



Westermann

Radialbesen



**Wildkrautbürste
WKB 660 Honda**

chemiefrei | effektiv | nachhaltig

Betriebsanleitung



Inhaltsverzeichnis.....	2
1 EG-Konformitätserklärung.....	5
2 Gesetzliche Angaben und Informationen.....	6
3 Wichtige grundlegende Informationen	7
3.1 Lieferumfang	7
3.2 Konventionen	8
3.2.1 Symbole und Signalwörter.....	8
3.2.1 Piktogrammübersicht.....	9
3.3 Kennzeichnung an der Maschine	10
3.3.1 Warnbildzeichen auf der Maschine.....	10
3.4 Ersatzteilbestellung	11
4 Sicherheit.....	12
4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine.....	12
4.2 Hinweis Maschinenbenennung.....	12
4.3 Anforderungen an die Bediener.....	13
4.4 Gefahrenbereich	14
4.5 Vorhersehbare Fehlanwendungen Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen	15
4.6 Verhalten im Notfall.....	15
4.6.1 Personenschaden.....	15
4.6.2 Brandfall	15
4.6.3 Technische Komplikationen	15
4.7 Einsatzbereich.....	16
4.7.1 Lokale Anforderungen.....	16
4.7.2 Entsorgung	16
4.8 Verantwortung des Betreibers	17
4.8.1 Pflichten des Betreibers	17
4.9 Personalverantwortung.....	18
4.10 Beachtung der Betriebsanleitung.....	19
4.11 Restgefahren und Schutzmaßnahmen.....	19
4.12 Sicherheitskennzeichen an der Maschine.....	19
4.13 Persönliche Schutzeinrichtung	20
5 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Benutzer	21
6 Technische Daten	22
6.1 Allgemeine Technische Daten WKB 660 Honda	22
6.2 Allgemeine Technische Daten WKB 660 Honda	23
7 Montage, Erstinbetriebnahme	24
7.1 Sicherheit	24
7.2 Montage	24
7.3 Erstinbetriebnahme.....	24
8 Produktbeschreibung.....	25
9 Inbetriebnahme.	26
9.1 Einstellen der Griffhöhe.....	26
9.1.1 Einstellvorgang.....	26
9.2 Einstellen der Achshöhe.....	26

9.3	Einstellen des Rundumschutzes	27
9.4	Motorstart WKB 660 Honda	28
9.4.1	Öffnen des Treibstoffventils	28
9.4.2	Kaltstart	29
9.4.3	Start bei Betriebstemperatur	29
9.4.4	Zugseil	29
9.4.5	Nach dem Kaltstart	29
9.5	Reinigungsvorgang starten WKB 660 Honda	30
9.6	Motor-Stop WKB 660 Honda	31
10	Betrieb	32
10.1	Vorgangsbeschreibung	32
10.2	Serviceintervall	32
11	Wartung und Instandhaltung	33
11.1	Allgemeines	33
11.2	Motor WKB 660 Honda	34
11.3	Schmierung	34
11.4	Austausch des Bürstenelements	35
11.4.1	Aus- und Einbau von Drahtzöpfen	35
11.5	Keilriemenwechsel Keilriemen spannen	36
11.5.1	Riemenübersicht WKB 660 Honda	37
11.5.2	Austausch Motorriemen	37
11.6	Schraubverbindungen	38
11.7	Maßnahmen nach der Wartung	39
11.8	Hinweis zu Instandhaltungsarbeiten	39
11.9	Nachweisliste	39
12	Restgefahren	40
13	Lagerbedingungen	42
14	Reinigung	43
15	Fehlersuche	44
15.1	WKB 660 Honda	44
16	Außerbetriebnahme	45
16.1	Außerbetriebnahme	45
16.2	Demontage/Entsorgung	45
17	Gewährleistungsrichtlinie	46
18	Ersatzteilliste	48
18.1	WKB 660 Honda	48
18.2	Grundrahmen	50
18.3	Schiebehalm	52
18.4	WKB Topf	53
18.5	Radachse	54
18.6	Rundumschutz	55
19	Abbildungsverzeichnis	56
20	Übersicht Wartungen	57
21	Notizen	58

1 EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Der Hersteller / Inverkehrbringer:

Westermann GmbH & Co. KG
Schützenhof 23
D - 49716 Meppen

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung: WKB 660 Honda

Fabrikat: Westermann GmbH & Co. KG

Seriennummer: 66. _ _ _ _

Serien-/Typenbezeichnung: WKB 660

Beschreibung: Die Westermann Wildkrautbürste ist ausschließlich für den üblichen Einsatz zum Reinigen von stark Unrat befallenden befestigten Flächen wie z.B. Höfe, Straßen, Parkplätze, Siloplaten und Ställen gebaut. Jeder darüberhinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht! Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

Die Schutzziele der nachfolgenden EG-Richtlinie werden eingehalten.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EMV-Richtlinie 2014/30/EU

1 EG-Konformitätserklärung

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN ISO 12100:2010 2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine
Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und
Risikominderung (ISO 12100:2010)

Folgende andere technische Spezifikationen wurden angewandt:

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen
zusammenzustellen:

Westermann GmbH & CO. KG

Herr Alfons Westermann

Schützenhof 23

49716 Meppen

Tel.: 05931 | 496 90 0

E-Mail: info@westermann-radialbesen.de

URL: www.westermann-radialbesen.de

Ort: 49716 Meppen

Datum: 13.07.2018


(Unterschrift)

Alfons Westermann Geschäftsführer

2 Gesetzliche Angaben und Informationen

Herausgeber: Westermann GmbH & Co.KG

Anschrift:

Westermann GmbH & CO. KG

Herr Alfons Westermann

Tel.: +49 (0) 5931 | 496 90 0

Schützenhof 23

Fax: +49 (0) 5931 | 496 90 99

49716 Meppen

E-Mail: info@westermann-radialbesen.de

URL: www.westermann-radialbesen.de

Geschäftsführer: Alfons Westermann

Rechtsform: Kommanditgesellschaft

Sitz: 49716 Meppen

Amtsgericht Osnabrück, HRA 100274

Persönlich haftende Gesellschafterin:

Westermann Beteiligungs-GmbH,

HRB Osnabrück Nr. 100562,

UST-ID Nr.: 193643718,

Urheberrechtshinweis:

Die Inhalte dieses Dokumentes sind urheberrechtlich durch das deutsche Urheberrechtsgesetz sowie durch internationale Verträge geschützt.

Sämtliche Urheberrechte an den Inhalten dieses Dokumentes liegen bei der UPAS GmbH sofern und soweit nicht ausdrücklich ein anderer Urheber angegeben oder offensichtlich erkennbar ist.

Dem Nutzer werden durch die Bereitstellung der Inhalte keine gewerblichen Schutzrechte, Nutzungsrechte oder sonstigen Rechte eingeräumt oder vorbehalten. Dem Nutzer ist es untersagt, für das Know-how oder Teile davon Rechte gleich welcher Art anzumelden.

Die Weitergabe, Überlassung und sonstige Verbreitung der Inhalte dieses Dokumentes an Dritte, die Anfertigung von Kopien, Abschriften und sonstigen Reproduktionen sowie die Verwertung und sonstige Nutzung sind - auch auszugsweise - ohne vorherige, ausdrückliche und schriftliche Zustimmung des Urhebers untersagt, sofern und soweit nicht zwingende gesetzliche Vorschriften ein Solches gestatten.

Verstöße gegen das Urheberrecht sind rechtswidrig, gem. §§ 106 ff. Urheberrechtsgesetz strafbar und gewähren den Trägern der Urheberrechte Ansprüche auf Unterlassung und Schadensersatz.

Änderungsvorbehalt:

Die Westermann GmbH & Co. KG behält sich vor, dieses Dokument und den darin beschriebenen Gegenstand jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, insbesondere zu verbessern und zu erweitern, sofern und soweit vertragliche Vereinbarungen oder gesetzliche Vorgaben dem nicht entgegenstehen.

3 Wichtige grundlegende Informationen

3.1 Lieferumfang

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Arbeitsgerätes und muss in unmittelbarer Nähe der Maschine jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zum sicheren und effektiven Betrieb. Deshalb muss der Bediener diese Betriebsanleitung sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.

Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller in dieser Betriebsanleitung angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den konkreten Einsatzbereich müssen zusätzlich beachtet werden. Die mitgelieferten Zuliefererdokumentationen der verbauten Komponenten müssen ebenfalls beachtet werden.

Die Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Betriebsanleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäß durchgeführter Wartungen oder Reparaturen, eigenmächtiger Umbauten, technischer Veränderungen und Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

3 Wichtige grundlegende Informationen

3.2 Konventionen

3.2.1 Symbole und Signalwörter

Symbol / Signalwort	Bedeutung
	Macht Sie auf die Handhabung und Auswirkung von Sicherheitsinformationen aufmerksam.
	Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen <u>wird</u> , wenn sie nicht vermieden wird.
	Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen <u>kann</u> , wenn sie nicht vermieden wird.
	Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	Macht Sie auf mögliche Sachschäden und andere wichtige Informationen aufmerksam.

3 Wichtige grundlegende Informationen

3.2.2 Piktogrammübersicht

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenden Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen und die Maschine hervorrufen können, sind mit den nachfolgenden Piktogrammen besonders gekennzeichnet.

Piktogramm	Bedeutung
	Allgemeines Warnzeichen
	Warnung vor Absturzgefahr
	Warnung vor automatischem Anlauf
	Warnung vor gegenläufigen Rollen (Einzugsgefahr)
	Warnung vor gesundheitsschädlichen oder reizenden Stoffen
	Warnung vor giftigen Stoffen
	Warnung vor Handverletzungen
	Warnung vor heißer Oberfläche
	Warnung vor Quetschgefahr
	Warnung vor Rutschgefahr
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Warnung vor Hindernissen am Boden

3 Wichtige grundlegende Informationen

3.3 Kennzeichnung an der Maschine

An der Wildkrautbürste **WKB 660 Honda** ist ein Typenschild angebracht, dass alle Grunddaten enthält. Komponenten und Zubehör von Zulieferern tragen eigene Typenschilder.



3.3.1 Warnbildzeichen auf der Maschine



Artikelnummer: AUF_00-00016



Artikelnummer: AUF_00-000028

HINWEIS

Alle Aufkleber sind stets sauber zu halten. Fehlende oder beschädigte Aufkleber müssen ersetzt werden.

3 Wichtige grundlegende Informationen

3.4 Ersatzteilbestellung

HINWEIS

Bei der Bestellung von Ersatzteilen oder Zubehör ist die Typenbezeichnung, die Maschinennummer und das Baujahr anzugeben. Die Verwendung von Zubehör und Ersatzteilen anderer Hersteller ist nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig.

Originalzubehör und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderen Zubehörs kann die Haftung für die daraus hervorgehenden Schäden aufheben.

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine

Die Westermann Wildkrautbürste WKB 660 Honda ist ausschließlich für die hier beschriebene bestimmungsgemäße Verwendung einzusetzen.

