

EF-H



DE | Betriebsanleitung

GB | Operating Instructions

FR | Instructions d'emploi

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.

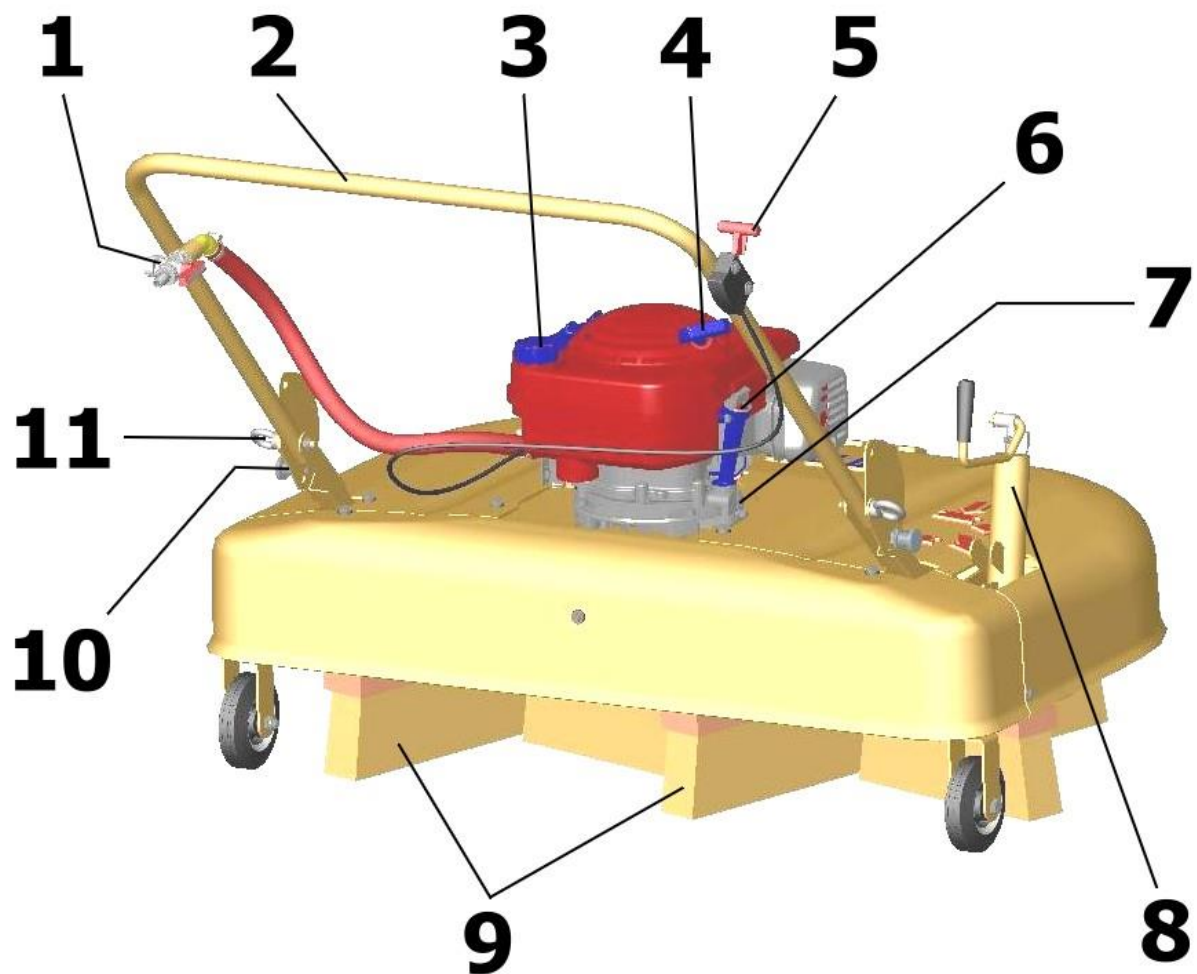


Der Anwender **muss** sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

- 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.

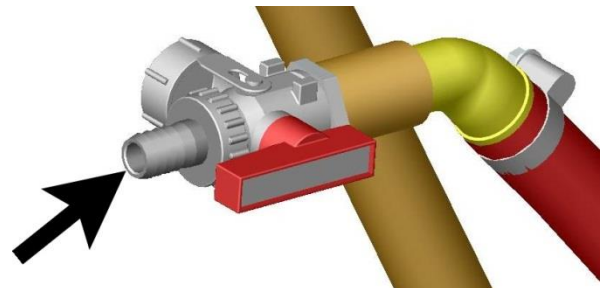


Der Bediengriff kann auf die Größe des jeweiligen Bedieners in drei **Arbeitspositionen** geneigt werden.

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



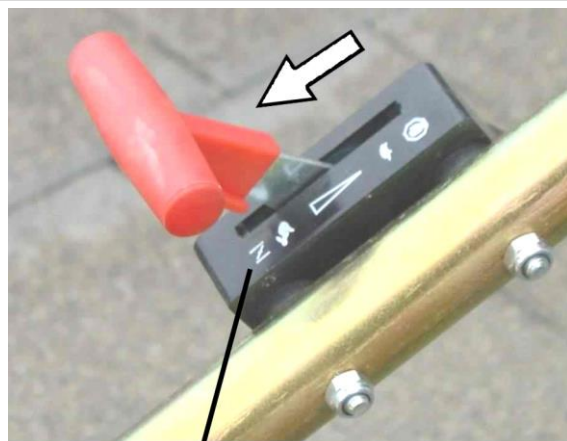
5 Bedienung

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.

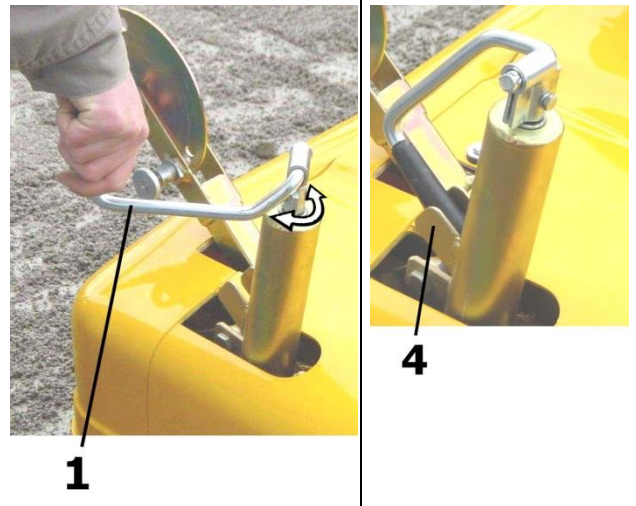


- Benzinmotor durch kräftiges Ziehen am Reservierstartgriff (3) starten.

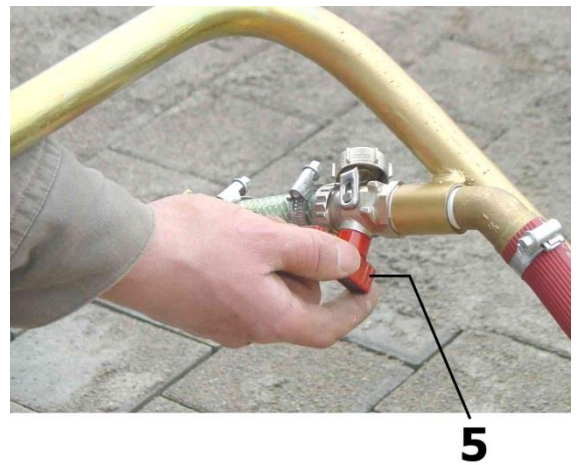


3

- 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)



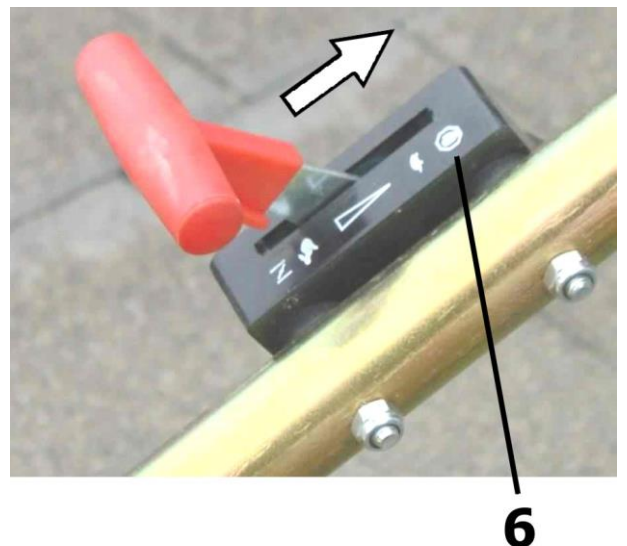
= max.: 3200 min⁻¹



= 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 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).

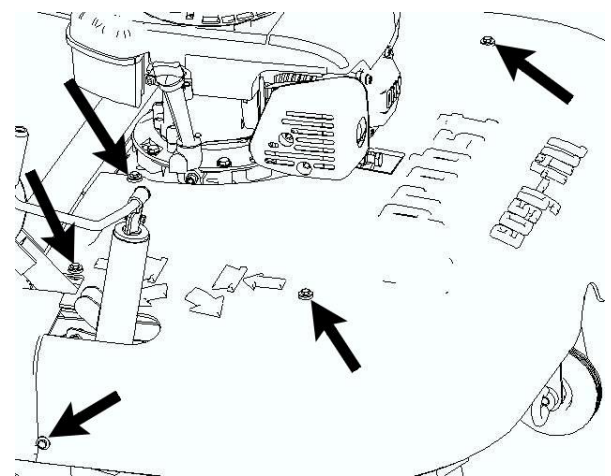


Bild 1



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.

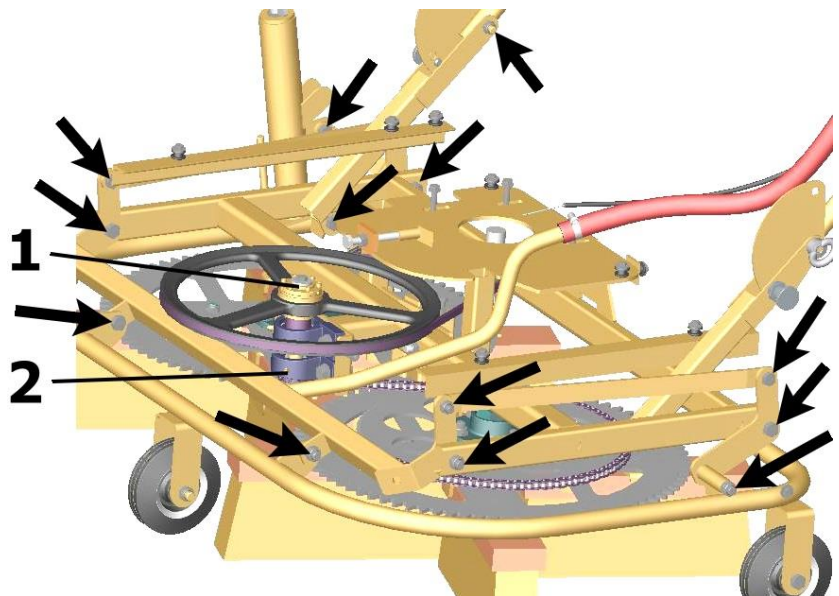


Bild 2

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.

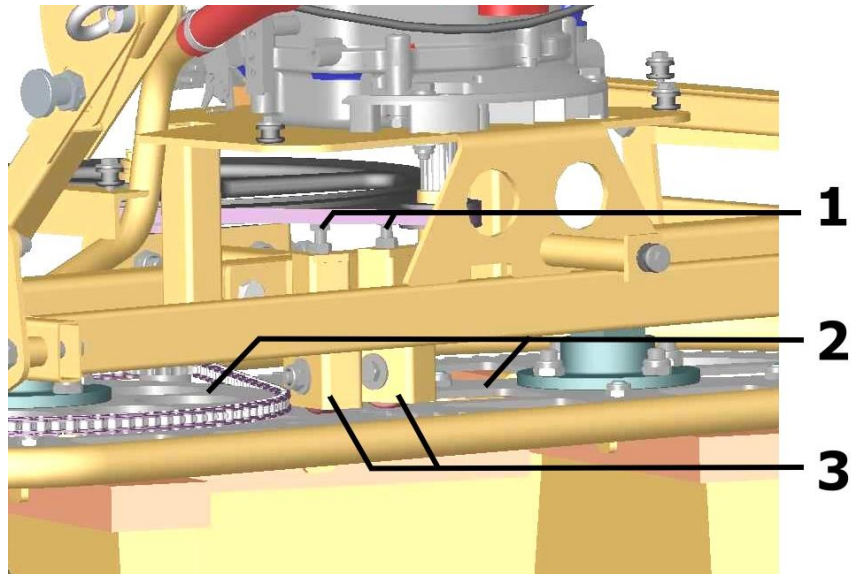


Bild 3

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.

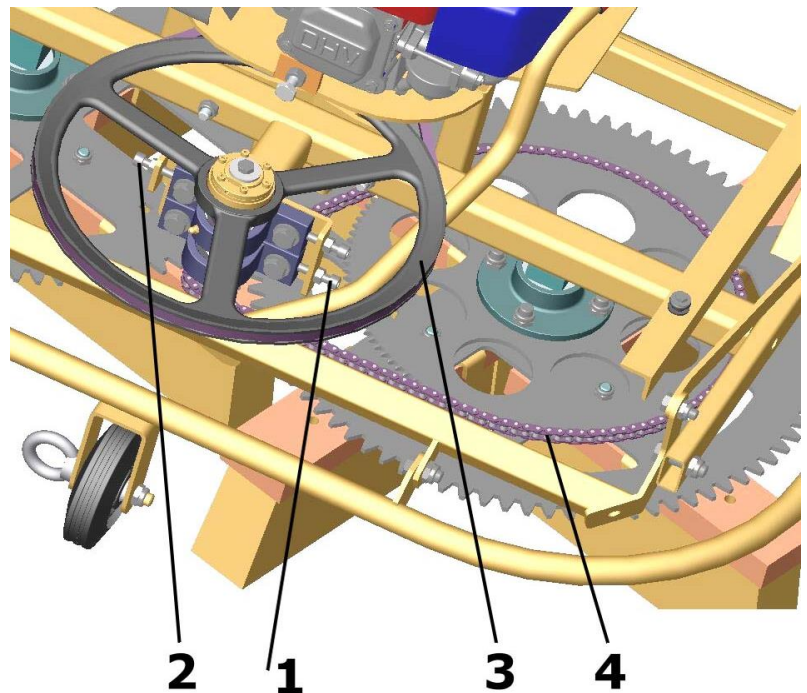


Bild 4



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.

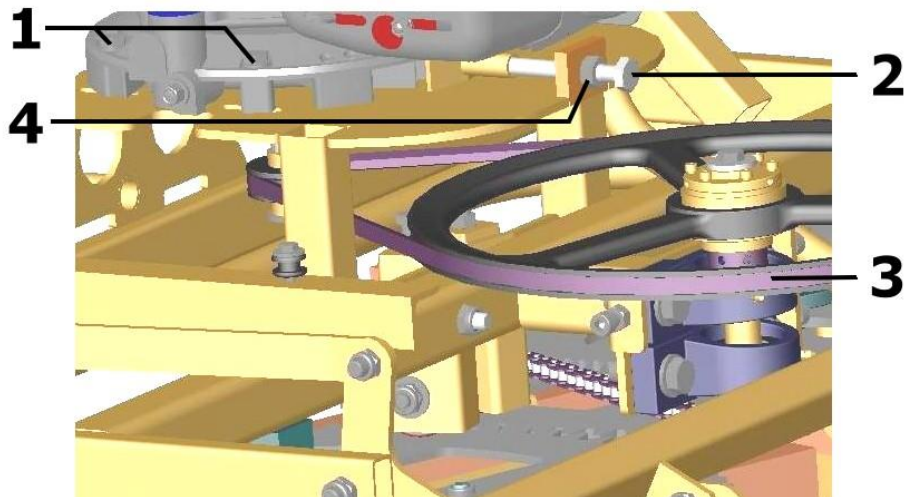


Bild 5



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).

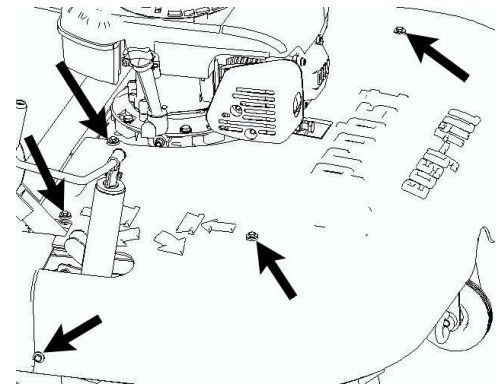


Bild 6



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.

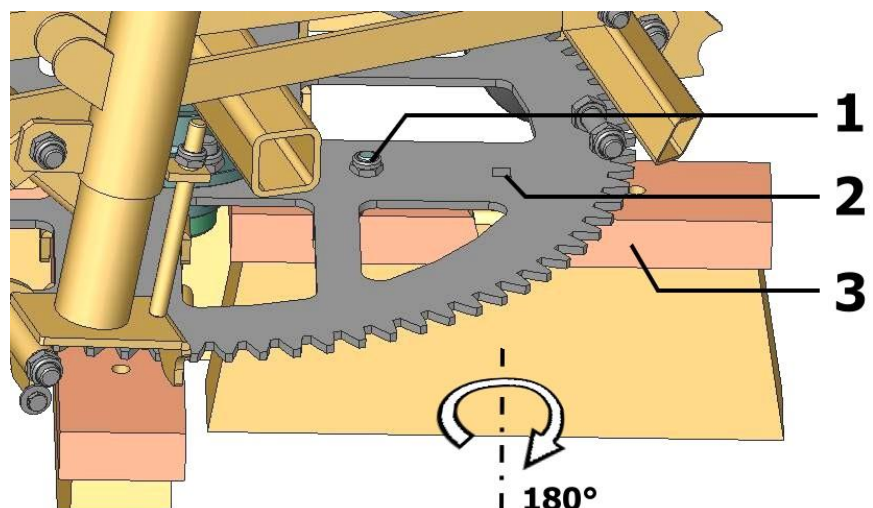


Bild 7

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.

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678	Probst GmbH	20356
SN:	31234567-00010-00001	Geitelb-Quinler-Str. 6	7129 Endershausen
Baujahr/Year of manufacture:	2000	Germany	Tel.: +49 7144-3309-0
Eigengewicht/	00.000 kg/	www.probst-handling.com	UK
Dead Weight:	00.000 lbs		CA
Tragfähigkeit/	00.000 kg/		CE
Working Load Limit:	00.000 lbs		Made in Germany
Greifbereich/	0.000-0.000 mm/		
Gripping Range:	0,00-0,00 in		
Eintauchtiefe/	0.000 mm/		
Inside Height:	0000 in		

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 Recyceln 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

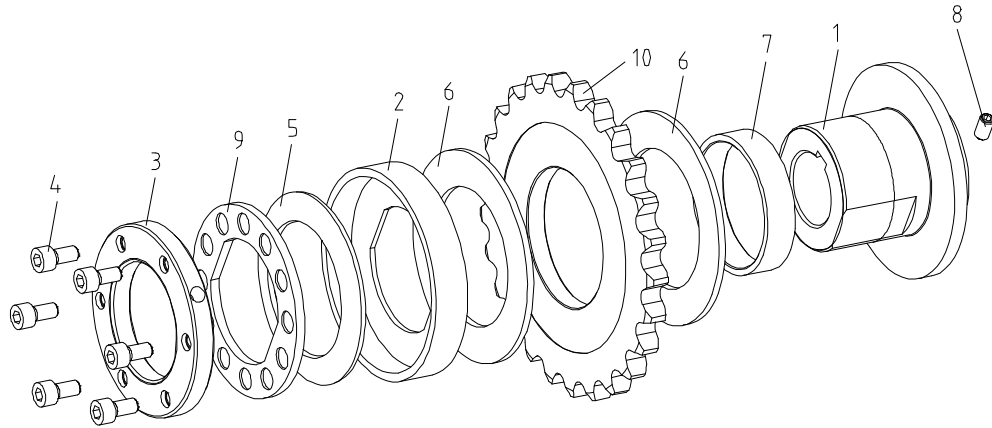


Bild 1: RUFLEX® Gr. 00 - 5

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.

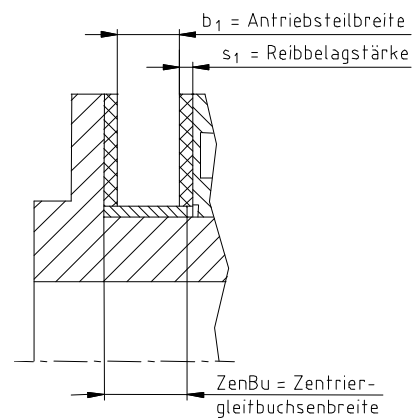


Bild 3: Zentriergleitbuchse



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

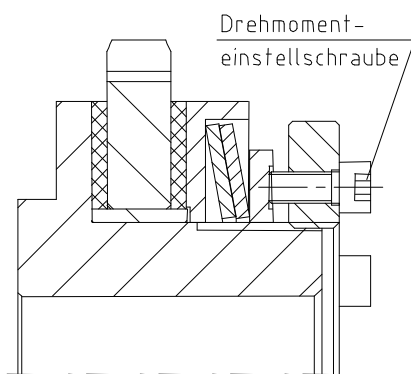


Bild 5: Drehmomenteinstellung
RUFLEX® Gr. 00 - 5

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

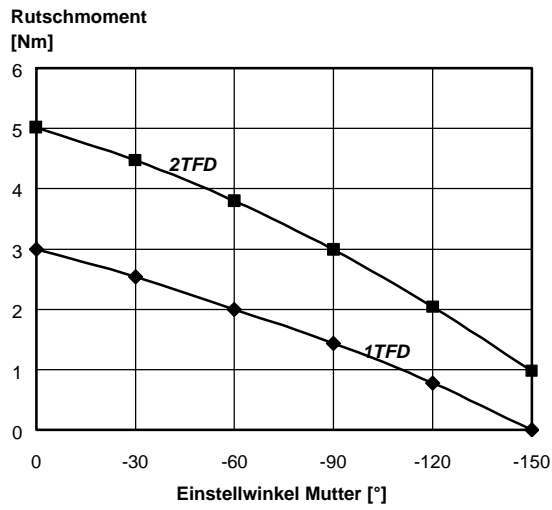


Diagramm 1: RUFLEX® Gr. 00

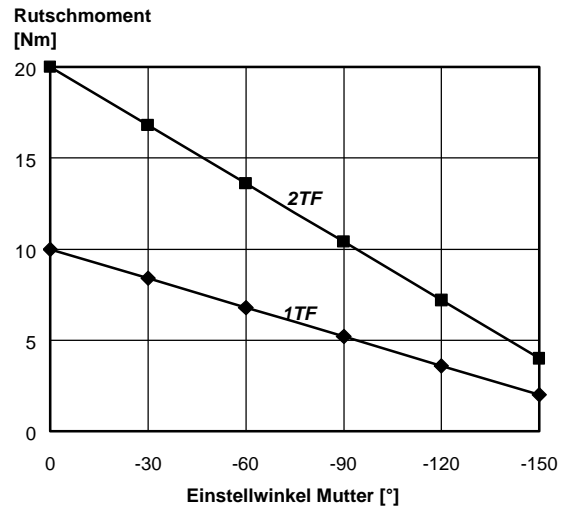


Diagramm 2: RUFLEX® Gr. 0

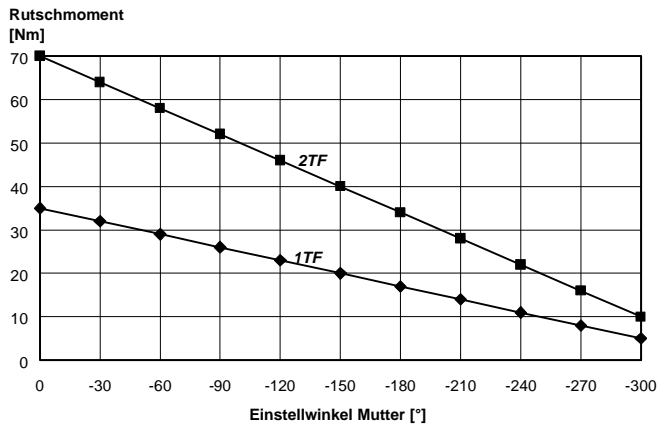


Diagramm 3: RUFLEX® Gr. 01

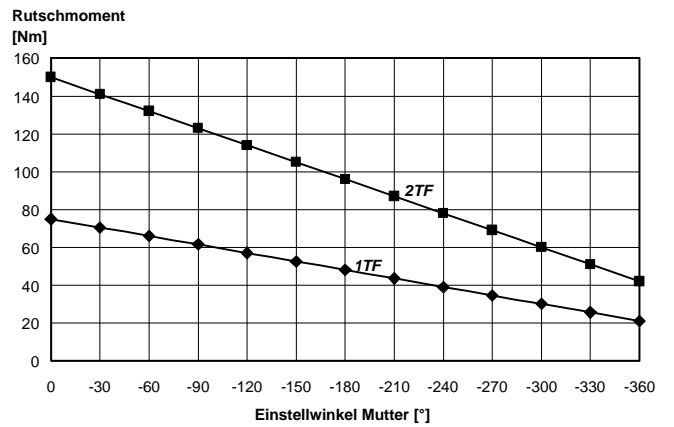


Diagramm 4: RUFLEX® Gr. 1

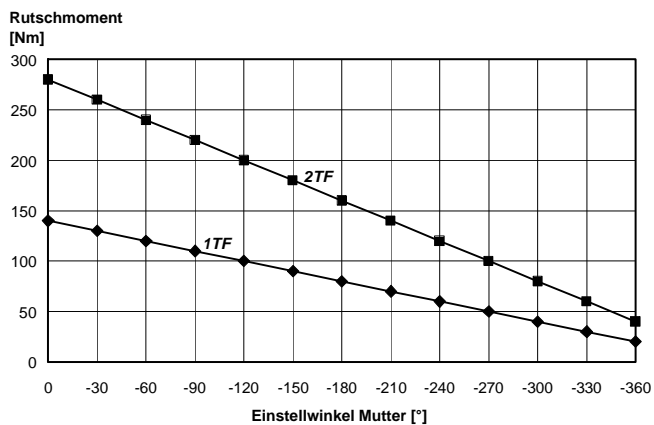


Diagramm 5: RUFLEX® Gr. 2

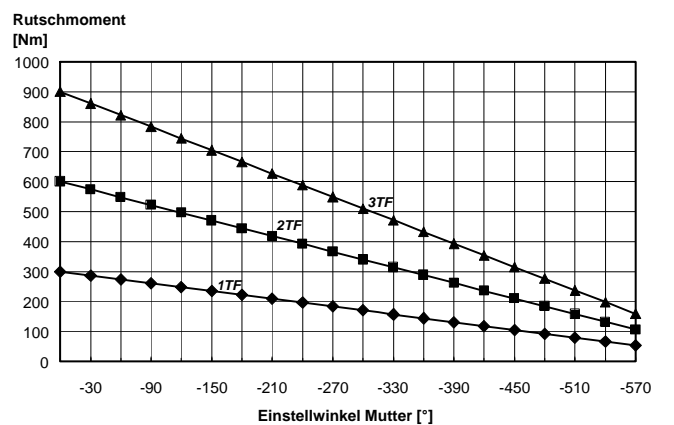


Diagramm 6: RUFLEX® Gr. 3

Einstelldiagramme

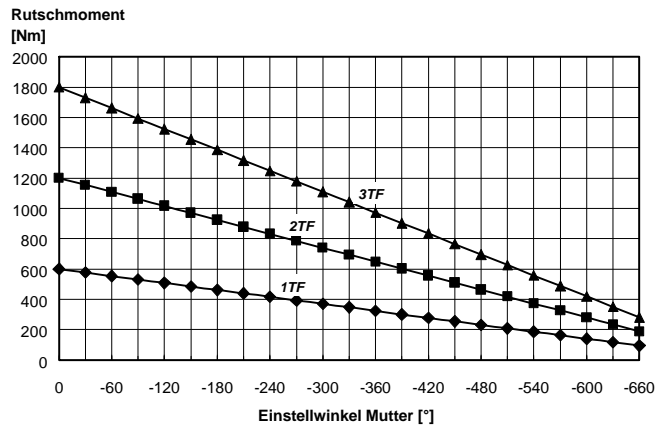


Diagramm 7: RUFLEX® Gr. 4

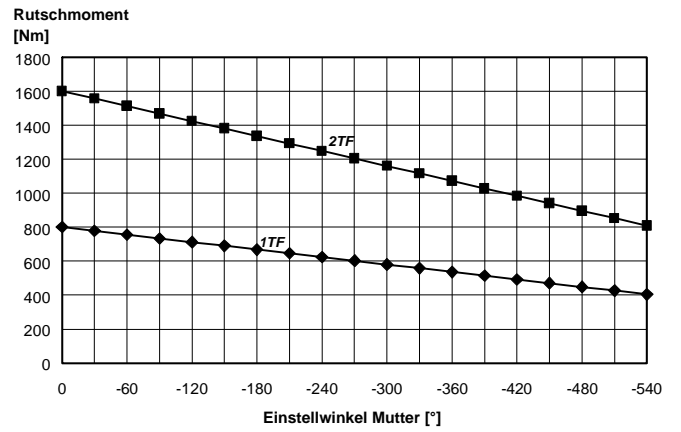
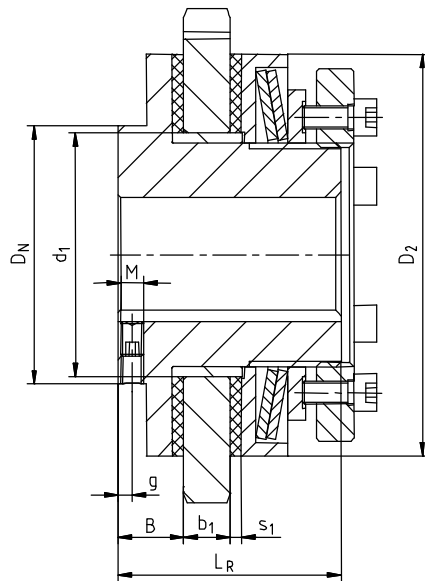


Diagramm 8: RUFLEX® Gr. 5

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

* d_1 -Maße gefertigt für Bohrungen mit Passung H8

HONDA

Honda 5.5 OHV

GXV 160

2. SUMMARY

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

3. SICHERHEITSHINWEISE

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

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

Bedeutung dieser Hinweise:

WARNUNG :

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

VORSICHT:

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

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

4. HINWEISE ZUR VERHÜTUNG VON SACHSCHÄDEN

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

Bedeutung:

ZUR BEACHTUNG

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

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

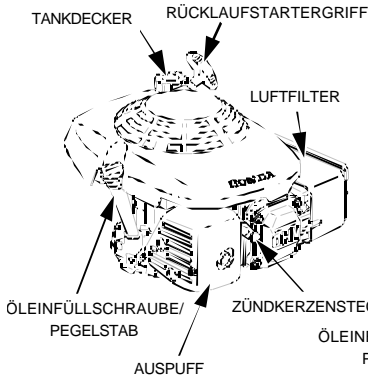
5. SICHERHEITSHINWEISE

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

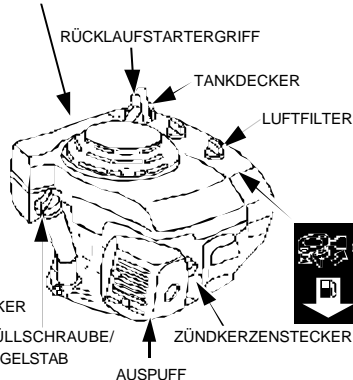
- Die Motorabgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Lassen Sie den Motor nicht ohne ausreichende Frischluftzufuhr und niemals in geschlossenem Raum laufen.
- Da Motor und Abgase während des Betriebs sehr heiß sind, sollte der Motor mindestens einen Meter von Gebäuden und anderen Geräten entfernt sein.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

6. KENNZEICHNUNG DER KOMPONENTEN UND SICHERHEITSHINWEISE

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



GXV140

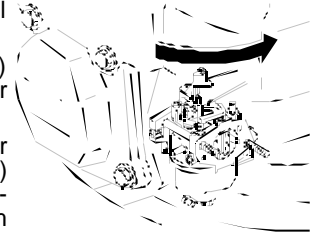


GXV160K1

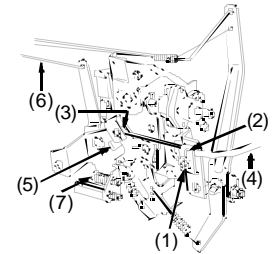
7. ANSCHLUSS DES GASZUGS

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

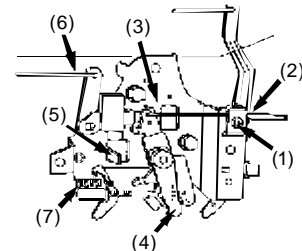
1. Die Schraube (1) und Kabelhalterung (2) entfernen.
2. Das Volldrahtende des Kabels wie abgebildet in den Gashebel durch (3) einführen.
3. Den (am Gerät befindlichen) Gashebel in die Schnell- (oder Maximal-) Position bringen.
4. Den Gaszug anziehen, bis der Gashebel (4) den Chokehebel (5) leicht berührt.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



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



GXV140

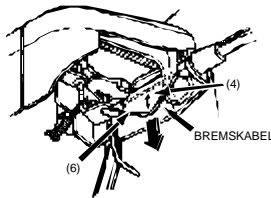
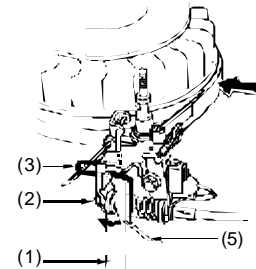


GXV160K1

8. SCHWUNGRADBREMSE (model equipped)

Überprüfung der Funktionsfähigkeit

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



GXV160K1

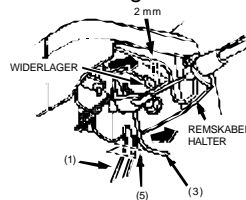
VORSICHT:

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

9. ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME

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

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



GXV160K1

⚠️ WARNUNG:

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

10. BETRIEB DES MOTORS

Inbetriebnahme

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

ZUR BEACHTUNG

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

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

Gashebel

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

VORSICHT:

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

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

Abschalten

Bei dem Modell ohne Schwungradbremse:

1. Den Gashebel in die Stop-Position bringen.

Bei Modell mit Schwungradbremse:

1. Den Gashebel in die Langsam-Position bringen.

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

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

ZUR BEACHTUNG

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

Betrieb in großen Höhenlagen

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

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

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

11. WARTUNG

Die Bedeutung ordnungsgemäßer Wartung

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

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

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

WARNUNG :

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

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

Wartungsbezogene Sicherheitshinweise

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

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

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

WARNUNG :

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

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

Sicherheitsmaßnahmen

WARNUNG :

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

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

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

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

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

Abgasreinigungsanlage

Emissionsquellen

Beim Verbrennungsprozeß werden Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide und Kohlenwasserstoffe erzeugt.

