtr niezwłocznie trzeba wymienić na nowy.



GXV 160k1



GXV 140

Obsługa świec zapłonowych

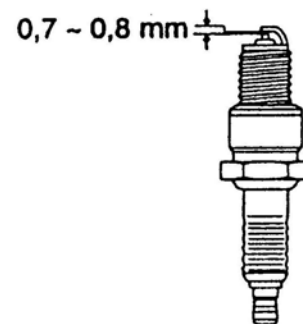
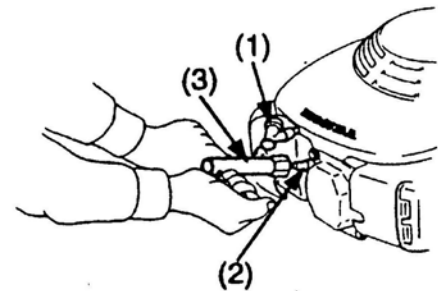
Zalecane świece:

firmy NGK: **typ** **BPR5ES**
firmy ND: **typ** **W16EPR-U**

Zalecane świece zapłonowe mają odpowiednią wartość cieplną dla poprawnej pracy silnika w normalnym zakresie temperatur. Użytkowanie silnika ze świecami o nieodpowiedniej ciepłocie może spowodować uszkodzenie silnika.

Aby silnik dobrze pracował, świece muszą mieć prawidłowy odstęp pomiędzy elektrodami, a elektrody i izolator nie powinny być pokryte nalotem.

1. Zdejmij fajkę (1) ze świecy (2) i oczyść gniazdo świecy z brudu.
2. Za pomocą klucza (3) wykręć świecę.
3. Wizualnie sprawdź świecę. Jeżeli zauważysz jakiegokolwiek uszkodzenia bezwzględnie należy świecę wymienić na nową. Nalot na elektrodach świecy należy oczyścić za pomocą drucianej szczotki.
4. Zmierz odstęp pomiędzy elektrodami świecy. Jeśli jego wartość odbiega od normalnej (0.7-0.8 mm) ustaw pożądaną wartość poprzez dogięcie lub odgięcie bocznej elektrody.
5. Sprawdź, czy pierścień uszczelniający jest nieuszkodzony i czy nie został uszkodzony przez gwint podczas dokręcania. Po wkręceniu świecy dociągnij ją kluczem do ściśnięcia podkładki. Jeśli instalujesz nową świecę, po osadzeniu w gnieździe dociągnij ją 1/2 obrotu. Jeśli instalujesz używaną świecę, po osadzeniu w gnieździe, dociągnij ją 1/8 - 1/4 obrotu, aby ścisnąć podkładkę.



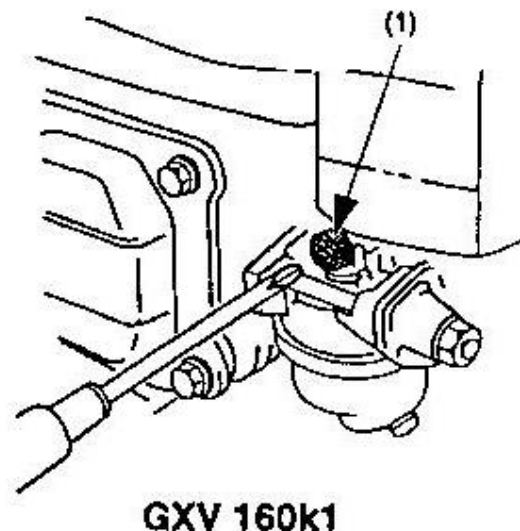
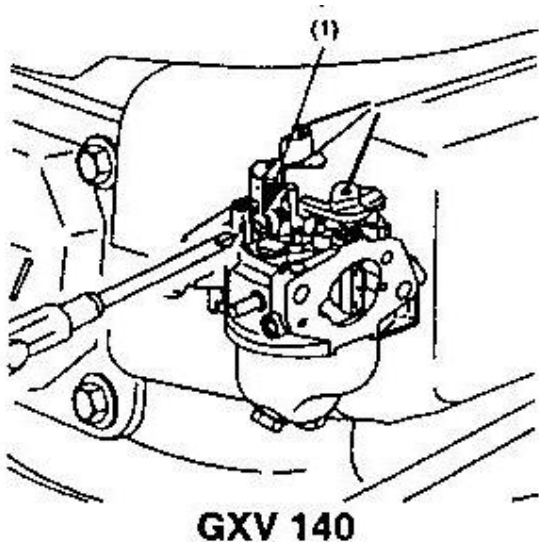
UWAGA!

Świeca musi być solidnie dociągnięta. Niewłaściwie dociągnięta świeca może nagrzać się bardzo i uszkodzić silnik. Nigdy nie używaj świec, które posiadają niewłaściwą ciepłotę. Używaj tylko świec zalecanych lub ich odpowiedników.

Ustawienie gaźnika

Obroty biegu jałowego

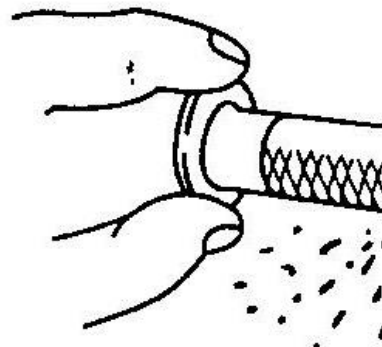
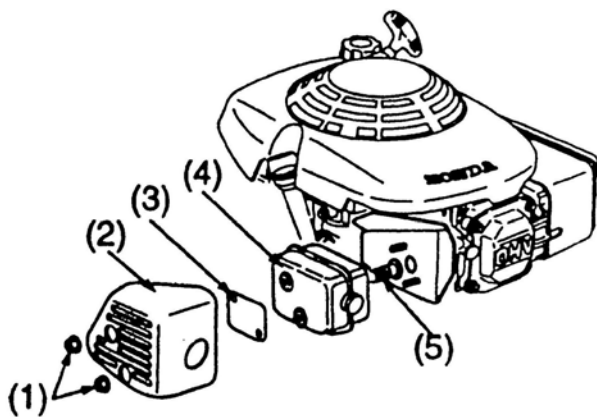
1. Uruchom silnik i pozwól mu się nagrzać do normalnej temperatury pracy.
2. Manetkę sterowania prędkością obrotową silnika ustaw w pozycji wolnych obrotów.
3. Za pomocą śrubokręta przekręć dyszę gaźnika tak, aby uzyskać normalne obroty biegu jałowego.



Obroty biegu jałowego 2,100 ±150 obr/min

Łapacz iskier

Łapacz iskier należy co 100 godzin pracy poddać przeglądowi technicznemu, aby zachował pełną sprawność.



1. Za pomocą klucza 10 mm odkręć dwie śruby (1) nakrętki z osłony tłumika (2).
2. Zdejmij osłonę tłumika (2), płytkę identyfikacyjną (3) i tłumik (4).
3. Wyjmij łapacz iskier (5) uważając, aby nie uszkodzić siatki.
4. Za pomocą szczotki zdejmij nagar z siatki łapacza. Sprawdź, czy nie jest uszkodzony pod względem mechanicznym i wymień jeśli trzeba.
5. Sprawdź uszczelki kolektora wydechowego. Zainstaluj w odwrotnej kolejności tłumik i osłonę.

TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Przed transportowaniem silnika należy zamknąć zawór paliwowy w celu zapobieżenia wszelkim możliwościom wypływu paliwa. W silniku GX160k1 zawór paliwowy ustawić w pozycji OFF (zamknięty). W silniku GXV140 manetkę sterowania prędkością obrotową silnika ustawić w pozycji STOP.

Przed odstawieniem silnika na dłuższy czas wykonać należy następujące czynności:

1. Wybrać miejsce nie narażone na zbyt duże zakurzenie i wilgoć.
2. Za pomocą węża ogrodowego (lub innego urządzenia o małym ciśnieniu wody) umyć silnik.
3. Uruchomić silnik i nagrzać go do normalnej temperatury pracy w celu usunięcia wszelkich pozostałości wody.
4. Zatrzymaj silnik i pozwól mu wystygnąć.

Paliwo

Paliwo podczas składowania utlenia się i pogarsza się jego jakość. Takie paliwo pozostawia zanieczyszczenia gumy blokujące układ paliwowy i powoduje, że rozruch silnika jest utrudniony. Doprowadzenie do takiej sytuacji może spowodować, że po magazynowaniu wiele elementów układu paliwowego będzie musiało być przeczyszczonych lub wymienionych.

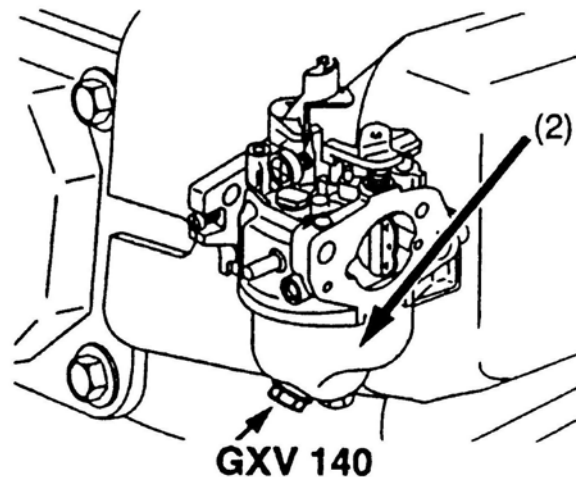
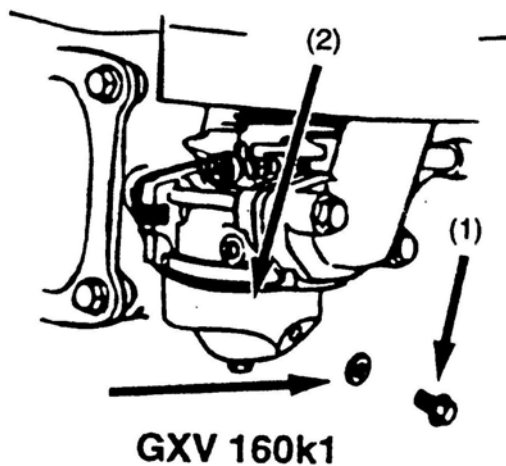
Czas w jakim następuje utlenianie się paliwa zależy od wielu czynników, np. temperatury składowania oraz pogody podczas której paliwo zostało po raz ostatni wlane do zbiornika. Powietrze w wolnej części zbiornika przyspiesza proces utleniania.

Bardzo wysoka temperatura składowania w dużym stopniu przyspiesza proces utleniania. Problem ten może pojawić się po paru miesiącach lub w dużo krótszym czasie w zależności od świeżości paliwa, które znajduje się w zbiorniku.

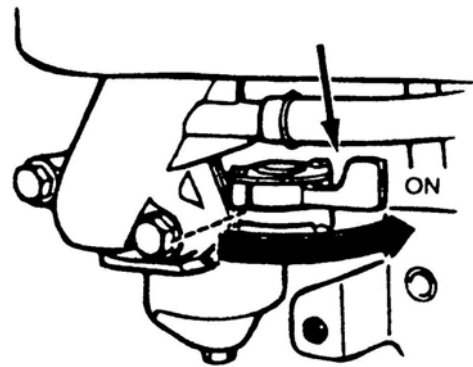
Wszelkie usterki wynikające z niewłaściwego magazynowania lub używania niewłaściwej jakości paliwa nie są objęte Gwarancją.

Najlepszą ochroną przed tego typu problemami jest spuszczenie paliwa przed magazynowaniem.

Opróżnianie zbiornika paliwa



1. Za pomocą klucza 10 mm odkręć śrubę spustową paliwa (1) i do przygotowanego pojemnika spuść znajdujące się w gaźniku (2) paliwo.
2. W silniku GXV140 manetkę sterowania prędkością obrotową silnika przestaw w pozycję szybkich obrotów, natomiast w silniku GXV160k1 zawór paliwowy ustaw w pozycję ON (otwarte). Dzięki temu paliwo ze zbiornika paliwa spłynie poprzez gaźnik do przygotowanego pojemnika.



3. Po spuszczeniu paliwa wkręć śrubę spustową, załóż przewód paliwowy.

Wymiana oleju silnikowego

1. Zmienić olej wg zasad opisanych wcześniej.
2. Zdjąć świecę zapłonową i wlać do cylindra łyżeczkę (5-10 cm³) oleju silnikowego. Za pomocą rozrusznika cięgnowego poruszyć kilkakrotnie tłokiem w celu rozprowadzenia oleju.
3. Pociągając linkę rozrusznika do wycucia lekkiego oporu, a następnie pociągając delikatnie linkę rozrusznika ustawić trójkątny znak na kole linki rozrusznika z otworem wywierconym w górnej części rozrusznika (patrz rys.). W tym położeniu obydwa zawory są zamknięte, co zapewnia lepsze zabezpieczenie silnika przed korozją.

Uruchomienie silnika po magazynowaniu

1. Sprawdź silnik zgodnie z informacjami zamieszczonymi w rozdziale Sprawdzanie przed uruchomieniem.

2. Jeśli silnik był zalany olejem na czas magazynowania przez pierwszy okres użytkowania silnik będzie kopał. Jest to normalne do momentu wypalenia oleju z cylindra.

USUWANIE USTEREK

Jeśli nie można uruchomić silnika sprawdzamy następujące elementy:

1. Czy jest paliwo w zbiorniku?
2. Czy zawór paliwowy jest w pozycji otwarty (GXV160k1) lub czy manetka sterowania prędkością obrotową silnika jest w odpowiednim położeniu (GXV140)?
3. Czy świeca wytwarza odpowiednio mocną iskrę?
4. Czy paliwo dociera do gaźnika (w tym celu należy poluzować śrubę spustową)? Rozlane paliwo bezwzględnie wytrzeć do sucha przed przystąpieniem do dalszych czynności.

Jeśli mimo wszystko nie można uruchomić silnika należy zwrócić się do wyspecjalizowanego punktu serwisowego Aries Power Equipment.