Es handelt sich bei der WKB 660 Honda um eine handgeführte Arbeitsmaschine. Einsatzbereiche der Arbeitsmaschine sind das Beseitigen von Unkraut und Unrat auf befestigten Flächen wie beispielsweise Höfe, Wege, Parkplätze, Siloplaten und Ställen.

Die Wildkrautbürste verfügt in ihrer Grundausstattung ausschließlich über die Drahtzöpfe. Die zugelassenen Anbaugeräte befinden sich unter dem Kapitel Zubehör.

Jeder darüberhinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. **Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht!** Das Risiko hierfür trägt alleine der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

4.2 Hinweis Maschinenbenennung

Die Wildkrautbürste WKB 660 Honda wird im Folgenden vereinfacht als Maschine, WKB oder Wildkrautbürste bezeichnet.

4.3 Anforderungen an die Bediener



Gefahr durch Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch kann zu gefährlichen Situationen führen.

Deshalb:

- ✓ Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung unterlassen.
- ✓ Alle Angaben in dieser Betriebsanleitung und gegebenenfalls in zugehörigen Dokumenten strikt einhalten.
- ✓ Schalthandlungen an den Bedienelementen nur von unterwiesenen Personen durchführen lassen.
- ✓ Wartung und Instandhaltung ausschließlich von geschultem Wartungspersonal durchführen lassen.
- ✓ Umbau, Umrüstung oder Veränderung der Konstruktion oder einzelner Ausrüstungsteile mit dem Ziel der Änderung des Einsatzbereiches oder der Verwendbarkeit unterlassen.
- ✓ Die Betriebsmittel nur mit den in der Betriebsanleitung angegebenen Hilfsmitteln verwenden.
- ✓ Das Betriebsmittel nur in einem technisch einwandfreien Zustand verwenden.
- ✓ Der Einsatz in Bereichen mit explosiver Atmosphäre ist untersagt.
- ✓ Die Tragfähigkeit des Betriebsmittels nicht überschreiten.
- ✓ Das Befördern von Personen mit dem Betriebsmittel unterlassen.

HINWEIS

Wartungs- und Instandsetzung

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gehören zur bestimmungsgemäßen Verwendung und sind unter Einhaltung der Wartungsintervalle durchzuführen.

4.4 Gefahrenbereich



Gefahr beim Aufenthalt im Gefahrenbereich!



Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist mit Risiken verbunden, die von unbefugten Personen nicht eingeschätzt werden können.

Deshalb:

- ✓ Den Gefahrenbereich während des Arbeitsvorgangs stets beobachten und sicherstellen, dass sich dort keine Personen aufhalten.
- ✓ Sollte sich eine unbefugte Person in den Gefahrenbereich hineinbewegen, die Person warnen und den Betrieb unverzüglich stoppen.

Der Bereich umlaufend der Maschine mit einem Sicherheitsabstand von mindestens fünf Meter wird als Gefahrenbereich deklariert.

Dieser Bereich muss während des Arbeitsvorgangs frei von Personen sein, um den Arbeitsprozess nicht zu beeinflussen und Gefährdungen hervorzurufen.

Anbaugeräte und wegschleuderndes Kehrgut können je nach Größe den Gefahrenbereich der Maschine vergrößern.



(Abb. 1: Gefährdungsbereich)

4.5 Vorhersehbare Fehlanwendungen | Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen

Alle von der bestimmungsgemäßen Verwendung abweichenden Anwendungen gelten als Fehlanwendung und sind unzulässig. Dazu zählen z.B.

- Transport von Menschen und Tieren
- Benutzung als Aufstiegshilfe
- Einsatz außerhalb der zulässigen Betriebsgrenzen

4.6 Verhalten im Notfall



4.6.1 Personenschaden



Kommt es während der Nutzung zu einem Ereignis, welches Personenschäden zur Folge hat, so muss je nach Schwere der Verletzung reagiert werden.

4.6.2 Brandfall



Feuerlöscher

Beim Eintreten eines Brandfalles, müssen sofortige Maßnahmen eingeleitet werden.

- Personen schützen
- Feuer bekämpfen
- Schaden beheben

4.6.3 Technische Komplikationen

Treten während der Nutzung technische Komplikationen auf, so müssen diese vor einer Weiternutzung durch Fachpersonal behoben werden.

4.7 Einsatzbereich

Der Einsatzbereich umfasst weltweit alle Standorte, die eine sichere Nutzung der Maschine ermöglicht. Die Nutzung muss entsprechend der vorgegebenen bestimmungsgemäßen Verwendung erfolgen.

4.7.1 Lokale Anforderungen

Der Einsatzbereich umfasst weltweit alle Standorte, die eine sichere Nutzung der Maschine ermöglicht. Dazu müssen folgende Kriterien unbedingt erfüllt werden.

- ✓ Sichere Montage der Maschine
- ✓ Temperaturbereich von max. -10°C bis $+40^{\circ}\text{C}$
- ✓ Geeigneter Nutzungsbereich der eine gefahrlose Nutzung der WKB 660 Honda gewährleistet.

4.7.2 Entsorgung

Für eine umweltgerechte Entsorgung müssen die Gefahrenstoffe separat entsorgt werden. Alle anderen Materialien müssen bzgl. ihrer Materialgüte sortiert und dementsprechend entsorgt werden.

4.8 Verantwortung des Betreibers

Wird die Maschine gewerblich eingesetzt unterliegt der Betreiber den gesetzlichen Bestimmungen zur Arbeitssicherheit.

4.8.1 Pflichten des Betreibers

Der Betreiber ist für einen einwandfreien Zustand verantwortlich.

- ✓ Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen.
- ✓ Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die vorgesehenen Wartungen planmäßig durchgeführt werden.
- ✓ Der Betreiber muss den Hersteller über festgestellte Schäden unverzüglich informieren.
- ✓ Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen und gemäß Vorschrift prüfen, pflegen und schadhafte Teile ersetzen.
- ✓ Der Betreiber muss ein neues Exemplar der Betriebsanleitung anfordern, wenn diese sich in einem schlechten Zustand befindet oder Teile fehlen.
- ✓ Der Betreiber muss alle Beschriftungen, Schilder oder Aufkleber, die sich in schlecht lesbarem Zustand befinden oder abhandengekommen sind, umgehend erneuern.
- ✓ Der Betreiber muss die Arbeitsräume und Rettungswege frei und in einwandfreiem Zustand halten.

4.9 Personalverantwortung

Grundvoraussetzungen

- ✓ Es dürfen nur Personen den Gefahrenbereich betreten, von denen zu erwarten ist, dass sie die Sicherheitsbestimmungen beachten und ihre Arbeit zuverlässig ausführen.
- ✓ Personen, deren Handlungsfähigkeit durch Drogen, Alkohol, Medikamente o. ä. beeinflusst ist, sind nicht zugelassen.
- ✓ Bei der Personalauswahl müssen die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachtet werden.
- ✓ Der Benutzer muss mindestens 16 Jahre alt sein!

Qualifikationen

Personen dürfen grundsätzlich nur die Handlungen ausführen, für die sie die notwendige Qualifikation aufweisen.

Fachpersonal für Installation und Inbetriebnahme

Ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und Gefahrensituationen selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Servicepersonal für Wartung und Inbetriebnahme

Ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Elektrofachkraft für Wartung, Installation und Inbetriebnahme

Ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an den elektrischen Bauteilen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden. Die Elektrofachkraft ist für den speziellen Einsatzort, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Unterwiesenes Bedienpersonal für Bedienung

Ist aufgrund der Unterweisung durch die Betreiberfirma zu den ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

4.10 Beachtung der Betriebsanleitung



Betriebsanleitungen werden vom Hersteller oder Lieferanten des Produkts beigelegt, um den Benutzer/Anwender für die sachgerechte und sichere Verwendung wesentliche Kenntnisse zu vermitteln und auf Gefahren im Umgang mit der Maschine hinzuweisen.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine, ist die Betriebsanleitung durchzuarbeiten, sie ist bei Inbetriebnahme genau zu beachten. Wir weisen darauf hin, dass wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.

Gegenüber Darstellungen und Angaben in dieser Betriebsanleitung sind technische Veränderungen vorbehalten, die zur Verbesserung der Maschine notwendig sind.

4.11 Restgefahren und Schutzmaßnahmen

Die Kenntnisse und technische Umsetzung der in dieser Dokumentation enthaltenen Sicherheitshinweise, ist für ein fehlerfreies Produkt, Voraussetzung. Diese Dokumentation kann jedoch nicht sämtliche Details zu jedem denkbaren Fall der Maschinenverwendung berücksichtigen. Deshalb bleibt wie in jedem anderen Fall, insbesondere durch menschliches Versagen, ein Restrisiko bestehen. Dieses Restrisiko soll durch diese Dokumentation auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

4.12 Sicherheitskennzeichen an der Maschine

HINWEIS

Gefahren-, Hinweistellen, sowie wichtige Informationen sind kenntlich auf der Maschine zu platzieren und müssen bei evtl. Verschmutzung oder Unkenntlichkeit gereinigt bzw. erneuert werden.

4.13 Persönliche Schutzeinrichtung

Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist kein Bestandteil des Lieferumfangs. Die Verantwortung für das Vorhandensein, die Prüfung und den richtigen Einsatz der PSA liegt daher beim Betreiber.

- ✓ PSA gemäß den nachfolgenden Hinweisen tragen.
- ✓ Gefahrenbereich ohne PSA nicht betreten.
- ✓ Am Betriebsmittel die angebrachten Hinweise zur PSA zu befolgen.



Fußschutz benutzen

Schutz der Füße vor schweren herabfallenden Teilen, Ausrutschen, Durchtreten von herumliegenden scharfkantigen Teilen.



Schutzkleidung benutzen

Enganliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile. Vorwiegend Schutz vor Einzug in drehende Maschinenteile. Bei Arbeiten an der Elektrik Arbeitskleidung mit Lichtbogenschutz verwenden.



Handschutz benutzen

Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Stichen und Schnitten, sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen. Bei Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen, isolierte Schutzhandschuhe benutzen.



Gehörschutz benutzen

Schutz des Gehörs vor schadhafte Schallfrequenzen.

Wenn weitere Personen die Maschine bedienen sollen, müssen diese in der Bedienung der Maschine unterwiesen werden, sowie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden werden, um Unfälle zu vermeiden.

Vor dem Abnehmen von Sicherheitsvorrichtungen wie z.B. einer Sicherheitsabdeckung darauf achten, dass alle beweglichen Teile der Maschine zum Stillstand gekommen sind. Abgenommene Teile sind nach der Wartung zwingend wieder anzubringen.

Vor der Nutzung der Maschine auf Personen, Tiere, Hindernisse usw. im Bereich der Maschine achten, um Personen- oder Sachschäden auszuschließen. Niemals Personen auf der Maschine oder auf Anbaugeräten mitnehmen.