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

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

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

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

Ersatzteile

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

Wartung

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

SACHGEMÄßE WARTUNG IST VERANTWORTLICHKEIT DES EIGENTÜMERS

Unsachgemäße Eingriffe und Veränderungen

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

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

Emissionsbeeinflussende Störungserscheinungen

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

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

Wartungsplan

REGELMÄSSIGES WARTUNGSINTERVALL (3)			Bei jedem Gebrauch	1 Monat oder nach 20 Std.	Alle 3 Monate oder alle 50 Std.	Alle 6 Monate oder alle 100 Std.	Jährlich oder alle 300 Std.	Siehe Seite
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.

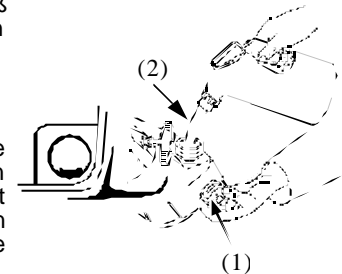
- Motor abstellen und Wärmequellen, Funken und Flammen fernhalten.
- Nur im Freien auftanken.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

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 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.

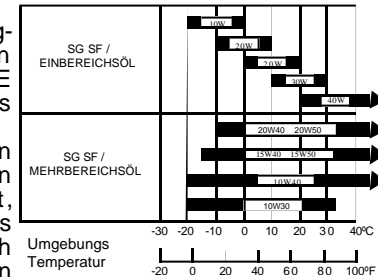
Die Garantie deckt keine Schäden an der Kraftstoffanlage oder Probleme bei der Motorleistung, wenn ein sauerstoffangereichertes fangereichertes Benzingemisch verwendet wird, dessen sauerstoffangereicherter Anteil die o.g. Werte überschreitet.

Motorenöl

Empfohlene ölsorten

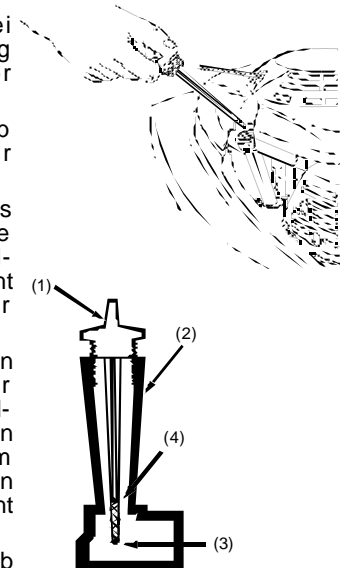
Für generelle Betriebsbedingungen und alle Temperaturen empfohlenen Ölsorten: SAE 10W-30, API-zugelassenes SG-Öl, SF.

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



Überprüfung des Ölstands

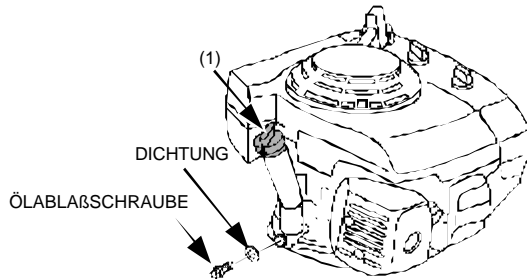
1. Den Ölstand bei abgeschaltetem, ebenerdig abgestelltem Motor überprüfen.
2. Einfüllschraube/Pegelstab entfernen und sauber abwischen (1).
3. Zur Prüfung des Ölstands Einfüllschraube/Pegelstab wie abgebildet in den Öleinfüllstutzen einführen, jedoch nicht einschrauben, und wieder entfernen (2).
4.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

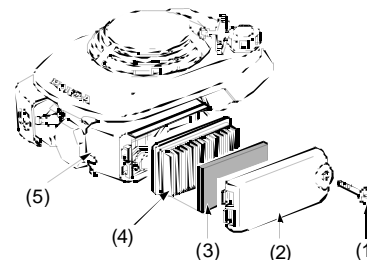
Ein schmutziger Luftfilter behindert die Luftzufuhr zum Vergaser und beeinträchtigt die Motorleistung. Die Filtereinsätze bei jeder Inbetriebnahme des Motors überprüfen. Bei Einsatz des Motors in sehr staubiger Umgebung müssen die Filtereinsätze öfters gereinigt werden.

ZUR BEACHTUNG

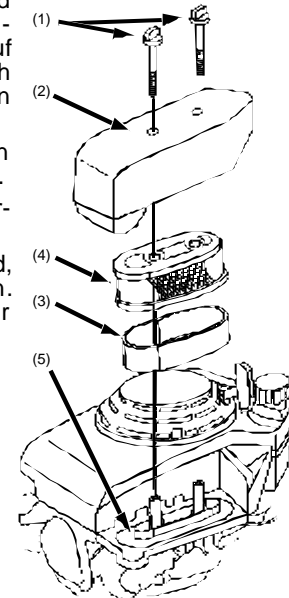
Wenn der Motor ohne Luftfilter oder mit beschädigten Luftfiltern betrieben wird, gelangt Schmutz in den Motor, wodurch frühzeitiger Motorverschleiß verursacht wird. Die Garantie deckt solche Schäden nicht.

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. **Schaumstoffeinsatz:**
In warmem Seifenwasser oder nicht entflammbarem Lösungsmittel reinigen und gründlich spülen und trocknen. Auf keinen Fall Benzin als Lösungsmittel verwenden, da sonst Feuer- oder Explosionsgefahr bestehen würde.

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

ZUR BEACHTUNG

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

Zündkerze

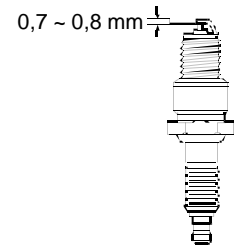
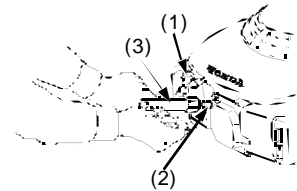
Empfohlene Zündkerzen:

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

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

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

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



- 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

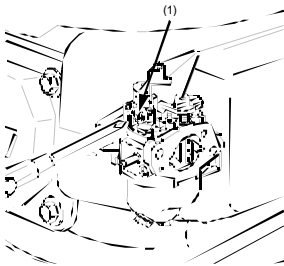
Eine nicht festsetzende Zündkerze kann sehr heiß werden und zu Motorschäden führen. Wird die Zündkerze andererseits übermäßig fest angezogen, kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigt werden.

- Den Zündkerzenstecker wieder auf der Zündkerze befestigen. Vergasereinstellungen

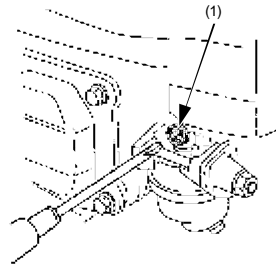
Leerlaufdrehzahl

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.

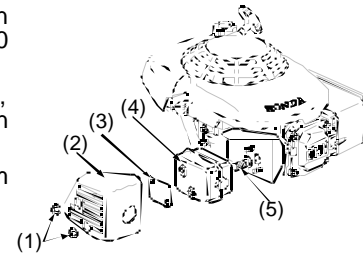
Funkenlöscher (Sonderzubehör)

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

Der Funkenlöscher 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 Funkenlöschers abkühlen lassen.

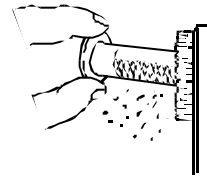
Ausbau

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



Reinigung und überprüfung

- Kohlenstoffablagerungen mit einer Bürste vom Sieb des Funkenlöschers entfernen. Dabei darauf achten, daß das Sieb nicht beschädigt wird. Den Funkenlöscher ersetzen, wenn er brüchige Stellen oder Löcher aufweist.
- Den Funkenlöscher 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.

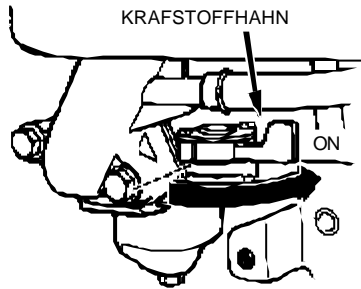
Entleeren des benzintanks und vergasers

WARNUNG :

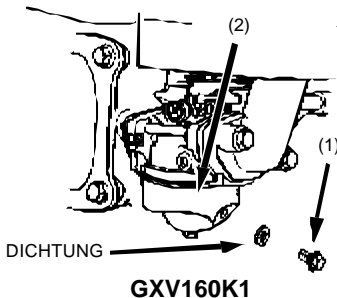
Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv und kann beim Nachfüllen Verbrennungen oder ernstliche Verletzungen hervorrufen.

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

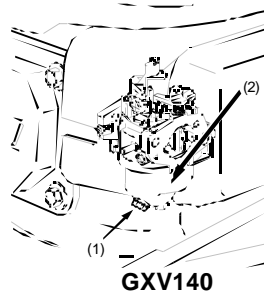
1. Die Vergaser Ablauf- schraube (1) mit einem 10 großen Schrauben- schlüssel entfernen und das in der Schwimmer- kammer befindliche Benzin in einen geeigneten Behälter ablaufen lassen.



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



GXV160K1



GXV140

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										
	Ø (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



GB | Operating Instructions



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.

Contents

1	EC-Declaration of Conformity / UKCA-Declaration of Conformity	3
2	Safety	4
2.1	Safety symbols	4
2.2	Safety Marking	4
2.3	Definition skilled worker / specialist.....	4
2.4	Personal safety requirements	5
2.5	Protective equipment.....	5
2.6	Accident prevention.....	5
2.7	Function Control	5
2.7.1	General	5
3	General	6
3.1	Authorized use	6
3.2	Survey and construction.....	7
3.3	Technical data	7
4	Adjustments.....	8
4.1	General.....	8
5	Operation.....	9
5.1	Device operation	9
6	Maintenance and care	11
6.1	Maintenance	11
6.1.1	General	11
6.1.2	Overload protection.....	12
6.1.3	Counter bearing rollers	13
6.1.4	Chain tensioning	14
6.1.5	Tension of the V-belt.....	15
6.2	Repairs	16
6.3	Change of brushes	16
6.4	Safety procedures	17
6.5	Hints to the type plate.....	18
6.6	Hints to the renting/leasing of PROBST devices	18
7	Disposal / recycling of devices and machines.....	18

We hereby reserve the right to make changes to the information and illustrations in the operating instructions.

1 EC-Declaration of Conformity / UKCA-Declaration of Conformity

Description: EASYFILL EF-H Paver Jointing Device
 Type: EF-H
 Order number: 51700003

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



Importer: Probst Ltd
 Unit 2 Fletcher House
 Stafford Park 17
 Telford Shropshire TF3 3DG, United Kingdom
 www.probst-handling.co.uk
 sales@probst-handling.co.uk



The machine described above complies with the relevant requirements of the following EU directives:
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant UK-Regulations and UK-Guidelines:

EC-machinery directive 2006/42/EC (Reference: OJ L 157, 09.06.2006)

UK-Regulation: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008 No. 1597)

The following standards and technical specifications were used:

DIN EN ISO 12100

Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction

UK-Regulation: BS EN ISO 12100-1:2003+A1:2009

DIN EN ISO 13857

Safety of machinery - safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs.

UK-Regulation: BS EN ISO 13857:2019

Authorized person for EC-documentation:

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

Authorized person for UK-documentation:

Name: Nigel Hughes
 Address: Probst Ltd ; Unit 2 Fletcher House; Stafford Park 17; Telford Shropshire TF3 3DG, United Kingdom

Signature, information to the subscriber:



Erdmannhausen, 13.07.2023.....
 (Eric Wilhelm, Managing Director)

2 Safety

2.1 Safety symbols



Danger to life!

Identifies imminent hazard. If you do not avoid the hazard, death or severe injury will result.



Hazardous situation!

Identifies a potentially hazardous situation. If you do not avoid the situation, injury or damage to property can result.



Prohibition!

Identifies imminent a prohibition. If you do not avoid the prohibition, death and severe injury, or damage to property will result.



Important informations or useful tips for use.

2.2 Safety Marking

WARNING SIGN

Symbol	Meaning	Order-No.	Size
	Danger of squeezing the hands.	29040221	30 x 30 mm
		29040220	50 x 50 mm
		29040107	80 x 80 mm

REGULATORY SIGN

Symbol	Meaning	Order-No.	Size
	Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions).	29040665	Ø 30 mm
		29040666	Ø 50 mm
		29041049	Ø 80 mm

2.3 Definition skilled worker / specialist

Only skilled workers or specialists are allowed to carry out the installation-, maintenance-, and repair work on this device!

Skilled workers or specialists must have for the following points (if it applies for this device), the necessary professional knowledge.

- for mechanic
- for hydraulics
- for pneumatics
- for electrics

2.4 Personal safety requirements



Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions). Only qualified, authorized personal is allowed to operate the device and all devices which are connected (lifting device/carrier).



The **manual guiding** is **only** allowed for devices **with handles**.
Otherwise there is a risk of injury to the hands!

2.5 Protective equipment

The protective equipment must consist, according to the safety regulations of the following parts:

- Protective clothing
- Safety gloves
- Safety shoes

2.6 Accident prevention



- The workplace has to be covered for unauthorized persons, especially children.
- **Caution at thunderstorm - danger of lightning!**
Depending on the intensity of the thunderstorm, stop working with the device if necessary.



- The workplace must be sufficiently illuminated.
- **Be careful with wet, frozen, iced and dirty building materials! There is a danger of the gripping material slipping out. → DANGER OF ACCIDENT!**

2.7 Function Control

2.7.1 General



- Before every usage of the device check the functions and the working condition.
- Maintenance and lubrication are only permitted when device is shut down!



- Do not use the device, until all faults which can cause safety hazards are removed.
- If there are any cracks, splits or damaged parts on any parts of the device, immediately stop using it.



- The operating instructions must be available at the workplace every time.
- Do not remove the type plate of the machine.
- Unrecognisable information signs (such as regulatory or prohibition signs) must be replaced.

3 General

3.1 Authorized use

The device (EF-H) is designed to fill paver joints. The (EF-H) is equipped in standard with special brushes to achieve best results for paver jointing with dry sand as well as flushing in the sand with water.

The two rotating brushes are overlapping and they are driven by a powerful benzine engine. The rotating brushes are creating a forward drive at the same time.

It can not be avoided that sometimes, a paver or any other kind of debris, will get in between the rotating brushes and blocks the movement. In order to avoid any damage on both brushes and drives, the EF-H disposes of an overload protection.



NOT ALLOWED ACTIVITIES:

Unauthorized alterations of the device and the use of any self-made additional equipment could cause danger and are therefore **forbidden!**

Never exceed the **carrying capacity/working load limit (WLL)** and the **nominal width/nominal size** of the device.

All unauthorized transportations with the device are not allowed:

- Transportation of people and animals.
- Transportation of other loads and materials than described in this manual.
- Never suspend any goods with ropes, chains or similar at the device.



- The device is only designed for the use specified in this documentation.
- Every other use is not authorized and is forbidden!
- All relevant safety regulations, corresponding legal regulations, especially regulations of the declaration of conformity, and additional local health and safety regulations must be observed.

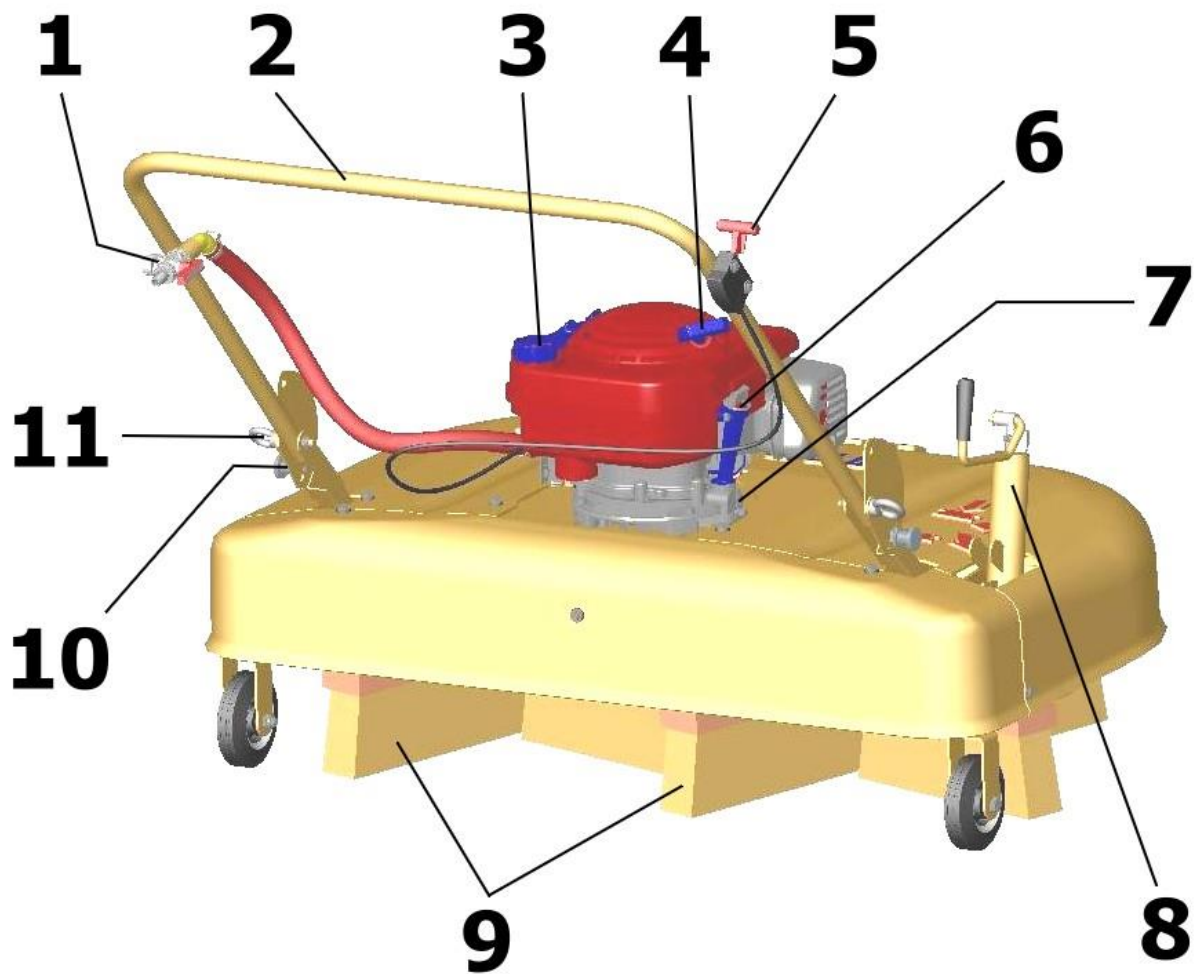


Prior to every operation the user **must** ensure that:

- The equipment is suited to the intended operation
- the functioning and the working condition of the equipment is examined
- the load is suitable to be handled.

Any doubts about instructions should be raised with the manufacturer prior to use.

3.2 Survey and construction



1	Water connection with water tap	7	Oil drain
2	Foldable handle	8	Height adjustable for brushes
3	Tank filter cap	9	Brushes
4	Recoil starter grip	10	Height adjustment for Handle
5	Start/Stop lever	11	Strapping point for transportation
6	Oil filter cap		

3.3 Technical data

The exact technical data (carrying capacity / working load limit (WLL), dead weight, etc.) are listed on the type plate.

4 Adjustments

4.1 General

To move the handle from the transportation position into the working position proceed as follows:

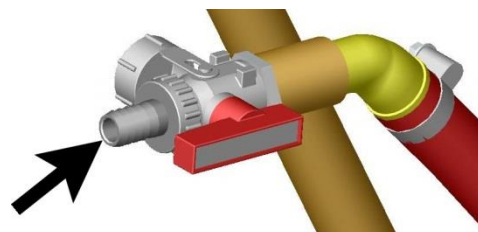
- Pull and turn one of the two spring loaded pins (1).
- Pull and turn the other the spring loaded pins (1).
- Pull up the handle into desired position and lock the spring loaded pin at the same time (see picture).
- Afterwards lock and turn the facing spring loaded pin.



- The handle can be locked in three operating positions (2) depending on the operator.
- To make alterations in the setting, pull and turn both spring loaded pins (1) out and move the handle into the desired position.
- Afterwards lock both spring loaded pins (1).



- To flush sand in with water, the water tap has to be connected to a water hose (see ↗).



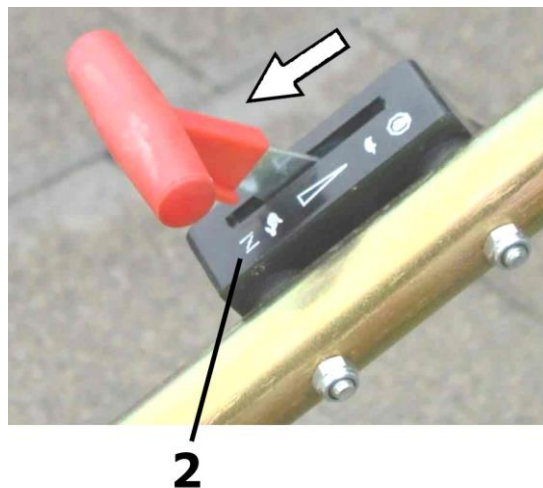
5 Operation

5.1 Device operation



Before starting the engine, the brushes should be winded up by the spindle (2), so that they are not touching the ground any more (otherwise the device will start to run immediately).

- Then move the Start/Stop lever completely forward in the joke-position (2).



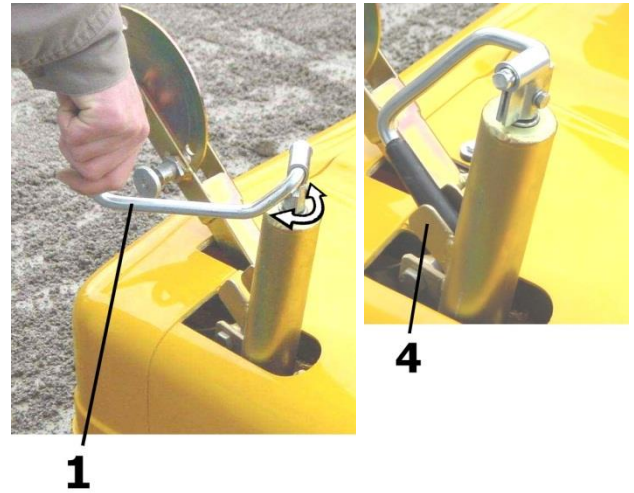
- Open petrol tap on the engine.



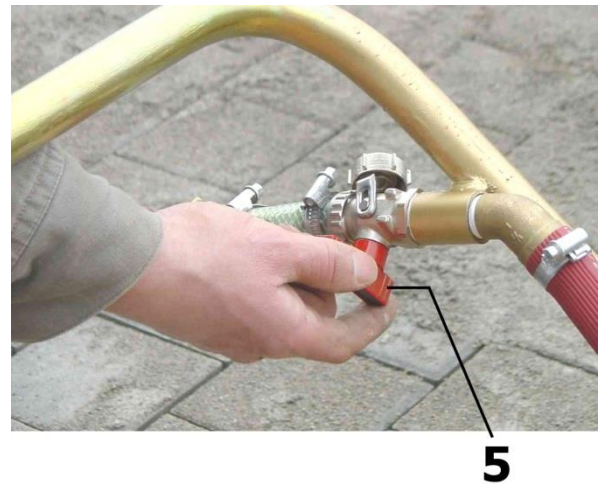
- Start engine by pulling the recoil starter grip (3).



- By turning the handle on the spindle (1), the brushes should be lowered down, so they barely are touching the surface of the pavement.
- Then lock the spindle (1) in the lock (4) in order to avoid that the spindles are turning themselves and the brushes are lowered down too much (**high wear on brushes**)!



- If the sand should be flushed in with water, connect a water hose to the water tap (5) and dose the water by opening and closing the water tap.
- When work is stopped, the water can be stopped by closing the water tap (5)



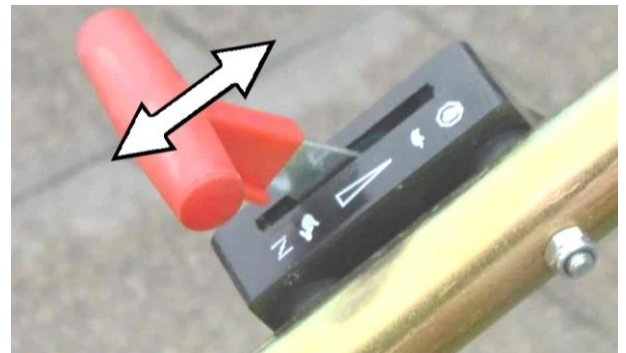
- The desired speed of the rotating brushes and also the forward drive can be adjusted by the throttle (see ↔).



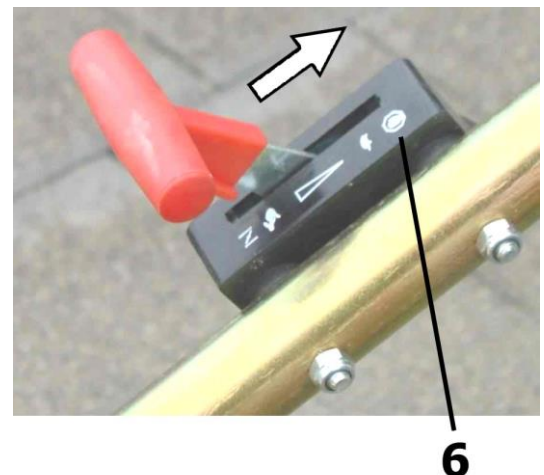
= maximum: 3200 min⁻¹



= minimum: 1500 min⁻¹



- To stop the engine, the throttle has to be moved completely to the rear position (6).



6 Maintenance and care

6.1 Maintenance



To ensure the correct function, safety and service life of the device the following points must be executed in the maintenance interval.

Used **only original spare parts**, otherwise the warranty expires.

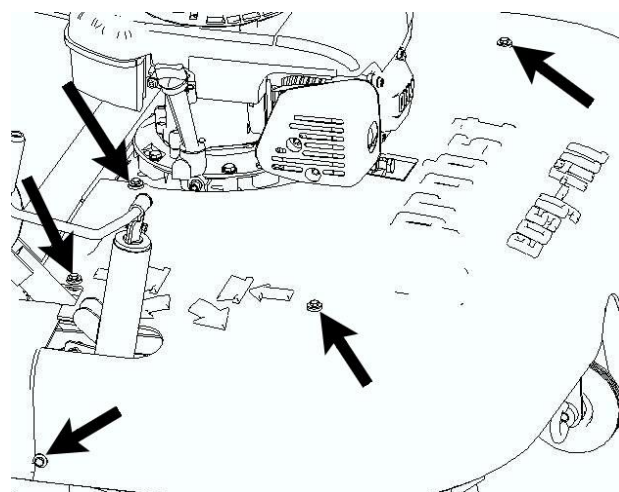


All operations may only be made in closed state of the device!

6.1.1 General

General disassemble primary the protecting cap before making maintenance work.

Unscrew the clamping bolts (see ↘ ↙ arrows on picture 1).



Picture 1



For all maintenance work, especially when the cover hood is taken off, the patrol engine must not be started. **Danger of injury!**

Service interval
First inspection after
25 operating hours



Maintenance work

- Control and tighten all screws and connection. (The implementation is only allowed by an expert).
- **Do not tighten screws which do connect moving parts together completely** (see arrow on picture 2).

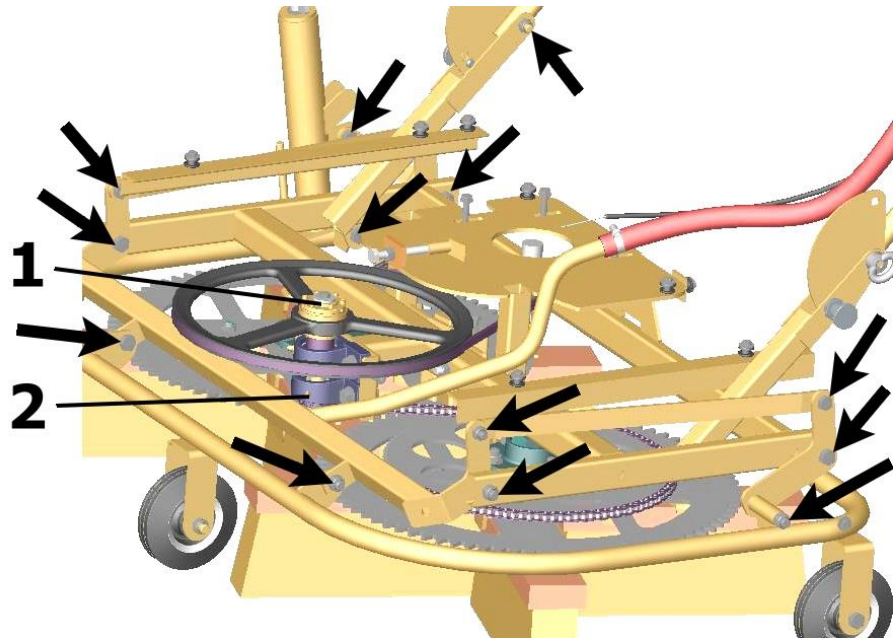
All 50 operating hours



- Tighten all screws and connection (Take care that the tightening torques according to the property class of the screws are observed).
- Check all joints, bolts, guidance's and gears for correct function, if necessary adjust or replace it.
- **Do not tighten screws which do connect moving parts together completely** (see arrow on picture 2).

Minimum 1x per year
(at rough conditions shorten
the interval)

- Check of all the suspension parts, bolts and straps. Check for corrosion and safety by an expert.



Picture2

6.1.2 Overload protection

To be checked from time to time for function, on breakdown (spinning of overload protection (1) in Pic.2) during the operation) retighten the screws (turning moment maximal **25 Nm** (Ruflex 011TF).

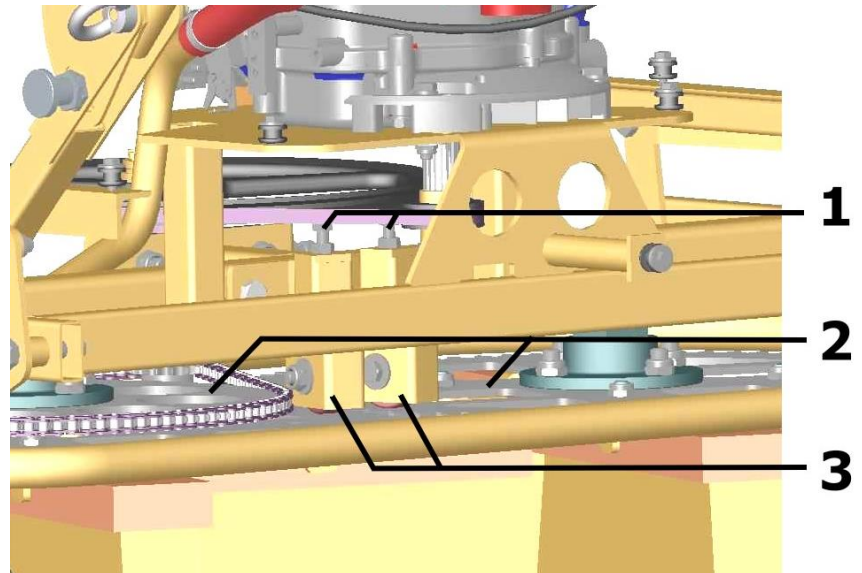
Grease half-yearly the grease-nipples (2) on the bearings of the overload protection (see picture 2) with a grease gun.