DANE TECHNICZNE

	GXV140	GXV160K1
Długość x szerokość x wysokość	400 x 355 x 323 mm	415 x 359 x 354 mm
Waga sucha	13.0 kg	15.5 kg
Typ silnika	4-suwowy, jednocylindrowy, górnozaworowy	
Pojemność	135 cm ³	163 cm ³
Średnica x skok	64 x 42 mm	68 x 45 mm
Moc maksymalna	2.9 kW / 4.000 obr/min	3.2 kW / 3.600 obr/min
Moment obrotowy	0.92 kgm / 2.500 obr/min	0.98 kgm / 2.500 obr/min
Zużycie paliwa	340 g/KMh	1,1 l /h /3.000 obr/min
System chłodzenia	wymuszony obieg powietrza	
System zapłonowy	iskrownik z tranzystorowym sterowaniem	
Kierunek obrotów WOM	przeciwny do ruchu wskazówek zegara	

Katalog części zamiennych znaleźć można na stronie www.honda-engines-eu.com

Potwierdzenie wykonania konserwacji



Roszczenia gwarancyjne dla tego urządzenia można zgłaszać tylko w przypadku wykonywania wymaganych prac konserwacyjnych (przez autoryzowany warsztat)! Po zakończeniu prac w każdym okresie serwisowym należy niezwłocznie przekazać nam zaświadczenie konserwacji (z podpisem i pieczętą). ¹⁾

¹⁾ e-mailem na adres: service@probst-handling.de / faksem lub pocztą

Użytkownik: _____

Typ urządzenia: _____

Nr urządzenia: _____

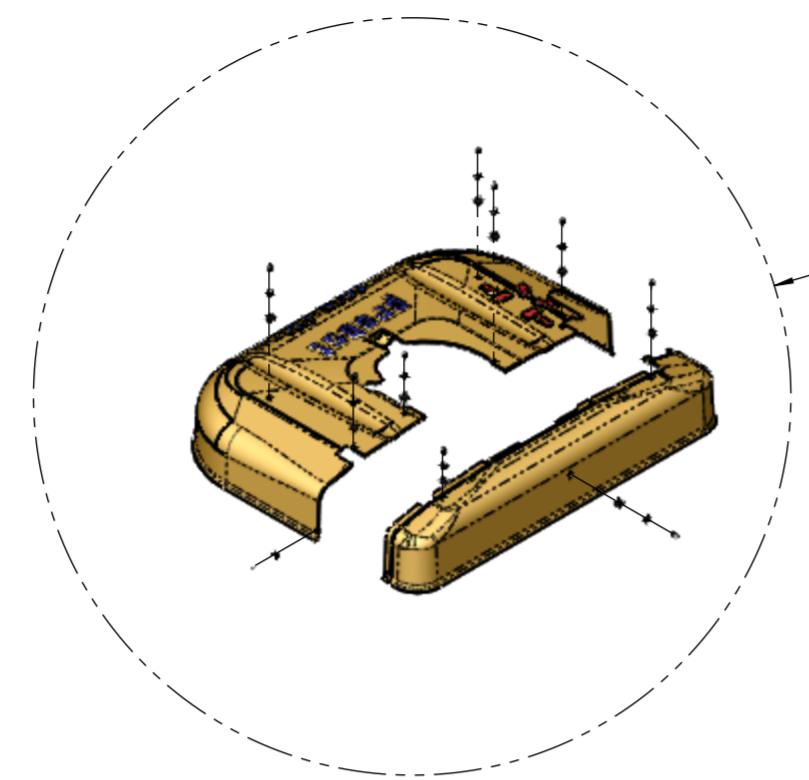
Nr artykułu: _____

Rok budowy: _____

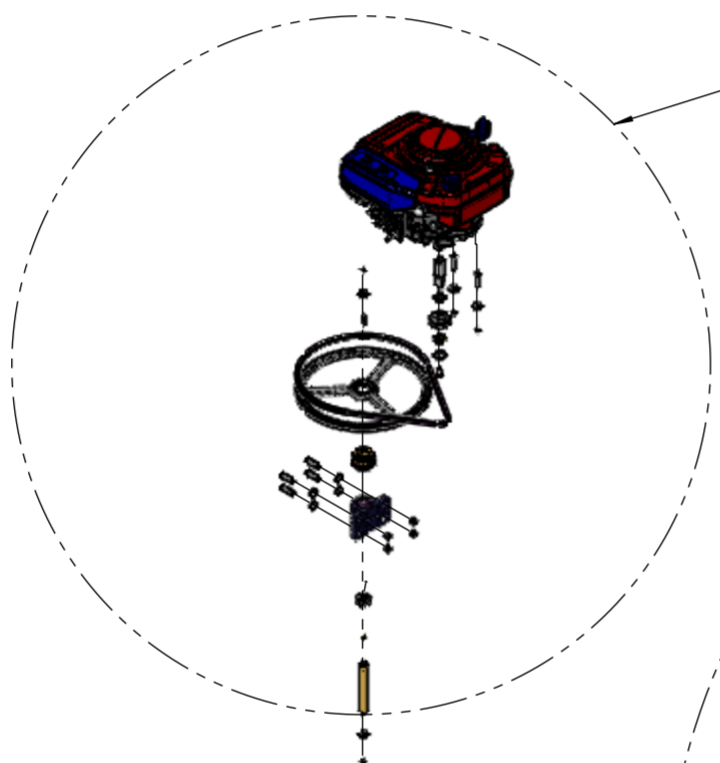
Czynności konserwacyjne po 25 godz. pracy		
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko / Podpis

Czynności konserwacyjne po 50 godz. pracy		
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko / Podpis
		Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko / Podpis
		Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko / Podpis

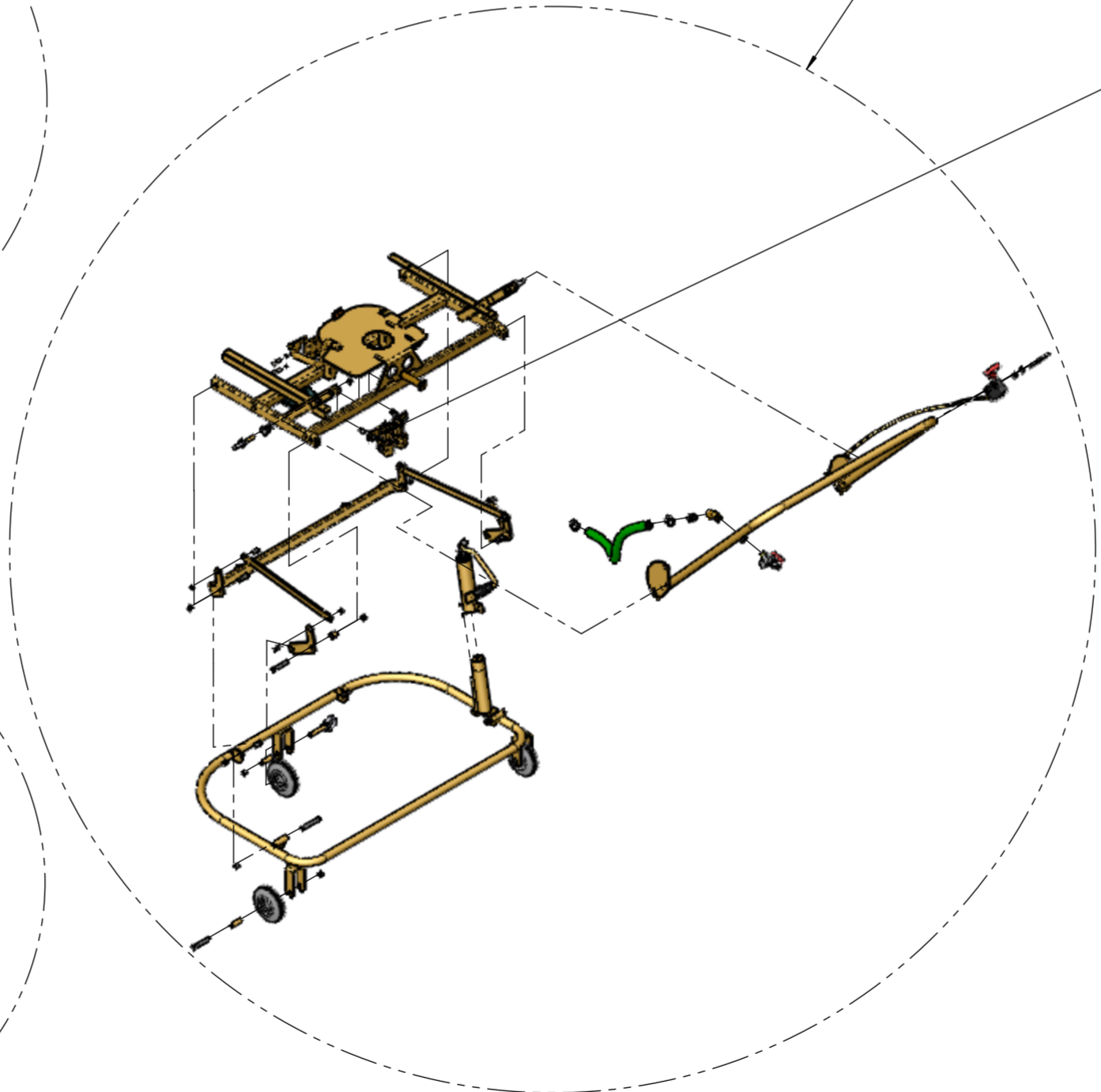
Wartungsarbeiten 1x jährlich		
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko / Podpis
		Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko / Podpis