Die zu kehrende Fläche ist vorher von größeren Fremdkörpern zu säubern. Auch Steine, Drähte, Holzstücke und Ähnliches können unter Umständen von der Wildkrautbürste unkontrolliert herausgeschleudert werden.

Kapitel 4.4 Gefahrenbereich auf Seite 14 beachten!

HINWEIS

Hinweise WKB 660 Honda

Bitte lassen Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt laufen!

Machen Sie sich mit der Handhabe des Motors vertraut.

Merken Sie sich, wie man den Motor im Notfall abstellt.

- ✓ Keine Gegenstände auf den Motor legen oder leicht entzündliche Flüssigkeiten in die Nähe bringen.
- ✓ Die Maschine nicht mehr als 20° kippen, da sonst Benzin auslaufen kann.
- ✓ Füße und Hände von den rotierenden Drahtborsten fernhalten.
- ✓ Durch die hohen Temperaturen des Verbrennungsmotors sollten Sie darauf achten, dass keine Personen oder Gegenstände in die Nähe des heißen Motors gelangen.
- ✓ Der Auspuff wird während des Betriebs extrem heiß und kühlt erst einige Zeit nach dem Abstellen des Motors ab. Den Auspuff nicht berühren, wenn er heiß ist. Um schwere Verbrennungen oder eine Feuergefahr zu vermeiden bitte den Motor vor dem Transport oder vor dem Lagern in einem abgeschlossenen Raum abkühlen lassen!

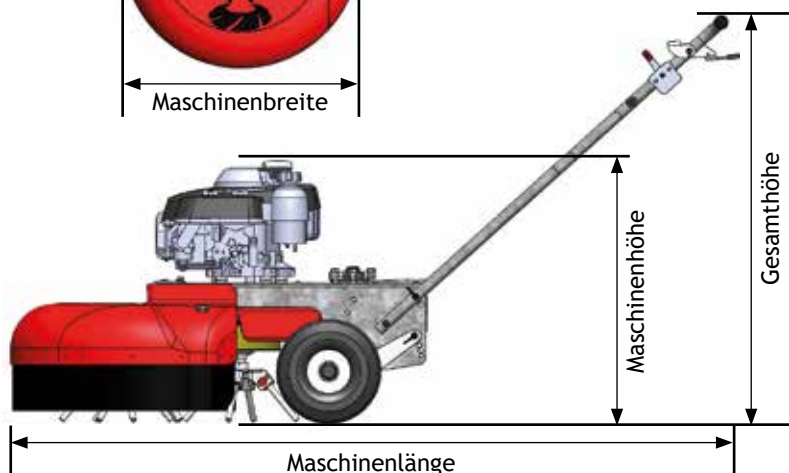
6 Technische Daten

6.1 Allgemeine technische Daten WKB 660 Honda

Grundabmessung	WKB 660 Honda	Einheit
Maschinenlänge	1,8	Meter (m)
Maschinenbreite	0,75	Meter (m)
Arbeitsbreite	0,66	Meter (m)
Maschinenhöhe	0,71	Meter (m)
Gesamthöhe variabel	0,85 - 1,45	Meter (m)
Schallleistungspegel LWA	81	dB



(Abb. 2: Technische Daten)



6.2 Allgemeine technische Daten WKB 660 Honda

Technische Daten	WKB 660 Honda
Motor	Honda GXV 160
CO2 Wert	874 g/kW-h Die Ergebnisse der CO2-Messungen resultieren aus Tests eines (Stamm-) Motors bei festgelegten Testzyklen unter Laborbedingungen. Der Motor ist repräsentativ für die Motorenfamilie und kann die Leistung eines einzelnen Motors weder einbeziehen noch garantieren. Die CO2-Werte der Honda-Motoren mit EU-Typgenehmigung und die erforderliche Erklärung in englischer Sprache sind unter http://www.honda-engines-eu.com/co2-engines veröffentlicht.
Einsatzdauer	durchgehend
Lenkholm	höhenverstellbar
Arbeitsbreite	ca. 660 mm
Drehrichtung	rechts
Gewicht	95 kg
Bereifung	260 / 85 ausgeschäumt
Führungsrad	nicht vorhanden
Bürste	3 in sich drehende Drahtbürsten á 4 Zöpfe
Flächenleistung	1.800 m ² /h (je nach Verschmutzungsgrad)



(Abb. 3: Technische Daten)

7 Montage, Erstinbetriebnahme

7.1 Sicherheit

HINWEIS

Um die Sicherheit von Mensch und Maschine zu gewährleisten wurde schon während der Konstruktion auf eine einfache und risikominimierte Montage/Handhabung geachtet.
So unterliegt das Handhabungsgerät allen geltenden DIN EN Normen. Bedienschulungen und Einweisungen sind erforderlich und senken das Sicherheitsrisiko weiter.

7.2 Montage

Die vollständige Montage und Erstinbetriebnahme erfolgt ausschließlich durch den Hersteller. Die Maschinen werden einem ausgiebigen Probelauf unterzogen und erst nach einer erfolgreichen Abnahme ausgeliefert.

7.3 Erstinbetriebnahme

HINWEIS

Vor der Erstinbetriebnahme das gesamte Fahrzeug auf eventuelle Beschädigungen überprüfen.

Die Westermann **WKB 660 Honda** ist für den anspruchsvollen Anwender konzipiert und umgesetzt. Es besteht die Möglichkeit befestigte Flächen wie z.B. Höfe, Wege, Parkplätze, Siloplatten, Ställe von Unkraut und Unrat zu befreien.

Durch den leistungsstarken 4-Takt Benzinmotor ist ein müheloses Arbeiten bei hoher Betriebsbereitschaft gewährleistet.

Über den Bowdenzug am Grundrahmen ist die Maschine einfach zu bedienen. Weiterhin ist es möglich, durch den Maschinenaufbau die WKB 660 Honda in fast jeder Ecke zu nutzen. Durch den Bürstenwinkel wird zudem jede Unebenheit egalisiert. Die drei über Planetengetriebe geführten Bürstenköpfe sorgen für ein optimales Reinigungsbild im gesamten Bürstenbereich.



(Abb. 4 - Fegeprinzip WKB)

Es sind nicht nur die unter dem Hauptpunkt "Sicherheit" aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten eingefügten speziellen Sicherheitshinweise.

Der Grundrahmen besteht aus einer robusten, galvanisch verzinkten verwindungsfreien Stahlkonstruktion, wodurch die WKB ideal für den Einsatz im landwirtschaftlichen Bereich ist.

9 Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme wird die handgeführte Kehrmaschine aus der Ruheposition in die Arbeitsstellung gebracht.

9.1 Einstellen der Griffhöhe

Für die Einstellung der Griffhöhe ist eine Griffhöhenverstellung vorgesehen, die ohne Werkzeuge eingestellt werden kann. So kann problemlos die Griffhöhe für unterschiedliche Körpergrößen in kürzester Zeit ergonomisch günstig eingestellt werden.

9.1.1 Einstellvorgang



(Abb. 5 - Griffhöhe)

- ✓ Riegelbolzen entsprechend der Grafik an beiden Seiten entriegeln.
- ✓ Handgriff in die gewünschte Arbeitsposition schwenken.
- ✓ Riegelbolzen wieder ordnungsgemäß im Bohrungsbild verriegeln.

9.2 Einstellen der Achshöhe

Je nach Abnutzungsgrad der Drahtzöpfe muss die verstellbare Achse der Maschine nachgestellt werden. Durch die horizontale Angleichung wird ein sauberer und gleichmäßiger Verschleiß der Drahtzöpfe gewährleistet.

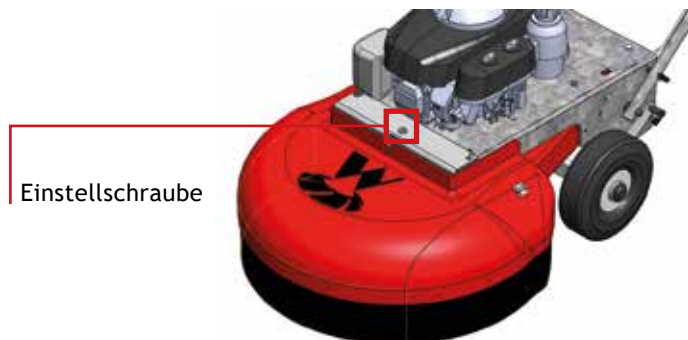


(Abb. 6 - Achsverstellung)

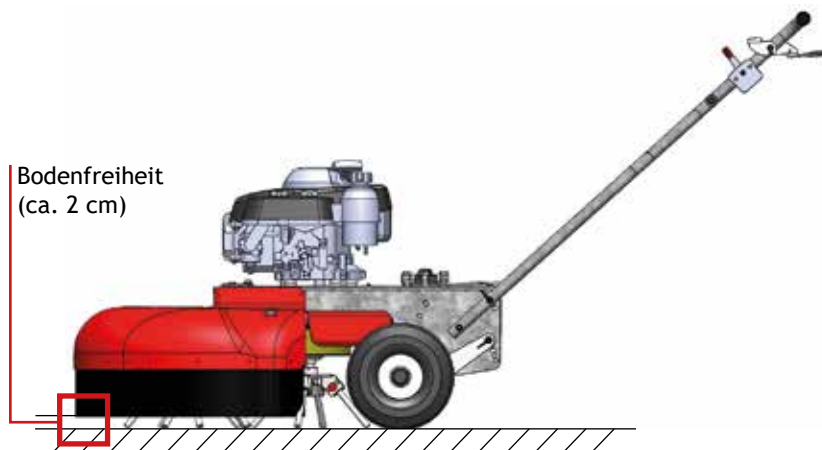
- ✓ Riegelbolzen entsprechend der Grafik an beiden Seiten entriegeln.
- ✓ Die Maschine in die gewünschte Position heben bzw. absenken.
- ✓ Horizontale Ausrichtung der Maschine beachten.
- ✓ Riegelbolzen wieder ordnungsgemäß im Bohrungsbild verriegeln.

9.3 Einstellen des Rundumschutzes

Die Höhe des Rundumschutz ist mittels der Einstellschraube so einzustellen, dass zwischen Unterkante Rundumschutz und Untergrund immer eine Bodenfreiheit von ca. 2cm gewährleistet ist.



(Abb 7 - Einstellschraube Rundumschutz)



(Abb 8 - Bodenfreiheit 2 cm)

9.4 Motorstart WKB 660 Honda

Vor dem Motorstart ist darauf zu achten, dass sich der Hebel für die Riemenspannung in der Neutralposition (wie abgebildet) befindet.