6.1.3 Counter bearing rollers

The correct setting of the counter bearing rollers (3) is responsible for creating the forward drive.

The counter bearing rollers (3) are pre-set (by the manufacturer) to have a pretension of about 2-3 mm. The counter bearing rollers (3) (41700018) have to be checked from time to time, whether they are equally supporting the two large gear wheels (2) (41700019).

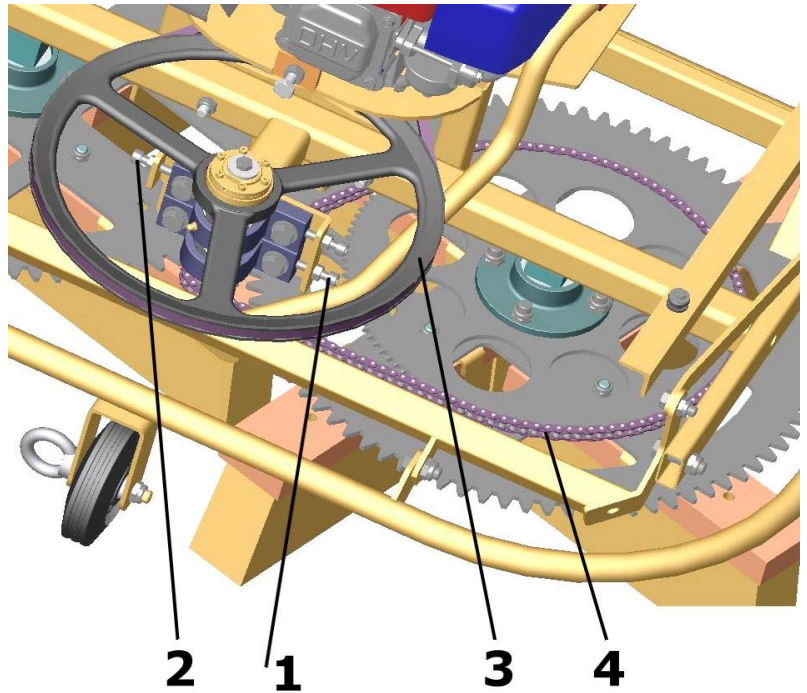
If this is not the case, the counter bearing rollers (3) have to be adjusted a little by the adjustment screws (1).



Picture 3

6.1.4 Chain tensioning

- The tension of the chain (4) has to be checked from time to time. If necessary retighten.
- **The V-belt pulley (3) and the chain (4) must be in the same horizontal level (parallel).**
- If it is not the case, the parallelism must be coordinated by adjusting the timing bolt 2.
- Loosen counter nut on timing bolt (2), screw out timing bolt (2) a little bit.
- Loosen both counter nuts on timing bolt (1) and retighten the timing bolt (1) until the chain (4) has got the right tension.
- First tighten counter nut on timing bolt (1) and then counter nut on timing bolt (2).



Picture 4



The tension of the chain and the tension of the V-belt has always to be checked and altered at the same time!

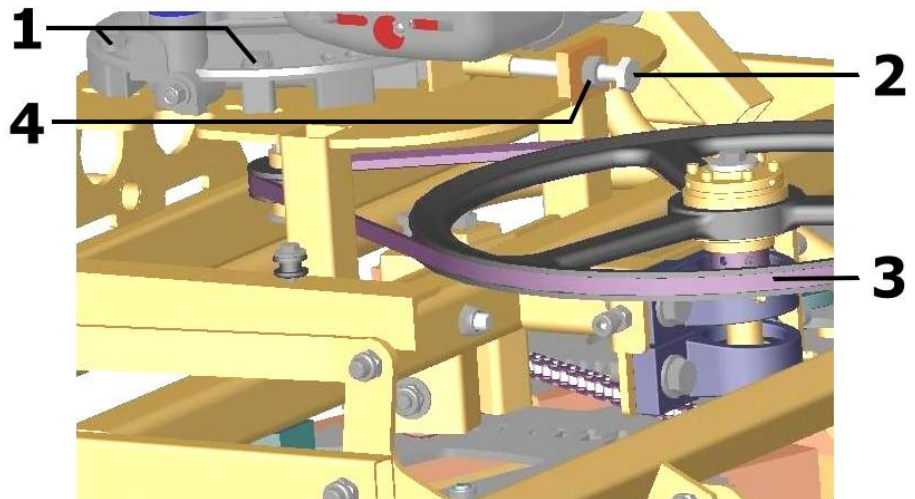
All 50 operating hours:

Lubricate chain (4) with dry lubricant (the use of oil is not recommended).

6.1.5 Tension of the V-belt

The tension of the V-belt has to be checked from time to time and has to be retightened if necessary.

- Loosen all three screws (1) on the motor.
- Loosen counter nut (4).
- Set the right tension for the V-belt (3) by tightening the timing bolt (2).
- Retighten the screws (1) on the engine and counter nut (4).



Picture 5



The tension of the chain and the tension of the V-belt has always to be checked and altered at the same time!

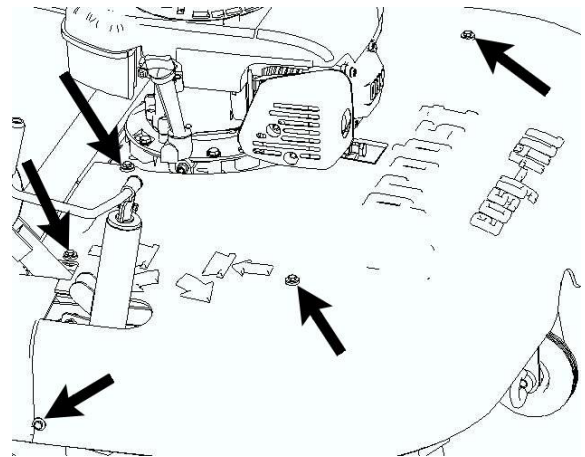
6.2 Repairs



Only persons with the appropriate knowledge and ability are allowed to repair the device. Before the device is used again, it **has to be** checked by a qualified person or an expert.

6.3 Change of brushes

General disassemble primary the protecting cap before making maintenance work. Unscrew the clamping bolts (see arrows ↘ ↙ on picture 6).



Picture 6



For all maintenance work, especially when the cover hood is taken off, the patrol engine must not be started. Danger of injury!



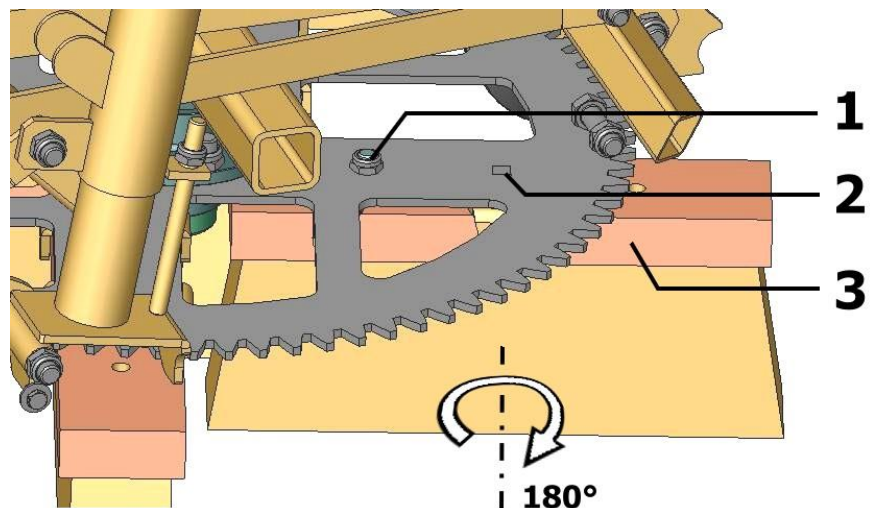
When exchanging worn out brushes or exchange the standard brushes against steel brushes (for cleaning away dirt and moss) make sure that the new brushes are mounted on the same position with the same pads (4170.0022) between the brushes and the brush holder.

If the brushes are worn out one-sided mount them rotated at 180°. (See Picture 7)

- Loose the clamping bolt (1) on the brushes.
- Take the brush (3) and rotate it at 180° (own axis see Picture 7).
- Underlay the pad (4170.0022) on the same position (2) and retighten the clamping bolt.

The worned (shorter) out brushes (3) are now in the centre of the turnstile.

Than is the forward drive of the device (EF-H) ensured again.





Picture 7

6.5 Hints to the type plate



- Type, serial-number and production year are very important for the identification of your device. If you need information to spare-parts, warranty or other specific details please refer to this information's.
- The maximum carrying capacity/working load limit (WLL) is the maximum load which can be handled with the device. **Do not** exceed this carrying capacity/working load limit (WLL).
- If you use the device in combination with other lifting equipment (Crane, chain hoist, forklift truck, excavator) consider the deadweight of the device.

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678	Probst GmbH	20356
SN:	31234567-00010-00001	Gottlieb-Daeniker-Str. 6	
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	71729 Erdmannhausen	
Eigengewicht/ Dead Weight:	00,000 kg/ 00,000 lbs	Germany	
Tragfähigkeit/ Working Load Limit:	00,000 kg/ 00,000 lbs	Tel.: +49 7144-3309-0	
Greifbereich/ Gripping Range:	0,000-0,000 mm/ 0,00-0,00 in	www.probst-handling.com	
Eintauchtiefe/ Inside Height:	0,000 mm/ 0000 in		Made in Germany

Example:

6.6 Hints to the renting/leasing of PROBST devices



With every renting/leasing of PROBST devices the **original operating instructions must be included** unconditionally (in deviation of the user's country's language, the respective translations of the original operating instructions must be delivered additionally)!

7 Disposal / recycling of devices and machines



The product **may only** be taken out of service and prepared for disposal / recycling by qualified personnel. Correspondingly existing **single components** (such as metals, plastics, liquids, batteries/rechargeable batteries etc.) **must** be disposed of/recycled in accordance with the nationally/country-specific applicable laws and **disposal regulations!**



The product must not be disposed of in household waste!

	RUFLEX® torque limiter mounting instructions	KTR-N 46010 E sheet: 1 edition: 3
--	---	---

The **RUFLEX® torque limiter** is an overload system which operates as frictionally engaged connection. It protects the following components in the drive lane against destruction.

General Hints

Please read through these mounting instructions carefully before you set the torque limiter into operation. Please pay special attention to the safety instructions!
The mounting instructions are part of your product. Please keep them carefully and close to the torque limiter.

Safety and Advice Hints



DANGER ! Danger of injury to persons.



CAUTION ! Damages on the machine possible.



ATTENTION ! Pointing to important items.

General Hints to Danger



DANGER !
With assembly, operation and maintenance of the torque limiter it has to be made sure that the entire drive train is secured against unintentional engagement. You can be seriously hurt by rotating parts. Please make absolutely sure to read through and observe the following safety instructions.

- All operations on and with the torque limiter have to be performed taking into account "safety first".
- Please make sure to disengage the drive unit and the power packs in service before you perform your work.
- Secure the drive unit against unintentional engagement, e. g. by providing hints at the place of engagement or removing the fuse for current supply.
- Do not touch the operation area of the torque limiter as long as it is in operation.
- Please secure the torque limiter against unintentional touch. Please arrange for the corresponding protection devices and caps.

Proper Use

You may only assemble, operate and maintain the torque limiter if you

- have carefully read through the mounting instructions and understood them
- and if you are authorised and have proper skills

The torque limiter may only be used in accordance with the technical data (see **RUFLEX®**- catalogue). Unauthorized modifications on the torque limiter design are not admissible. We do not take any warranty for resulting damages. To further develop the product we reserve the right for technical modifications.

The **RUFLEX®** described in here corresponds to the technical status at the time of printing of these mounting instructions.

	RUFLEX® torque limiter mounting instructions	KTR-N 46010 E sheet: 2 edition: 3
--	---	---

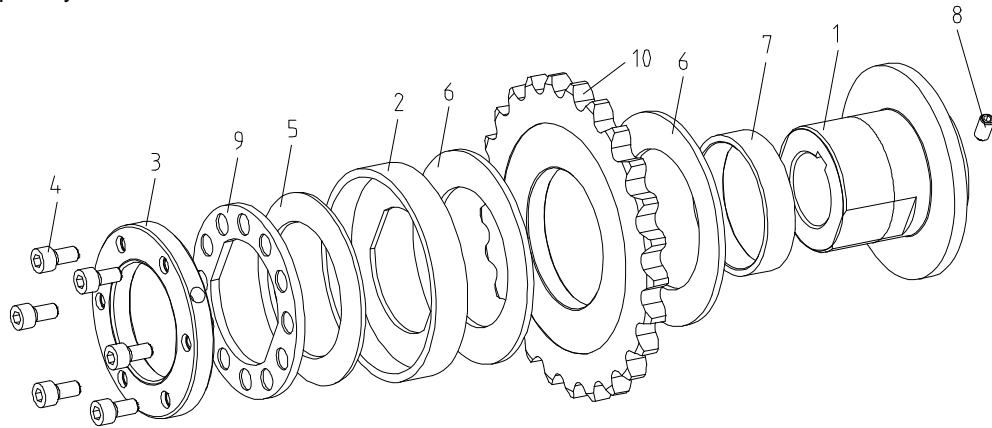
The RUFLEX® torque limiter is delivered in assembled condition.

Components RUFLEX® torque limiter size 00 - 5

Component	Quantity	Designation
1	1	hub
2	1	pressure ring
3	1	setting nut
4	6*	torque adjusting screws
5	see table 3	disk spring

Component	Quantity	Designation
6	2	friction lining
7	1	slide bush
8	1	set screw
9	1	safety disk
10	1	driving component (e. g. sprocket)

* with size 00 quantity = 3



picture 1: RUFLEX® size 00 - 5

Table 1:

RUFLEX® size	6	7	8
Number of disk spring adjusting screws	8	12	16
Number of disks	8	12	16
number of spring rings	8	12	16

	RUFLEX® torque limiter mounting instructions	KTR-N 46010 E sheet: 3 edition: 3
--	---	---

General hints of assembly

- Please make sure that the **RUFLEX® torque limiter** is in a technically excellent condition.
- Clean the sliding surfaces of the hub, the driving component, the pressure disk and the friction linings concerning dirt, oil and grease.
- Protect the torque limiter against any axial displacement on the shaft by a grub screw DIN 916 with toothed cup point or end disk.



CAUTION !

Dirty sliding surfaces affect the function of the torque limiter.

Centering slide bush

- Check the width of the centering slide bush.

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

e. g.:

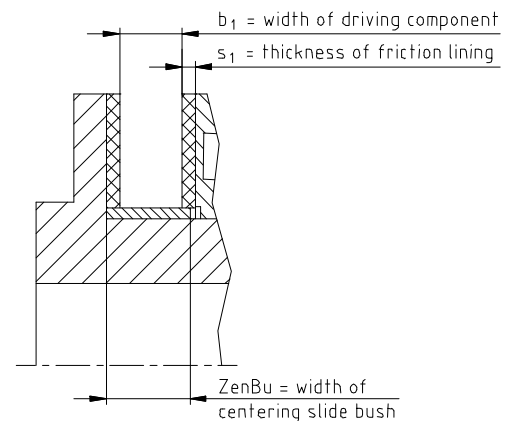
RUFLEX® torque limiter size 1

Width of driving component e. g. $b_1 = 8 \text{ mm}$

Width of friction lining $s_1 = 3 \text{ mm}$

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

ZenBu = If you do not indicate the width of the driving component when placing your order, the centering slide bush is delivered in max. length.



picture 3: centering slide bush



CAUTION !

If you do not observe the stipulated width of the centering slide bush, the function of the torque limiter is not guaranteed.

Table 2:

RUFLEX® size	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
max. width of the centering slide bush	4,2	10	13	15	17	21,5	24,5	28	31	33	33

Disk spring layer

single layer (standard)

1TF
size 0 - 5



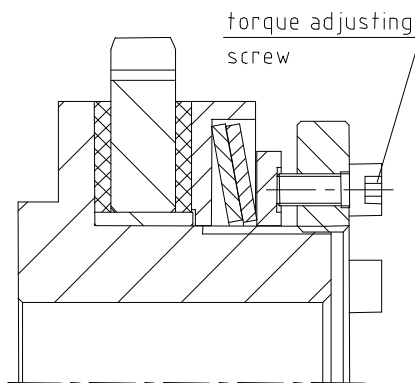
	RUFLEX® torque limiter mounting instructions	KTR-N 46010 E sheet: 4 edition: 3
--	---	---

Disk spring layer

Table 3:

RUFLEX® size	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
number of disk springs											
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	-	-	-

Torque adjustment



picture 5: torque adjustment

RUFLEX® Gr. 00 - 5 RUFLEX® size 00 - 5

1. Turn back the adjusting screws (until the complete shaft of the screw is in the setting nut).
2. Manually tighten the setting nut until the stop.
3. Now screw in the adjusting screws completely for max. torque setting.
4. For a lower torque setting, please unscrew the setting nut before step 3 acc. to the diagrams of adjustment (see diagrams 1 to 8) by the indicated setting angle. Afterwards, screw in the adjusting screws completely.



CAUTION !

The torque settings indicated in the diagrams refer to the drive parts of steel or cast iron!

During the running-in phase (adaption of the friction partners), after a long standstill and during or after long slipping procedures, there can be a change of the torque setting.

RUFLEX®
torque limiter
mounting instructions

KTR-N 46010 E
sheet: 5
edition: 3

Diagrams of adjustment

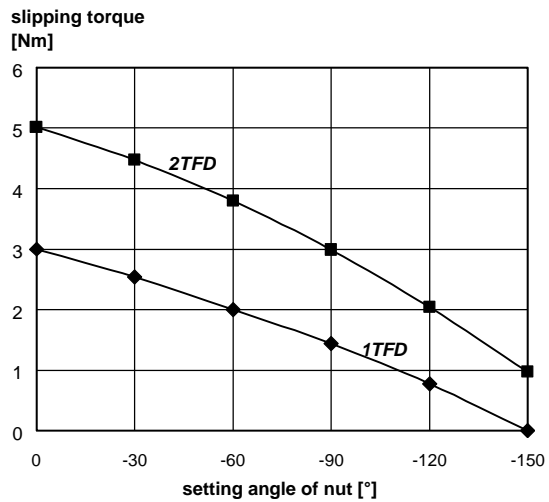


diagram 1: RUFLEX® size 00

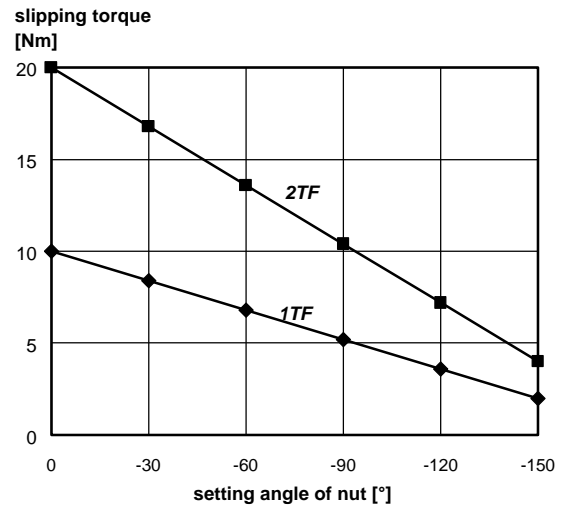


diagram 2: RUFLEX® size 0

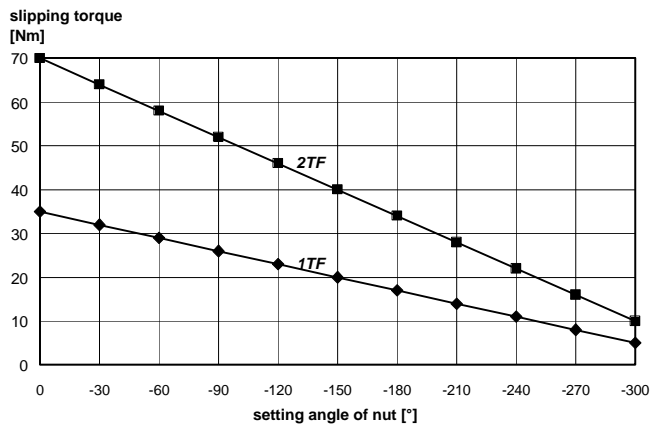


diagram 3: RUFLEX® size 01

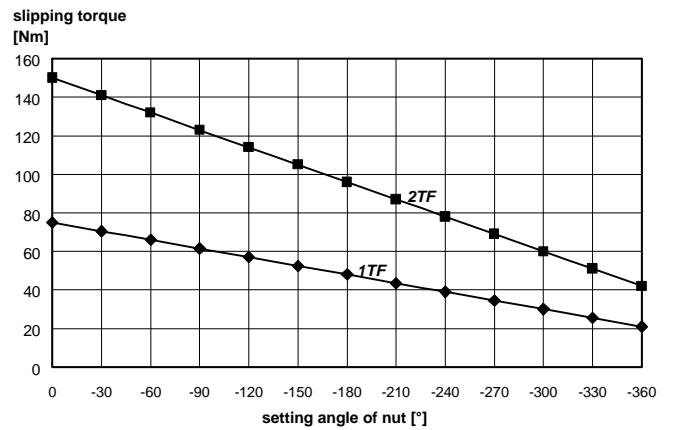


diagram 4: RUFLEX® size 1

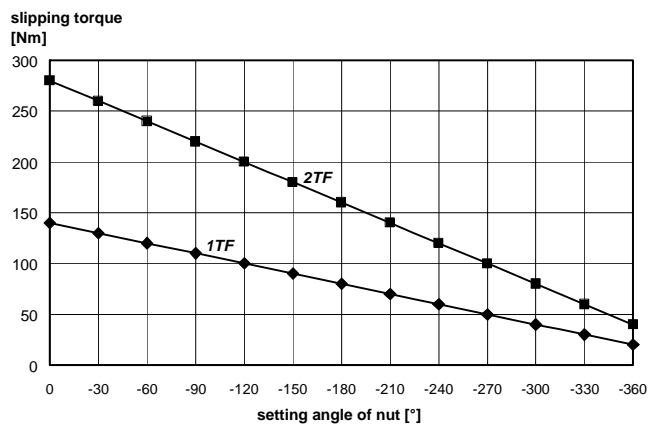


diagram 5: RUFLEX® size 2

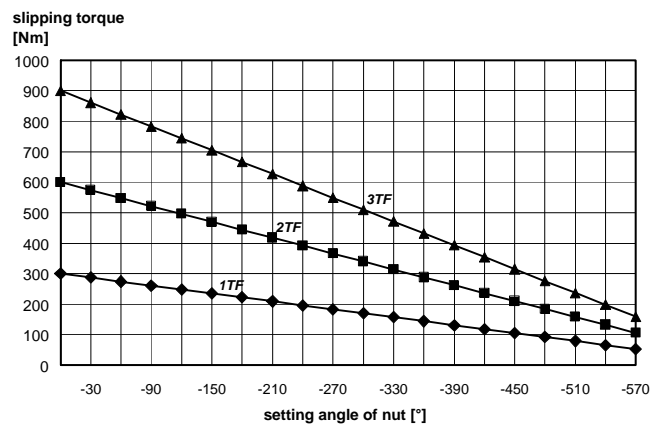


diagram 6: RUFLEX® size 3



RUFLEX[®]
torque limiter
mounting instructions

KTR-N 46010 E
sheet: 6
edition: 3

Diagrams of adjustment

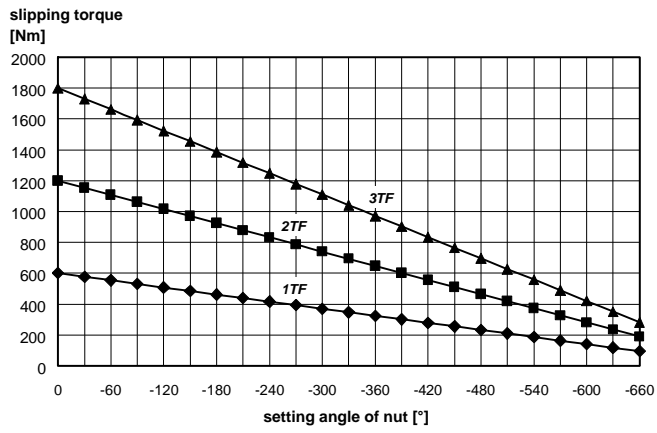


diagram 7: RUFLEX[®] size 4

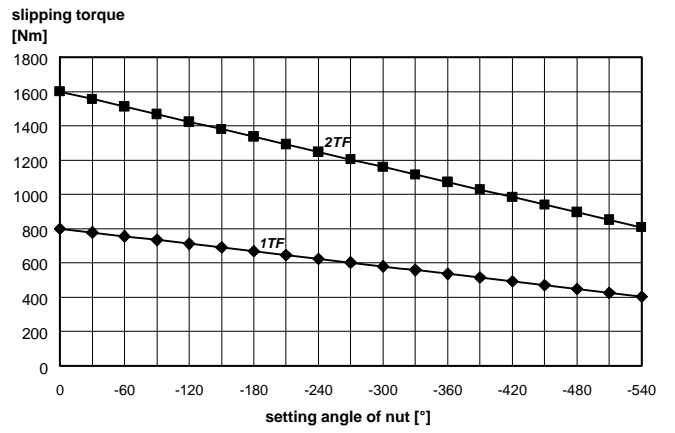
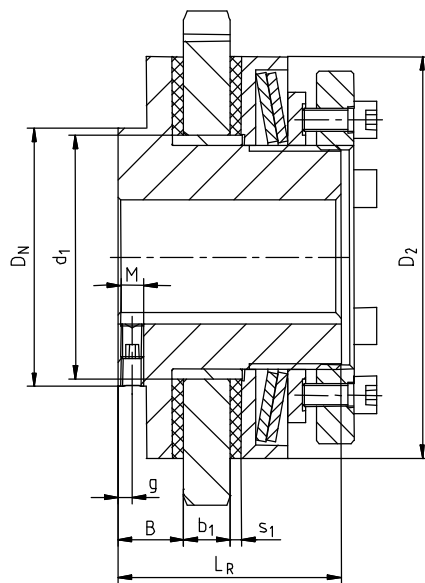


diagram 8: RUFLEX[®] size 5

	RUFLEX® torque limiter mounting instructions	KTR-N 46010 E sheet: 7 edition: 3
--	---	---

Technical data



RUFLEX® size 00 - 5
picture 6: dimensions

Table 4:

RUFLEX® size		00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
dimensions												
dimension 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
dimension B		9	8,5	16	17	19	21	23	29	31	33	35
dimension d_1 *		21	35	40	44	58	72	85	98	116	144	170
dimension D_2		30	45	58	68	88	115	140	170	200	240	285
dimension D_N		30	45	40	45	58	75	90	102	120	150	180
dimension L_R		31	33	45	52	57	68	78	92	102	113	115
dimension s_1		2,5	2,5	3	3	3	4	4	5	5	5	5
threads for setscrews												
dimension M		M4	M4	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10
dimension g		3	3	4	6	6	6	6	8	8	8	8

* d_1 dimensions manufactured with fit H8

HONDA

Honda 5.5 OHV

GXV 160

2. SUMMARY

1. INTRODUCTION	1
2. SUMMARY	2
3. SAFETY MESSAGES	4
4. DAMAGE PREVENTION MESSAGES	4
5. SAFETY INFORMATION	5
6. COMPONENT IDENTIFICATION AND SAFETY INFORMATION	5
7. THROTTLE CABLE CONNECTION	6
8. FLYWHEEL BRAKE	7
operation inspection (Models equipped)	7
9. PRE-OPERATION CHECKS	7
10. OPERATION	8
Starting the engine	8
Throttle lever	8
Stopping	9
High altitude operation	9
11. MAINTENANCE	10
The importance of maintenance	10
Maintenance safety	11
Safety precautions	12
Emission control system	13
Maintenance Schedule	15
Fuel	16
Engine Oil	18
Air Cleaner	20
Spark Plug	22
Carburetor	23
Spark Arrester (optional equipment)	24
12. TRANSPORTING	25
13. STORAGE	25
Storage Preparation	25
Storage	28
Removal from Storage	28
14. TROUBLESHOOTING	29
15. GENERAL SPECIFICATIONS	30
16. TUNEUP SPECIFICATIONS	32
17. INTERNATIONAL WARRANTY INFORMATION FOR Honda	
GENERAL PURPOSE ENGINES	32

3. SAFETY MESSAGES

Your safety and the safety of others is very important. We have provided important safety messages in this manual. Please read these messages carefully.

A safety message alerts you to potential hazards that could hurt you or others. Each safety message is preceded by a safety alert symbol and one of three words: WARNING, CAUTION or NOTE.

These words mean:



You **CAN** be **KILLED** or **SERIOUSLY HURT** if you don't follow instructions.

CAUTION:

- You **CAN** be **HURT** if you don't follow instructions.

Each message tells you what the hazard is, what can happen and what you can do to avoid or reduce injury.

4. DAMAGE PREVENTION MESSAGES

You will also see other important messages that are preceded by the word NOTE.

This word means:



Your engine or other property can be damaged if you don't follow instructions.

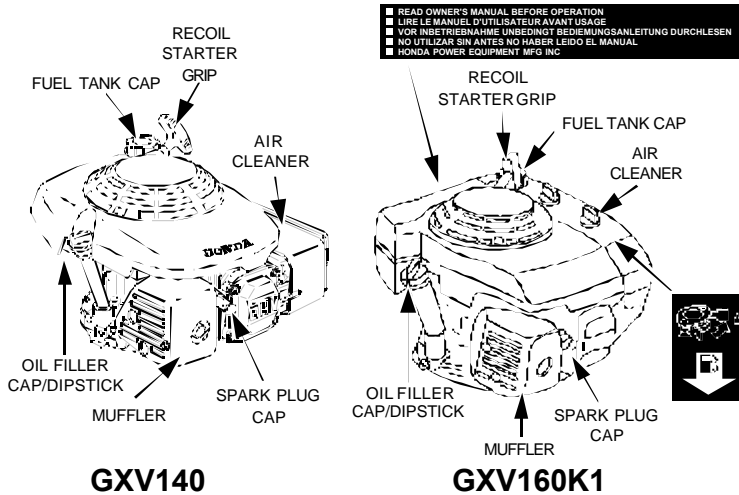
The purpose of these messages is to help prevent damage to your engine, other property or the environment.

5. SAFETY INFORMATION

Understand the operation of all controls and learn how to stop the engine quickly in case of emergency. Make sure the operator receives adequate instruction before operating the equipment.

- Your engine's exhaust contains poisonous carbon monoxide. Do not run the engine without adequate ventilation, and never run the engine indoors.
- The engine and exhaust become very hot during operation. Keep the engine at least 1 meter (3 feet) away from buildings and other equipment during operation. Keep flammable materials away and do not place anything on the engine while it is running.

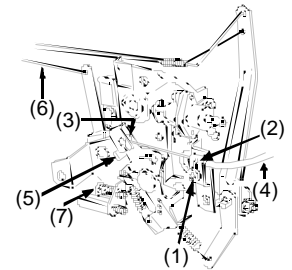
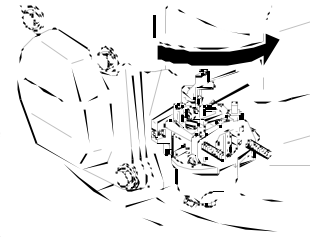
6. COMPONENT IDENTIFICATION AND SAFETY INFORMATION



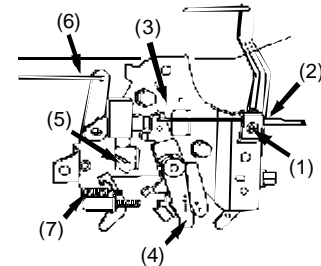
7. THROTTLE CABLE CONNECTION

The throttle lever is provided with hole for attaching the throttle cable.

1. Remove the screw (1) and the cable holder (2).
2. Hook the cable end into the throttle lever, as shown (3).
3. Move the throttle cable control into the fast (or high) throttle position.
4. Move the throttle lever by pulling the throttle cable until the throttle lever (4) just contacts the choke arm (5). Install the cable holder (1) securing the throttle cable and tighten it securely.
5. Move the throttle control to the choke position and verify that the engine choke rod (6) moves the carburetor choke arm fully closed. If necessary, adjust screw (7) so it just contacts the choke arm.



GXV140



GXV160K1

8. FLYWHEEL BRAKE (Models equipped)

operation inspection

1. Release the flywheel brake lever (located on equipment) and verify that there is a strong resistance when pulling on the recoil starter. Also, verify that the governor arm (1) is moved to the idle (slow) position and there is freeplay in the brake cable head (2) (GXV140) or the cable deflects (6) 10 - 15 mm from centerline as shown (4) when the cable is new (GXV160K1).

2. Engage the flywheel brake lever to release the flywheel brake and verify that there is clearance (5) between the governor arm and the throttle return rod (3) when the throttle is in the fast (or high) position.

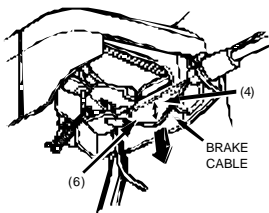
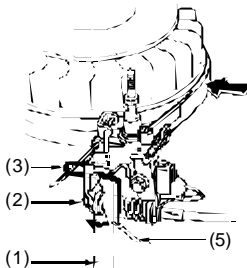
CAUTION :

- If necessary, the adjustment of the flywheel brake system should be made by an authorized Honda dealer.