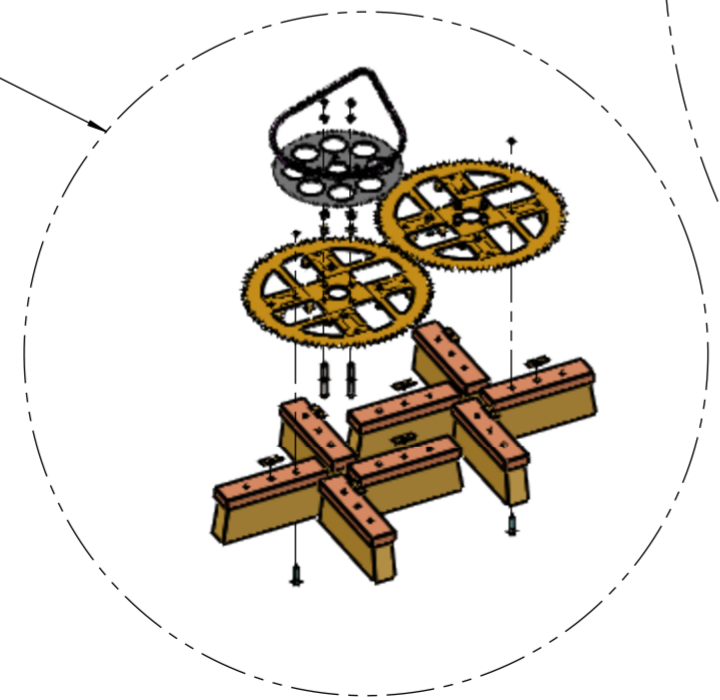
Blatt 5



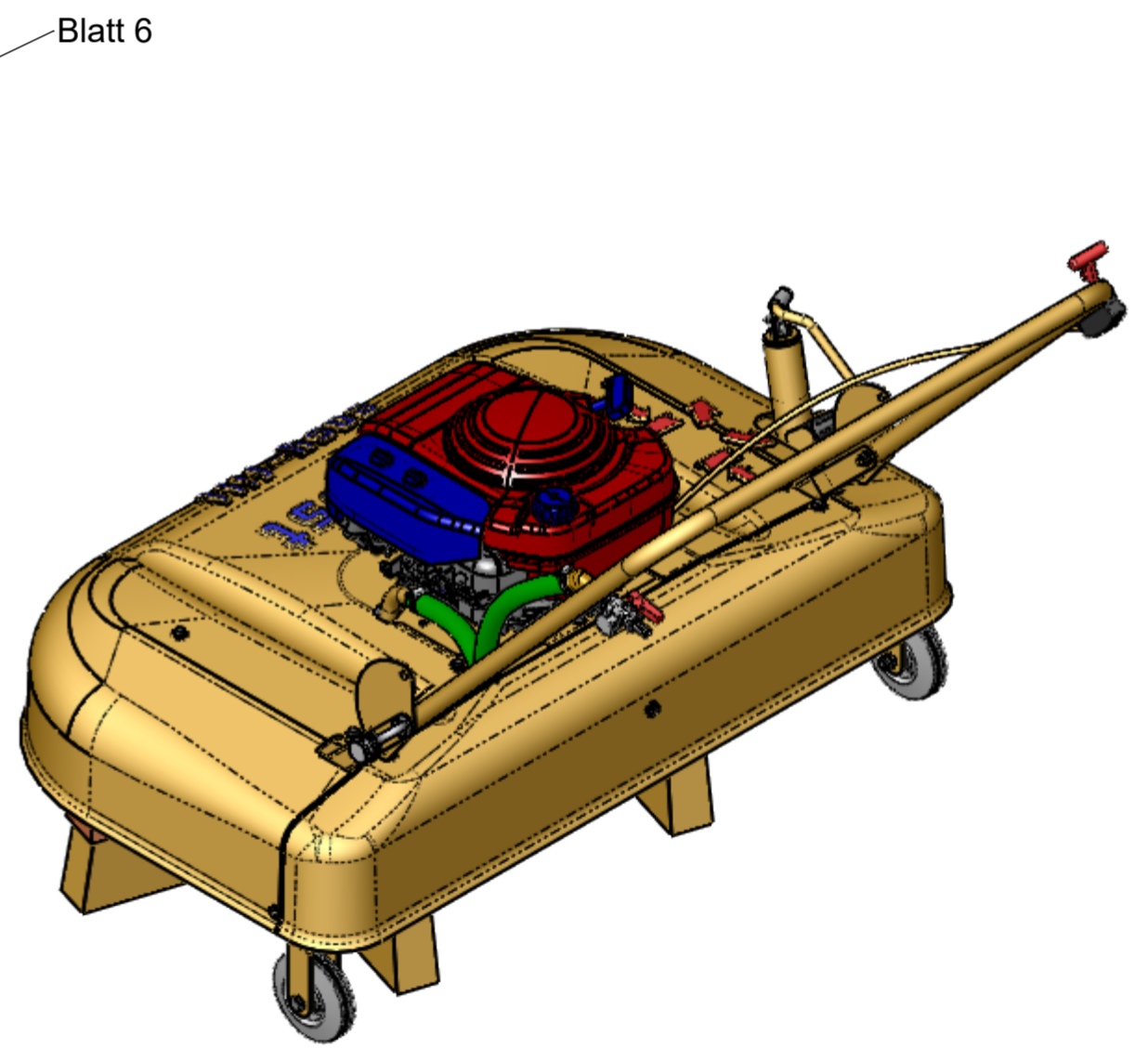
Blatt 4



Blatt 2

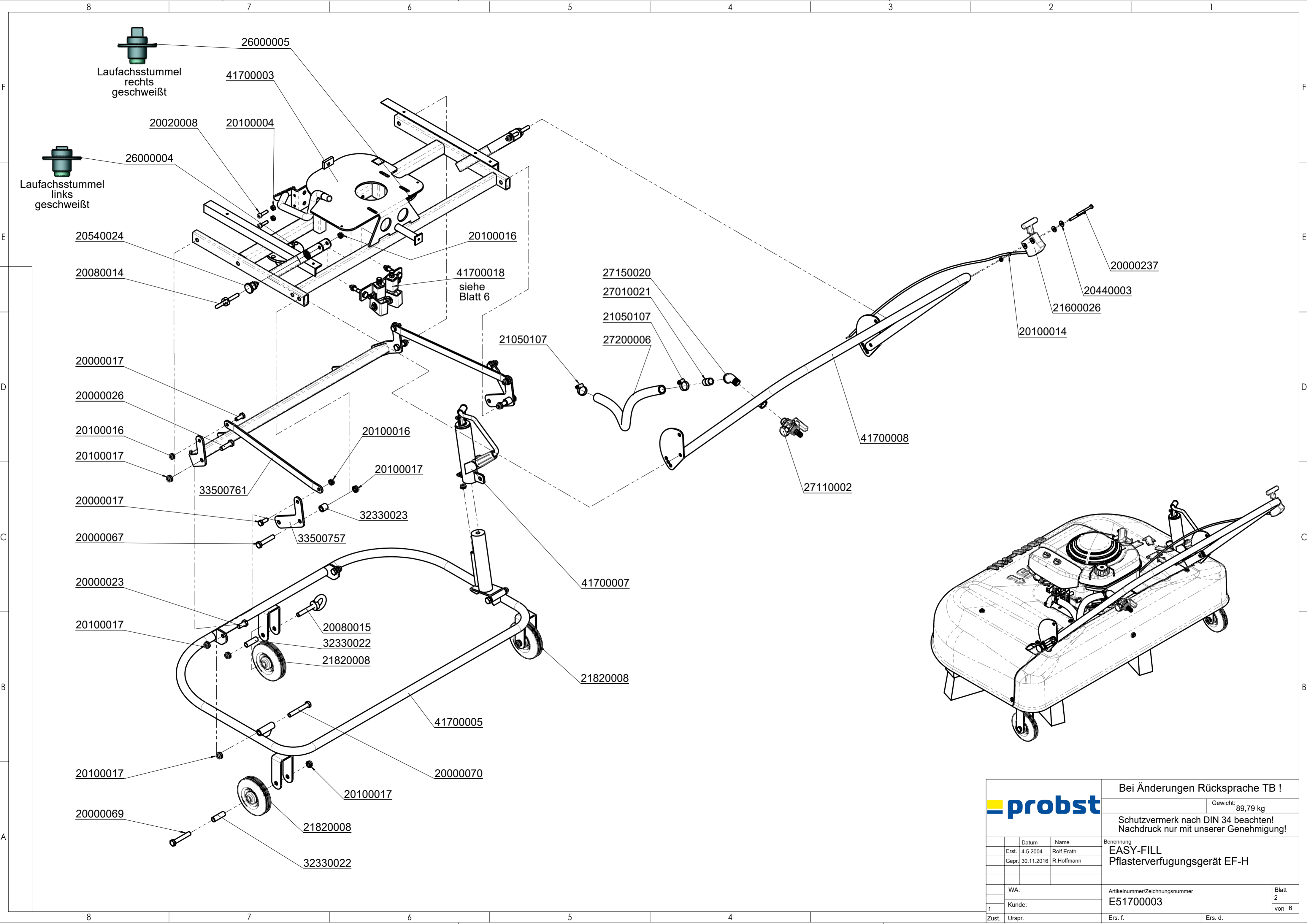