(Abb. 9 - Motorstart Nullstellung)

9.4.1 Öffnen des Treibstoffventils

- ✓ Das Treibstoffventil befindet sich in Fahrtrichtung links unterhalb des Luftfilters.
- ✓ Schwenkbewegung nach rechts » Öffnen



(Abb. 10 - Kraftstoffventil)

9.4.2 Kaltstart



(Abb. 11 - Regler Kaltstart)

- ✓ Schieben Sie den Gashebel in die hinterste Position (Choke).
- ✓ **START**

9.4.3 Start bei Betriebstemperatur



(Abb. 12 - Regler Betriebstemperatur)

- ✓ Schieben Sie den Gashebel in die Position etwas oberhalb des Leerlaufs.
- ✓ **zwischen MIN und MAX**

9.4.4 Zugseil



(Abb. 13 - Zugseil)

- ✓ Ziehen Sie den Griff des Zugseils zuerst leicht an, bis ein Widerstand spürbar wird, anschließend kräftig anziehen.

HINWEIS

Bitte den Griff des Zugseils langsam zurücklaufen lassen. Sie vermeiden so Beschädigungen am Motor.

9.4.5 Nach dem Kaltstart

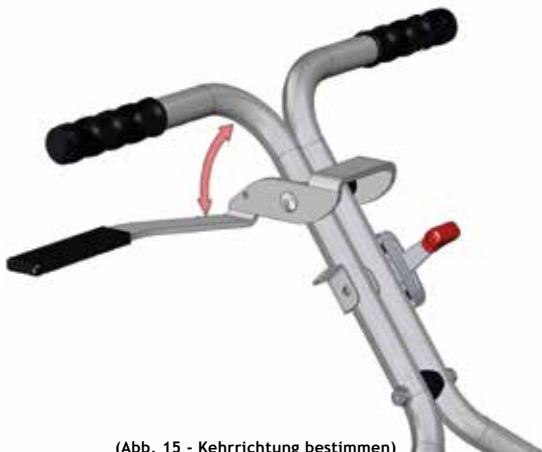


(Abb. 14 - Start Betriebstemperatur)

- ✓ Wurde der Motor mit Hilfe des Chokes gestartet, den Gashebel auf die schnellste oder maximale Position stellen, sobald der warmgelaufen ist und gleichmäßig ohne Choke läuft. Den Gashebel auf die gewünschte Motorgeschwindigkeit einstellen.
Optimale Leistung bei Vollgas.

9.5 Reinigungsvorgang starten WKB 660 Honda

Die Wildkrautbürste ist mit einer robusten Mechanik zum Starten und Stoppen des Bürstenkopfes ausgerüstet. Die Bürstenrotation wird über den abgebildeten Handgriff, der bequem aus der normalen Arbeitsposition heraus zu erreichen ist, zugeschaltet.



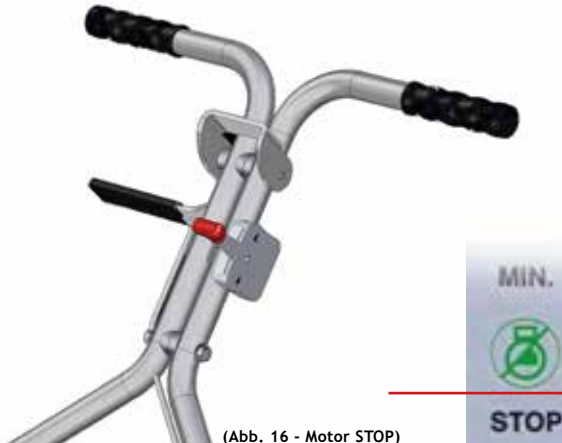
(Abb. 15 - Kehrrichtung bestimmen)

Ziehen Sie den Handgriff nach oben.

Da es sich bei der Art von Kraftübertragung vom Motor auf das Bürstenelement um einen Keilriementrieb handelt, ist auf eine gewisse nötige Reibung zu achten. Verschleißgrad und Gebrauchsdauer der Riemen ist regelmäßig zu kontrollieren.

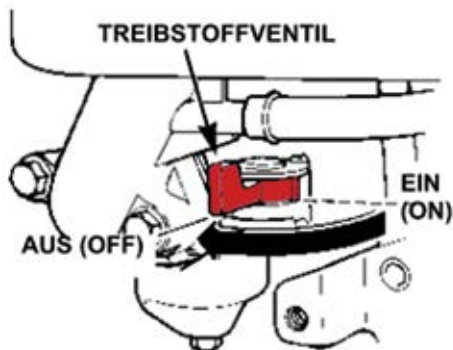
9.6 Motor-Stop WKB 660 Honda

Bringen Sie den Handhebel in die Neutralstellung (Endlage vorne), um den Umlauf des Bürstenelements zu stoppen. Schieben Sie nun den Gashebel in die Position „Min“, danach in die Stopposition.



(Abb. 16 - Motor STOP)

Schließen Sie nun das Treibstoffventil, wenn Sie die Maschine nicht sofort wieder in Betrieb nehmen wollen.



(Abb. 17 - Treibstoffventil schließen)

10.1 Vorgangsbeschreibung

Starten in Ruheposition, dann aus der Ruheposition in Arbeitsstellung bringen.

Je nach Reinigungsmenge und Verschmutzungsgrad stellt sich eine Reaktionskraft an der handgeführten Maschine ein, die von der Bedienungsperson entsprechend aufgebracht werden muss. Eine schlagartige Reaktionskraft (Rückschlag) kann auch entstehen, wenn mit der drehenden Wildkrautbürste gegen einen festen Widerstand geschoben wird.

Hier ist Vorsicht geboten!

10.2 Serviceintervall

Die ersten 50 Betriebsstunden haben einen großen Einfluss auf die Leistung und die Lebensdauer der Maschine. Folgende Gesichtspunkte sollten berücksichtigt werden, damit Sie lange Spaß an ihrer WKB 660 Honda haben.

- ✓ Muttern, Bolzen und Schrauben etc. wiederholt untersuchen und falls notwendig nachziehen.



Eine ordnungsgemäße Wartung ist von ausschlaggebender Bedeutung für die Betriebssicherheit der Maschine.

11.1 Allgemeines



Alle Wartungs-, Reparatur- und Umbauarbeiten sind an der **WKB 660 Honda** nur im Stillstand und bei getrennter Stromversorgung bzw. abgeschaltetem Motor durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Maschine muss unbedingt eingehalten werden.



Die **WKB 660 Honda** ist auf sicheren Stand zu prüfen und gegen Wegrollen zu sichern.



Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 4.

Umbau oder Veränderung der Maschine sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

Vor Arbeitsbeginn beachten:

- ✓ Prüfung auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel! Eingetretene Veränderungen (einschließlich der des Betriebsverhaltens) sofort dem zuständigen Servicepersonal melden! Gegebenenfalls sofort Stilllegung veranlassen!
- ✓ Kontrolle der Vollständigkeit und Funktionalität sämtlicher Zubehörteile. Verschlossene oder in ihrer Funktion eingeschränkte Teile müssen ausgetauscht werden. Austauschteile müssen über den Hersteller bestellt werden.
- ✓ Vollständigkeit und Lesbarkeit aller Typen- und Hinweisschilder sowie der Betriebsanleitung überwachen. Fehlende oder unleserliche Schilder und Dokumente ersetzen.

Bei den regelmäßigen Wartungsarbeiten beachten:

- ✓ Gegebenenfalls elektronisch abgelegte Handlungsanweisungen für die Wartung müssen während der Wartung in Papierform vorliegen.
- ✓ Für Wartungsarbeiten, die Komponenten von Fremdherstellern betreffen, ggf. Dokumentation des Fremdherstellers hinzuziehen.
- ✓ Wartungsarbeiten, die Fachkenntnisse erfordern, von Servicepersonal durchführen lassen.
- ✓ Die im Wartungsplan angegebenen Intervalle mindestens einhalten; sie können je nach Betreibervorgabe und Umgebungsbedingungen aber auch kürzer sein.
- ✓ **Sicherheitsrelevante Mängel sofort beheben!**
- ✓ Nur Originalersatzteile und vom Hersteller freigegebenes Zubehör/freigegebene Werkzeuge verwenden.
- ✓ Nur Komponenten verwenden, die die erforderliche Spezifikation aufweisen.

11.2 Motor WKB 660 Honda

HINWEIS

Die Wartung und Pflege des Motors ist der beigefügten Betriebsanleitung zu entnehmen. Sie beinhaltet alle nötigen Wartungsschritte wie Ölwechsel, Zündkerzenwechsel oder Inspektionsintervalle die den Motor betreffen.

11.3 Schmierung

Regelmäßige Kontrolle der Rad- und Bürstenlagerung auf Undichtigkeiten. Beschädigte Lagereinheiten sind auszutauschen!

11.4 Austausch des Bürstenelements

Bei Abnutzungserscheinungen oder defekten an den Drahtzöpfen haben Sie die Möglichkeit jeden Drahtzopf individuell und einzeln gegen einen Neuen auszutauschen. Hierfür bitte die nachfolgenden Handlungsschritte befolgen.

11.4.1 Aus- und Einbau von Drahtzöpfen

Entleeren Sie bei der WKB 660 Honda den Kraftstofftank, um die Bürste kippen zu können. Kippen Sie anschließend die Kehrmaschine für den Zugang nach hinten (Griffe auf den Boden für einen stabilen Halt und sicheren Zugang).



! GEFAHR

Quetschgefahr durch Herabfallen der Wildkrautbürste!
Das Kippen der Wildkrautbürste kann durch äußere Einflüsse unkontrolliert passieren und für Gefährdungen sorgen.



Deshalb:

- ⇒ Beim Kippen der Wildkrautbürste behutsam die Handlungsschritte ausführen.
- ⇒ Position der Wildkrautbürste ggfs. durch zusätzliches Gewicht auf den Handgriff sichern.



(Abb. 19 - Austausch des Bürstenelements)



(Abb. 18 - Drahtzöpfe wechseln)

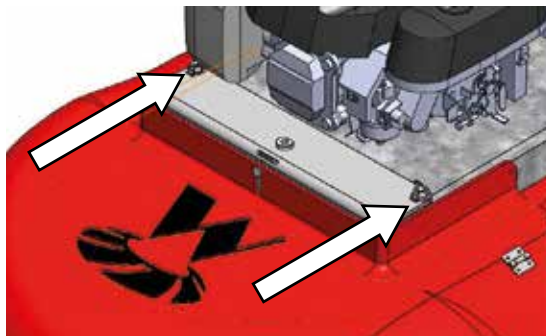
Die Drahtzöpfe befinden sich in einer der drei Aufnahmekonsolen. Jede Aufnahmekonsole verfügt über vier Aufnahmepunkte für die einzeln ausgeführten Drahtzöpfe. Durch einfaches Lösen der entsprechenden Schrauben lässt sich der Drahtzopf entsprechend der Abbildung nach unten herausziehen. Je nach Verschleißerscheinungen an den weiteren Drahtzöpfen ist dieser Handlungsschritt zu wiederholen.

HINWEIS

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

11.5 Keilriemenwechsel | Keilriemen spannen

Lösen Sie die beiden Spannschrauben für den Keilriemen des Bürstentopfs entsprechend der Abbildung und schieben Sie das Blech entgegen der Fahrtrichtung. Schieben Sie das Blech soweit herein, dass sich der Keilriemen, der in der Nut des Bürstentopfs läuft, möglichst weit entspannt.