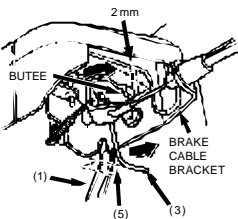
9. PRE-OPERATION CHECKS

Always check the following items before you start the engine:

1. Fuel level (see page 16).
2. Oil level (see page 18).
3. Air cleaner (see page 20).
4. General inspection: check for fluid leaks and loose or damaged parts.



GXV160K1



GXV160K1

⚠ WARNING:

Read your equipment user's instruction before operating the engine

10. OPERATION

Starting

1. Turn the fuel shut-off valve:
GXV160K1: Turn the fuel valve to the ON position.
GXV140: The fuel cock opens automatically.
2. Place the throttle lever :
Move the throttle control to the choke position. Do not use the choke when the engine is warm. Move the throttle control slightly past the idle position.
3. Flywheel brake model:
Move the flywheel brake (located on equipment) to release the flywheel brake.
4. Pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly.

NOTE

Do not allow the starter grip to snap back against the engine. Return it gently to prevent damage to the starter.

5. If the choke was used to start the engine, move the throttle to the fast (or high) position as soon as the engine warms up enough to run smoothly without use of the choke.

Flywheel brake model: Continue to hold the flywheel brake lever (located on equipment).

The engine will stop if you release the flywheel brake lever.

Throttle lever

1. Position the throttle control for the desired engine speed. For best engine performance, it is recommended that the engine be operated with the throttle in the fast (or high) position.

CAUTION:

- For safety reasons, the maximum operating speed must be adjusted with a special tool. Please consult your authorized Honda dealer for this operation.

2. Using a tachometer, check the engine speed. If you can't obtain the top no load engine speed specified, consult your Honda dealer.

Stopping

Model without flywheel brake:

1. Move the throttle control to the stop position. The fuel cock will automatically turn off.

Flywheel brake model:

1. Move the throttle control to the slow position.

2. Release the flywheel brake lever (located on equipment) to stop the engine.

When the engine stopped, the fuel cock will automatically turn off (GXV140) or turn the fuel valve to the OFF position if you do not intend to restart the engine soon (GXV160K1).

NOTE

Check that the engine stops. If not, check the cable installation procedures included in chapter 6 & 7.

High altitude operation

High altitude performance can be improved by installing a smaller diameter main jet in the carburetor. If you normally operate the engine at altitudes higher than 1,800 meters (6,000 feet) above sea level, consult your dealer about main jet replacement.

Even with suitable carburetor jetting, engine horsepower will decrease about 3.5% for each 300 meter (1,000 foot) increase in altitude. The effect of altitude on horsepower will be greater than this without suitable carburetor jetting.

An engine with high altitude carburetor jetting must never be operated at low altitudes, because the engine may overheat and be damaged. For low altitude use, reinstall the standard carburetor main jet.

11. MAINTENANCE

The importance of maintenance

A well maintained engine is essential for safe, economical and trouble-free operation. It will also help reduce pollution.

To help you correctly care for your engine, the following pages include a maintenance schedule and maintenance procedures for regularly scheduled maintenance.

These procedures are based on the assumption that the engine will be operated in a relatively clean environment. Operation in unusually wet or dusty conditions will require more frequent service than specified in the maintenance schedule.

Consult your authorized Honda engine dealer for recommendations applicable to your individual needs and use.

WARNING:

Correctly maintaining this engine, or failing to correct a problem before operation, can cause a malfunction in which you can be seriously hurt or killed.

Always follow the inspection and maintenance recommendations and schedules in this owner's manual.

Maintenance safety

This section includes instructions on some important maintenance tasks. You can perform some of these tasks with basic hand tools if you have the necessary mechanical skills.

Other tasks that are more difficult and require special tools are best performed by professionals. Internal engine repair should normally be handled only by a Honda technician or other qualified mechanic.

Some of the most important safety precautions follow. However, we cannot warn you of every conceivable hazard that can arise in performing maintenance. Only you can decide whether or not you should perform a given task.

WARNING:

Failure to correctly follow maintenance instructions and precautions can cause you to be seriously hurt or be killed.

Always follow the procedures and precautions in this owner's manual.

Safety precautions

WARNING:

To prevent accidental start-up, shut off the engine and disconnect the spark plug cap before carrying out any maintenance work.

- Make sure the engine is off before you begin any maintenance or repairs. This will eliminate several potential hazards:
 - **Carbon monoxide poisoning from engine exhaust.**
Be sure there is adequate ventilation whenever you operate the engine.
 - **Burns from hot parts.**
Let the engine and exhaust system cool before touching.
 - **Injury from moving parts.**
Do not run the engine unless instructed to do so.
- Read the instructions before you begin, and make sure you have the tools and skills required.
- To reduce the possibility of fire or explosion, be careful when working around gasoline. Use only a nonflammable solvent, not gasoline, to clean parts. Keep cigarettes, sparks and flames away from all fuel related parts.

Remember that your authorized Honda dealer knows your engine best and is fully equipped to maintain and repair it.

To ensure the best quality and reliability, use only new genuine Honda parts for repair and replacement.

If you have the tools and skills required for additional maintenance jobs, you can purchase an official Honda Shop Manual from your dealer.

Emission control system

Source of emissions

The combustion process produces carbon monoxide, oxides of nitrogen, and hydrocarbons. Control of hydrocarbons and oxides of nitrogen is very important because, under certain conditions, they react to form photochemical smog. Carbon monoxide is an odorless, colorless gas which is poisonous. While it does not contribute directly to the formation of smog, it is deadly.

Honda Motor Co., Ltd. uses lean carburetor settings and other systems to reduce the emissions of carbon monoxide, oxides of nitrogen and hydrocarbons.

The following instructions and procedures must be followed in order to keep the emissions from your Honda engine within the emission standards.

Replacement parts

Honda recommends only the use of new, genuine Honda parts or their equivalent. The use of other replacement parts which are not of equivalent quality may impair the effectiveness of your emission control system.

Maintenance

Follow the maintenance schedule on page 14. Remember that this schedule is based on the assumption that your machine will be used for its designed purpose. Sustained high-load or high-temperature operation, or use in unusually wet or dusty conditions, will require more frequent service.

CORRECT MAINTENANCE IS THE OWNER'S RESPONSIBILITY.

Tampering and altering

Tampering with or altering the emission control system may increase emissions beyond the legal limit. Among those acts that constitute tampering are:

- Removal or alteration of any part of the intake or exhaust systems.
- Altering or defeating the governor linkage or speed-adjusting mechanism to cause the engine to operate outside its design parameters.

Problems that may affect emissions

If you are aware of any of the following symptoms, have your engine inspected and repaired by your authorized Honda engine dealer:

- Hard starting or stalling after starting.
- Rough idle.
- Misfiring of backfiring under load.
- Afterburning (backfiring).
- Black exhaust smoke or high fuel consumption.

Maintenance Schedule

REGULAR SERVICE PERIOD (3)		Each use	1st month or 20 hours	Every 3 months or 50 hours	Every 6 months or 100 hours	Every year or 100 hours	See page	
Item: perform at every indicated month or operating hour interval, whichever comes first								
• Engine oil	Check level						18	
	Change						19	
• Air cleaner	Check						20	
	Clean/Replace *			(1)			21	
Flywheel brake operation	Check						7	
Flywheel brake pad	Check/Adjust		(2)		(2)		-	
• Spark plug	Clean/Adjust						22	
	Replace						22	
Spark arrester (optional part)	Clean						24	
• Idle Speed	Check/Adjust					(2)	23	
• Valve clearance	Check/Adjust					(2)	-	
• Fuel tank and filter	Clean					(2)	-	
• Fuel line	Check		Every 2 years (2) (Replace if necessary)					

- Emission related items.

* It is possible to replace the paper element only.

(1) Service more frequently when used in dusty areas.

(2) These items should be serviced by an authorized Honda dealer, unless the owner has the correct tools and is mechanically proficient. Refer to the Honda shop manual for service procedures.

(3) For commercial use, log hours of operation to determine correct maintenance intervals.

Fuel

Use unleaded gasoline with a pump octane rating of 86 or higher. This engine is certified to operate on unleaded gasoline. Unleaded gasoline produces fewer engine and spark plug deposits and extends exhaust system life.

⚠ WARNING:

Gasoline is highly flammable and explosive and you can be burnt or seriously injured when refueling.

- Stop engine and keep heat, sparks and flame away.
- Refuel only outdoors.
- Wipe up spills immediately.

NOTE

Fuel can damage paint and some types of plastic. Be careful not to spill fuel when filling your fuel tank. Damage caused by spilling fuel is not covered under warranty.

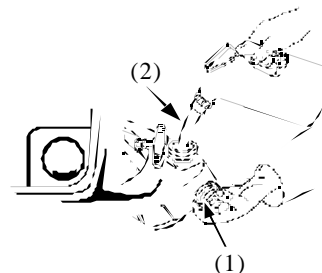
Never use stale or contaminated gasoline or oil/gasoline mixture. Avoid getting dirt or water in the fuel tank.

Adding fuel

1. Remove the fuel tank cap (1).

2. Add fuel to the bottom of the fuel level gauge in the neck of the fuel tank (2).

Do not overfill. Wipe up spilled fuel before starting the engine.



Fuel tank capacity :

1.0 l (GXV140)

2.0 l (GXV160K1)

Oxygenated fuels

Some conventional gasolines are being blended with alcohol or an ether compound. These gasolines are collectively referred to as oxygenated fuels. To meet clean air standards, some regions use oxygenated fuels to help reduce emissions.

If you use oxygenated fuel, be sure it is unleaded and meets the minimum octane rating requirements.

Before using an oxygenated fuel, try to confirm the fuel's contents. Some regions require this information to be posted on the pump.

The following are the approved percentages of oxygenates:

ETHANOL (ethyl or grain alcohol): 10% by volume

You may use gasoline containing up to 10% ethanol by volume. Gasoline containing ethanol may be marketed under the name "Gasohol".

MTBE (methyl tertiary butyl ether): 15% by volume

You may use gasoline containing up to 15% MTBE by volume.

METHANOL (methyl or wood alcohol): 5% by volume

You may use gasoline containing up to 5% methanol by volume as long as it also contains cosolvents and corrosion inhibitors to protect the fuel system. Gasoline containing more than 5% methanol by volume may cause starting and/or performance problems. It may also damage metal, rubber and plastic parts of your fuel system.

If you notice any undesirable operating symptoms, try another service station or switch to another brand of gasoline.

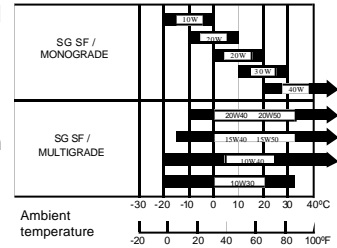
Fuel system damage or performance problems resulting from the use of an oxygenated fuel containing more than the percentages of oxygenates mentioned above are not covered under this warranty.

Engine Oil

Recommended oil

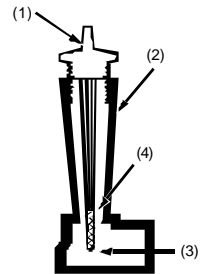
Recommended oil for general, all temperature use: SAE 10W-30, API certified SG, SF.

Other viscosities shown in the following chart may be used when the average temperature in your area is within the indicated range.



Oil Level Check

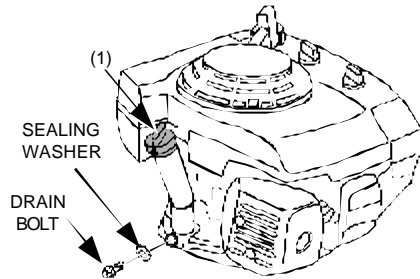
1. Check the oil level with the engine stopped and level.
2. Remove the oil filler cap/dipstick (1) and wipe it clean.
3. Insert the oil filler cap/dipstick into the oil filler neck (2) as shown, but do not screw it in, then remove it to check the oil level.
4. If the oil level is near or below the lower limit mark (3) on the dipstick, remove the oil filler cap/dipstick, and fill with the recommended oil to the upper limit mark (4). Do not over fill.
5. Reinstall the oil filler cap/dipstick.



Oil Change

Drain the engine oil when the engine is warm. Warm oil drains quickly and completely.

1. Tilt the machine of its side.
2. Place a receptable under the casing filler tube hole.
3. Remove the oil filler cap (1).
4. Fill up to "high" level using the recommended oil.
5. Screw the filler cap fully on to avoid the risk of leaks.



Engine oil capacity:

0.6 l (0.63 US qt) for GXV140.

0.65 l (0.69 US qt) for GX160K1.

Please dispose of used motor oil and the oil containers in a manner that is compatible with the environment. We suggest you take used oil in a sealed container to your local service station for reclamation.

Do not throw it in the trash or pour it on the ground.

Air Cleaner

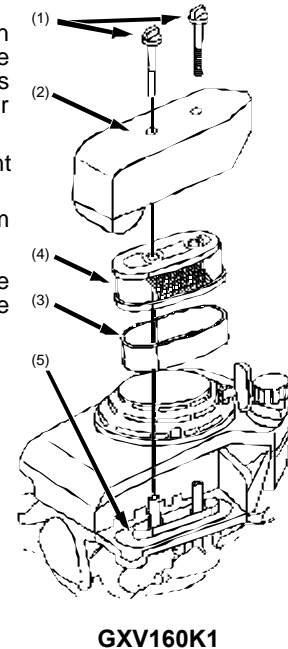
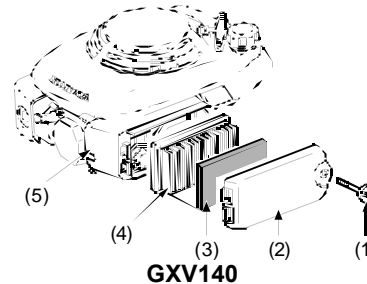
A dirty air cleaner will restrict air flow to the carburetor and cause poor engine performance. Inspect the filter elements each time the engine is operated. You will need to clean the filter elements more frequently than usual if you operate the engine in very dusty areas.

NOTE

Operating the engine without air filters, or with damaged filters, will allow dirt to enter the engine, causing rapid engine wear. This type of damage is not covered under warranty.

Inspection

1. Remove the wing bolt (1). Then remove the air cleaner cover (2). Be careful to prevent dirt and debris from falling into the air cleaner base (5).
2. Remove the foam filter (3) element from the air cleaner cover.
3. Remove the paper element (4) from the air cleaner base (5).
4. Inspect the filter elements. Replace damaged filters. Clean or replace dirty filters.



Cleaning

1.Remove the air cleaner cover and foam filter element, as described in the **inspection** procedure.

2.Remove the paper element from the air cleaner base.

3.Paper element:

Tap the element several times on a hard surface to remove excess dirt, or blow compressed air [not exceeding 207 kPa (30 psi)] through the filter from the wire screen side. Never try to brush off dirt; brushing will force dirt into the fibers. Replace the paper element if it is excessively dirty.

4.Foam element

Clean in warm, soapy water or nonflammable solvent, rinse and dry thoroughly. Do not use gasoline as a cleaning solvent, because that would create a risk of fire or explosion.

For GXV160K1 only:

Dip the element in clean engine oil, then squeeze out all excess oil.

NOTE

Excess oil will restrict air flow through the foam filter and may transfer to the paper filter, soaking and clogging it. (GXV160K1)

5.Wipe dirt from the air cleaner base and cover using a moist rag. Be careful to prevent dirt from entering the air duct that leads to the carburetor.

6.Reinstall the air cleaner elements, and make sure both elements are correctly positioned. Install the air cleaner cover and tighten the wing bolt securely (1for GXV140, 2 for GXV160K1).

Spark Plug

Recommended Spark Plugs:

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

The recommended spark plug is the correct heat range for normal engine operating temperatures. The engine can be damaged if a spark plug with an incorrect heat range is used.

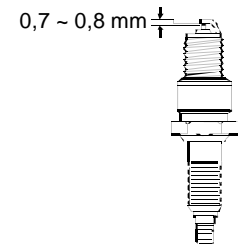
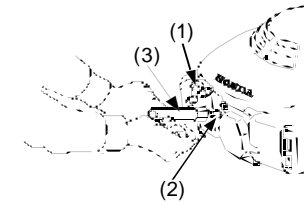
For good performance, the spark plug must be correctly gapped and free of deposits.

1.Disconnect the cap (1) from the spark plug (2), and remove any dirt from the spark plug area.

2.Use the correct size plug wrench (3) to remove the spark plug.

3.Inspect the spark plug. Replace it if damaged, badly fouled, if the sealing washer is in poor condition, or if the electrode is worn. If the spark plug is to be reused, clean it with a wire brush.

4.Measure the electrode gap with a suitable gauge. The correct gap is 0.7 - 0.8 mm (0.028 - 0.031 in). If adjustment is needed, correct the gap by carefully bending the side electrode.



5. Install the spark plug carefully, by hand, to avoid cross-threading. After the spark plug is seated, tighten with the correct size spark plug wrench to compress the washer. When installing a new spark plug, tighten $\frac{1}{2}$ turn after the spark plug seats to compress the washer. When reinstalling the original spark plug, tighten $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$ turn after the spark plug seats to compress the washer.

NOTE

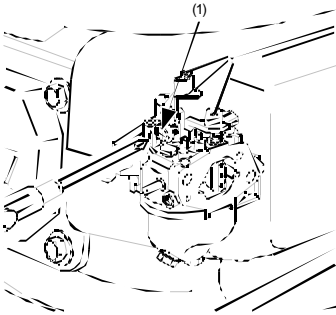
A loose spark plug can become very hot and can damage the engine. Overtightening the spark plug can damage the threads in the cylinder head.

6. Attach the spark plug cap to the spark plug.

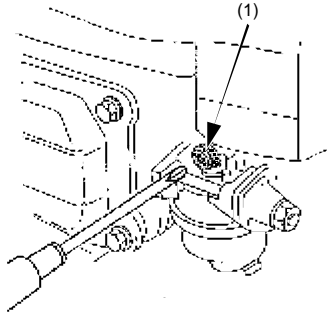
Carburetor

Idle speed

1. Start the engine outdoors, and let it warm up to normal operating temperature.
2. Move the throttle control to the slowest position.
3. Using a screwdriver, turn the throttle stop screw (1) to obtain the standard idle speed.



GXV140



GXV160K1

Standard Idle Speed: 2.100 ± 150 rpm

Spark Arrester (optional equipment)

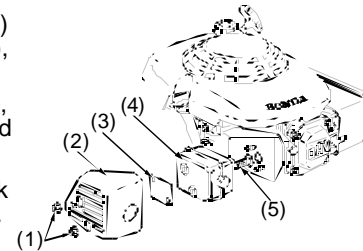
In some areas, it is illegal to use an engine without a spark arrester.

The spark arrester must be serviced every 100 hours to keep it functioning as designed.

If the engine has been running, the muffler will be hot. Allow it to cool before servicing the spark arrester.

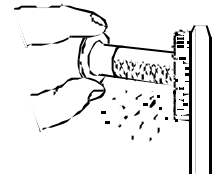
Removal

1. Remove the two bolts (1) from the muffler shield (2), using a 10 wrench.
2. Remove the muffler shield (2), identification plate (3) and muffler (4).
3. Remove the spark arrester (5) from the muffler.



Cleaning and inspection

1. Use a brush to remove carbon deposits from the spark arrester screen. Be careful not to damage the screen. Replace the spark arrester if it has breaks or has holes.
2. Install the spark arrester in the reverse order of removal.



12. TRANSPORTING

Keep the engine level when transporting to reduce the possibility of fuel leakage.

Turn the fuel valve to OFF position (GXV160K1).

Throttle lever to stop position (GXV140).

13. STORAGE

Storage Preparation

Correct storage preparation is essential for keeping your engine troublefree and looking good. The following steps will help to keep rust and corrosion from impairing your engine's function and appearance, and will make the engine easier to start when you use it again.

Cleaning

1. Clean all exterior surfaces.
2. Wash the engine with a garden hose or other low pressure equipment. If the engine has been running, allow it to cool for at least half an hour before spraying water on it. Never spray water on a hot engine.
3. Start the engine, and let it run until it reaches normal operating temperature to evaporate any remaining water.
4. Stop the engine, and allow it to cool.

Fuel

Gasoline will oxidize and deteriorate in storage. Deteriorated gasoline will cause hard starting, and it leaves gum deposits that clog the fuel system. If the gasoline in your engine deteriorates during storage, you may need to have the carburetor, and other fuel system components, serviced or replaced.

The length of time that gasoline can be left in your fuel tank and carburetor without causing functional problems will vary with such factors as gasoline blend, your storage temperatures, and whether the fuel tank is partially or completely filled. The air in a partially filled fuel tank promotes fuel deterioration.

Very warm storage temperatures accelerate fuel deterioration. Fuel problems may occur within a few months, or even less if the gasoline was not fresh when you filled the fuel tank.

Fuel system damage or engine performance problems resulting from neglected storage preparation are not covered under warranty.

You can extend fuel storage life by adding a gasoline stabilizer that is formulated for that purpose, or you can avoid fuel deterioration problems by draining the fuel tank and carburetor.

Adding a gasoline stabilizer to extend fuel storage life:

1. When adding a gasoline stabilizer, fill the fuel tank with fresh gasoline. If only partially filled, air in the tank will promote fuel deterioration during storage. If you keep a container of gasoline for refueling, be sure that it contains only fresh gasoline.
2. Add gasoline stabilizer following manufacturers instructions.
3. After adding a gasoline stabilizer, run the engine outdoors for 10 minutes to be sure that treated gasoline has replaced the untreated gasoline in the carburetor.
4. Stop the engine and turn the fuel valve to the OFF position.

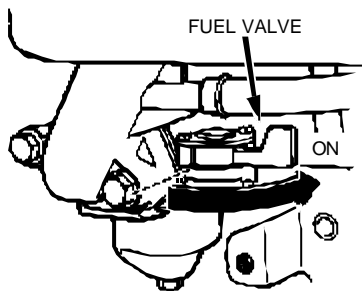
Draining the fuel tank and carburetor

WARNING:

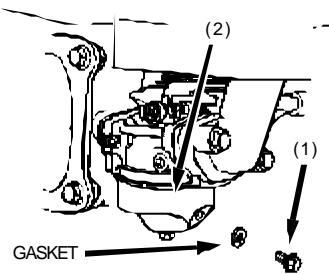
Gasoline is highly flammable and explosive and you can be burnt or seriously injured when refueling.

- Stop engine and keep heat, sparks and flame away.
- Refuel only outdoors.
- Wipe up spills immediately.

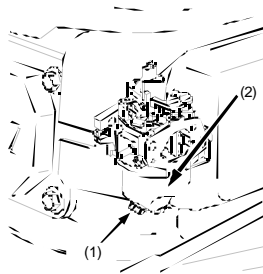
1. Remove the carburetor drain bolt (1) with a 10 mm wrench, and drain the carburetor bowl fuel (2) into an approved gasoline container.



2. Move the throttle lever to fast position. This will allow the fuel tank to drain through the carburetor bowl (2).
3. After draining the carburetor and fuel tank, tighten drain bolt securely.



GXV160K1



GXV140

Engine oil

1. Change the engine oil (see page 19).
2. Remove the spark plug (see page 22), and pour a tablespoon (5 - 10 cc) of clean engine oil into the cylinder. Using the recoil, crank the engine a few revolutions to distribute the oil in the cylinder, then reinstall the spark plug.

Storage

If your engine will be stored with gasoline in the fuel tank and carburetor, it is important to reduce the hazard of gasoline vapor ignition. Select a well-ventilated storage area away from any appliance that operates with a flame, such as furnace, water heater, or clothes dryer. Also avoid any area with a spark-producing electric motor, or where power tools are operated.

If possible, avoid storage areas with high humidity, because that promotes rust and corrosion.

If there is gasoline in the fuel tank, leave the throttle lever in the OFF position (GXV140).

Leave the fuel valve in the OFF position (GXV160K1).

Keep the engine level in storage. Tilting can cause fuel or oil leakage.

With the engine and exhaust system cool, cover the engine to keep out dust. A hot engine and exhaust system can ignite or melt some materials. Do not use sheet plastic as a dust cover. A nonporous cover will trap moisture around the engine, promoting rust and corrosion.

Removal from Storage

1. Check your engine as described in the **pre-operation checks** section of this manual (See page 7).
2. If the fuel was drained during storage preparation, fill the tank with fresh gasoline. If you keep a container of gasoline for refueling, be sure it contains only fresh gasoline. Gasoline oxidizes and deteriorates over time, causing hard starting.
3. If the cylinder was coated with oil during storage preparation, the engine will smoke briefly at startup. This is normal.

14. TROUBLESHOOTING

ENGINE WILL NOT START	POSSIBLE CAUSE	CORRECTION
1. Check throttle lever position.	Throttle lever is wrong position.	Move throttle lever to the choke position unless engine is warm (p.7).
2. Check fuel.	Out of fuel.	Refuel (p.16).
	Fuel valve OFF.	Move throttle lever to the high position (GXV140). Turn the fuel valve ON (GXV160K1).
	Bad fuel; engine stored without treating or draining gasoline or refueled with bad gasoline.	Drain fuel tank and carburetor (p.27) Refuel with fresh gasoline (p.16).
3. Remove and inspect spark plug.	Spark plug faulty, fouled or incorrectly gapped.	Clean, gap or replace spark plug (p.22).
	Spark plug wet with fuel (flooded engine).	Dry and reinstall spark plug. Start engine with throttle lever in FAST position.
4. Take the Honda engine to a Honda engine dealer or refer to shop manual.	Fuel filter clogged, carburetor malfunction, ignition malfunction, compression problem.	Replace or repair faulty components as necessary.

LOSS OF POWER	POSSIBLE CAUSE	CORRECTION
1. Check air filters.	Air filters clogged.	Clean or replace air filters (p. 20).
2. Check fuel.	Bad fuel; engine stored without treating or draining gasoline of refueled with bad gasoline.	Drain fuel tank and carburetor (p.27) Refuel with fresh gasoline (p.16).
3. Check throttle lever position.	Throttle lever in wrong position.	Position the throttle lever in fast (or high) position.
4. Take the Honda engine to a Honda engine dealer or refer to shop manual.	Fuel filter clogged, carburetor malfunction, ignition malfunction compression problem.	Replace or repair faulty components as necessary.

15. GENERAL SPECIFICATIONS

DIMENSIONS		GXV140		
		A21	A11	
Length x Width x Height	mm (in.)	400 x 355 x 323 (15.7 x 13.9 x 12.9)		
Dry weight kg	kg (lb)	13.0 (26.3)		
Engine type		4-stroke, overhead valve, single cylinder		
Displacement	(cc)	135		
Bore x Stroke	(mm)	64 x 42		
Maximum output		4.5 hp (3,600rpm)		
Maximum torque		0.92 kg.m (2,500rpm)		
Fuel consumption	(g/PSh)	340		
Cooling system		Forced air		
Ignition system		CDI		
Lubrication system		Forced splash		
PTO	shaft direction	Counterclockwise		
	∅	(mm)	22.2	
	ℓ	(mm)	50.8	69.1
Starter				
Flywheel brake				

DIMENSIONS		GXV160K1										
		A1S	A15	N1C	N15	MC	N45	N55	N65	N1F	N5C	N1E5
Length x Width x Height	mm (in.)	415 x 359 x 354 (16.3 x 14.1 x 13.9)										
Dry weight kg	kg (lb)	14.6 (29.54)	14.8 (29.94)	14.5 (29.33)			15.5 (31.36)			17.5 (34.39)		
Engine type		4-stroke, overhead valve, single cylinder										
Displacement	(cc)	163										
Bore x Stroke	(mm)	68 x 45										
Maximum output		5.5 hp (3,600 rpm)										
Maximum torque		1.05 kg.m (2,500 rpm)										
Fuel consumption	(g/PSH)	327										
Cooling system		Forced air										
Ignition system		CDI							Transistorised magneto			
Lubrication system		Forced splash										
PTO	shaft direction	Counterclockwise										
	∅ (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		•									•	
Flywheel brake			•									

16. TUNEUP SPECIFICATIONS

ITEM	PECIFICATION	PAGE
Spark plug gap	0.7 - 0.8 mm (0.028 - 0.031 in)	22
Carburetor idle speed	2,100 ± 150 rpm	23
Valve clearance	IN 0.15 ± 0.02 mm cold EX 0.20 ± 0.02 mm cold	See your authorized Honda engine dealer

17. INTERNATIONAL WARRANTY INFORMATION FOR Honda GENERAL PURPOSE ENGINES

Honda warranty is applicable to particular Honda engines fitted on products manufactured by other firms.

The basic warranty is subject to the following:

Engine service may not be available if the engine model is not sold by local Honda dealers.

The warranty conditions shall be in accordance with the conditions stipulated by the Honda distributor in the country where service is requested.

Further service information may be obtained by consulting an authorized Honda engine dealer or the dealer selling the product on which the engine is installed.

Requirement for obtaining warranty service

Take your product to the dealer from which you purchase it when service is necessary. If the dealer judges that the Honda engine requires repair, bring the engine only to an authorized Honda engine dealer together with a proof of purchase.

Proof of maintenance



Warranty claim for this machine only apply for performance of the mandatory maintenance works (by an authorised specialist workshop)! After each completed performance of a maintenance interval the included form must be fill out, stamped, signed and send back to us immediately. ¹⁾

¹⁾ via e-mail to service@probst-handling.de / via fax or post

Operator: _____
 Device type: _____ Article -No.: _____
 Device-No.: _____ Year of make: _____

First inspection after 25 operating hours		
Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		Company Stamp
	
		Name / Signature

All 50 operating hours		
Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		Company Stamp
	
		Name / Signature
		Inspection by company:
		Company Stamp
	
		Name / Signature
		Inspection by company:
		Company Stamp
	
		Name / Signature

Minimum 1x per year		
Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		Company Stamp
	
		Name / Signature
		Inspection by company:
		Company Stamp
	
		Name / Signature

EF-H



FR | Instructions d'emploi

Sommaire

1	CE-Déclaration de Conformité	3
2	Sécurité	4
2.1	Instructions de sécurité	4
2.2	Signalisation de sécurité	4
2.3	Définition personnel spécialisé / expert.....	4
2.4	Mesures de sécurité personnelle	5
2.5	Equipment de protection	5
2.6	Protection contre les accidents	5
2.7	Essai de fonctionnement et inspection visuelle	5
2.7.1	Généralités.....	5
3	Généralités	6
3.1	Utilisation conforme.....	6
3.2	Vue d'ensemble et structure	7
3.3	Caractéristiques techniques.....	7
4	Réglage.....	8
4.1	Généralités	8
5	Maniement.....	9
5.1	Maniement généralités	9
6	Maintenance et entretien	11
6.1	Maintenance	11
6.1.1	Généralités.....	11
6.1.2	Protection contre les surcharges	12
6.1.3	Rouleaux de comptoir	13
6.1.4	Tension de la chaîne.....	14
6.1.5	Tension de la courroie trapézoïdale	15
6.2	Réparations	16
6.3	Remplacement des brosses.....	16
6.4	Devoir de contrôle	17
6.5	Informations concernant la plaque signalétique.....	18
6.6	Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST	18
7	Elimination / recyclage des appareils et des machines	18

Nous nous réservons le droit de modifier les informations et les illustrations du mode d'emploi.

1 CE-Déclaration de Conformité

Description: EASYFILL EF-H Outil de jointoiement de pavés
Type: EF-H
N° de commande: 51700003



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

La machine décrite ci-dessus est conforme aux exigences applicables des directives UE suivantes :

Idée directrice EC 2006/42/CE

Les normes et spécifications techniques suivantes ont été utilisées:

DIN EN ISO 12100

Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque

DIN EN ISO 13857

Sécurité des machines — Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.

Personne autorise pour EC-documentation:

Nom: Jean Holderied

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

Signature, informations ou signataire:

Erdmannhausen, 13.07.2023.....
(Eric Wilhelm, Directeur général)



2 Sécurité

2.1 Instructions de sécurité



Danger de mort !

Désigne un danger. Provoque des blessures graves ou la mort s'il n'est pas évité.



Situation dangereuse !

Désigne une situation dangereuse. Risque de blessures légères ou mineures, ou de dommages matériels si elle n'est pas évitée.



Interdiction !


Désigne une interdiction. Son non-respect entraîne des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.




Informations importantes ou des conseils utiles sur l'usage.

2.2 Signalisation de sécurité

PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Risque d'écrasement des mains.	29040221	30 x 30 mm
		29040220	50 x 50 mm
		29040107	80 x 80 mm

PANNEAUX OBLIGATION

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.	29040665	Ø 30 mm
		29040666	Ø 50 mm
		29041049	Ø 80 mm

2.3 Définition personnel spécialisé / expert

Les travaux d'installation, de maintenance et de réparation sur cet appareil doivent être effectués uniquement par du personnel spécialisé ou des experts.

Dans la mesure où cela concerne cet appareil, le personnel spécialisé ou les experts doivent posséder les connaissances professionnelles requises dans les domaines ci-après :

- en mécanique
- en hydraulique
- en pneumatique
- en électricité

2.4 Mesures de sécurité personnelle



- Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.
- L'appareil et tous les appareils sur et dans lesquels l'appareil est monté ne peuvent être utilisés que par des personnes dûment mandatées, qualifiées et habilitées.



- Seules les appareils équipées de **poignées** peuvent être **dirigées à la main**.
Sinon, il y a un risque de blessure aux mains !