Blatt 3



Blatt 6

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



8 7 6 5 4 3 2 1

F F

E E

D D

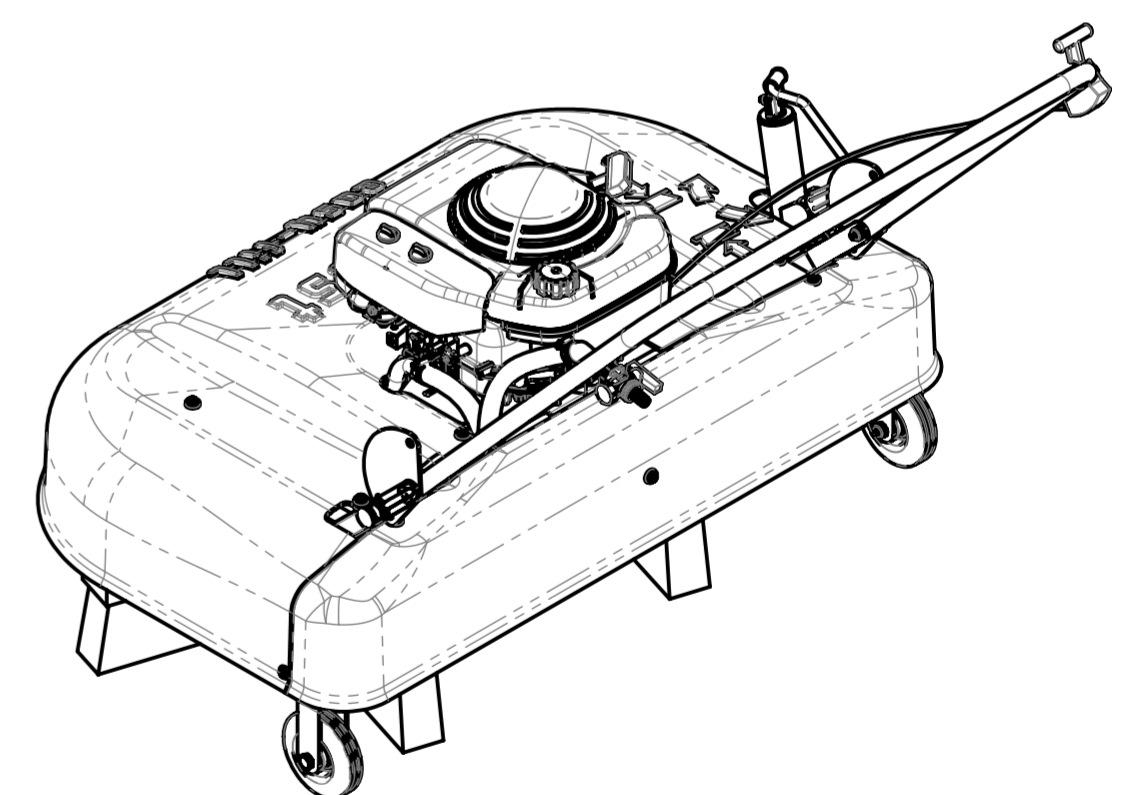