(Abb. 20 - Spannschrauben Riemen)

Hebeln Sie nun den Keilriemen von unten nach oben aus der Nut (evtl. mit Hilfe eines Schraubendrehers). Drehen Sie das Bürstenelement so, dass der Keilriemen vollständig nach oben aus der Nut gleitet.

Bezeichnung Antriebsriemen: **SPZ 2137**

Bitte nur Original Gewebe-Keilriemen vom Vertragshändler verwenden!

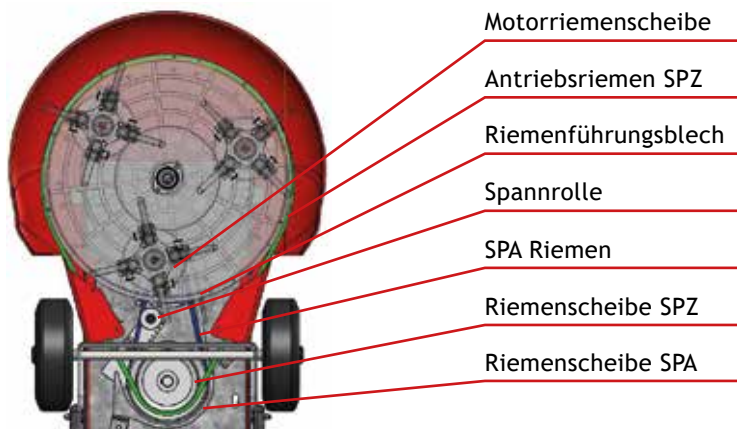
Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Die Keilriemenspannschraube muss nun wieder so eingestellt werden, dass eine einwandfreie Kraftübertragung vom Motor auf das Bürstenelement gewährleistet ist. Das Spannen des Keilriemens erfolgt mithilfe von entsprechendem Werkzeug (bspw. Schraubendreher), welches in die o. dargestellten Nuten eingeführt werden kann, um die erforderliche Kraft zum Spannen des Keilriemens über die Hebelwirkung zu erreichen.

HINWEIS

Bitte achten Sie darauf, dass das Blech und die Spannschrauben nicht zu stark angezogen werden, da sonst die Lagerung von Motor oder Bürste Schaden nehmen könnte. Wenn Sie den Keilriemen mit zwei Fingern ca. 20 mm eindrücken können, ist die Spannung ausreichend, um die Kräfte zu übertragen.

11.5.1 Riemenübersicht WKB 660 Honda



(Abb. 21 - Austausch Richtungswechselriemen)

11.5.2 Austausch Motorriemen

Zum Austauschen des Motorriemens ist die ordnungsgemäße Demontage des Antriebsriemen SPZ vorauszusetzen.

Lösen Sie das Riemenführungsblech, sodass Sie den Riemen aus der Nut der Riemenscheibe SPA heraushebeln können. Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge den neuen Keilriemen in die Nut der Motorantriebsscheibe und Antriebsscheibe.

Bezeichnung Antriebsriemen: **Keilriemen 13 x 900**
Bitte nur Original Riemen vom Vertragshändler verwenden!

Abschließend montieren Sie das Riemenführungsblech und den Antriebsriemen entsprechend der technischen Vorgaben aus dieser Betriebsanleitung.

11.6 Schraubverbindungen

Prüfen Sie Schrauben und Muttern erstmalig nach fünf Betriebsstunden und dann regelmäßig (alle 50 Betriebsstunden) auf festen Sitz ggf. nachziehen.

- Alle Drehmomente MA sind Richtwerte für metrische Regelgewinde nach DIN. Reibungszahl 0.14 - neue Schrauben - ungeschmiert. Die Werte wurden als Richtwerte von verschiedenen Schraubenherstellern empfohlen. Eine Haftung bei Anwendung können wir nicht übernehmen.
- Selbstsichernde Muttern sind nach jedem Demontieren zu erneuern.



Anzugsdrehmoment MA						
Gewinde	3.6	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9
M6	3.43	4.51	8.73	10.3	14.71	17.65
M8	8.24	10.79	21.57	25.50	35.30	42.17
M10	16.67	21.57	42.17	50.01	70.61	85.32
M12	28.44	38.25	73.55	87.28	122.58	147.10
M14	45.11	60.80	116.70	135.27	194.17	235.36
M16	69.63	93.16	178.46	210.84	299.10	357.94
M18	95.13	127.40	245.17	289.30	411.88	490.34
M20	135.33	180.44	348.14	411.88	576.50	669.26
M22	162.40	245.17	470.72	558.98	784.45	941.44

11.7 Maßnahmen nach der Wartung

Nach Beendigung der Wartungsarbeiten folgende Schritte durchführen:

- Sicherstellen, dass alle zuvor gelösten Schraubenverbindungen angezogen sind.
- Sicherstellen, dass alle zuvor entfernten Schutzvorrichtungen und Abdeckungen wieder ordnungsgemäß eingebaut sind.
- Sicherstellen, dass alle verwendeten Werkzeuge, Materialien und sonstige Ausrüstungen aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden.
- Arbeitsbereich säubern und Reinigungsmaterial wie Putzlappen usw. wieder entfernen.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen einwandfrei funktionieren.

11.8 Hinweis zu Instandhaltungsarbeiten

HINWEIS

Für Instandhaltungsarbeiten und damit verbundener Austausch von Komponenten ist ausschließlich die Verwendung von Original-Ersatzteilen zulässig.

11.9 Nachweisliste

HINWEIS

Ereignisse und Eingriffe müssen in einer Nachweisliste erfasst werden. Die Nachweislisten müssen elektronisch und/oder in Papierform abgelegt werden.



Heiße Oberflächen



Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen!
Teile und Komponenten der Maschine können sich bei übermäßiger Nutzung erhitzen und bei direktem Hautkontakt zu Verletzungen führen.

Deshalb:

- ✓ Die Bedienung darf nur durch geschultes Personal erfolgen.
- ✓ Alle Bedienschritte gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ✓ Betroffene Komponenten durch Warnhinweise kenntlich machen.



Rückschlag der Maschine



Verletzungsgefahr durch unvorhersehbare Maschinenbewegungen!
Unvorhersehbare Maschinenbewegungen können zu Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

- ✓ Die Bedienung darf nur durch geschultes Personal erfolgen.
- ✓ Alle Bedienschritte gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ✓ Kehrgut und Kehrmenge muss berücksichtigt werden
- ✓ Bürstenhöhe überprüfen
- ✓ Kollisionen mit festen Gegenständen vermeiden



Unsachgemäße Bedienung



Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung!
Unsachgemäße Bedienung kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

- ✓ Die Bedienung darf nur durch geschultes Personal erfolgen.
- ✓ Alle Bedienschritte gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ✓ Vor dem Betrieb sicherstellen, dass alle Befestigungselemente ordnungsgemäß montiert und unbeschädigt sind.
- ✓ Auf Ordnung und Sauberkeit achten! Lose aufeinander oder umherliegende Gegenstände wie Werkzeuge, Leitungen und Bauteile sind Unfallquellen.



Betriebsbewegungen



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Bauteile!
Im Betrieb können einzelne Komponenten oder Bauteile der Maschine Bewegungen ausführen und zu gefährlichen Situationen führen.

Deshalb:

- ✓ Den Gefahrenbereich während des Betriebes stets beobachten und sicherstellen, dass sich dort keine unbefugten Personen aufhalten.
- ✓ Das Betriebsmittel vor der Ausführung von Arbeiten am Hauptschalter abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ✓ Alle Bedienschritte gemäß den Angaben der Betriebsanleitung durchführen.
- ✓ Die Maschine nicht ohne Sicherheitseinrichtungen laufen lassen. Vor dem Start alle Sicherheitseinrichtungen fest montieren.

13 Lagerbedingungen

Die Westermann WKB 660 an einem trockenen und sauberen Ort abstellen und gegen eine unvorhergesehene Inbetriebnahme sichern.



(Abb. 22 - WKB 660)

Unfallgefahr



Die Wildkrautbürste auf sicheren Stand prüfen und gegen Wegrollen sichern.

- Maschine waagrecht in der Ruheposition abstellen.



(Abb. 23 - Ruheposition)

HINWEIS

Fahrzeug auf eventuelle Beschädigungen überprüfen! Die WKB gegebenenfalls gründlich reinigen. Schmutz zieht Feuchtigkeit an und führt zu Korrosionsbildung. Lackschäden gegebenenfalls ausbessern.

Für die Reinigung sind die nachfolgenden Punkte zwingend einzuhalten.



- Die Reinigung mit Wasser bzw. Hochdruckreiniger ist nicht zulässig.
- Die Reinigung darf nur durch Druckluft oder mit Hilfsmitteln wie beispielsweise Handfeger erfolgen.

Schmutz zieht Feuchtigkeit an und führt zu Rostbildung.

15.1 WKB 660 Honda

Störung	Ursache	Abhilfe
Motor startet nicht	• Motorstörung • Handhebel Bürstenrotation nicht in neutraler Position	• Schauen Sie in die Störungs-suche der Motorbetriebs-anleitung • bringen Sie den Handhebel in die neutrale Position (rechts)
Bürste kehrt nicht korrekt	• Verschleißerscheinung Drahtzöpfe • Schraubverbindungen lose	• Austausch der Drahtzöpfe • Schrauben kontrollieren und ggf. nachziehen
Bürste dreht nicht bzw. bleibt bei geringem Widerstand stehen	• Keilriemen defekt • Antriebsriemenvorspannung nicht ausreichend • Wahlhebel nicht in der richtigen Position	• Keilriemen überprüfen evtl. austauschen • Anziehen der Antriebsriemen Spannschraube • Bringen Sie den Wahlhebel in die Antriebs-Position
Bürste dreht sich nicht trotz gesetztem Wahlhebel	• Keilriemen defekt • Antriebsriemenvorspannung nicht ausreichend • Riemenvorspannung nicht ausreichend (Hebel lässt sich über die vorgesehene Bohrung hinausschieben)	• Keilriemen überprüfen evtl. austauschen • Anziehen der Antriebsriemen • Einstellen der Riemen-spannvorrichtung

16.1 Außerbetriebnahme

Nach einer Außerbetriebnahme muss die WKB fachgerecht gelagert werden. Bei der Lagerung der Maschine folgende Punkte unbedingt beachten:

- Die WKB muss so abgestellt werden, dass Sie nicht umkippen oder herabfallen kann.
- Am Lagerplatz müssen die Umgebungsbedingungen den geforderten Bedingungen (siehe techn. Daten) entsprechen.
- Die Maschine, die nicht selbst über einen ausreichenden Schutz verfügt, muss vor Witterungseinflüssen und aggressiven Stoffen geschützt werden, wenn durch diese die Sicherheit beeinträchtigt werden kann.

Bei längerem Stillstand der Maschine müssen ggf. Konservierungsmaßnahmen durchgeführt werden, damit Korrosion und andere Schäden vermieden werden.