2.5 Equipement de protection

Conformément aux exigences techniques de sécurité, l'équipement de protection comprend:

- des vêtements de protection
- des gants de protection
- des chaussures de sécurité

2.6 Protection contre les accidents



- Protéger largement la zone de travail pour empêcher l'accès des personnes non autorisées, *en particulier des enfants*.
- **Attention en cas d'orage - danger de foudre!**
En fonction de l'intensité de l'orage, arrêtez de travailler avec l'appareil si nécessaire.



- Eclairer suffisamment la zone de travail !
- **Attention aux matériaux de construction mouillés, gelés, glacés et sales !**
Il y a un risque que le matériel de préhension glisse. → DANGER D'ACCIDENT !

2.7 Essai de fonctionnement et inspection visuelle

2.7.1 Généralités



- Le fonctionnement et l'état de l'appareil doivent être vérifiés avant chaque utilisation.
- N'effectuez l'entretien, le graissage et la remise en état de l'engin que lorsque celui-ci est à l'arrêt !



- En cas de défauts impliquant la sécurité, l'engin ne pourra être remis en service qu'après leur élimination complète.
- En présence de fissures, fentes ou parties endommagées quelconques sur des éléments quelconques de l'engin, il faut **immédiatement** arrêter d'utiliser l'engin.



- Les instructions de service de l'engin doivent pouvoir être consultées à tout moment sur son lieu d'utilisation.
- Ne pas retirer la plaque signalétique apposé sur l'engin.
- Remplacer les panneaux indicateurs illisibles (panneaux d'interdiction ou d'avertissement).

3 Généralités

3.1 Utilisation conforme

(EF-H) est un engin de jointoiement de pavés et sert exclusivement (dans la version standard avec brosses spéciales EF-H) à la pose de joints en sable sec ou en gravillons fins, ou au remblayage des joints de pavés avec du sable mouillé.

Deux brosses rotatives placées l'une derrière l'autre (croix de balayage) entraînées par un moteur à essence (Honda) intégré dans l'engin génèrent le mouvement de jointoiement vers l'avant de l'engin (EF-H)

Pour éviter toute détérioration des brosses et de la technique d'entraînement par des corps étrangers (pierres, etc.) en cours d'utilisation, l'engin (EF-H) est muni d'une protection contre les surcharges (couple à friction).



NON AUTORISÉ ACTIVITES:

Toute **modification effectuée** sur l'appareil de la propre autorité de l'utilisateur ainsi que l'emploi par ce dernier de dispositifs auxiliaires éventuellement réalisés par lui-même, représentent un risque de danger corporel ou mortel et sont, en conséquence, fondamentalement **interdits!!**

S'assurer que les **largeurs d'ouverture/dimensions nominales** et la **charge admissible (WLL)** de l'appareil ne sont pas dépassées

Il est strictement interdit de procéder à des transports ne répondant pas à l'affectation de l'appareil, p. ex. :

- transport de personnes ou d'animaux,
- transport de paquets de matériaux de construction, d'objets et de matériaux non décrits dans les présentes instructions,
- Attacher des charges avec des cordes, chaînes, etc à l'appareil.



- L'appareil ne peut être utilisé que pour l'usage prévu dans la notice d'instructions, en respectant les règles de sécurité en vigueur, ainsi que les dispositions correspondantes de la déclaration de conformité.
- Tout autre usage est considéré comme non conforme à l'usage prévu et est interdit !
- Les règles légales de sécurité et de prévention des accidents applicables sur le lieu d'utilisation doivent également être respectées.

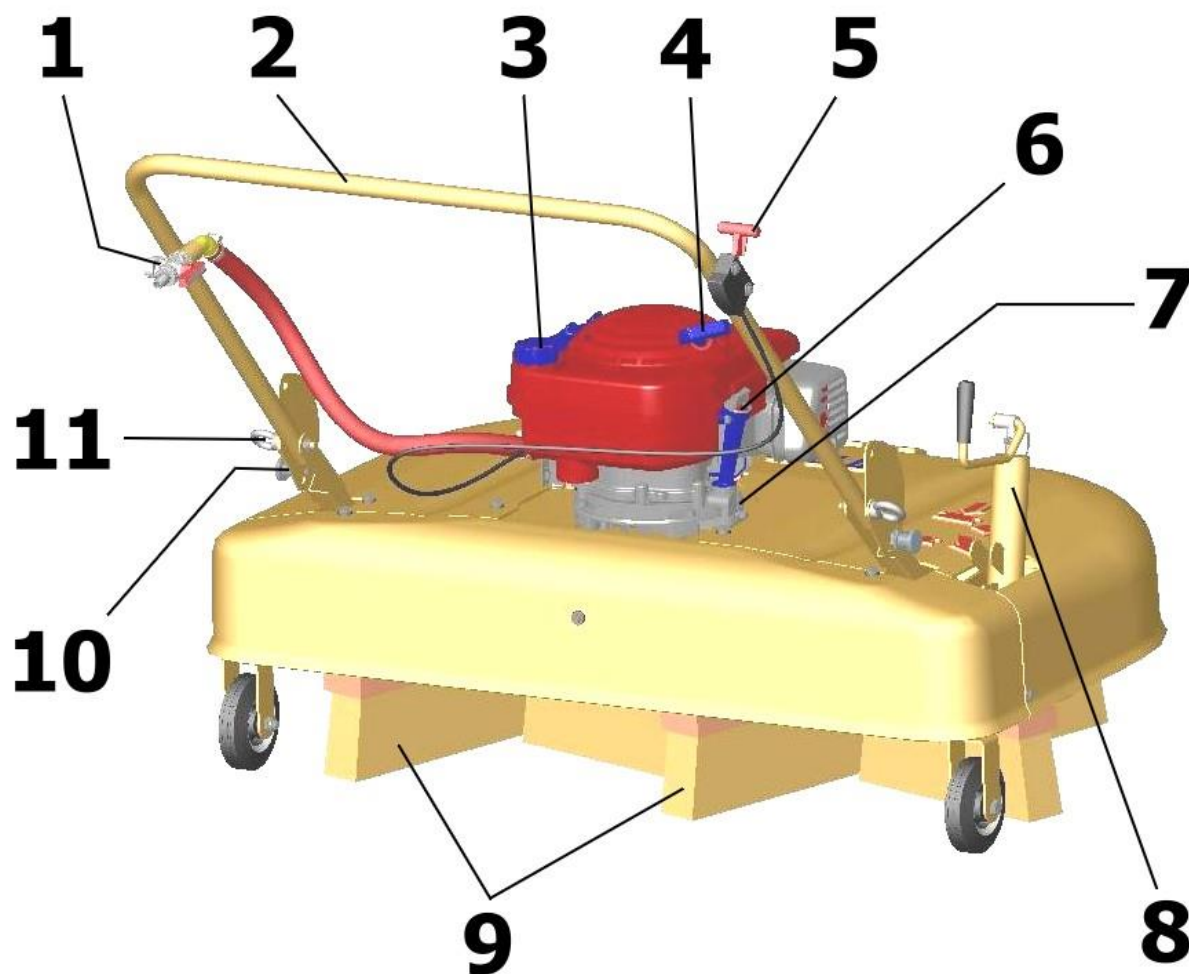


Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit s'assurer que :

- L'appareil est adapté à l'usage prévu
- L'appareil est en bon état
- Les charges peuvent être soulevées

En cas de doute il convient de contacter le fabricant.

3.2 Vue d'ensemble et structure



1	Raccordement à l'eau avec robinet d'arrêt	7	Bouchon de vidange d'huile
2	Poignée de commande	8	Réglage de la hauteur des brosses
3	Remplissage d'essence	9	Pinceaux
4	Inversion de la poignée du démarreur	10	Ajustement de la barre d'appui
5	Levier d'actionnement de démarrage et / ou d'arrêt	11	Anneau de sécurité pour le transport (oeillet de suspension pour la corde)
6	Remplissage d'huile		

3.3 Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques détaillées (par ex. charge maximale, poids propre, etc.) figurent dans la plaque signalétique.

4 Réglage

4.1 Généralités

Pour placer la poignée de commande de la position de transport en position de travail, procéder comme suit :

- Dégager l'un des deux verrous à ressort (1) et le tourner.
- Dégager aussi l'autre verrou à ressort (1) et tirer en même temps la poignée de commande vers le haut ; le verrou à ressort se réenclenche (voir figure).
- Tourner à nouveau le verrou à ressort opposé et le laisser s'enclencher.

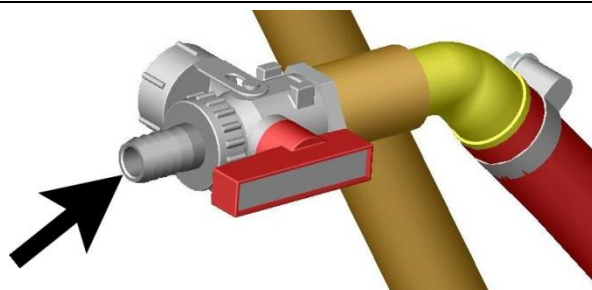


La poignée de commande peut être inclinée en trois **positions de travail** en fonction de la taille de l'utilisateur.

- Dégager et tourner les deux verrous à ressort (1).
- Amener la poignée de commande dans la position souhaitée au niveau du disque perforé (2).
- Tourner à nouveau les deux verrous à ressort (1) et les laisser s'enclencher.



- Pour le **remblayage**, un tuyau d'eau doit être fixé sur le raccord d'eau disponible (voir ↗).



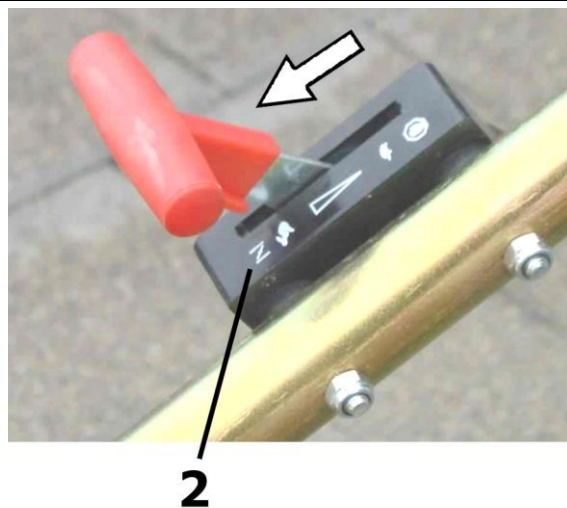
5 Maniement

5.1 Maniement généralités



Avant de démarrer le moteur à essence, les balais doivent être mis en marche à l'aide de la tige de réglage (1) (sinon l'appareil démarre immédiatement).

- Déplacez le levier de commande marche/arrêt jusqu'à la position de la blague (2).



- Ouvrez le robinet de carburant du moteur à essence.



- Démarrez le moteur à essence en tirant fermement sur la poignée de démarrage de réserve (3).



- En tournant la manivelle sur la tige de réglage (1), la hauteur des brosses doit être réglée de manière à ce que les brosses touchent la surface du pavé.
- - Ensuite, engagez la manivelle de la tige de réglage (1) sur le support (4).

Sinon, la hauteur de la brosse pourrait être ajustée (usure de la brosse) !



- Si le sable doit être versé dans les joints de pavés lorsqu'il est humide, la quantité d'eau peut être mesurée par le robinet d'eau (5) de l'appareil (EF-H).
- - Si le travail est interrompu, l'alimentation en eau peut être à nouveau complètement coupée directement au niveau de l'appareil (EF-H) via le robinet d'eau (5).



- La vitesse de brosse ou de déplacement souhaitée de la machine (EF-H) est obtenue en déplaçant la manette des gaz (voir la flèche \leftrightarrow dans la figure ci-contre)



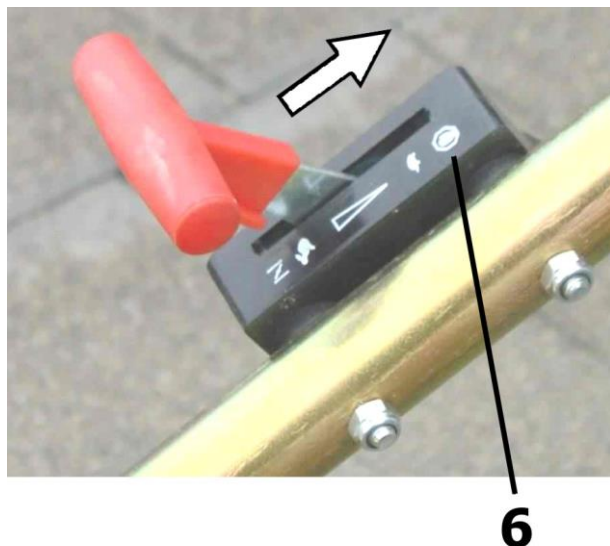
= max.: 3200 min⁻¹



= min.: 1500 min⁻¹



- Pour arrêter l'appareil (EF-H) et le moteur à essence, la manette des gaz est déplacée vers l'arrière (vers l'opérateur) jusqu'à la position d'arrêt (6).



6 Maintenance et entretien

6.1 Maintenance



Pour que l'appareil fonctionne parfaitement, pour assurer sa sécurité de fonctionnement et une longue durée de vie, il est impératif d'effectuer les opérations de maintenance spécifiées dans le tableau ci-dessous aux intervalles prescrits.

Utiliser **exclusivement des pièces de rechange d'origine** ; la garantie ne s'applique pas dans le cas contraire.



Tenir compte du fait que tous les travaux effectués sur l'appareil impliquent systématiquement son arrêt !

6.1.1 Généralités

En général, le capot de protection doit être retiré en premier lieu pour tous les travaux d'entretien en dévissant les vis de fixation (voir les ↘ ↙ flèches de la figure 1).

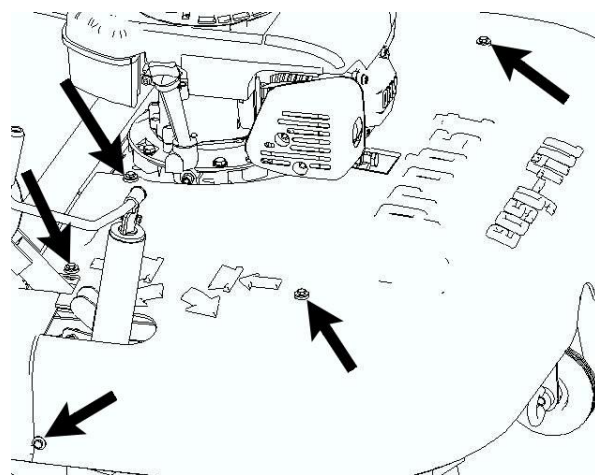


Image 1



Pendant tous les travaux d'entretien et d'installation de l'appareil (en particulier lorsque le capot de protection est retiré), le moteur à essence ne doit pas être démarré. **Risque de blessure !**

Période d'entretien
Inspection initiale après
25 heures de
fonctionnement



Toutes les 50 heures de
fonctionnement



Au moins 1x par an
 (raccourcir l'intervalle d'inspection en cas de conditions de fonctionnement difficiles)

Travaux à réaliser

- Vérifier ou resserrer toutes les vis de fixation (ne peut être effectué que par une personne qualifiée).
- **Ne serrez pas trop fort les vis de fixation sur les pièces mobiles.** (Voir les flèches de l'⚡ image 2)
- Resserrer toutes les vis de fixation (veillez à ce que les vis soient resserrées selon les couples de serrage valables des classes de résistance correspondantes).
- Vérifiez le bon fonctionnement de tous les joints, guides, boulons et engrenages, réajustez ou remplacez-les si nécessaire.
- **Ne serrez pas trop fort les vis de fixation sur les pièces mobiles.** (Voir les flèches de l'⚡ image 2)
- Inspection de toutes les pièces de suspension, ainsi que des boulons et des supports. Inspection des fissures, de l'usure, de la corrosion et de la sécurité fonctionnelle par un expert.

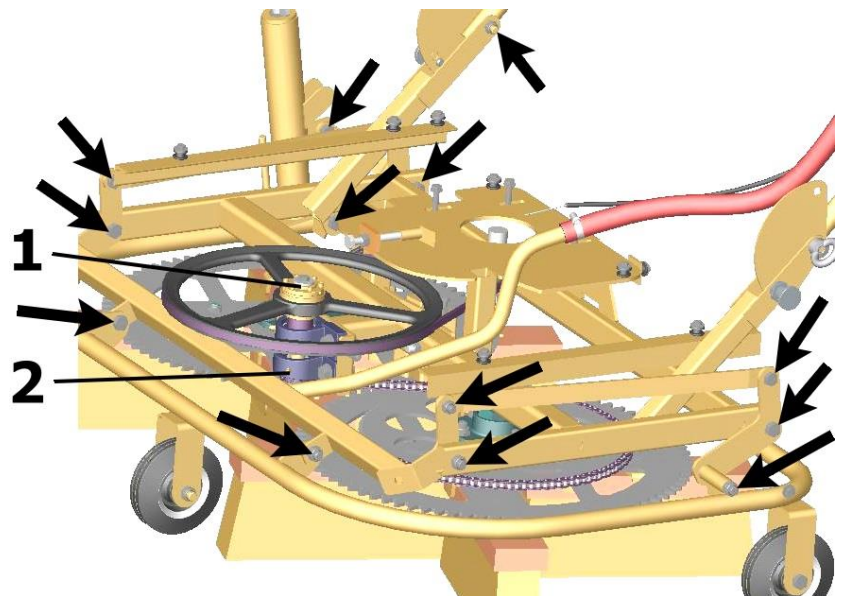


Image 2

6.1.2 Protection contre les surcharges

Le limiteur de couple à friction (voir point (1) de la **figure 2**) sert de protection contre les surcharges et doit être serré en cas de défaut (glissement du limiteur de couple à friction (1) pendant le fonctionnement) (voir les instructions de montage RUFLEX jointes). **Couple 25 Nm** (Ruflex 011TF).

Tous les six mois, l'embrayage à glissement doit être rempli de graisse par des graisseurs (voir point (2) de la **figure 2**).

6.1.3 Rouleaux de comptoir

Le réglage correct des contre-rouleaux (3) est responsable de la génération de la marche avant.

Les rouleaux de contre-support (3) ont été pré-réglés par le fabricant avec une prétension de 2-3 mm.

Vérifiez de temps en temps que les rouleaux de contre-support (3) (41700018) reposent tous uniformément sur les engrenages droits (2) (41700019). Si nécessaire, corrigez-les légèrement à l'aide des vis de réglage (1).

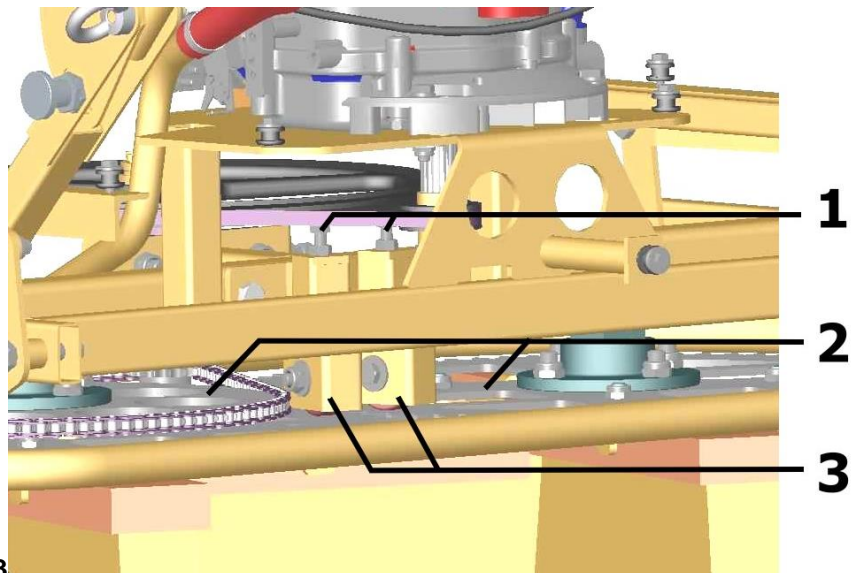


Photo 3

6.1.4 Tension de la chaîne

Vérifiez la tension de la chaîne de temps en temps et resserrez-la si elle est lâche.

- Desserrez le contre-écrou de la "Vis de réglage 2" (2) et dévissez légèrement la "Vis de réglage 2" (2).
- Desserrer le contre-écrou des "Vis de réglage 1" (1) et visser les "Vis de réglage 1" (1) jusqu'à ce que la chaîne (4) ait une tension suffisante.
- **Assurez-vous que la poulie de la courroie trapézoïdale (3) et la chaîne sont parallèles l'une à l'autre dans leurs plans horizontaux.**
- Si ce n'est pas le cas, le parallélisme de la poulie et de la chaîne (4) doit être réglé à l'aide de la "vis de réglage 2".
- Resserrez d'abord le contre-écrou de la "Vis de réglage 1" (1), puis resserrez le contre-écrou de la "Vis de réglage 2" (2).

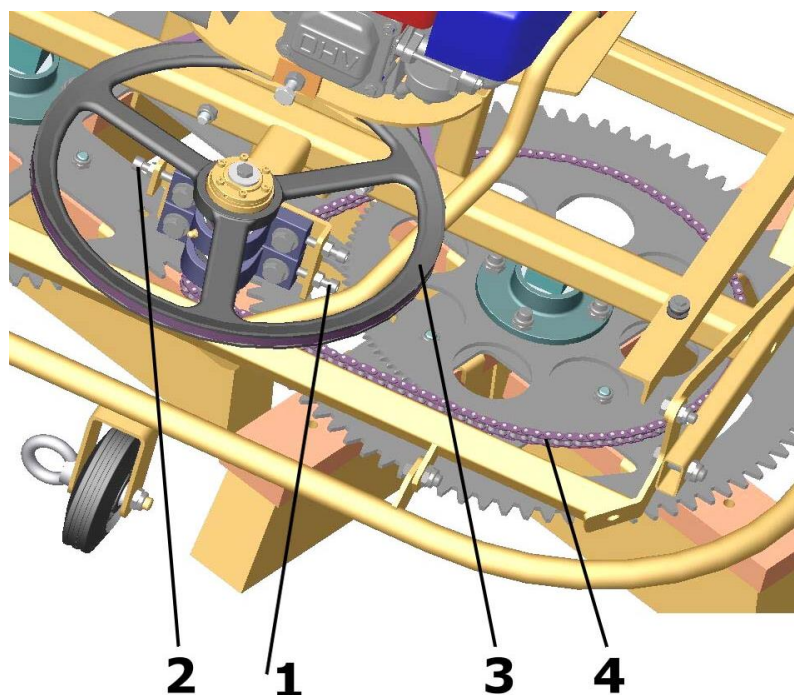


Photo 4



La tension de la chaîne et la tension de la courroie trapézoïdale doivent toujours être réglées de manière synchrone !

Toutes les 50 heures de fonctionnement:

Lubrifier la chaîne (4) avec du lubrifiant sec (l'utilisation d'huile n'est pas recommandée).

6.1.5 Tension de la courroie trapézoïdale

Vérifiez la tension de la courroie trapézoïdale de temps en temps et resserrez-la si elle est lâche.

- Desserrer les trois vis de fixation (1) du moteur.
- Desserrer l'écrou de blocage (4)
- Serrer la courroie trapézoïdale (3) à l'aide de la vis de réglage (2)
- Resserrez les vis de fixation (1) du moteur et le contre-écrou (4).

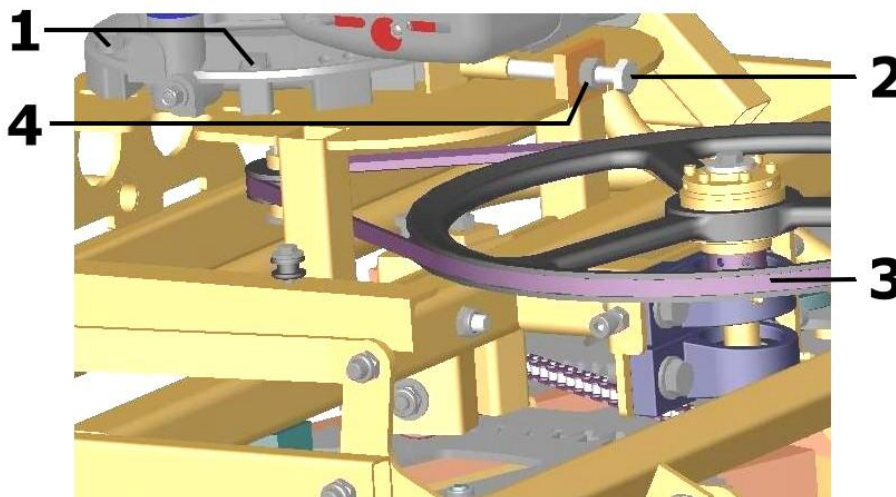


Photo 5



La tension de la chaîne et la tension de la courroie trapézoïdale doivent toujours être réglées de manière synchrone !

6.2 Réparations



- Seul un personnel disposant des connaissances et des compétences nécessaires est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil.
- Avant la remise en service, un contrôle extraordinaire **doit être** effectué par un spécialiste ou un expert.

6.3 Remplacement des brosses

En général, le capot de protection doit être retiré en premier lieu pour tous les travaux d'entretien en dévissant les vis de fixation (voir les flèches de la figure 6).

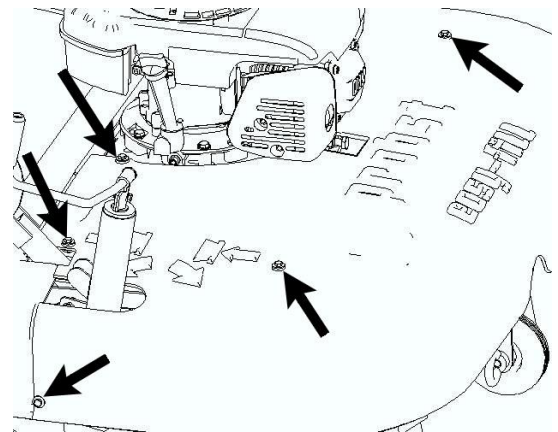


Photo 6



Pendant tous les travaux d'entretien et d'installation de l'appareil (en particulier lorsque le capot de protection est retiré), le moteur à essence ne doit pas être démarré. Risque de blessure !



Lors du remplacement de brosses spéciales EF-H usées, ou lors du changement de brosses en acier (pour enlever la saleté et la mousse), il est **essentiel de s'assurer que** lors de la pose des nouvelles brosses, les rondelles (4170.0022) sont remises entre les brosses et le porte-balais dans la même position !

En cas d'usure unilatérale importante, les brosses doivent être installées en les tournant de 180°.

- Enlever la vis de fixation (1) de la brosse.
- Enlever le pinceau (3), le tourner de 180° (autour de son propre axe). (voir photo 7)
- Placez une rondelle (4170.0022) dans la même position (2) et resserrez la vis de fixation.

Les poils usés (plus courts) (3) sont maintenant au centre de la croix du balai.

Ainsi, la marche avant de l'appareil (EF-H) est à nouveau garantie.

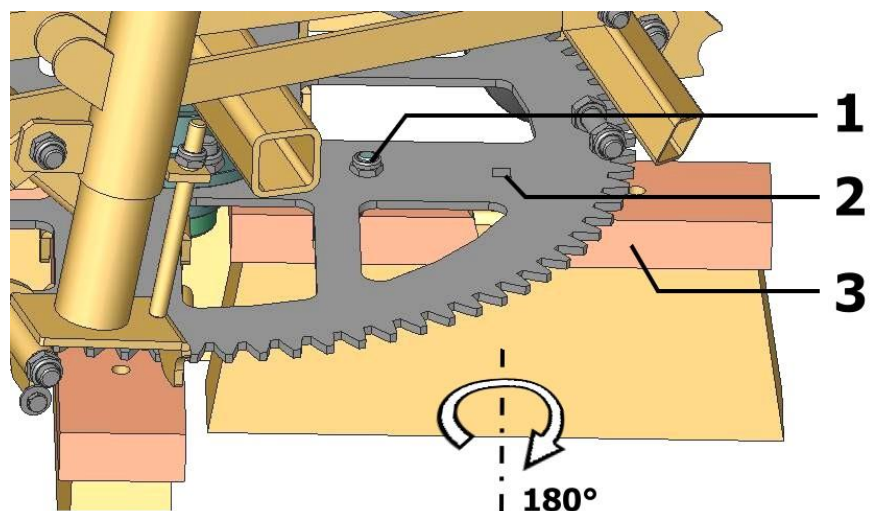






Photo 7

6.5 Informations concernant la plaque signalétique



- Le type et le numéro de l'appareil ainsi que l'année de construction sont des informations importantes pour identifier l'appareil. Elles doivent toujours être indiquées pour des commandes de pièces de rechange, des demandes de garantie et d'autres questions en liaison avec l'appareil.
- La charge maximale indique la capacité de charge maximale (WLL) pour laquelle l'appareil est conçu. La charge maximale (WLL) **ne doit** pas être dépassée.
- Le poids propre défini sur la plaque signalétique doit être pris en compte lors de l'utilisation avec un engin de levage / engin porteur (par ex. grue, palan, chariot élévateur, excavateur ...).

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678	Probst GmbH	20356
SN:	31234567-00010-00001	Cottlieb-Datsler-Str. 6	71729 Erdhausen
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	Germany	tel: +49 7144-3309-0
Eigengewicht/Dead Weight:	00,000 kg/00,000 lbs	www.probst-handling.com	
Tragfähigkeit/Working Load Limit:	00,000 kg/00,000 lbs		
Greifbereich/Cripping Range:	0,000-0,000 mm/0,00-0,00 in		Made in Germany
Eintauchtiefe/Inside Height:	0,000 mm/0000 in		

Exemple:

6.6 Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST



Lors de chaque location/prêt d'un engin PROBST, les **instructions d'emploi originales** correspondantes **doivent impérativement** être jointes (si la langue n'est pas celle de l'utilisateur, une traduction des instructions d'emploi originales dans la langue adéquate doit être fournie) !

7 Elimination / recyclage des appareils et des machines



Le produit **ne doit être** mis hors service et préparé pour l'élimination / le recyclage que par un personnel qualifié. Les **composants individuels** présents (tels que les métaux, les plastiques, les liquides, les piles/accumulateurs, etc.) **doivent être** éliminés/recyclés conformément aux lois et aux **réglementations nationales/locales en vigueur en matière d'élimination des déchets!**



Le produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères!

	RUFLEX® Limiteur de couple Notice de montage	KTR-N 46010 F feuille: 1 édition: 2
--	---	---

Le limiteur de couple **RUFLEX®** basé sur un fonctionnement par friction. Il empêche la destruction des composants.

Conseil général

Lisez attentivement la notice de montage avant de mettre en marche le limiteur de couple, et notamment les conseils de sécurité!

La notice de montage est une partie de votre produit. Conserver la soigneusement auprès du limiteur de couple.

Signe de sécurité et de conseil



DANGER !

Risque de dommage personnel.



ATTENTION !

Risque de dommage de la machine.



CONSEIL !

Indique les points importants.

Conseil général de protection



DANGER !

Pendant le montage, l'utilisation et la maintenance du limiteur de couple assurer vous que la chaîne de transmission est sécurisée contre des démarrages par inadvertance. Les pièces en rotation peuvent provoquer des blessures graves. Veuillez lire et suivre impérativement les conseils suivants de sécurité.

- Toutes les personnes amenées à travailler sur ou autour du limiteur de couple doivent être conduit à travailler en pensant en priorité à la sécurité.
- Débrancher le système d'entraînement avant de travailler sur le limiteur de couple.
- Sécuriser le système d'entraînement contre des démarrages ou enclenchements involontaires. Par exemple par des panneaux de mise en garde auprès des points d'enclenchements ou en enlevant les fusibles de l'alimentation électrique.
- Ne pas mettre la main près du limiteur de couple tant que celui-ci est encore en fonction.
- Protéger le limiteur de couple contre des contacts involontaires. Mettre en place des éléments de protections adaptés et des capots de protections.

Utilisation en conformité avec la sécurité

Vous ne pouvez monter, utiliser et entretenir le limiteur de couple uniquement si

- vous avez lu attentivement et compris la notice de montage
- vous y êtes autorisé et formé spécifiquement

Le limiteur de couple ne doit fonctionner que selon ses caractéristiques techniques (voir catalogue des **RUFLEX®**). Des modifications arbitraires de constructions ne sont pas autorisées. Pour des dommages engendrés par des modifications non autorisés, nous ne prenons pas de responsabilité. Dans le cadre de nouveau développement, nous nous réservons le droit de modifications techniques. Le **RUFLEX®** décrit ici reprend l'état de la technique au moment de l'impression de cette notice de montage.

Urheberschutz gemäß DIN 34	Gezeichnet: 09.01.03 Sha/Heb	Ersatz für: KTR-N v. 21.02.00	Verteiler					
	Geprüft: 09.01.03 Sha	Ersetzt durch:	W	K	V	VA		M

	RUFLEX® Limiteur de couple Notice de montage	KTR-N 46010 F feuille: 2 édition: 2
--	---	---

Le limiteur de couple **RUFLEX®** est livré monté.