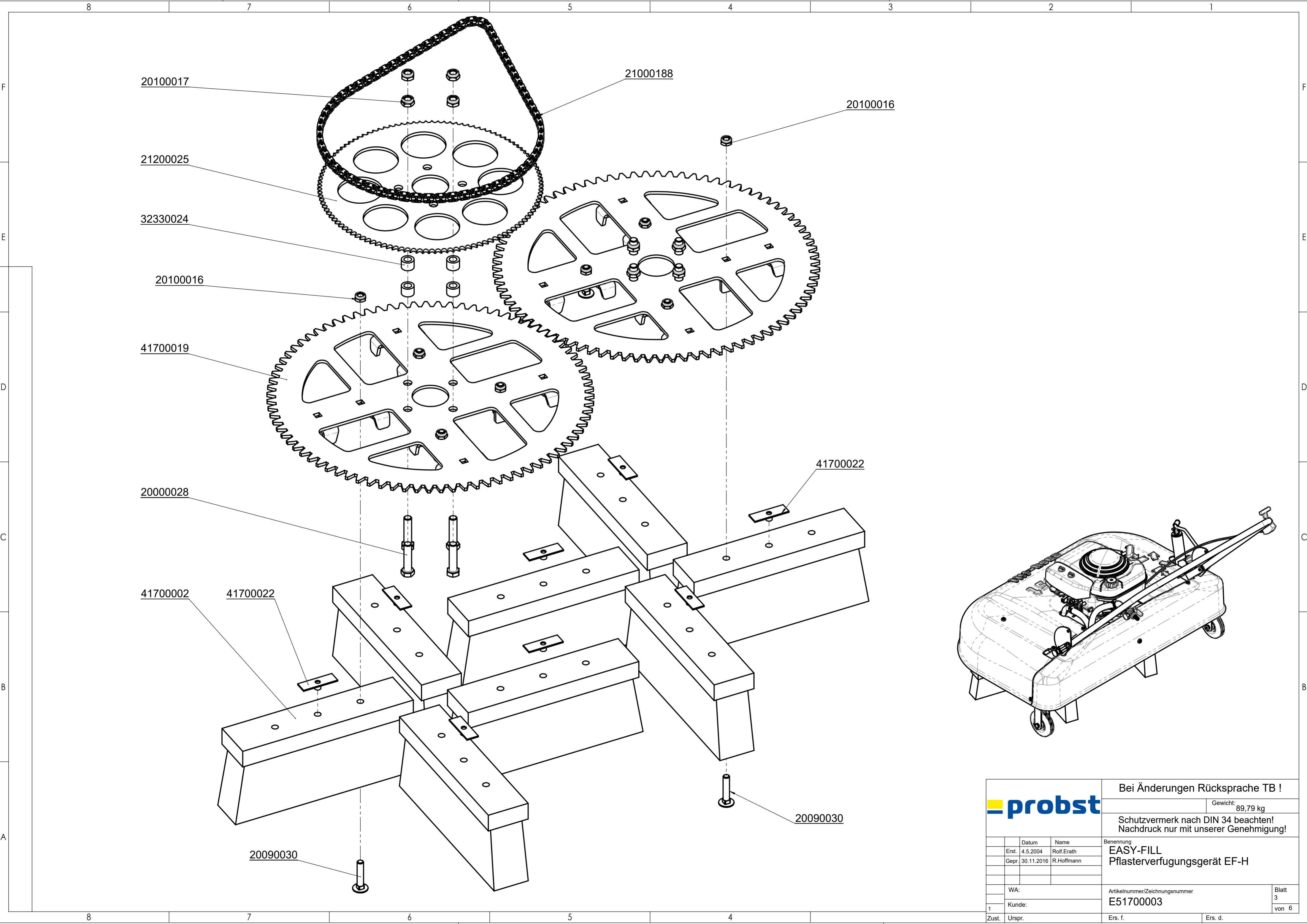
C C

B B

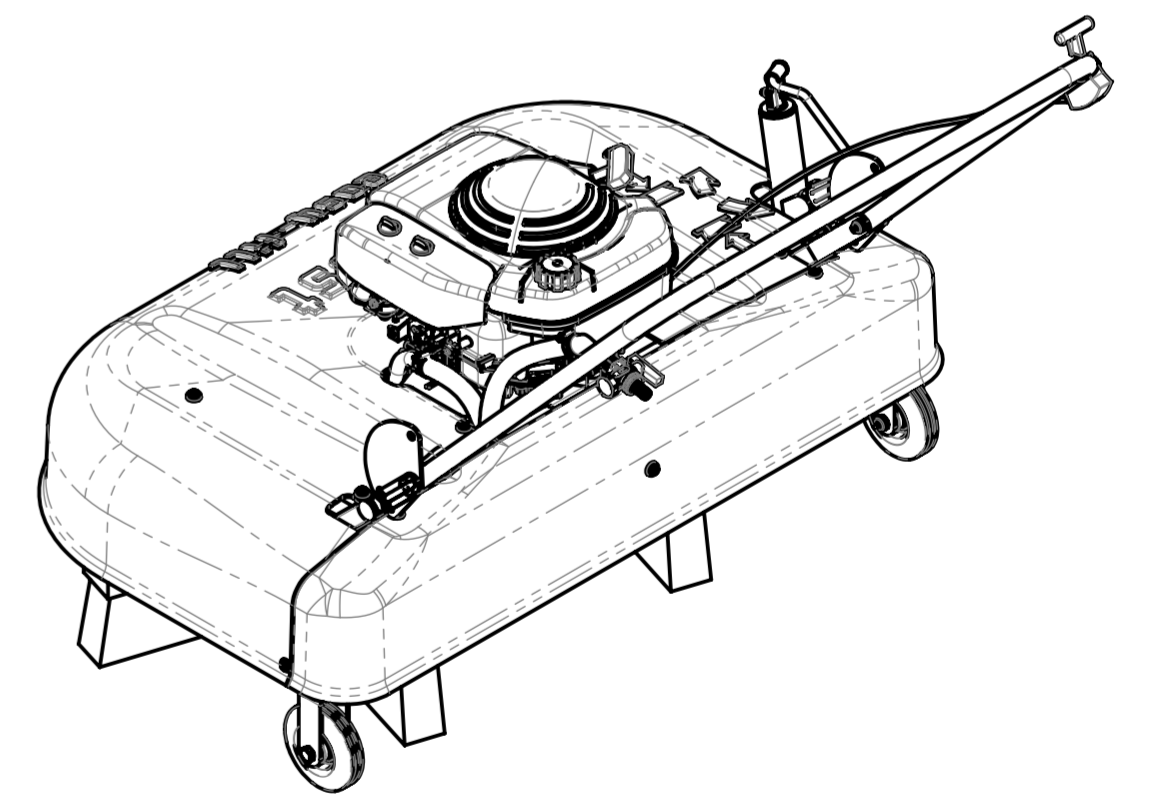
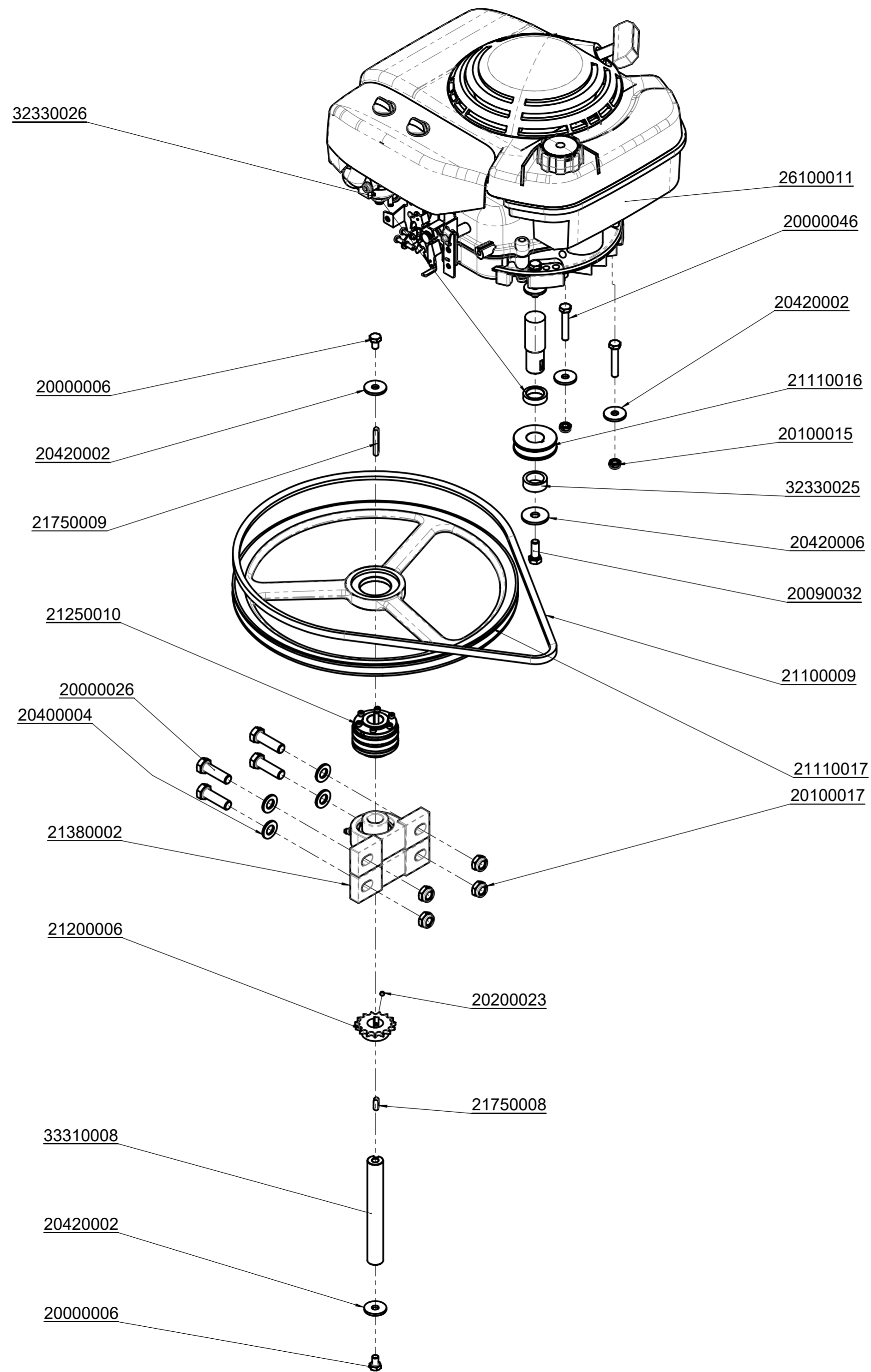
A A