16.2 Demontage / Entsorgung

Die Demontage/Entsorgung sollte von einer Fachkraft durchgeführt werden. Fachkräfte für Kreislauf- und Abfallwirtschaft sorgen dafür, dass Abfälle korrekt entsorgt und verwertet werden. Die vorhandenen Rohstoffe der Wildkrautbürste müssen nach Entsorgungstyp und Werkstoff sortiert werden.

Die kupferhaltigen Bestandteile wie z.B. Kabel können verwertet werden. Die Betriebsmittel wie Sicherungen, Batterien, Kondensatoren, Regler, etc. sind als Elektroschrott zu entsorgen, diese dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden um Umweltbeschädigungen zu verhindern. Der Trägerrahmen kann als Metallschrott wiederverwertet werden und die Schutzhaube als Kunststoffteil wird auf dem Wertstoffhof entsorgt.

Die nachfolgenden Richtlinien sind ab dem 01.01.2002 für die Westermann Gewährleistung gültig.

1. Bei Nutzung von Westermann Produkten im Verbrauchsgüterbereich (Privatnutzung), die über den Westermann-Fachhandel verkauft wurden, beträgt die Gewährleistungszeit ab dem Verkaufsdatum an den Endkunden 2 Jahre. Bei Nutzung von Westermann Produkten im Investitionsgüterbereich (gewerblich/beruflich), die über den Westermann-Fachhandel verkauft wurden, beträgt die Gewährleistungszeit ab dem Verkaufsdatum an den Endkunden 1 Jahr.
2. Die Gewährleistung umfasst Mängel, die auf Material und/oder Herstellerfehler zurückführen lassen. Alle auftretenden Fehler, welche durch einen Westermann Produkt- oder Produktionsmangel während der Gewährleistungszeit entstehen, werden anerkannt und durch eine Reparatur oder Ersatzteillieferung von Teilen über einen Westermann-Fachhändler behoben.
3. Ausgenommen hiervon sind Verschleißteile wie Bowdenzüge, Starterseil, Keilriemen, Lager, Kupplungslamellen, Reifen, Luftfilter, Zündkerzen, Glühkerzen, Kraftstofffilter, Ölfilter, Kehrbürsten, Gummilippen, Batterien sofern sich bei diesen nicht eindeutige Materialfehler nachweisen lassen.
4. Der Gewährleistungsanspruch ist bei mangelhafter Wartung und Pflege generell ausgeschlossen. Eine regelmäßige Wartung und Reinigung des Produktes nach Angaben in der Westermann-Bedienungsanleitung ist unabdingbar. Schäden auf Grund nicht sachgemäß durchgeführter Wartungs- und Reinigungsarbeiten können nicht als Garantie anerkannt werden.
5. Die Bedienungsanleitung für das jeweilige Produkt sowie Sicherheitshinweise müssen beachtet werden. Schäden, die auf Grund von Bedienungsfehlern, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs oder Benutzung von Zubehör, welches nicht von Westermann GmbH & Co. KG freigegeben ist, entstanden, können nicht als Gewährleistung anerkannt werden.
6. Es ist sicherzustellen, dass nur original Westermann Ersatzteile und Westermann-Zubehör verwendet werden, die beim Westermann Fachhändler bezogen werden können. Wurden andere als original Westermann-Ersatzteile oder Westermann-Zubehör verwendet, sind Folgeschäden und erhöhte Unfallgefahr nicht auszuschließen. Diese Folgeschäden unterliegen nicht dem Gewährleistungsanspruch.
7. Ab dem 01.01.2002 sind ausschließlich Westermann-Gewährleistungsanträge zu verwenden. Die Gewährleistungsanträge Informationen sind zwingend notwendig. Ausnahmen können nicht akzeptiert werden. Gewährleistungsanträge ohne die geforderten Angaben können nicht bearbeitet werden und werden zur Vervollständigung der fehlenden Angaben unbearbeitet zurückgesandt.
8. Der Westermann- Maschinen- und Gewährleistungspass (Gewährleistungsdocument) ist nach Verkauf des Produkts innerhalb von 4 Wochen vollständig

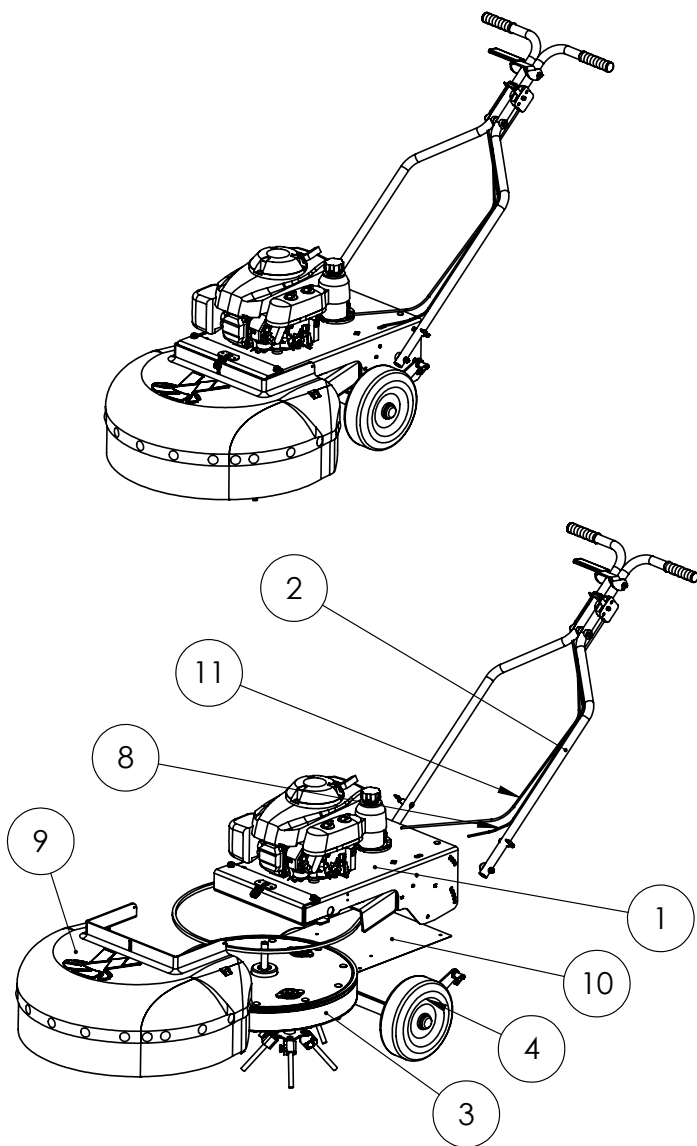
mit den Daten des Endkunden, der Bestätigung des Endkunden per Unterschrift sowie der Angabe der Nutzung (privat | gewerblich | beruflich) an den Westermann Kundendienst einzusenden.

9. Die Gewährleistungszeit für original Westermann-Ersatzteile beträgt, bei nachgewiesenem Einbau durch einen Westermann-Fachhändler, 2 Jahre (für Verschleißteile gilt die Einschränkung unter Punkt 3). bei Gewährleistungsanträgen die sich auf Ersatzteillieferungen oder Garantiereparaturen beziehen, bitten wir Sie, die betreffenden Teile 2 Monate lang nach Eingang des Garantieantrages auf Abruf bereitzuhalten. Wir werden gegebenenfalls das betreffende Teil zur Prüfung einfordern.
10. Die Bestellung von benötigten Ersatzteilen für Gewährleistungszwecke kann aus logistischen Gründen ab dem 01.01.2002 nur noch über den Westermann-Kundendienst getätigt werden. Hier ist in der Zeit von Montag bis Freitag zwischen 08:00 Uhr und 16:30 Uhr die telefonische Bestellannahme, unter Angabe der Art.-Nr., der Ser.-Nr. des betreffenden Gerätes und der Kunden-Nr. unter Tel.: +49(0)5931 / 49690-0 gewährleistet. Zusätzlich besteht die Möglichkeit unter Fax: +49(0)5931 / 49690-99 Ihre Bestellung für Gewährleistungsersatzteile an uns weiterzugeben.
11. Sollte eine Ablehnung Ihres Gewährleistungsantrages erfolgen, werden Ihnen die bestellten Ersatzteile zu ihren üblichen Einkaufskonditionen berechnet. Die Rechnungserstellung erfolgt auch dann, wenn nach 4 Wochen kein Gewährleistungsantrag im Westermann-Kundendienst eingegangen ist. Sollte ein Westermann-Ersatzteil für Gewährleistungsreparaturen nicht kurzfristig (innerhalb 2 Werktage) lieferbar sein und Sie verwenden zur Schadensbehebung ein original Westermann-Ersatzteil aus Ihrem Lagerbestand, so erfolgt eine kostenlose Ersatzlieferung unsererseits nach Wiederverfügbarkeit bzw. Lieferbarkeit durch den Westermann-Kundendienst. Sollte ein Ersatzteil nicht mehr lieferbar (NML) sein, wird der von Ihnen gezahlte Einkaufspreis erstattet.
12. Die reklamierten Teile oder Maschinen sind frei ans Werk Westermann in Meppen zu schicken. Nach Anerkennung der Gewährleistung werden die Frachtkosten erstattet.
13. Der Gewährleistungsantrag ist spätestens 5 Werktage nach erfolgter Reparatur beim Westermann-Kundendienst einzureichen um eine schnelle Bearbeitung zu gewährleisten. Gewährleistungsanträge die 3 Monate nach erfolgter Reparatur eingehen, können nicht mehr bearbeitet werden.
14. Alle vorhergehenden Gewährleistungsrichtlinien sowie die Bedingungen der allgemeinen Geschäftsbedingungen und Punkt 7 verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