Composants du limiteur de couple RUFLEX® taille 00 - 5

pièce N°	quantité	désignation
1	1	moyeu
2	1	bague d'appui
3	1	écrou de réglage
4	6*	vis de réglage de couple
5	voir tableau 3	rondelle ressort
6	2	garniture de friction

pièce N°	quantité	désignation
7	1	douille de glissement
8	1	vis de fixation
9	1	disque de verrouillage
10	1	pièce de transmission (par ex. disque de pignon)

* pour la taille 00 nombre = 3

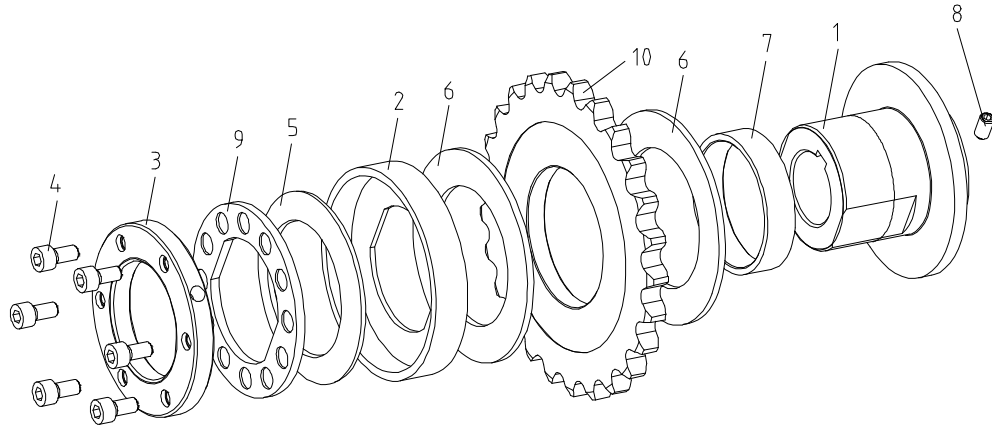


fig. 1: RUFLEX® taille 00 - 5

Tableau 1:

Taille du RUFLEX®	6	7	8
Nombre de vis de réglage de la rondelle ressort	8	12	16
Nombre de rondelles	8	12	16
Nombre de circlips	8	12	16

	RUFLEX® Limiteur de couple Notice de montage	KTR-N 46010 F feuille: 3 édition: 2
--	---	---

Conseil général de montage

- Veillez à ce que le limiteur de couple **RUFLEX®** soit dans un état technique impeccable.
- Avant le montage et la mise en service, ôtez toute saleté, huile ou graisse sur la surface de friction du moyeu, de l'élément d'entraînement de la bague d'appui et de la garniture de friction.
- Fixez le limiteur de couple avec une tige filetée DIN 916 à cuvette crantée ou avec rondelle.



ATTENTION !

Des surfaces de friction sales peuvent endommager le bon fonctionnement du limiteur de couple.

Douille de glissement de centrage

- Vérifiez la largeur de la douille de glissement de centrage.

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

Exemple:

RUFLEX® - limiteur de couple taille 1
largeur de l'élément de transmission par ex. $b_1 = 8 \text{ mm}$
largeur de la garniture de friction $s_1 = 3 \text{ mm}$

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

ZenBu = Si lors de la commande, aucune valeur n'est donnée pour l'élément de transmission. On livrera la douille de glissement de centrage la plus large.

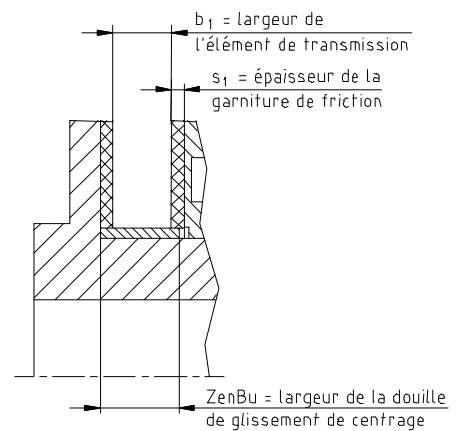


fig. 3: douille de glissement centrale



ATTENTION !

Un non respect de la largeur de la douille de glissement de centrage peut entraîner un non fonctionnement du limiteur de couple.

Tableau 2:

Taille du RUFLEX®	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
Largeur maximale de la douille de glissement de centrage	4,2	10	13	15	17	21,5	24,5	28	31	33	33

Modèles de rondelles

modèle simple (Standard)

1TF
taille 0 - 5



fig. 4: modèles de rondelles

	RUFLEX® Limiteur de couple Notice de montage	KTR-N 46010 F feuille: 4 édition: 2
--	---	---

Modèles de rondelles

Tableau 3:

Taille du RUFLEX®	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre de rondelles											
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	-	-	-

Réglage du couple

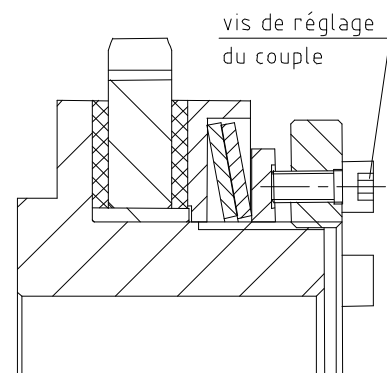


fig. 5: réglage du couple

RUFLEX® taille 00 - 5

1. Dévisser les vis de réglage (les vis de réglage ne doivent pas dépasser de la bague d'appui).
2. Revisser manuellement la bague d'appui jusqu'à la butée.
3. Pour un couple de friction maximal visser à fond les vis de réglage.
4. Pour un couple de friction moindre, avant de visser complètement les vis de réglage, positionner la bague d'appui conformément au diagramme de réglage (voir diagramme 1 à 8) jusqu'à obtention de l'angle de réglage voulu, puis revisser à fond les vis de réglage.



ATTENTION !

Les couples de friction indiqués dans les diagrammes sont ceux obtenus avec des éléments de transmission en fonte ou en acier.

Pendant la phase de lancement (réglage de l'autre élément de friction), après une longue période de pause et/ou de friction, il peut y avoir un dérèglement du couple de friction.

Diagramme de réglage

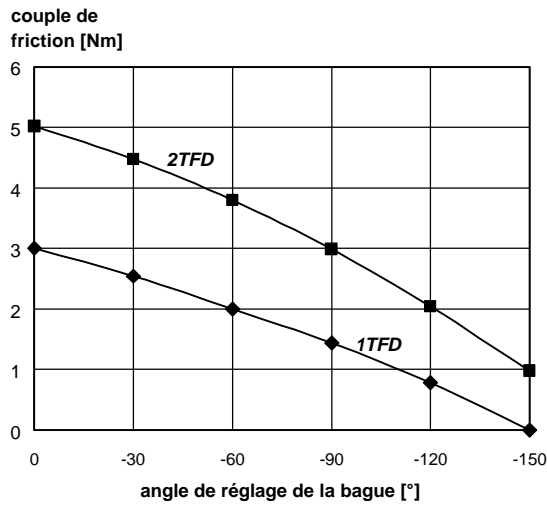


Diagramme 1: RUFLEX® taille 00

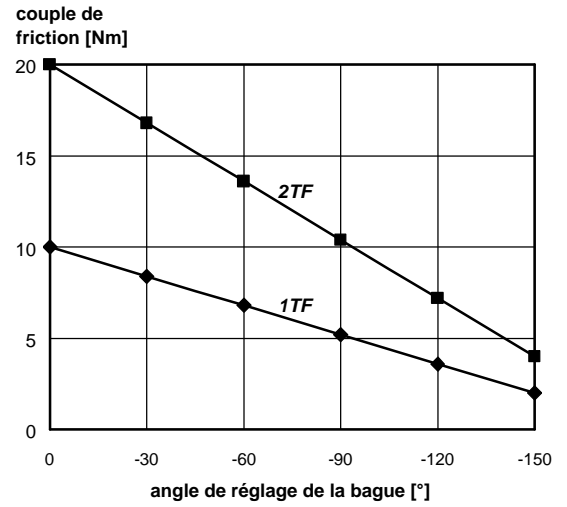


Diagramme 2: RUFLEX® taille 0

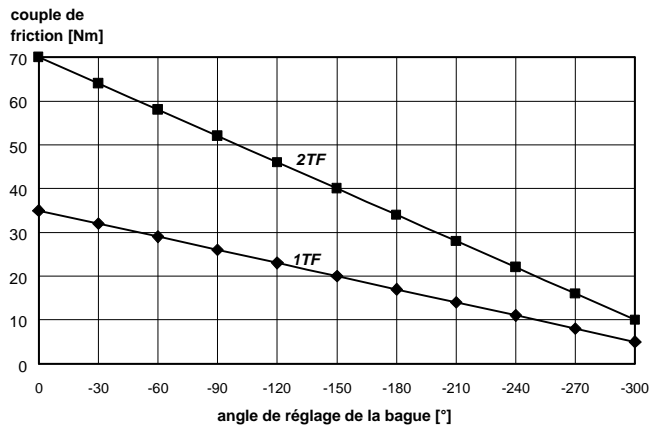


Diagramme 3: RUFLEX® taille 01

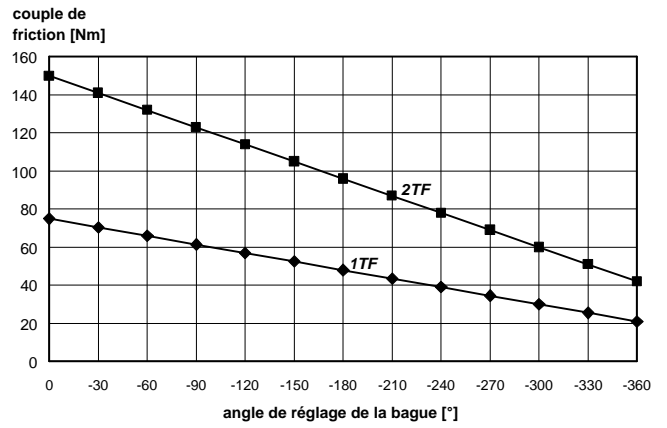


Diagramme 4: RUFLEX® taille 1

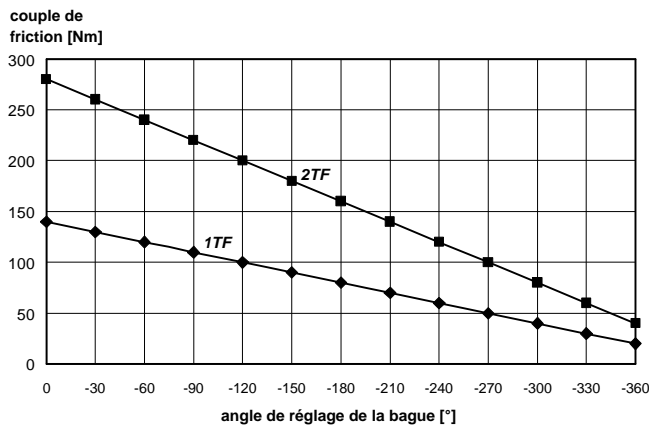


Diagramme 5: RUFLEX® taille 2

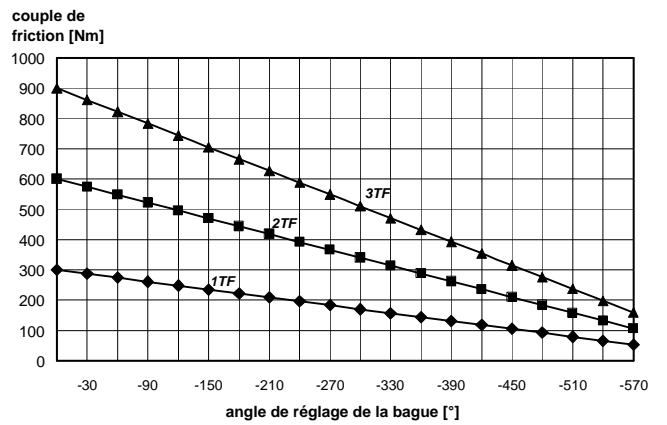


Diagramme 6: RUFLEX® taille 3



RUFLEX®
Limiteur de couple
Notice de montage

KTR-N 46010 F
feuille: 6
édition: 2

Diagramme de réglage

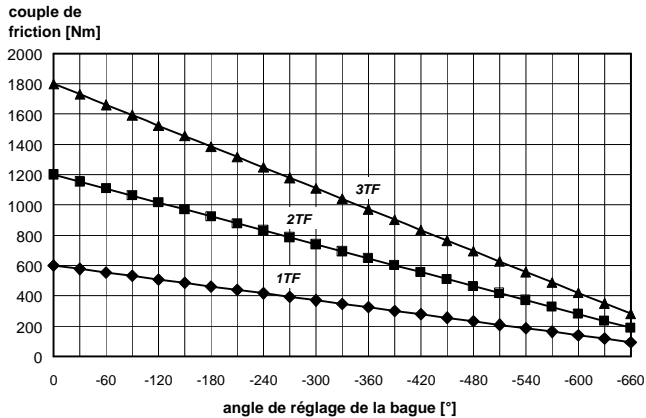


Diagramme 7: RUFLEX® taille 4

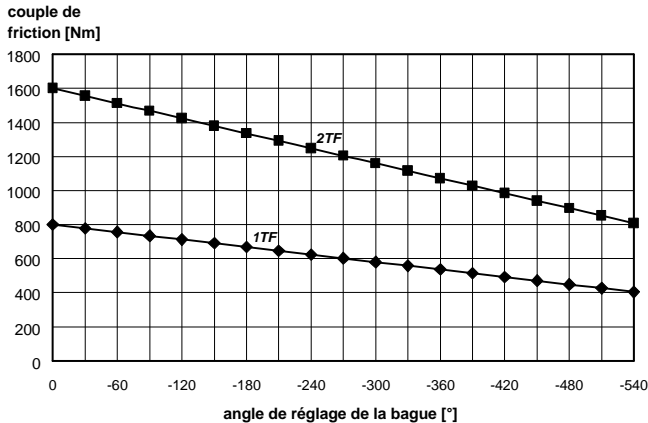
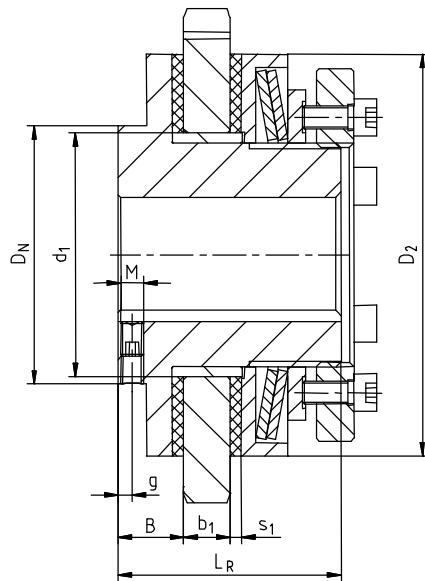


Diagramme 8: RUFLEX® taille 5

	RUFLEX® Limiteur de couple Notice de montage	KTR-N 46010 F feuille: 7 édition: 2
--	---	---

Données techniques



RUFLEX® taille 00 - 5

fig. 6: dimensions

Tableau 4:

RUFLEX® taille	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8	
Dimensions												
cote 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
cote B	9	8,5	16	17	19	21	23	29	31	33	35	
cote d ₁ *	21	35	40	44	58	72	85	98	116	144	170	
cote D ₂	30	45	58	68	88	115	140	170	200	240	285	
cote D _N	30	45	40	45	58	75	90	102	120	150	180	
cote L _R	31	33	45	52	57	68	78	92	102	113	115	
cote s ₁	2,5	2,5	3	3	3	4	4	5	5	5	5	
Filetage de fixation												
cote M	M4	M4	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10	
cote g	3	3	4	6	6	6	6	8	8	8	8	

* d₁-cote préparée pour alésage avec passage H8

HONDA

Honda 5.5 OHV

GXV 160

2. SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	2
2. SOMMAIRE	3
3. MESSAGES DE SÉCURITÉ	4
4. MESSAGES DE PRÉVENTION DES AVARIES	4
5. INFORMATIONS DE SÉCURITÉ	5
6. IDENTIFICATION DES PIÈCES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ	5
7. RACCORD DU CÂBLE DE COMMANDE DES GAZ	6
8. FREIN DE VOLANT	7
Inspection du fonctionnement (pour les modèles équipés)	7
9. VÉRIFICATIONS AVANT DÉMARRAGE	7
10. FONCTIONNEMENT DU MOTEUR	8
Démarrage	8
Manette des gaz	8
Arrêt	9
Fonctionnement en haute altitude	9
11. ENTRETIEN	10
Importance de l'entretien	10
Sécurité	11
Précautions de sécurité	12
Système de contrôle des émanations	13
Calendrier	15
Essence	16
Huile de moteur	18
Filtre à air	20
Bougie	22
Carburateur	23
Pare-étincelles (équipement optionnel)	24
12. TRANSPORT	25
13. REMISAGE	25
Préparation avant remisage	25
Remisage	28
Mise en service après remisage	28
14. DÉPANNAGE	29
15. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	30
16. SPÉCIFICATIONS D'ENTRETIEN	32
17. GARANTIE INTERNATIONALE POUR LES MOTEURS Honda À UTILISATION GÉNÉRALE	32

3. MESSAGES DE SÉCURITÉ

Votre sécurité et celle d'autrui est très importante. Nous fournissons des messages importants de sécurité dans ce manuel et sur le moteur. Veuillez lire ces messages attentivement.

Les messages de sécurité mettent en évidence des dangers potentiels qui peuvent vous affecter ou affecter d'autres personnes. Chaque message de sécurité est précédé par un symbole d'alerte de sécurité et par l'un des mots suivants : ATTENTION, PRÉCAUTION ou NOTE.

Ces mots ont la signification suivante :

▲ ATTENTION :

Vous POUVEZ être TUÉ ou GRIÈVEMENT BLESSÉ si vous ne suivez pas les instructions.

PRÉCAUTION :

• Vous POUVEZ vous BLESSER si vous ne suivez pas les instructions.

Chaque message vous apprend la nature du danger, les conséquences possibles, et ce que vous pouvez faire pour éviter ou réduire le danger.

4. MESSAGES DE PRÉVENTION DES AVARIES

Vous remarquerez aussi d'autres messages importants précédés de la mention NOTE.

Cette mention veut dire :

NOTE

Votre moteur ou autre équipement peut être endommagé si vous ne suivez pas les instructions.

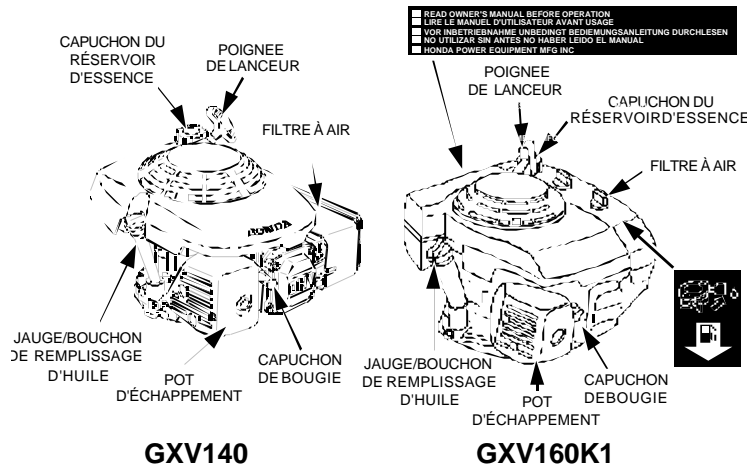
Le but de ces messages est de vous aider à éviter d'endommager votre moteur ou autre équipement, ou de nuire à l'environnement.

5. INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Il faut bien comprendre la fonction de chaque contrôle et savoir comment arrêter rapidement le moteur en cas d'urgence. S'assurer que l'opérateur ait reçu une formation appropriée avant de faire fonctionner le matériel.

- Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, gaz très toxique. Ne pas faire fonctionner le moteur sans aération appropriée. Ne jamais le faire fonctionner à l'intérieur.
- Le moteur et l'échappement deviennent très chauds pendant le fonctionnement. Il faut placer le moteur à au moins 1 mètre de tout bâtiment ou autre matériel pendant le fonctionnement. Eloigner tout produit inflammable, et ne rien poser sur le moteur lorsqu'il est en marche.

6. IDENTIFICATION DES PIÈCES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ



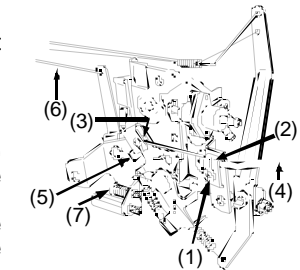
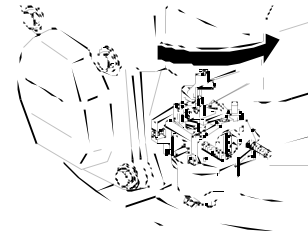
GXV140

GXV160K1

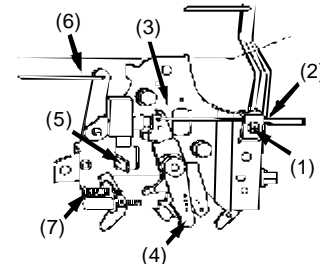
7. RACCORD DU CÂBLE DE COMMANDE DES GAZ

La manette des gaz possède un trou permettant de raccorder l'extrémité du fil du câble de commande des gaz.

1. Retirer la vis (1) et le support du câble (2).
2. Accrocher l'extrémité du fil du câble sur la manette des gaz, comme indiqué sur la figure (3).
3. Placer le levier d'accélérateur en position rapide (ou grande vitesse).
4. Déplacer la manette des gaz en tirant sur le câble de commande des gaz (4) jusqu'à ce que la manette effleure le bras du starter (5). Installer le support du câble de commande des gaz et bien le serrer.
5. Amener le levier d'accélérateur en position de starter et vérifier que la tige de starter du moteur (6) ferme complètement le bras de starter du carburateur. Si nécessaire, ajuster la vis (7) de manière à ce qu'elle effleure le bras du starter.



GXV140



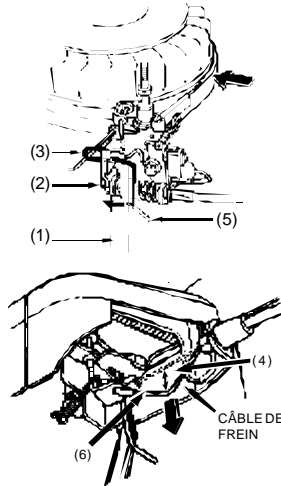
GXV160K1

8. FREIN DE VOLANT (pour les modèles équipés)

Inspection du fonctionnement

1. Relâcher le levier du frein de volant (situé sur l'équipement) et vérifier l'existence d'une forte résistance lorsqu'on tire sur le démarreur. Vérifier aussi que le volant soit freiné, que le bras du régulateur (1) se mette en position de ralenti (vitesse lente) et qu'il y ait du jeu en bout du câble de frein (2) (GXV140) ou que le fléchissement du câble (6) ne se situe entre 10 et 15 mm par rapport à l'axe (4) de celui-ci quand le frein est engagé (GXV160K1).

2. Engager le levier du frein de volant afin de desserrer le frein de volant et vérifier qu'il existe un espace libre (5) entre le bras du régulateur et la tringle de rappel de régulateur (3) lorsque la manette des gaz est en position rapide (ou grande vitesse).



GXV160K1

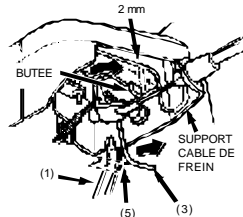
PRÉCAUTION

• Au cas où un réglage du système de frein de volant s'avère nécessaire, confier cette opération à un concessionnaire Honda autorisé.

9. VÉRIFICATIONS AVANT DÉMARRAGE

Il faut toujours effectuer les vérifications suivantes avant de mettre le moteur en marche :

1. Niveau d'essence (voir page 16).
2. Niveau d'huile (voir page 18).
3. Filtre à air (voir page 20).
4. Inspection générale : pour toutes fuites de fluides et toutes pièces desserrées ou endommagées.



GXV160K1

ATTENTION :

Lire les instructions d'utilisation de l'équipement avant de démarrer le moteur.

10. FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

Démarrage

1. Ouvrir le circuit d'essence :

GXV160K1 : Positionner le robinet d'essence sur la position ON .
GXV140 : Le robinet d'essence s'ouvre automatiquement.

2. Positionner le levier d'accélérateur :

Amener la manette des gaz sur la position de starter. Ne pas utiliser le starter lorsque le moteur est chaud, amener la manette des gaz juste au-delà de la position de ralenti.

3. Modèle avec frein de volant :

Déplacer le levier du frein de volant (situé sur l'équipement) de manière à le desserrer .

4. Tirer légèrement sur la poignée du démarreur jusqu'à sentir une résistance, puis tirer d'un coup sec.

NOTE

Ne pas laisser la poignée du démarreur revenir brusquement sur le moteur. Il faut la remettre doucement en place pour ne pas endommager le démarreur.

5. Si on utilise le starter pour faire démarrer le moteur, il faut amener la manette des gaz sur la position rapide (ou grande vitesse) dès que le moteur est assez chaud pour tourner correctement.

Modèle avec frein de volant : Il faut continuer de serrer le levier du frein de volant (situé sur l'équipement), s'il est relâché le moteur s'arrête.

Manette des gaz

1. Amener la manette des gaz à la position correspondant à la vitesse désirée du moteur. Pour optimiser la performance du moteur, il est recommandé de faire marcher le moteur en plaçant la manette des gaz en position rapide (ou grande vitesse).

PRÉCAUTION

• Pour des raisons de sécurité, le réglage du régime moteur s'effectue à l'aide d'un outil spécial. Veuillez contacter votre concessionnaire Honda agréé pour effectuer cette opération.

2. En utilisant un compte-tour, vérifier la vitesse du moteur. Si vous ne parvenez pas à obtenir la vitesse maximale à vide consultez votre concessionnaire Honda agréé.

Arrêt

Modèle sans frein de volant :

1. Amener la manette des gaz en position d'arrêt.

Modèle avec frein de volant :

1. Amener la manette des gaz en position lente.

2. Relâcher le levier du frein de volant (situé sur l'équipement) pour arrêter le moteur.

Une fois le moteur arrêté, le robinet d'essence se ferme automatiquement (GXV140) ou amener le robinet d'essence sur position OFF si vous n'avez pas l'intention de redémarrer le moteur dans l'immédiat (GXV160K1).

NOTE

Vérifier que le moteur s'arrête. S'il ne s'arrête pas, refaire les opérations citées dans les rubriques 6 et 7.

Fonctionnement en haute altitude

La performance du moteur en haute altitude peut être améliorée si on installe un gicleur principal de diamètre plus petit dans le carburateur. Si le moteur fonctionne en général à une altitude de plus de 1.800 m au-dessus du niveau de la mer, contactez votre concessionnaire pour remplacer le gicleur principal.

Même si on utilise un gicleur approprié, la puissance du moteur diminue d'environ 3,5% pour chaque 300 mètres d'altitude.

Les effets d'altitude sont encore plus sévères sans l'utilisation d'un gicleur approprié.

Il ne faut jamais faire fonctionner à basse altitude un moteur possédant un gicleur de carburateur conçu pour les hautes altitudes, car le moteur pourrait surchauffer et être endommagé.

Pour l'utilisation à basse altitude, il faut remettre en place le gicleur principal d'origine.

11. ENTRETIEN

Importance de l'entretien

Il est essentiel d'effectuer correctement l'entretien du moteur pour obtenir un fonctionnement sûr, économique et fiable.

L'entretien permet aussi de réduire la pollution.

Afin d'aider à prendre bien soin du moteur, les pages suivantes fournissent un calendrier d'entretien et des procédures d'entretien pour effectuer une maintenance régulière.

Ces procédures sont fournies en supposant que le moteur fonctionne dans un environnement relativement propre.

Le fonctionnement dans des conditions très humides, ou dans des endroits présentant beaucoup de poussière, exige des procédures d'entretien plus fréquentes que ne l'indique le calendrier d'entretien.

Veillez vous adresser à votre concessionnaire Honda agréé pour les recommandations concernant vos besoins et votre emploi particuliers.

▲ ATTENTION :

Un mauvais entretien de ce moteur, ou la non-correction d'un problème avant la mise en marche peuvent conduire à un mauvais fonctionnement qui pourrait causer la mort ou des blessures graves.

Il faut toujours suivre les recommandations d'inspection et d'entretien et les calendriers fournis dans ce manuel.

Sécurité lors de l'entretien

Ce chapitre fournit des instructions concernant certaines mesures importantes d'entretien. Vous pouvez effectuer certaines d'entre elles avec de simples outils à main, si vous possédez des connaissances mécaniques de base.

D'autres procédures, qui sont plus difficiles et exigent l'emploi d'outils spéciaux, peuvent mieux être effectuées par des professionnels. Les réparations internes de moteur doivent en général être effectuées seulement par un mécanicien Honda ou autre mécanicien qualifié.

Certaines des précautions de sécurité les plus importantes sont fournies ci-dessous. Cependant, il nous est impossible de vous avertir de tous les dangers possibles qui pourraient se produire pendant l'entretien. Vous seul pouvez décider si vous devez ou non effectuer une procédure donnée.

ATTENTION :

Si vous ne suivez pas correctement les instructions et précautions d'entretien, vous pourrez être grièvement blessé ou tué.

Il faut toujours suivre les procédures et précautions fournies dans ce manuel.

Précautions de sécurité

ATTENTION :

Pour éviter tout démarrage accidentel, arrêter le moteur et débrancher le capuchon de la bougie d'allumage avant d'exécuter tout travail d'entretien.

- S'assurer que le moteur est arrêté avant d'entreprendre l'entretien ou les réparations. Cela permet d'éliminer plusieurs dangers potentiels :
 - **Empoisonnement par le monoxyde de carbone provenant de l'échappement.**
S'assurer que l'aération est adéquate lorsque le moteur est en marche.
 - **Brûlures causées par les pièces chaudes.**
Attendre que le moteur et le système d'échappement refroidissent avant de les toucher.
 - **Blessures causées par les pièces en mouvement.**
Ne pas faire marcher le moteur si les instructions ne le demandent pas.
- Lire les instructions avant de commencer, et s'assurer de posséder les outils et les connaissances nécessaires.
- Afin de réduire les risques d'incendie ou d'explosion, faire preuve de prudence à proximité de l'essence. Pour nettoyer les pièces, utiliser seulement un solvant ininflammable et non pas de l'essence. Tenir les pièces en contact avec le carburant à l'abri des cigarettes, des étincelles et des flammes.

Il faut bien noter que votre concessionnaire Honda agréé connaît parfaitement le moteur, et qu'il possède tout le matériel nécessaire pour effectuer l'entretien ou les réparations du moteur.

Afin d'être assuré d'obtenir la meilleure qualité et la meilleure fiabilité, utiliser seulement des pièces neuves Honda d'origine, pour les réparations ou les remplacements.

Si vous possédez les outils et les connaissances nécessaires pour effectuer d'autres travaux d'entretien, vous pouvez commander un manuel de service Honda officiel auprès de votre concessionnaire.

Système de contrôle des émanations

Source des émanations

La combustion produit du monoxyde de carbone, des oxydes d'azote et des hydrocarbures. Le contrôle des hydrocarbures et des oxydes d'azote est très important car, dans certaines conditions, ils réagissent pour former un brouillard photochimique. Le monoxyde de carbone est un gaz incolore et inodore très toxique. Bien qu'il ne contribue pas directement à la formation de brouillard, il est fatal.

Honda Motor Co., Inc. utilise le réglage appauvri du carburateur, ainsi que d'autres techniques, pour réduire les émanations de monoxyde de carbone, d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures.

Les recommandations et les procédures suivantes doivent être observées de façon à maintenir le taux d'émission des émanations de votre moteur Honda en dessous des normes réglementaires.

Pièces de rechange

Honda recommande seulement l'emploi de pièces neuves Honda d'origine, ou leur équivalent. L'emploi d'autres pièces de rechange de qualité non-équivalente pourrait affecter la performance du système de contrôle des émanations.

Entretien

Suivre le calendrier d'entretien en page 15. Il faut noter que ce calendrier suppose que le moteur est utilisé dans les conditions pour lesquelles il a été conçu. Le fonctionnement continu à charge élevée ou à température élevée, ou l'utilisation dans des environnements très humides ou poussiéreux, nécessite un entretien plus fréquent.

IL INCOMBE AU PROPRIÉTAIRE DU MOTEUR D'EFFECTUER UN ENTRETIEN APPROPRIÉ.

Dégradation et altération

La dégradation ou l'altération du système de contrôle des émanations peut accroître les émanations toxiques des gaz d'échappement. Les actions de dégradation comprennent :

- Démontage ou modification de toute partie des systèmes d'admission ou d'échappement.
- Modification ou débranchement du raccord du régulateur ou du mécanisme de réglage de vitesse, ce qui entraîne le fonctionnement du moteur en dehors de ses paramètres de conception.

Problèmes pouvant affecter le niveau des émanations des gaz d'échappement

Si vous constatez l'un des symptômes ci-dessous, veuillez demander à votre concessionnaire Honda agréé d'inspecter et de réparer le moteur.

- Démarrage difficile, ou moteur qui cale après le démarrage.
- Ralenti avec à-coups.
- Mauvais allumage ou ratés d'allumage sous la charge.
- Postcombustion (ratés).
- Fumée d'échappement noire ou consommation élevée d'essence.