8 7 6 5 4 3 2 1

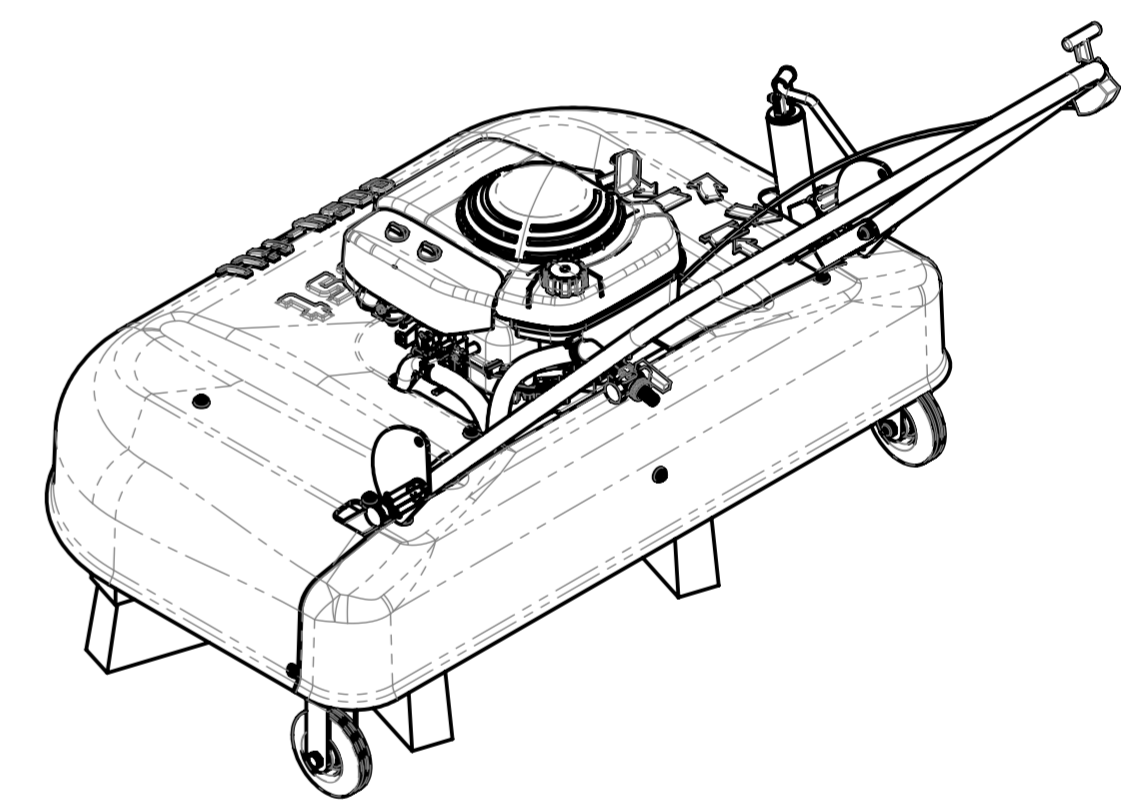
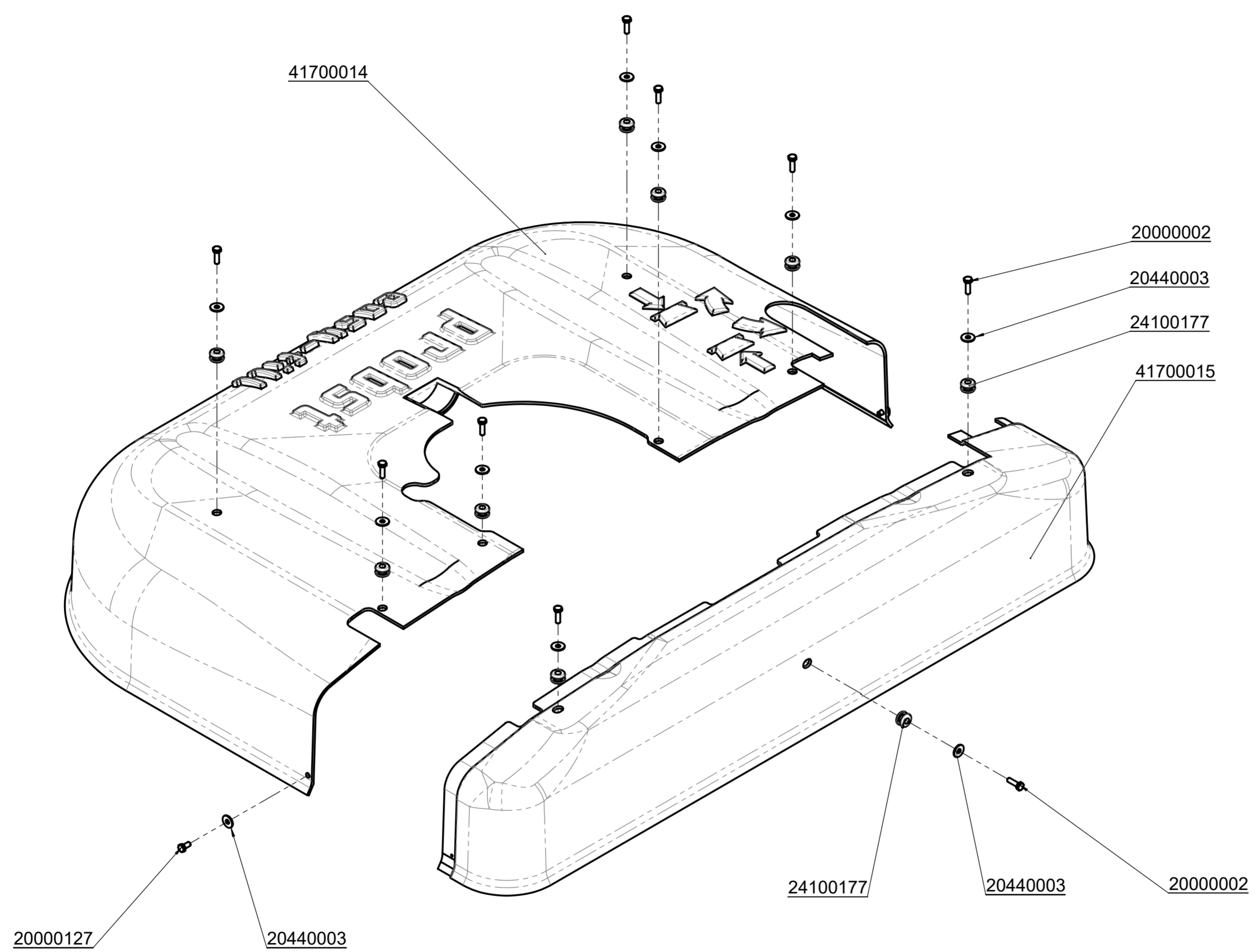
		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 89,79 kg	
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!		Benennung EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H	
	Datum	Name	
Erst.	4.5.2004	Rolf.Erath	
Gepr.	30.11.2016	R.Hoffmann	
WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
Kunde:		E51700003	2
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!		Benennung	
		EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H	
WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Kunde:		E51700003	
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	
EASY-FILL			Pflasterverfugungsgerät EF-H	
WA:			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Kunde:			E51700003	
Zust. Urspr.			Ers. f. Ers. d.	
			Blatt 4 von 6	