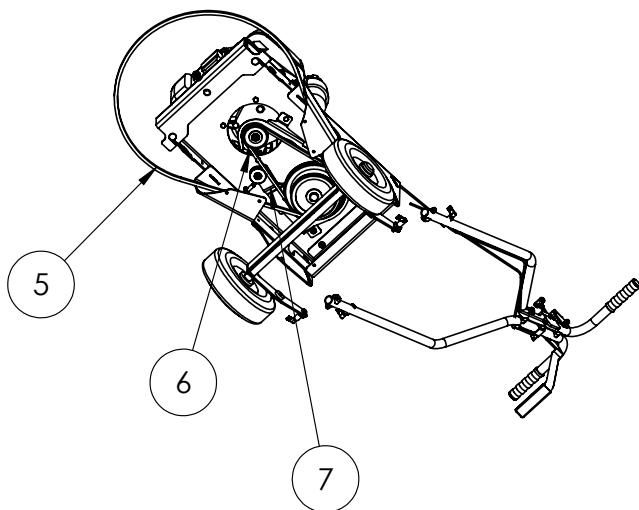


Westermann GmbH & Co. KG

18.1 WKB 660 Honda

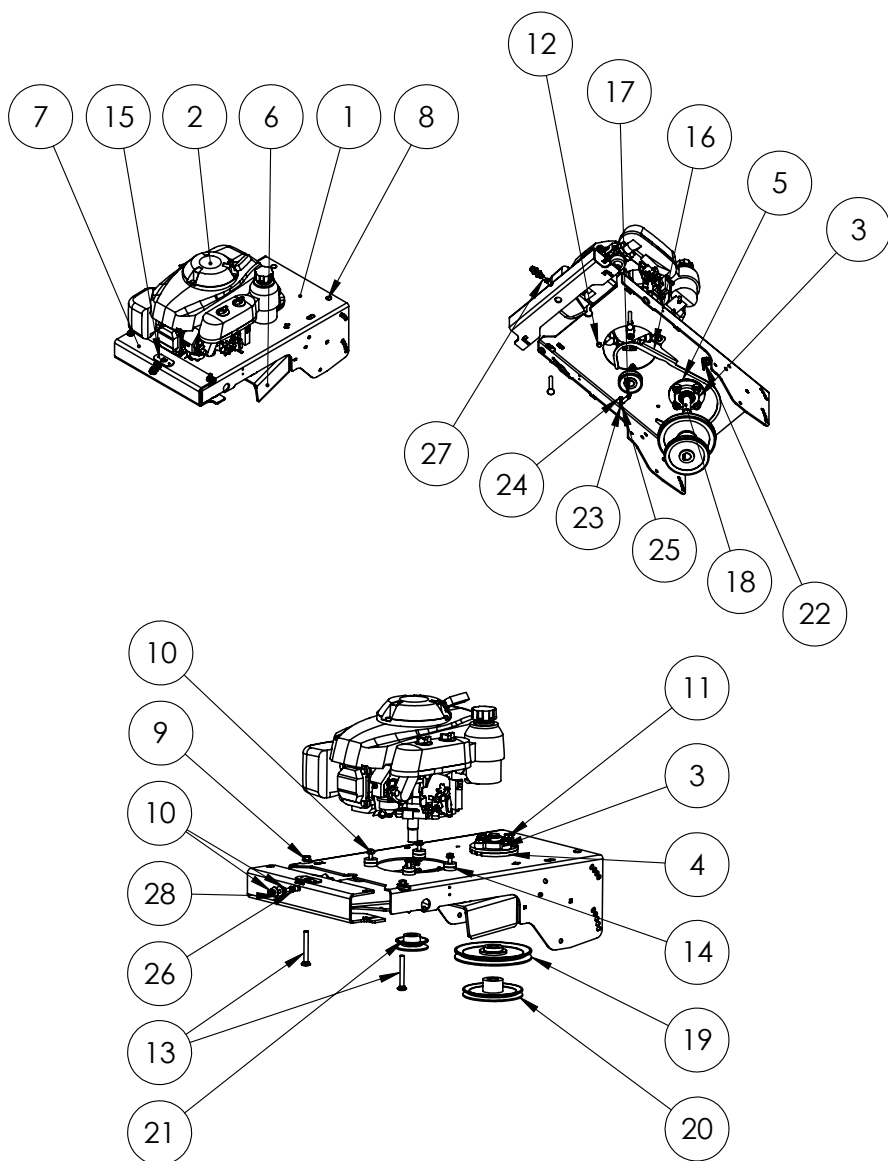


18.1 WKB 660 Honda



POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	Menge/ quantity
1		WKB BG Grundrahmen	base frame assembly	1
2	VMBG-00-00103	Schiebehalm WKB 660 Honda	push handle WKB 660	1
3	VMBG-00-00099	Topfbürste WKB 660 inkl. Drahtzopfhalter	pot brush incl. wire braid holder	1
4	VMBG-00-00100	Radachse WKB 660	wheel axle	1
5	KT-00-00430	Keilriemen SPZ 2137	v-belt SPZ 2137	1
6	KT-00-00431	Keilriemen SPA 13x900 blau	v-belt SPA 13x900	1
7	VMBG-00-00109	BG Spannrolle	tension pulley	1
8	KT-00-00862	Bowdenzug Getriebe WKB660	bowden cable gearbox WKB660	1
9	101065	Rundumschutz WKB 660	all around cover WKB660	1
10	PE-00-00055	Riemenabdeckung unten	v-belt cover underside	1
11	KT-00-00515	Bowdenzug für Radialbesen und CM2 (1320mm)	bowden cable (1320mm)	1

18.2 Grundrahmen

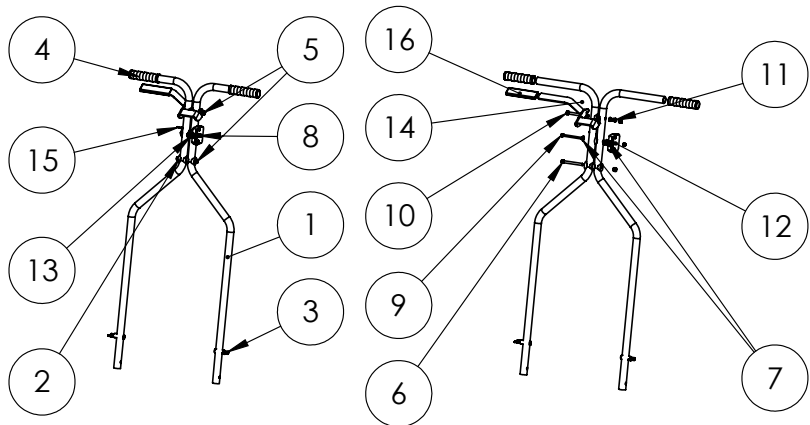


18.2 Grundrahmen

POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	Menge/ quantity
1	LA-00-00844	WKB Grundrahmen	WKB base frame	1
2	MO-00-00020	Honda Motor GXV 160	engine Honda GXV 160	1
3	KT-00-00501	Lager UCFC 205 D1	bearing UCFC 205 D1	2
4	LA-00-00570	Hufeisen WR 870 Honda Ø 115	compensation plate 8mm Ø 115	1
5	LA-00-00707	Ausgleichsblech WR870 Honda Ø 115	compensation plate 1mm Ø 115	1
6	PE-00-00030	Untergestell WR 870 rot	lower frame WR870 red	1
7	LA-00-00900	Aufnahme Stützrad	support wheel holder	1
8	DIN-603-M8x20	Flachrundscharbe M8x20	mushroom head square neck bolt M8x20	3
9	DIN-SZ-M10	Sperrzahnmutter M10	locking nut M10	2
10	DIN-SZ-M8	Sperrzahnmutter M8	locking nut M8	9
11	DIN-933-M12x65	Sechskantschraube M12 x 65	hexagon head screw M12x65	4
12	DIN-6921-M8x40	Sechskantschraube mit Flansch M8 x 40	hexagon flange bolt M8x40	4
13	DIN-603-M10x80	Flachrundscharbe M10x80	mushroom head square neck bolt M10x80	2
14	KT-00-00495	Distanzstücke 10,5x30x8 PA6	spacers 10,5x30x8 PA6	8
15	LA-00-01045	Verstärkung für Aufnahme	reinforcement for retainer	1
16	LA-00-00846	Riemenführung WKB 660	v-belt guide	1
17	KT-00-00861	Zugfeder für Spannhebel WKB 660	spring for tensioner WKB 660	1
18	DR-00-00125	Antriebswelle WR870 Ø 24,98x145	driveshaft WR870 Ø 24,98x145	1
19	DR-00-00176	Riemenscheibe SPA Ø 185,6	belt pulley SPA Ø 185,8	1
20	DR-00-00177	Riemenscheibe SPZ Ø 144	belt pulley SPZ Ø 144	1
21	KT-00-00815	Riemenscheibe SPA Motor Ø 76,6	engine belt pulley SPA Ø 76,8	1
22	LA-0-00897	Bowdenzugfixierung Riemen	boden cable fixing v-belt	1
23	DIN-933-M5x50	Sechskantschraube M5 x 50	hexagon head screw M5x50	1
24	DIN-6923-M5	Sperrzahnmutter M5	locking nut M5	1
25	DIN-985-M5	Sechskantmutter M5 selbsts.	selflocking hexagon nut M5	1
26	KT-00-00878	Blindnietmutter M8x11x19,5	blind rivet nut M8	1
27	DIN-914-M8x50	Gewindestift M8x50	grub screw M8x50	1
28	DIN-9021-8,4	Kotflügelscheibe 8,4 DIN 9021	fender washer 8,4 DIN 9021	2

Filter	Artikelnummer
Luftfilter Honda GXV 160 air filter Honda GXV 160	KT-00-00374

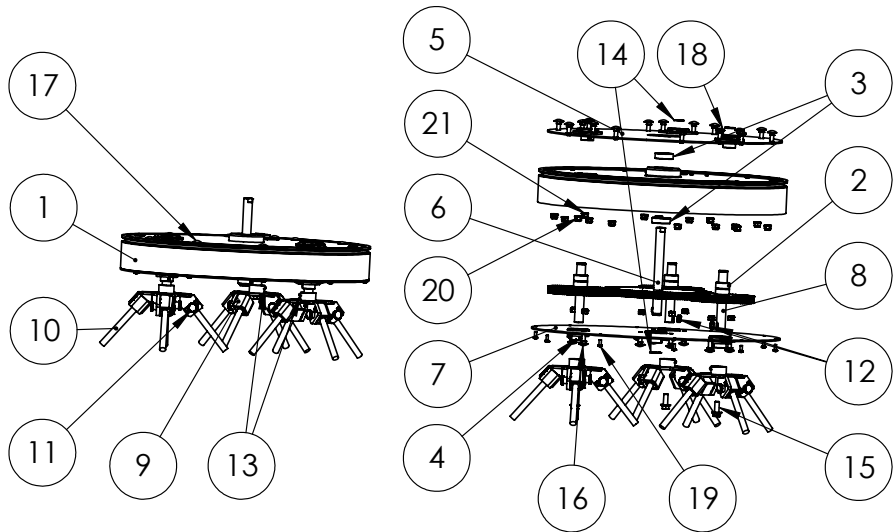
18.3 Schiebehelm



POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	Menge/ quantity
1	DR-00-00123	Griffrohr WR870 Ø26,9x2,3	grip tube Ø26,9x2,3	2
2	KT-00-00227	Sattelscheibe für 3/4" Rohr	saddle plate 3/4" tube	7
3	KT-00-00793	Rastriegel GN912.8-8-M16x1,5	locking bolt M16x1,5	2
4	KT-00-01001	Handgriff 24er	handle 24mm	2
5	DIN-985-M8	Sechskantmutter M8 selbsts.	selflocking hexagon nut M8	3
6	DIN-912-M8x80	Zylinderschraube M8x80	cyliner head screw M8x80	1
7	DIN-9021-6,4	Kotflügelscheibe 6,4	fender washer 6,4	2
8	DIN-985-M6	Sechskantmutter M6 selbsts.	selflocking hexagon nut M6	1
9	DIN-931-M6x80	Sechskantschraube - M6 x 80	hexagon head screw M6x80	1
10	DIN-912-M8x85	Zylinderschraube M8 x 85	cylinder head screw M8x85	1
11	KT-00-00962	zylindrisches Gleitlager MFM-0811-08	sleeve bearing MFM-0811-08	1
12	KT-00-00438	Gehäuse Bowdenzug	housing bowden cable	1
13	KT-00-00434	Kopf rot	lever handle red	1
14	LA-00-00898	Betätigungshebel	lever	1
15	LA-00-00896	Bowdenzugfixierung	bowden cable fixing	1
16	KT-00-00102	Handgriff Flach 30x5x - 30x6	handle flat 30x5 - 30x6	1