Calendrier d'entretien

INTERVALLE NORMAL D'ENTRETIEN (3)		Chaque démarrage	Après 30 jours ou 20h.	Tous les 3 mois ou 50h.	Tous les 6 mois ou 100h.	Tous les ans ou 300h	Voir page	
Procédure à effectuer à tous les intervalles (mois ou heures) de fonctionnement indiqués (utiliser l'intervalle le plus court)								
● Huile de moteur	Vérifier le niveau						18	
	Vidanger						19	
● Filtre à air	Vérifier						20	
	Nettoyer/ Remplacer*			(1)			21	
Fonctionnement du frein de volant	Vérifier						7	
Plaquettes de frein de volant	Vérifier/Régler		(2)		(2)		-	
● Bougie	Nettoyer/Régler						22	
	Remplacer						22	
Pare-étincelles (option)	Nettoyer						24	
● Vitesse de ralenti	Vérifier/Régler					(2)	23	
● Jeu de soupapes	Vérifier/Régler					(2)	-	
● Réservoir d'essence et filtre	Nettoyer					(2)	-	
● Tuyau d'essence	Vérifier/Remplacer si nécessaire	Tous les 2 ans (2)						

- Paramètres concernant les émanations.

* Il est possible de ne remplacer que l'élément papier.

- (1) Effectuer l'entretien plus fréquemment pour l'utilisation dans les endroits poussiéreux.
- (2) Ces actions doivent être effectuées par un concessionnaire Honda agréé, sauf si le propriétaire possède les outils et les connaissances mécaniques nécessaires. Se reporter au manuel de service Honda pour les procédures d'entretien.
- (3) Pour l'utilisation par des professionnels, relever les heures de fonctionnement pour déterminer les intervalles d'entretien appropriés.

Essence

Ce moteur a été conçu pour fonctionner avec de l'essence sans plomb (ou à faible concentration de plomb). L'essence sans plomb produit moins de dépôt dans les moteurs et sur les bougies, et elle augmente la durée de fonctionnement des systèmes d'échappement.

⚠ ATTENTION :

L'essence est un produit très inflammable et explosif. Lorsque vous ajoutez de l'essence dans le moteur, vous pouvez être brûlé ou grièvement blessé.

- Arrêter le moteur et l'éloigner de la chaleur, des étincelles et des flammes.
- Ajouter de l'essence en extérieur uniquement.
- Essuyer immédiatement toute essence répandue.

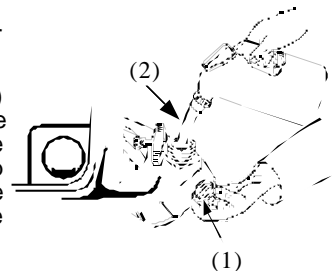
NOTE

L'essence peut endommager la peinture et certains types de plastique. Faire attention de ne pas renverser de l'essence lorsqu'on remplit le réservoir. Les avaries causées par de l'essence répandue ne sont pas couvertes par la garantie.

Ne jamais utiliser d'essence usée ou contaminée, ou des mélanges d'huile et d'essence. Eviter de faire rentrer de la saleté ou de l'eau dans le réservoir d'essence.

Ajout d'essence

1. Retirer le bouchon du réservoir d'essence (1).
2. Ajouter assez d'essence (2) pour atteindre le bas de la jauge de niveau d'essence dans le goulot du réservoir. Ne pas trop remplir. Essuyer l'essence renversée avant de faire démarrer le moteur.



Volume du réservoir d'essence :
1,0 l (GXV140)
2,0 l (GXV160K1)

Carburants oxygénés

Certaines essences ordinaires sont mélangées à de l'alcool ou à un composé d'éther. Ces essences sont appelées carburants oxygénés. Pour satisfaire aux normes de propreté de l'air, certaines régions utilisent des carburants oxygénés pour aider à réduire les émanations.

Si vous utilisez un carburant oxygéné, assurez-vous qu'il est sans plomb (ou possède une faible concentration de plomb) et qu'il possède une teneur en octane conforme à la norme minimum. Avant d'utiliser un carburant oxygéné, essayez de vous faire confirmer ses composants. Certaines régions exigent la présence de cette information sur les pompes.

Les concentrations homologuées de produits oxygénés sont indiquées ci-dessous :

ETHANOL (éthyle ou alcool de grain) : 10% en volume.

Vous pouvez utiliser de l'essence contenant jusqu'à 10% d'éthanol en volume.

L'essence contenant de l'éthanol peut être vendue sous le nom "gazole".

MTBE (éther de méthyle, butyle tertiaire) : 15% en volume.

Vous pouvez utiliser de l'essence contenant jusqu'à 15% de MTBE en volume.

METHANOL (méthyle ou alcool de bois) : 5% en volume.

Vous pouvez utiliser de l'essence contenant jusqu'à 5% de méthanol en volume, si elle contient aussi des co-solvants et des inhibiteurs de corrosion pour protéger le système d'essence.

L'essence contenant plus de 5% de méthanol en volume peut causer des problèmes de démarrage et/ou de performance. Elle peut aussi endommager les pièces métalliques et plastiques et les pièces en caoutchouc du système d'essence.

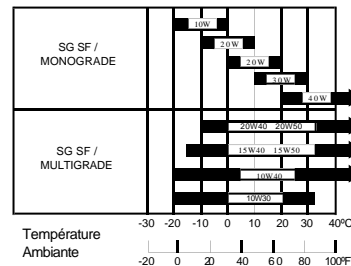
Si vous constatez un symptôme de mauvais fonctionnement, essayez une autre station d'essence ou un autre type d'essence. L'endommagement du système d'essence ou les problèmes de performance causés par l'utilisation d'un carburant oxygéné contenant une concentration de produit oxygéné supérieure à celles indiquées ci-dessus ne sont pas couverts par la garantie.

Huile de moteur

Huile recommandée

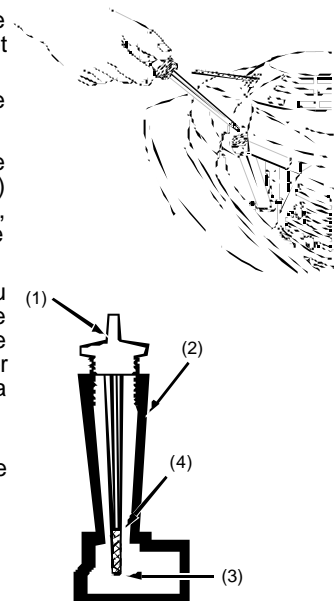
Huile recommandée pour l'utilisation normale à toute température : SAE 10W-30, de classification API SG, SF.

Les autres viscosités indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées lorsque la température ambiante moyenne de votre région se situe dans la gamme correspondante.



Vérification du niveau d'huile

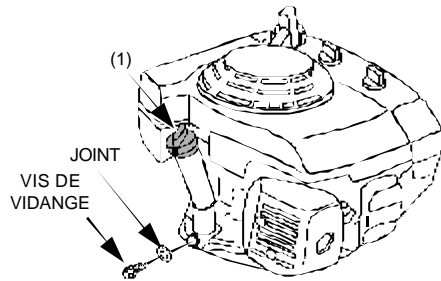
1. Vérifier le niveau d'huile lorsque le moteur est arrêté et mis sur une surface plane.
2. Retirer le bouchon/jauge d'huile (1) et bien l'essuyer.
3. Insérer le bouchon/jauge d'huile dans le goulot (2) comme indiqué, sans le visser, puis le retirer pour vérifier le niveau d'huile.
4. Si le niveau d'huile est près, ou au-dessous, de la marque inférieure de la jauge (3), retirer le bouchon/jauge d'huile et ajouter l'huile recommandée jusqu'à la marque supérieure (4). Ne pas trop remplir.
5. Remettre en place le bouchon/jauge d'huile.



Vidange

Vidanger l'huile du moteur lorsque le moteur est chaud. L'huile, lorsqu'elle est chaude, coule rapidement et complètement.

1. Basculer la machine sur le côté.
2. Placer un récipient sous l'orifice du tube de remplissage du carter.
3. Retirer le bouchon de remplissage (1).
4. Effectuer le plein d'huile jusqu'au repère "niveau supérieur" en utilisant de l'huile recommandée.
5. Revisser le bouchon à fond pour éviter tout risque de fuite.



Volume d'huile du moteur :
0,6 l (0.63 US qt) pour GXV140.
0,65 l (0.69 US qt) pour GXV160K1.

Veillez vous débarrasser de l'huile usagée et des bidons d'huile d'une façon qui ne nuise pas à l'environnement. Nous vous suggérons de conserver l'huile usagée dans un récipient étanche et de l'amener à votre station d'essence locale pour le recyclage.

Il ne faut pas la jeter à la poubelle ou la répandre sur le sol.

Filtre à air

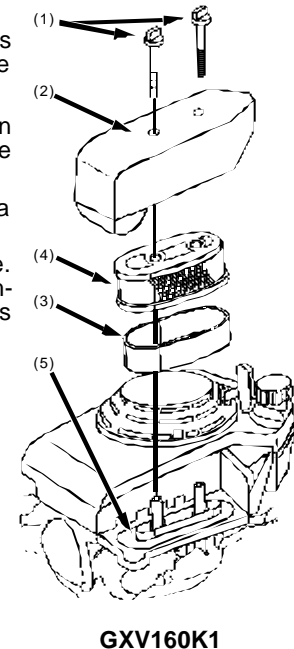
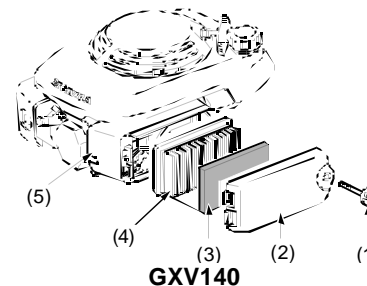
Un filtre à air sale gêne le débit d'air dans le carburateur et cause le mauvais fonctionnement du moteur. Vérifier les éléments du filtre chaque fois que le moteur est mis en marche. Il faut nettoyer les éléments du filtre plus souvent si le moteur fonctionne dans un endroit très poussiéreux.

NOTE

Lorsqu'un moteur fonctionne sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé, la saleté pénètre à l'intérieur du moteur, ce qui cause son usure rapide. Ce type d'avarie n'est pas couvert par la garantie.

Inspection

1. Retirer la vis à oreille (1), puis retirer le couvercle du filtre à air (2). Veiller à empêcher la saleté et les débris de tomber dans la base de l'épurateur (5).
2. Retirer l'élément de filtre en mousse (3) du couvercle de l'épurateur.
3. Retirer l'élément en papier (4) de la base de l'épurateur (5).
4. Inspecter les éléments du filtre. Remplacer les éléments endommagés. Nettoyer ou remplacer les filtres sales.



Nettoyage

1. Retirer le couvercle du filtre à air et l'élément de filtre en mousse, comme indiqué dans la procédure **inspection**.
2. Retirer l'élément en papier de la base de l'épurateur.
3. **Élément en papier** : le frapper plusieurs fois contre une surface dure pour retirer les excès de saleté, ou faire souffler de l'air comprimé (ne dépassant pas 207 kPa) dans le filtre du côté de l'écran métallique. Ne jamais essayer d'enlever la saleté par broissage ; les broissages font pénétrer la saleté dans les fibres. Remplacer l'élément en papier s'il est très sale.
4. **Élément en mousse** : le nettoyer dans de l'eau tiède et savonneuse, ou dans un solvant ininflammable, rincer et bien sécher. Ne pas utiliser de l'essence comme solvant de nettoyage, car cela créerait un risque d'incendie ou d'explosion.

Pour GXV160K1 uniquement : Tremper l'élément dans de l'huile de moteur propre, puis presser pour enlever l'excès d'huile.

NOTE

L'excès d'huile gêne le débit d'air dans le filtre en mousse et peut causer la contamination par l'huile du filtre en papier, ce qui l'imbiberait et l'encrasserait (GXV160K1).

5. Essuyer la saleté de la base et du couvercle du filtre à air en utilisant un chiffon humide. Faire attention que la saleté ne pénètre pas dans la conduite d'air raccordée au carburateur.
6. Remettre en place les éléments du filtre à air, et s'assurer que les deux éléments filtrants sont installés correctement. Installer le couvercle de l'épurateur et bien serrer la vis à oreille pour GXV140 ou les 2 vis à oreille pour GXV160K1.

Bougie

Bougies recommandées :

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

La bougie recommandée accomode la gamme de températures correspondant aux températures normales de fonctionnement du moteur.

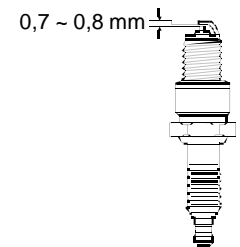
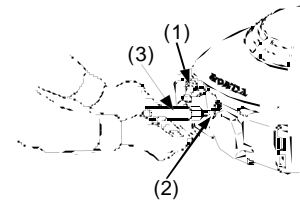
Le moteur peut être endommagé si on utilise une bougie possédant une gamme de températures différente.

Pour obtenir une bonne performance, la bougie doit avoir un écartement des électrodes correct et ne doit pas présenter de dépôt.

1. Débrancher le capuchon (1) de la bougie (2), et retirer toute la saleté située près de la bougie.
2. Utiliser une clé à bougie (3) de taille appropriée pour retirer la bougie.
3. Inspecter la bougie.

La remplacer si elle est endommagée, très encrassée, si la rondelle d'étanchéité est en mauvais état ou si l'électrode est usée. Si la bougie doit encore servir, la nettoyer à l'aide d'une brosse métallique.

4. Mesurer l'écartement des électrodes avec un gabarit approprié. L'intervalle correct est de 0,7 à 0,8 mm. S'il est nécessaire d'effectuer un ajustement, changer l'intervalle en courbant doucement l'électrode latérale.



5. Installer avec soin la bougie, à la main, de manière à éviter de fausser le filetage. Après la mise en place de la bougie, il faut la serrer en utilisant la clé de bougie de taille appropriée pour comprimer la rondelle. Lorsqu'on installe une nouvelle bougie, il faut serrer d'un demi-tour après mise en place de la bougie pour comprimer la rondelle. Lorsqu'on remet en place la bougie d'origine, serrer de 1/8 - 1/4 de tour après mise en place de la bougie pour comprimer la rondelle.

NOTE

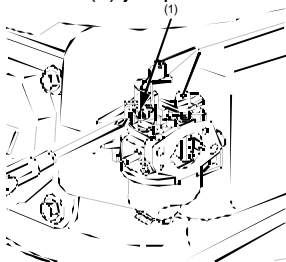
Une bougie mal serrée peut devenir très chaude et endommager le moteur. Une bougie trop serrée peut endommager le filetage de la culasse.

6. Brancher le capuchon de bougie sur la bougie.

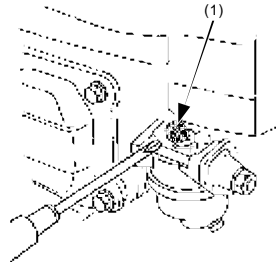
Carburateur

Réglage de la vitesse de ralenti

1. Faire démarrer le moteur dehors et le laisser atteindre sa température normale de fonctionnement.
2. Amener le levier de commande des gaz dans sa position la plus lente.
3. En utilisant un tournevis, faire tourner la vis de réglage du ralenti (1) jusqu'à obtention de la vitesse de ralenti normale.



GXV140



GXV160K1

Vitesse de ralenti normale : 2,100 ± 150 tours/minute.

Pare-étincelles (équipement optionnel)

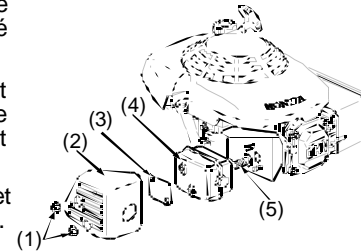
Dans certaines régions, il est interdit d'utiliser un moteur ne possédant pas de pare-étincelles.

Le pare-étincelles doit subir un entretien toutes les 100 heures de marche pour assurer son bon fonctionnement.

Si le moteur était en marche, le pot d'échappement est chaud. Il faut attendre qu'il refroidisse pour effectuer l'entretien du pare-étincelles.

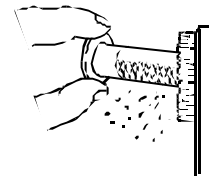
Démontage

1. Retirer les deux boulons de 6 mm (1) en utilisant une clé de 10.
2. Retirer le garde du pot d'échappement (2), la plaque d'immatriculation (3) et le pot d'échappement (4).
3. Retirer le pare-étincelles (5) et le joint du pot d'échappement.



Nettoyage et inspection

1. Utiliser une brosse pour éliminer les dépôts de carbone de l'écran du pare-étincelles. Faire attention de ne pas endommager l'écran. Remplacer le pare-étincelles s'il présente des fentes ou des trous.
2. Installer le pare-étincelles en suivant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse du démontage.



12. TRANSPORT

Le moteur doit rester horizontal pendant son transport pour réduire les risques de fuite d'essence.

Fermer le robinet d'essence sur la position OFF (GXV160K1).

Amener le levier d'accélérateur sur la position STOP (GXV140).

13. REMISAGE

Préparation avant remisage

Il est essentiel de préparer le moteur correctement pour son remisage afin d'éviter les problèmes et de préserver son aspect. Les étapes suivantes aideront à protéger le fonctionnement et l'aspect du moteur contre les problèmes causés par la rouille et la corrosion, et faciliteront la remise en marche du moteur après la période de remisage.

Nettoyage

1. Nettoyer toutes les surfaces externes.
2. Laver le moteur avec un tuyau d'arrosage ou autre matériel à basse pression d'eau. Si le moteur était en marche, le laisser refroidir pendant une demi-heure au moins avant de l'arroser avec de l'eau. Ne jamais arroser un moteur chaud.
3. Mettre le moteur en marche, et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement, pour faire évaporer les résidus d'eau.
4. Arrêter le moteur et le laisser refroidir.

Carburant

L'essence s'oxyde et se dégrade pendant le remisage. L'essence dégradée rend le démarrage difficile, et laisse des dépôts gluants qui encrassent le système d'essence. Si l'essence du moteur s'est dégradée pendant le remisage, il peut être nécessaire de faire la révision du carburateur et des autres pièces du système d'essence, ou de les remplacer.

La période au cours de laquelle l'essence peut être laissée dans un réservoir et dans un carburateur sans causer de problème de fonctionnement dépend de certains facteurs dont, sa composition, sa quantité dans le réservoir et la température de stockage. L'air résiduel d'un réservoir partiellement plein favorise la dégradation du carburant.

Des températures de stockage très élevées accélèrent cette dégradation. Les problèmes de carburant peuvent survenir au bout de quelques mois, ou même moins si l'essence mise dans le réservoir n'était pas neuve.

L'endommagement du système d'essence ou les problèmes de performance du moteur résultant d'une mauvaise préparation de remisage ne sont pas couverts par la garantie.

On peut augmenter la période de stockage de l'essence en ajoutant un stabilisateur d'essence conçu pour cette fonction, ou on peut éviter les problèmes de dégradation d'essence en faisant la vidange du réservoir et du carburateur.

Ajout d'un stabilisateur d'essence pour augmenter la période de stockage de l'essence :

1. Pour ajouter un stabilisateur d'essence, il faut remplir le réservoir avec de l'essence neuve. Si le réservoir n'est rempli que partiellement, l'air résiduel favorise la dégradation de l'essence pendant le stockage. Si vous utilisez un bidon d'essence pour remplir le réservoir, assurez-vous qu'il ne contienne que de l'essence neuve.
2. Ajouter le stabilisateur d'essence en suivant les instructions du fabricant.
3. Après l'ajout d'un stabilisateur d'essence, faire marcher le moteur dehors pendant 10 minutes pour s'assurer que l'essence stabilisée remplace l'essence non-stabilisée dans le carburateur.
4. Arrêter le moteur et amener le robinet d'essence sur la position OFF.

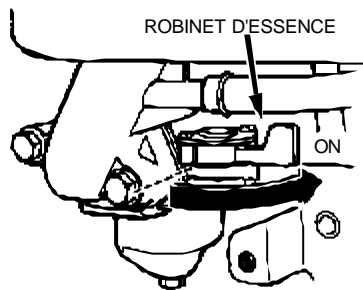
Vidange du réservoir d'essence et du carburateur

ATTENTION :

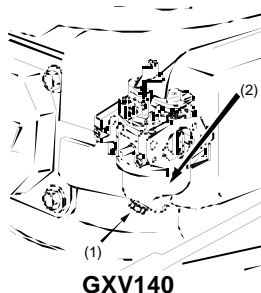
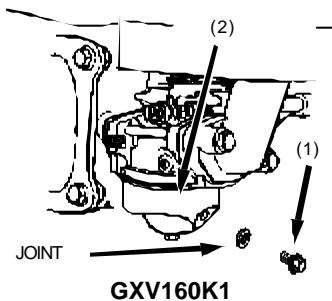
L'essence est un produit très inflammable et explosif. Lorsque vous ajoutez de l'essence dans le moteur, vous pouvez être brûlé ou grièvement blessé.

- Arrêter le moteur et l'éloigner de la chaleur, des étincelles et des flammes.
- Ajouter de l'essence en extérieur uniquement.
- Essuyer immédiatement toute essence répandue.

- 1.Retirer la vis de vidange (1) de la cuve du carburateur avec une clé de 10, et vider l'essence de la cuve du carburateur dans un récipient approprié.



- 2.Engager le levier d'accélérateur en position rapide. Cela permet au réservoir d'essence de se vider dans la cuve du carburateur (2).
- 3.Après avoir fait la vidange du carburateur et du réservoir d'essence, serrer le boulon de vidange et son joint, et le serrer bien fort.



Huile de moteur

- 1.Changer l'huile du moteur (voir p. 19).

- 2.Retirer la bougie (voir p. 22), et ajouter 5-10 cm³ d'huile de moteur propre dans le cylindre. En utilisant le démarreur manuel, donner quelques tours au moteur pour amener l'huile dans tout le cylindre, puis remettre en place la bougie.

Remisage

Si de l'essence est présente dans le réservoir et le carburateur d'un moteur remisé, il est important de réduire les risques d'inflammation causés par les vapeurs d'essence.

Choisir une zone de remisage bien aérée, loin de tout matériel produisant des flammes, par exemple une chaudière, un chauffe-eau, ou un sèche-linge. Eviter aussi toute zone contenant un moteur électrique produisant des étincelles, ou des outils électriques en marche. Si possible, éviter les zones de remisage très humides, car elles favorisent la rouille et la corrosion.

Si le réservoir contient de l'essence, laisser la manette des gaz en position OFF (GXV140).

Laisser le robinet d'essence sur la position OFF (GXV160K1).

Remiser le moteur horizontalement, sinon, des fuites d'essence ou d'huile pourraient se produire.

Lorsque le moteur et le système d'échappement sont froids, couvrir le moteur pour le protéger de la poussière. Un moteur ou un système d'échappement chauds pourraient enflammer ou faire fondre certains matériaux. Ne pas utiliser de couverture en feuille plastique. Toute couverture non poreuse capte l'humidité près du moteur, ce qui favorise la rouille et la corrosion.

Mise en service après le remisage

- 1.Vérifier le moteur, comme indiqué dans le chapitre de **Vérifications avant démarrage** dans ce manuel (voir p. 7).
- 2.Si l'essence a été retirée au cours de la préparation pour le remisage, remplir le réservoir avec de l'essence neuve. Si cet ajout est effectué avec un bidon d'essence, s'assurer qu'il ne contienne que de l'essence neuve. L'essence s'oxyde et se dégrade avec le temps, ce qui rend le démarrage difficile.
- 3.Si le cylindre a été enduit avec de l'huile avant le remisage, le moteur fumera un peu au démarrage. C'est un phénomène normal.

14. DÉPANNAGE

LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS	CAUSE POSSIBLE	CORRECTION
1. Vérifier la position de la manette des gaz.	Manette des gaz en mauvaise position.	Amener la manette des gaz en position de starter, sauf si le moteur est chaud (p. 7).
2. Vérifier l'essence.	Plus d'essence.	Ajouter de l'essence (p. 16)
	Soupape de combustible en position d'arrêt.	Amener la manette des gaz en position rapide (GXV140) Amener le robinet d'essence sur la position ON (GXV160K1).
	Le moteur a été remis, sans vidanger l'essence ou avec une essence vieille et sans stabilisateur	Faire la vidange du réservoir d'essence et du carburateur (p. 27). Ajouter de l'essence neuve (p. 16).
3. Retirer et inspecter la bougie.	Bougie défectueuse, encrassée ou dont l'intervalle est incorrect.	Nettoyer, ajuster l'intervalle ou remplacer la bougie (p. 22).
	Bougie imbibée de carburant (moteur noyé).	Laisser sécher la bougie et la remettre en place. Faire démarrer le moteur en mettant la manette des gaz en position rapide.
4. Amener le moteur Honda chez un concessionnaire Honda, ou se reporter au service.	Filtre d'essence encrassé, mauvais fonctionnement du carburateur ou de l'allumage, problème de compression.	Remplacer ou réparer les pièces défectueuses, selon le cas.

PERTE DE PUISSANCE	CAUSE POSSIBLE	CORRECTION
1. Vérifier les filtres à air.	Filtres à air encrassés.	Nettoyer ou remplacer les filtres à air (p. 20).
2. Vérifier l'essence.	Essence détériorée ; on a stocké le moteur sans stabiliser ou vidanger l'essence, ou on a ajouté de l'essence détériorée.	Faire la vidange du réservoir d'essence et du carburateur (p. 27). Ajouter de l'essence fraîche (p. 16).
3. Vérifier la position de la manette des gaz.	Manette des gaz en mauvaise position.	Placer la manette des gaz en position rapide (ou grande vitesse).
4. Amener le moteur Honda chez un concessionnaire Honda, ou se reporter au manuel de service.	Filtre d'essence encrassé, mauvais fonctionnement du carburateur ou de l'allumage, problème de compression.	Remplacer ou réparer les pièces défectueuses, selon le cas.

15. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

DIMENSIONS		GXV140	
		A21	A11
Longueur x Largeur x Hauteur	mm (in.)	400 x 355 x 323 (15.7x13.9x12.9)	
Poids à sec	kg (lb)	13.0 (26.3)	
Type de moteur		Cylindre unique, soupapes placées en tête, moteur à quatre temps	
Cylindrée	(cm ³)	135	
Alésage x course	(mm)	64 x 42	
Puissance maximale		4,5 hp (3.600 trs/mn)	
Couple maximal		0,92 kg.m (2.500 trs/mn)	
Consommation d'essence	(g/PSh)	340	
Système de refroidissement		Air forcé	
Système d'allumage		Magnétique à décharge de condensateur	
Système de lubrification		Lubrification par projection	
PTO	Direction de l'arbre de prise de force	Sens inverse des aiguilles d'une montre	
	∅	(mm)	22.2
	ℓ	(mm)	50.8
Démarrreur			
Frein de volant			

DIMENSIONS		GXV160K1										
		AS1	A15	NI C	N15	N4C	N45	N55	N65	N1F	N5C	N1E5
Longueur x Largeur x Hauteur	mm (in.)	415 x 359 x 354 (16.3 x 14.1 x 13.9)										
Poids à sec kg (lb)		14.6 (29.54)	148 (29.94)	14.5 (29.33)				15.5 (31.36)			17.5 (34.39)	
Type de moteur	Cylindre unique, soupapes placées en tête, moteur à quatre temps											
Cylindrée	(cm ³)	163										
Alésage x course	(mm)	68 x 45										
Puissance maximale		5.5 hp (3.600 trs/mn)										
Couple maximal		1,05 kg.m (2.500 trs/mn)										
Consommation d'essence	(g/PS)	327										
Système de refroidissement		Air forcé										
Système d'allumage		Magnétique à décharge de condensateur							Magnéto- transistorisé			
Système de lubrification		Lubrification par projection										
PTO	Direction de l'arbre de prise de force	Sens inverse des aiguilles d'une montre										
	∅	(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	
Démarrreur		•										•
Frein de volant			•									

16. SPÉCIFICATIONS D'ENTRETIEN

PARAMÈTRES	SPÉCIFICATION	PAGE
Bougie : écartement	0.70 - 0.80 mm (0.028 - 0.031 in.)	22
Vitesse du ralenti	2,100 ± 150 tours/minute	23
Jeu aux soupapes	Admission : 0.15 ± 0.02 mm à froid Échappement : 0.20 ± 0.02 mm à froid	Contactez votre concessionnaire Honda agréé.

17. GARANTIE INTERNATIONALE POUR LES MOTEURS Honda À UTILISATION GÉNÉRALE

Cette garantie concerne les moteurs Honda à utilisation générale, installés sur le matériel fabriqué par des entreprises autres que Honda. La garantie de base est sujette aux conditions suivantes :

Il est possible que le service du moteur ne puisse pas être effectué au cas où le modèle ne serait pas vendu par les concessionnaires Honda locaux.

Les modalités de la garantie se conformeront aux conditions stipulées par le distributeur Honda dans le pays où le service est demandé.

Des informations supplémentaires concernant le service peuvent être obtenues auprès d'un concessionnaire Honda agréé ou auprès du marchand du produit sur lequel le moteur est installé.

Pour obtenir le service sous garantie :

Apporter le moteur chez le revendeur , s'il détermine que le moteur Honda doit être réparé, apporter le moteur uniquement, avec sa preuve d'achat chez un concessionnaire de moteur Honda agréé.

Preuve de maintenance



La garantie ne peut s'appliquer pour cet appareil qu'à condition que les travaux de maintenance prévus aient été effectués (par un atelier spécialisé et autorisé) ! Après la réalisation de travaux de maintenance périodiques, il faudra nous transmettre sans délai la présente attestation de maintenance (signée et revêtue de votre cachet). ¹⁾

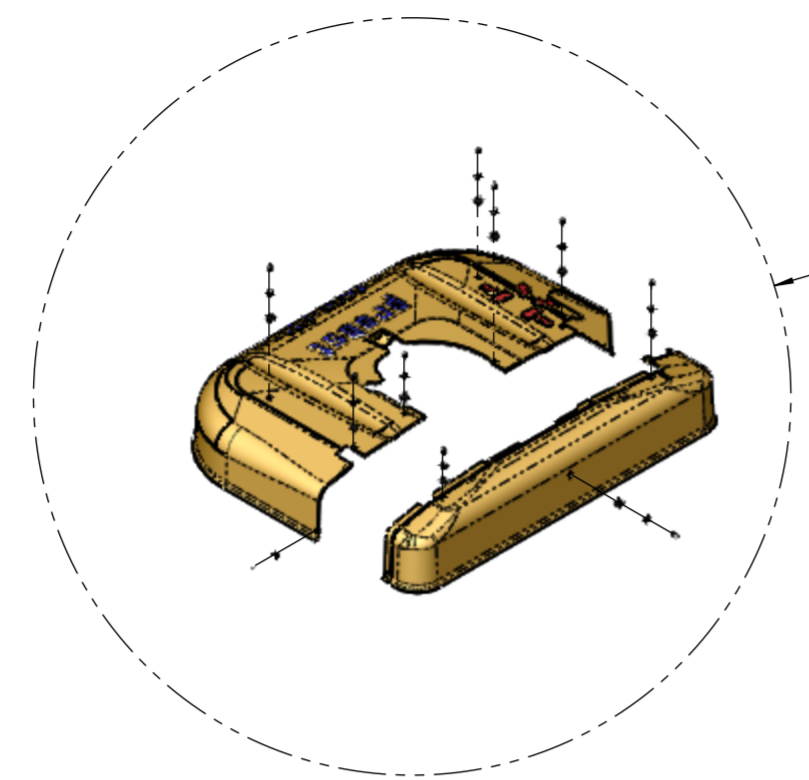
¹⁾ par email à: service@probst-handling.de / par fax ou par courrier.