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

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

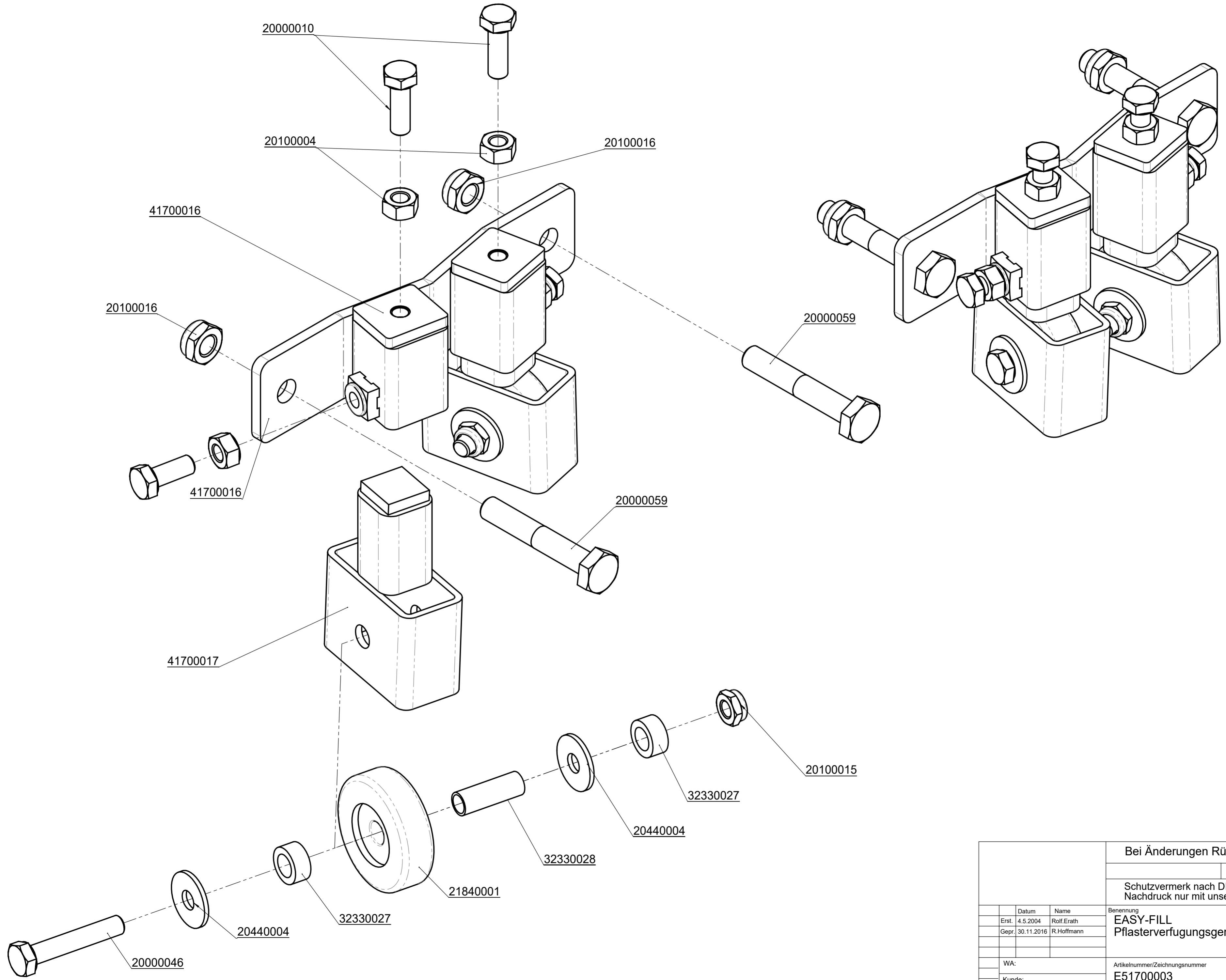
E

D

C

B

A



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

8 7 6 5 4 3 2 1