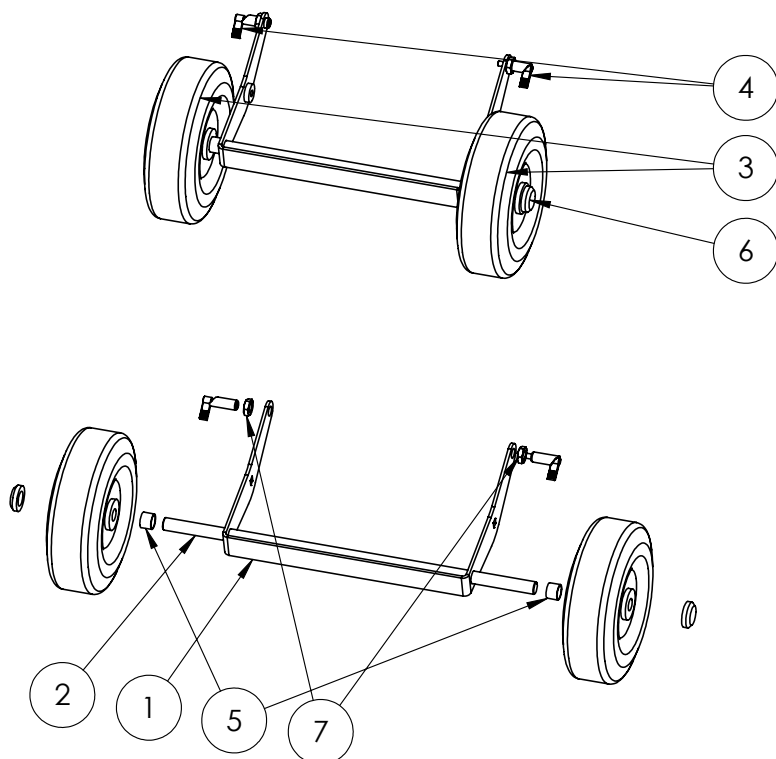
KT-00-00192	Bowdenzug komplett (enthält Pos. 12,13 sowie den Bowdenzug KT-00-00515)	bowden cable assembly (contains pos.12,13 and KT-00-00515)	1
-------------	--	---	---

18.4 WKB Topf



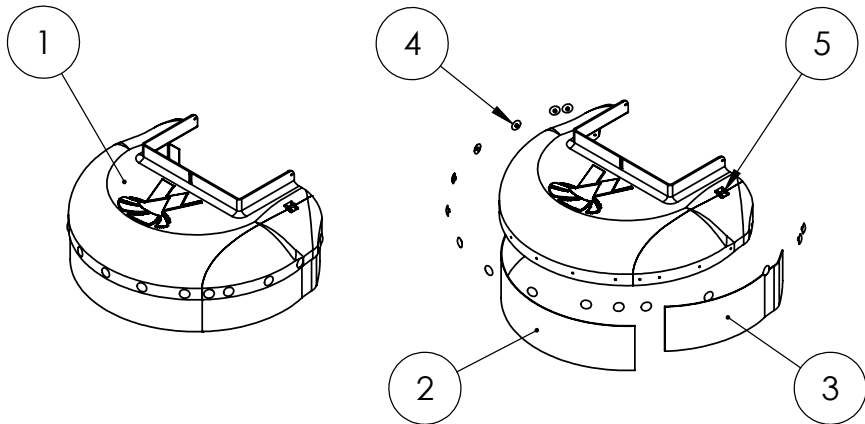
POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	Menge / quantity
1	KT-00-00830	Bürstentopf inkl. Bohrungen	brush pot with holes	1
2	KT-00-00167	Stellring 20er DIN 705 mit Gewindestift	adjusting ring 20mm	6
3	KT-00-00538	Kugellager 6004 2RS	ball bearing 6004 2RS	2
4	KT-00-00696	Gehäuselager AS204	housing bearing AS204	7
5	LA-00-00708	Topfverstärkung	pot reinforcement	1
6	SB-00-00080	Schweißbaugruppe Welle großes Zahnrad	welded shaft and gear	1
7	LA-00-00709	Topfverstärkung unten	pot reinforcement underside	1
8	SB-00-00079	Schweißbaugruppe Drahtzopfswelle kleines Zahnrad	wire shaft welded with small gear	3
9	SB-00-00074	Drahtzopfaufnahme WKB 660	wire braid holder	3
10	KT-00-00709	Drahtzopf	wire braid	12
11	KT-00-01008	Schraube mit Mutter	screw with nut	12
12	DIN-6885-6x6x16	Passfeder 6 x 6 x 16	key 6x6x16	3
13	DIN-914-M5x10	Gewindestift M5x10	grub screw M5x10	3
14	DIN-471-A20	Seegerring 20 x 1.2	circlip 20x1,2	4
15	DIN-SZ-M10x25	Sechskant Sperrzahnsschraube M10 x 25	hexagon locking screw M10x25	3
16	DIN-603-M8x16	Flachrundschrabe M8x16	mushroom head square neck bolt M8x16	8
17	DIN-603-M8x20	Flachrundschrabe M8x20	mushroom head square neck bolt M8x20	10
18	DIN-603-M8x25	Flachrundschrabe M8x25	mushroom head square neck bolt M8x25	6
19	KT-00-00850	Linienkopfschraube 5x20 10.9	pan head screw 5x20	10
20	DIN-985-M8	Sechskantmutter M8	square nut M8	24
21	DIN-125-8,4	Scheibe 8,4	washer 8,4	16

18.5 Radachse



POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	Menge/ quantity
1	LA-00-00845	Aufnahme Radachse	wheel axle mount	1
2	DR-00-00174	Radachse WKB	wheel axle	1
3	RE-00-00021	Lufttrad 260 x 85 ausgeschäumt	wheel 260x85 foam filled	2
4	KT-00-00793	Rastriegel	locking latch	2
5	KT-00-00888	Distanzstück d20xD28xh18	spacers d20xD28xh18	2
6	KT-00-00186	Radkappe 20 RAL 9011	hubcap 20 RAL 9011	2
7	KT-00-00251	Kontermutter M16 x 1,5	counter nut M16x1,5	2

18.6 Runfumschutz



POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	Menge / quantity
1	PE-00-00047	Abdeckhaube WKB RAL 3000	hood cover	1
2	PE-00-00046	Gummituch Hauptblech	rubber cover main sheet	1
3	PE-00-00045	Gummituch links	rubber cover left hatch	1
4	KT-00-00221	Druckknopf aus PE schwarz	push buttons PE	16
5	KT-00-00904	Scharnier 50x50	hinge 50x50	2

Abb. 1 - Gefährdungsbereich	14
Abb. 2 - Technische Daten	22
Abb. 3 - Technische Daten	23
Abb. 4 - Fegeprinzip WKB	25
Abb. 5 - Griffhöhe	26
Abb. 6 - Achsverstellung.....	26
Abb. 7 - Einstellschrauben Rundumschutz.....	27
Abb. 8 - Bodenfreiheit 2 cm	27
Abb. 9 - Motorstart Nullstellung	28
Abb. 10 - Kraftstoffventil	28
Abb. 11 - Regler Kaltstart	29
Abb. 12 - Regler Betriebstemperatur	29
Abb. 13 - Zugseil.....	29
Abb. 14 - Start Betriebstemperatur.....	29
Abb. 15 - Kehrrichtung bestimmen.....	30
Abb. 16 - Motor STOP.....	31
Abb. 17 - Treibstoffventil schließen.....	31
Abb. 18 - Drahtzöpfe wechseln	35
Abb. 19 - Austausch des Bürstenelements	35
Abb. 20 - Spannschrauben Riemen	26
Abb. 21 - Austausch Richtungswechselriemen.....	37
Abb. 22 - WKB 660	42
Abb. 23 - Ruheposition.....	42

[illegible]

[illegible]



Westermann GmbH & Co. KG
Schützenhof 23
D-49716 Meppen

Telefon: +49 (0) 59 31 / 4 96 90-0

Internet: www.westermann-radialbesen.de

E-Mail: info@westermann-radialbesen.de

Ihr Fachhändler



Westermann
Radialbesen



Weed brush
WKB 660 Honda

chemical-free | effectively | sustainable

Operating instruction



Table of contents

Table of content.....	2
1 EC declaration of conformity	5
2 Legal information.....	6
3 Important general information	7
3.1 Scope of delivery.....	7
3.2 Conventions.....	8
3.2.1 Symbols and signal words	8
3.2.2 Pictogram overview	9
3.3 Marking on the machine	10
3.3.1 Warninc pictographs on the machine	10
3.4 Spare parts order	11
4 Safety and security.....	12
4.1 Intended use of the machine.....	12
4.2 Note on machine name	12
4.3 Operator requirements.....	13
4.4 Danger area	14
4.5 Foreseeable misuse	
Reasonably foreseeable misuse	15
4.6 Behaviour in case of an emergency	15
4.6.1 Personal injury	15
4.6.3 Fire.....	15
4.6.3 Technical complications	15
4.7 Range of application.....	16
4.7.1 Local requirements.....	16
4.7.2 Disposal	16
4.8 Responsibility of the operator	17
4.8.1 Obligations of the operator	17
4.9 Personnel responsibility	18
4.10 Observance of the operating instructions.....	19
4.11 Residual dangers and safety measures.....	19
4.12 Safety markings on the machine.....	19
4.13 Personal protective equipment	20
5 Safety notes for the operator/user	21
6 Technical data.....	22
6.1 General technical data WKB 660 Honda.....	22
6.2 General technical data WKB 660 Honda.....	23
7 Assembly, initial commissioning	24
7.1 Safety and security	24
7.2 Assembly	24
7.3 Initial commissioning	24
8 Product description.....	25
9 Commissioning.. ..	26
9.1 Adjusting the handle height.....	26
9.1.1 Adjustment procedure	26
9.2 Adjusting the axle height	26

Table of contents

9.3	Adjusting the all-round protection	27
9.4	Engine start WKB 660 Honda	28
9.4.1	Opening the fuel valve	28
9.4.2	Cold start	29
9.4.3	Start at operating temperature	29
9.4.4	Pull cable... ..	29
9.4.5	After the cold start.....	29
9.5	Starting the cleaning process WKB 660 Honda	30
9.6	Engine stop WKB 660 Honda.....	31
10	Operation.....	32
10.1	Procedure description	32
10.2	Service interval.....	32
11	