Opérateur: _____
 Modèle: _____ N° de commande.: _____
 N° de appareil: _____ Année de construction: _____

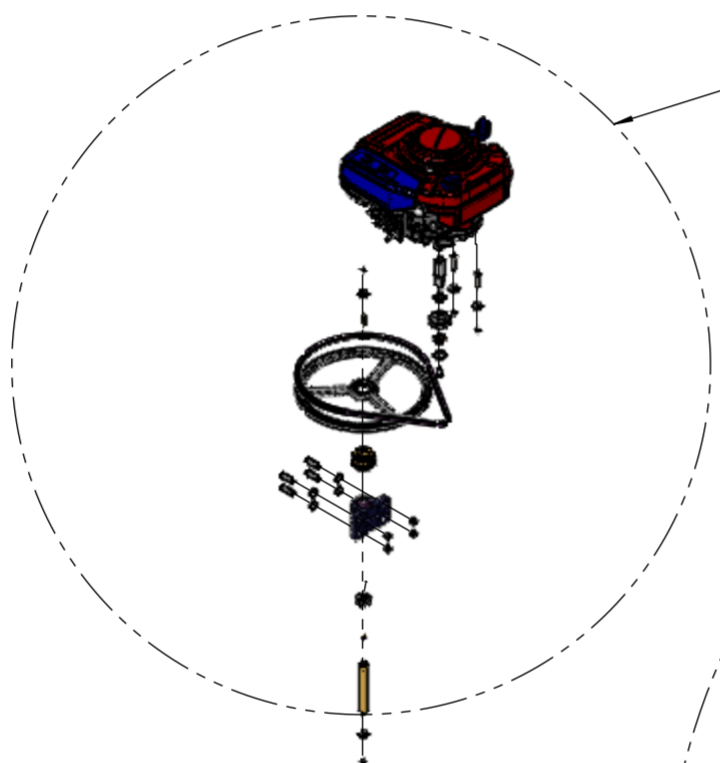
Première inspection après 25 heures de service		
Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme: <i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom

Toutes les 50 heures de service		
Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme: <i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom
		Maintenance de firme: <i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom
		Maintenance de firme: <i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom

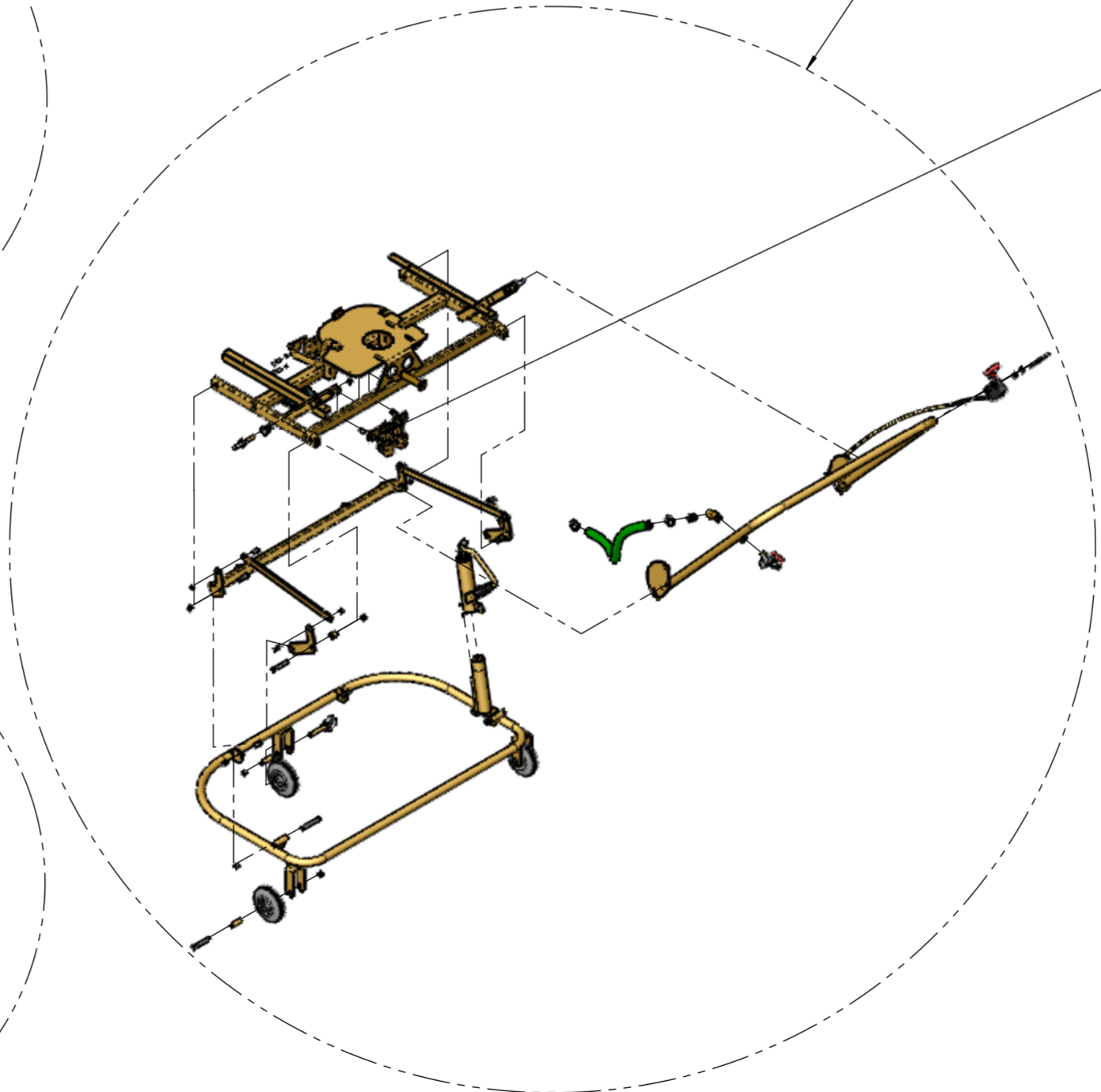
Au minimum 1 fois par an		
Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme: <i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom
		Maintenance de firme: <i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom



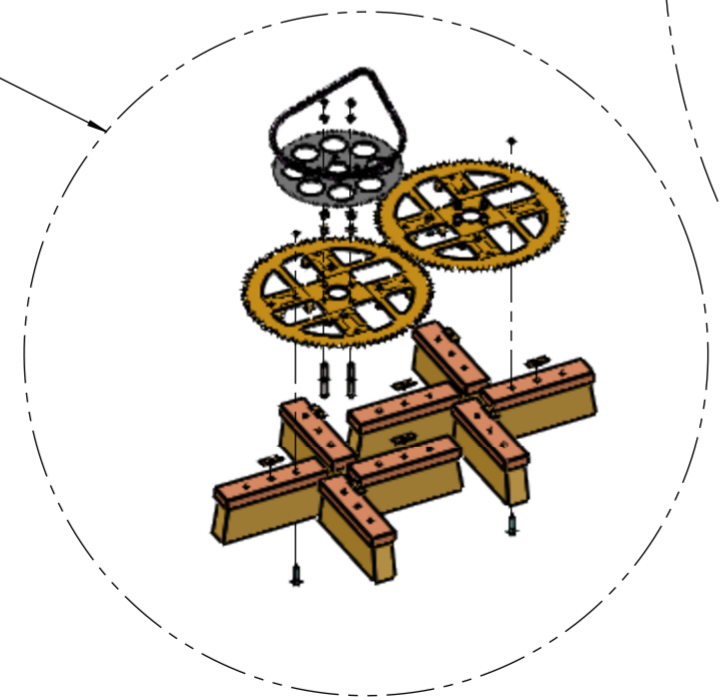
Blatt 5



Blatt 4

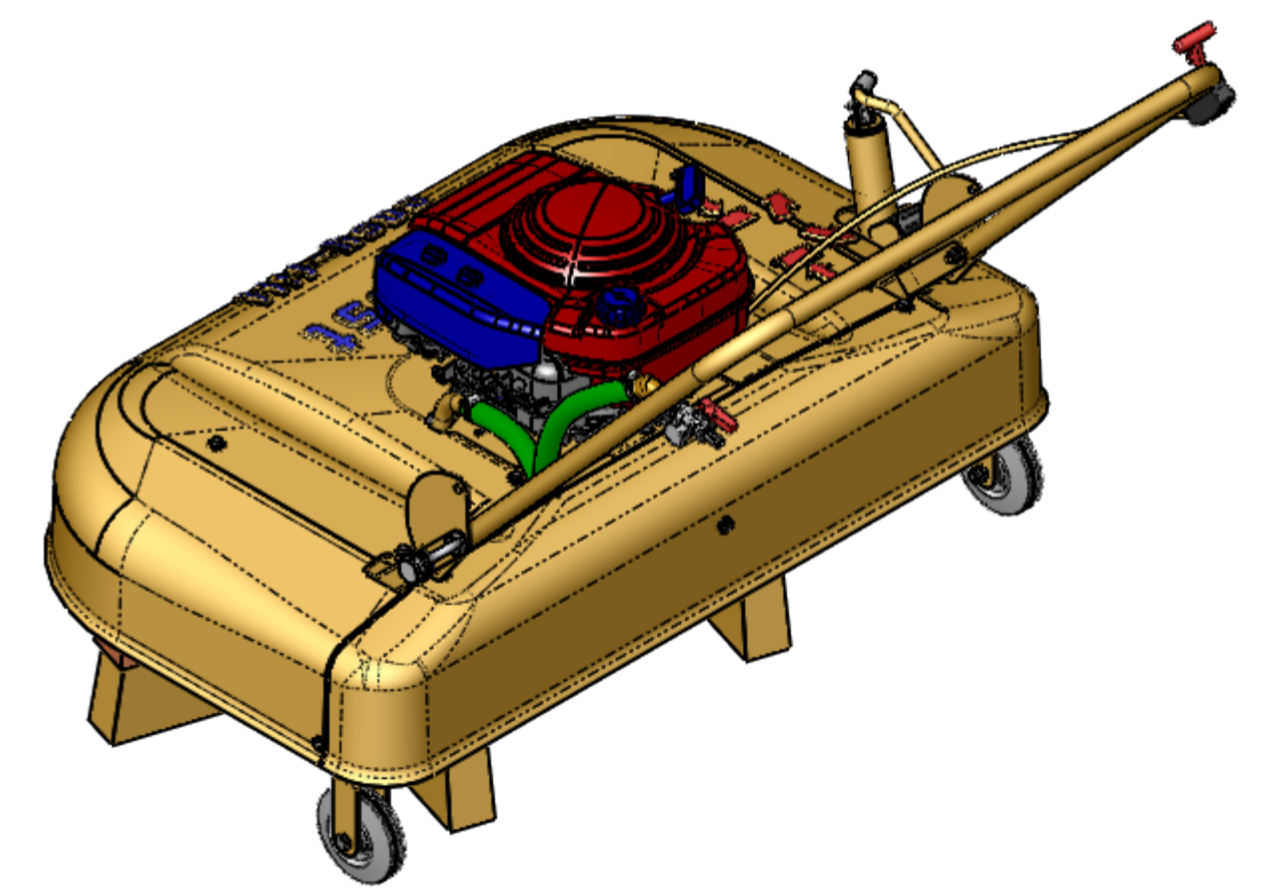


Blatt 2

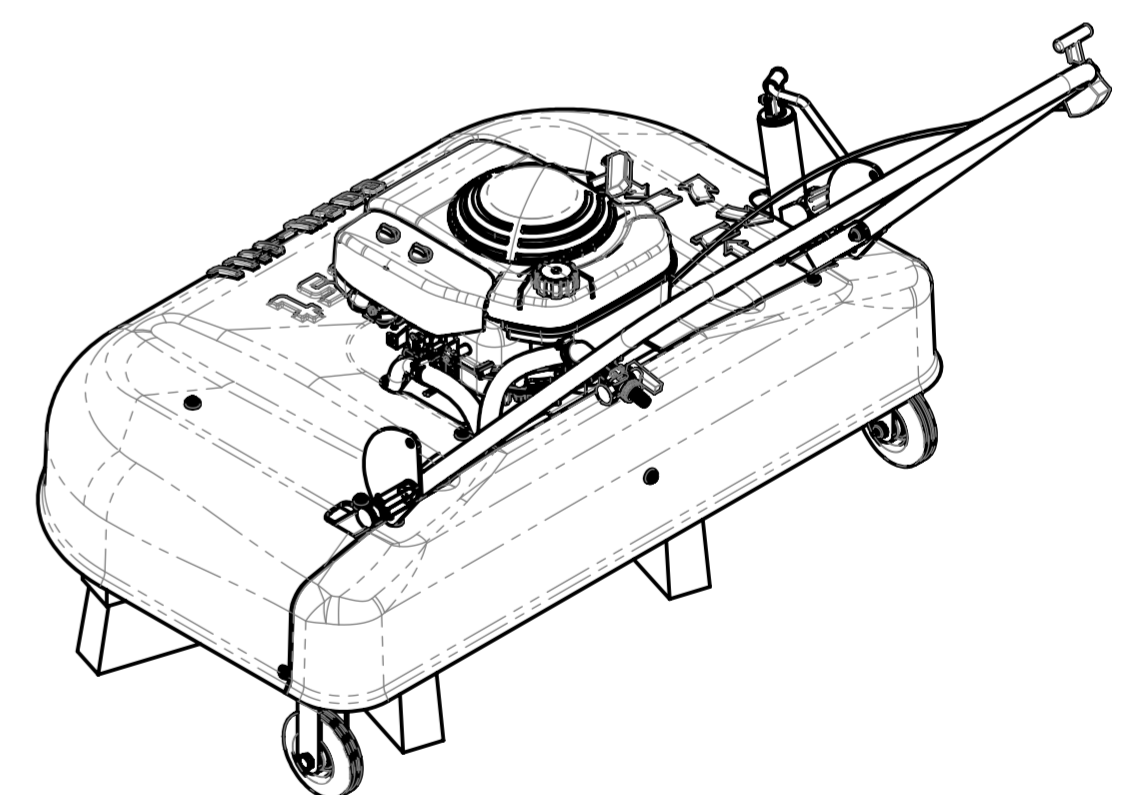
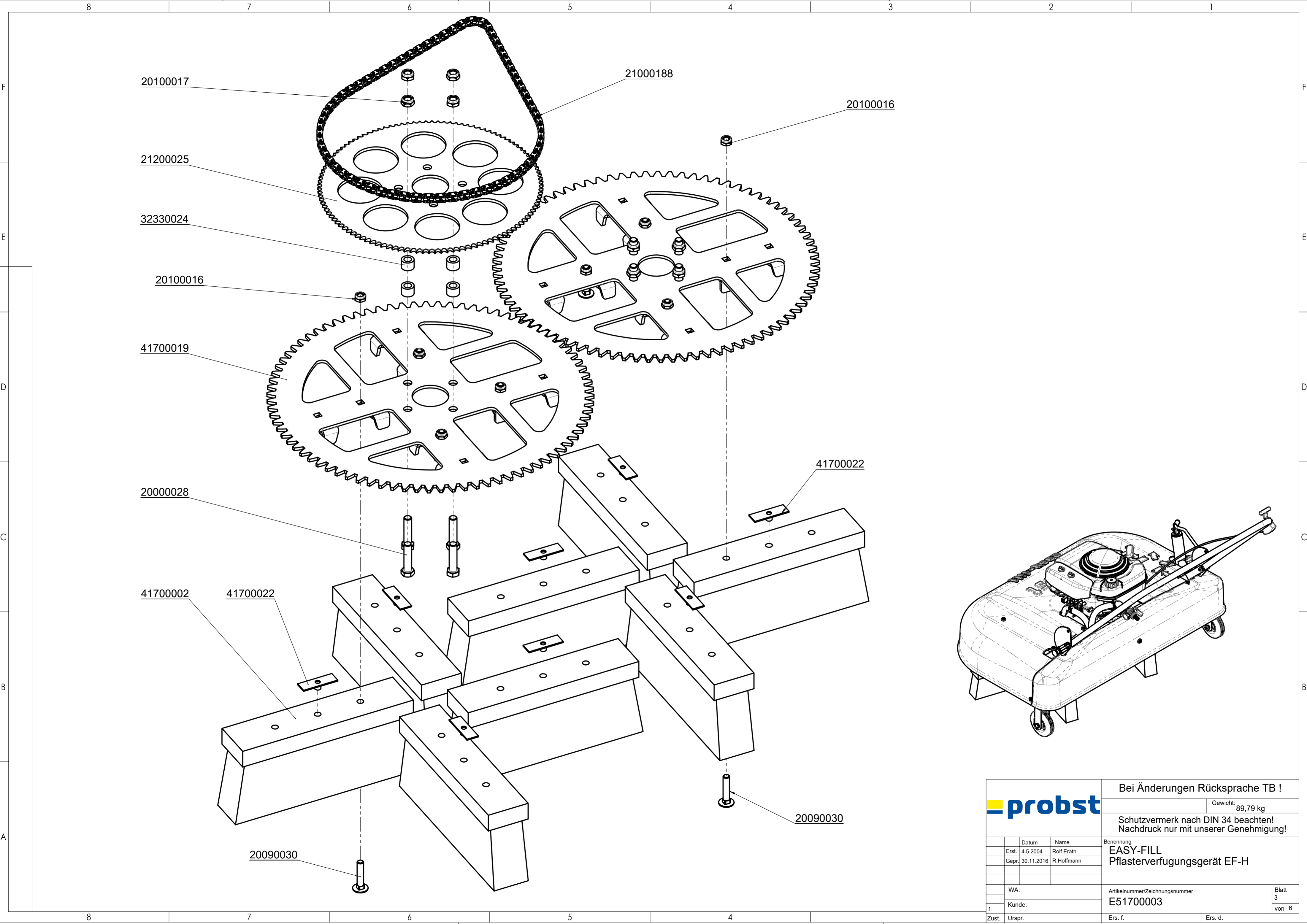


Blatt 3

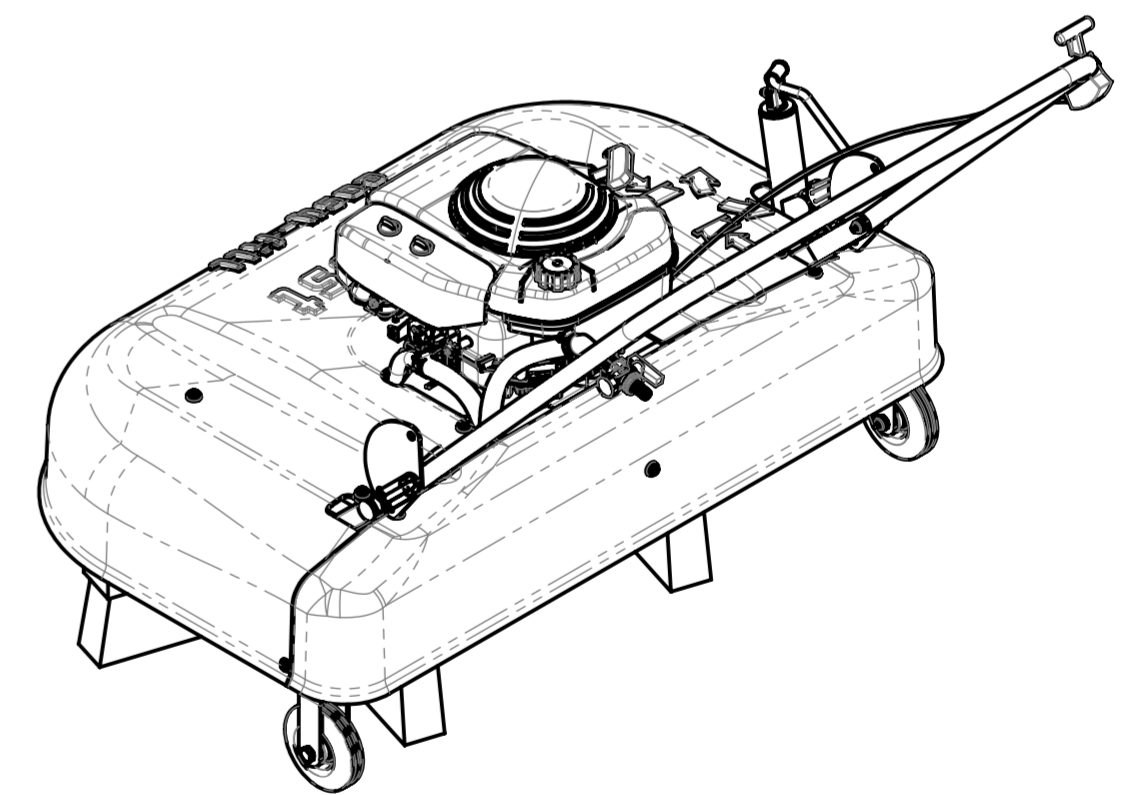
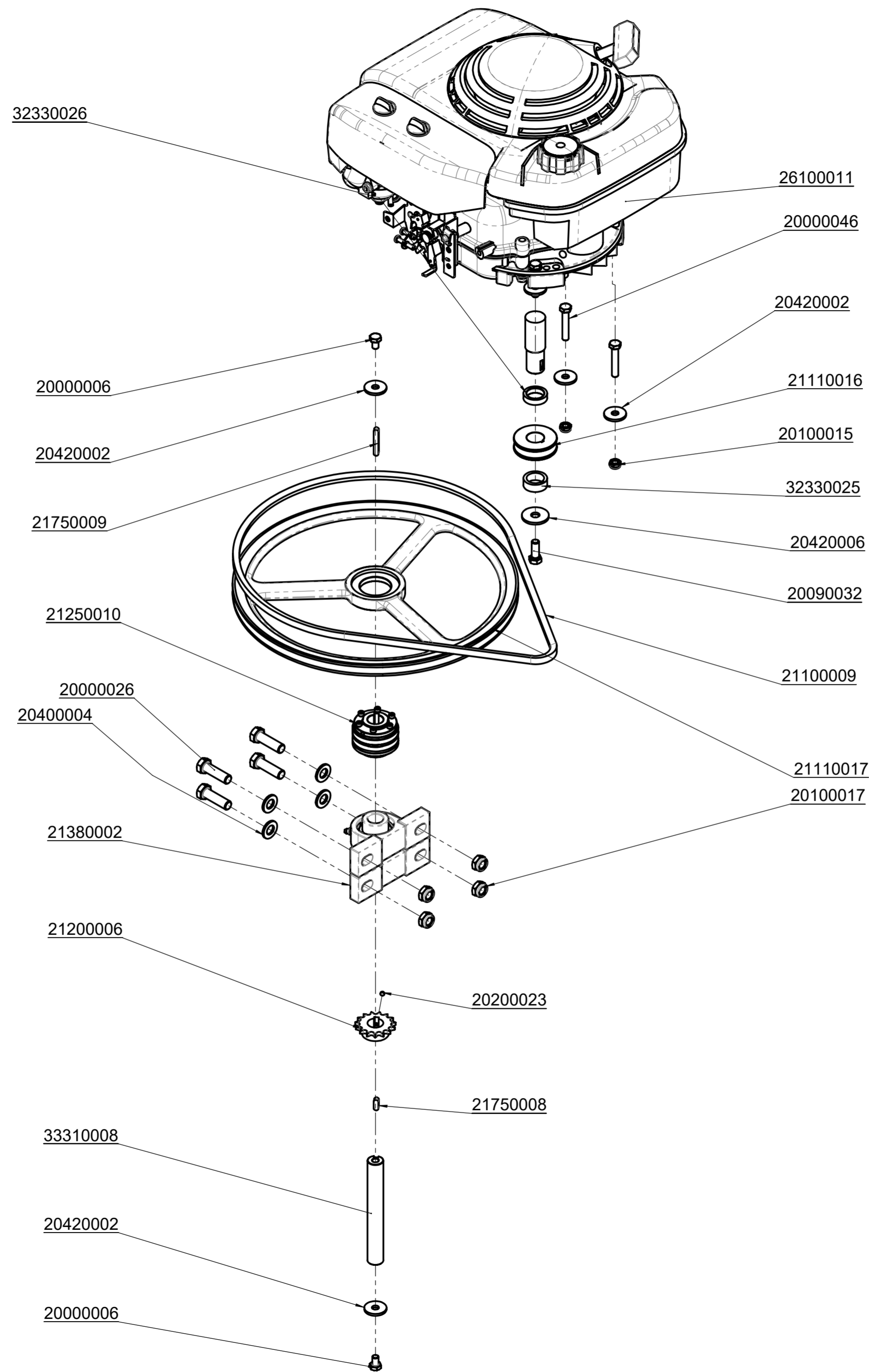
Blatt 6



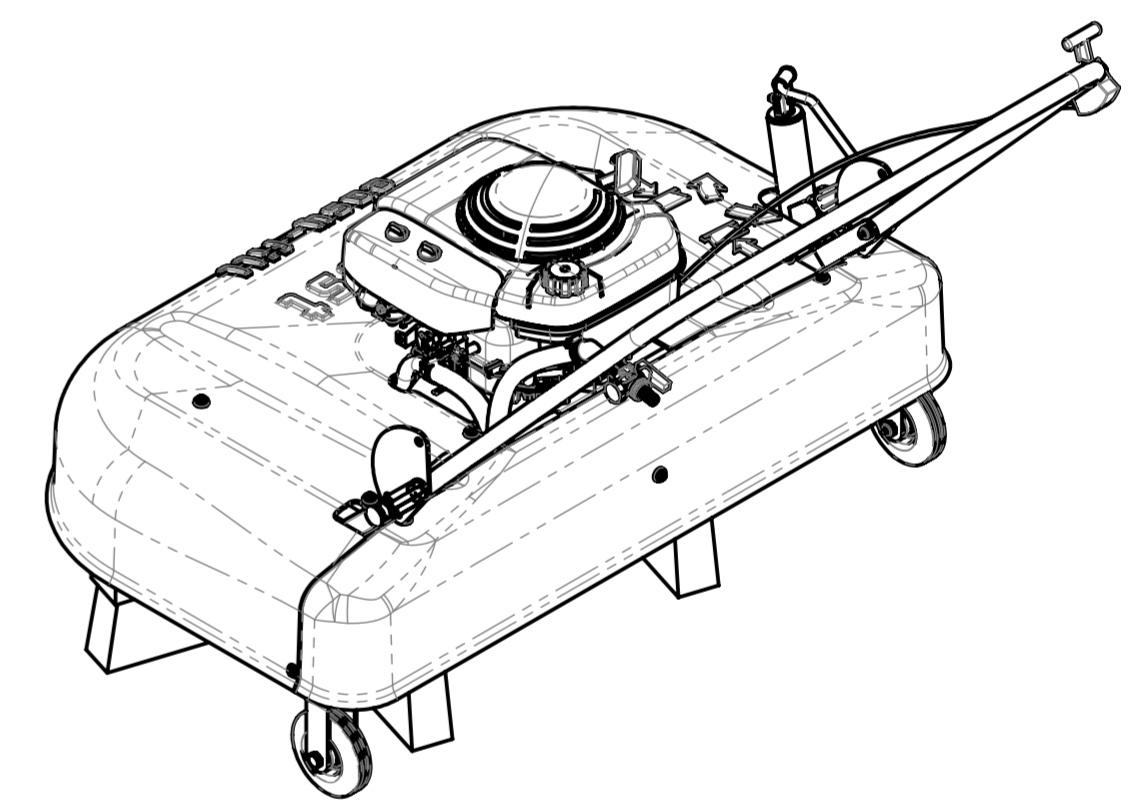
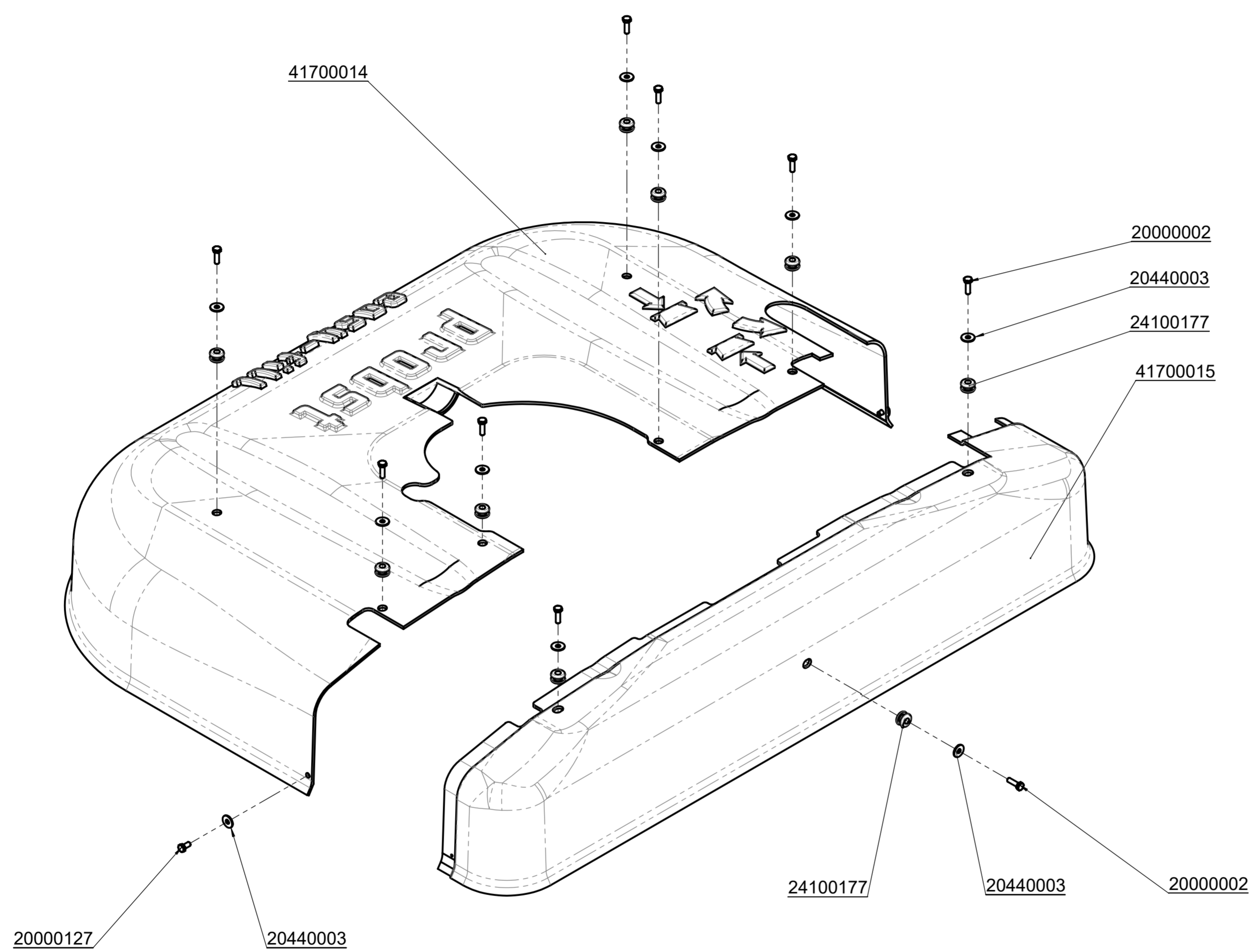
		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 89,79 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
	Datum	Benennung	
Erst.	4.5.2004	EASY-FILL	
Gepr.	30.11.2016	Pflasterverfugungsgerät EF-H	
	Name	Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
	Rolf.Erath	E51700003	
	R.Hoffmann	Blatt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



		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	Blatt 3 von 6	
Kunde:	E51700003		
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			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
E51700003			Blatt 4 von 6	
WA:			Ers. f.	
Kunde:			Ers. d.	
Zust. Urspr.				



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

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

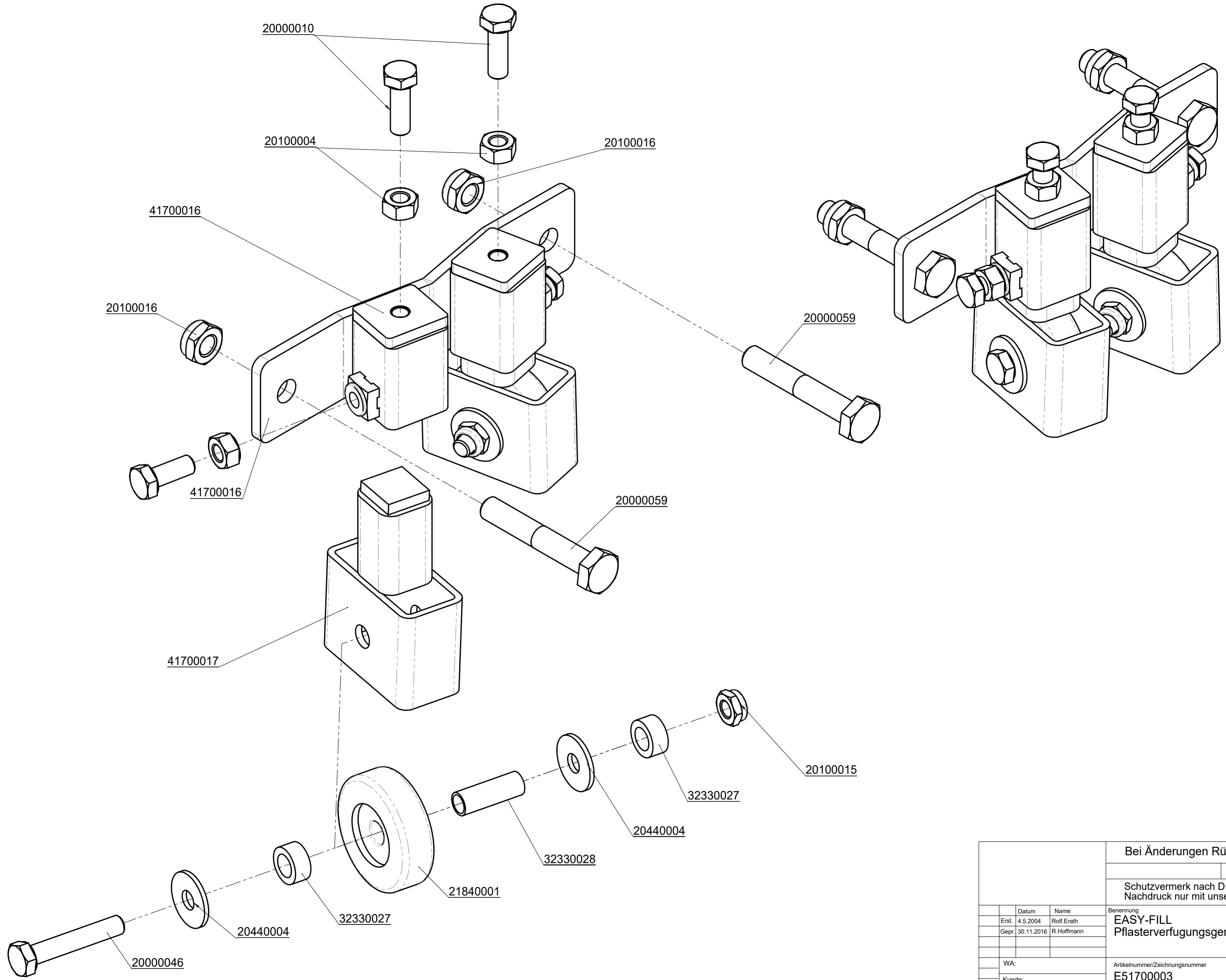
E

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

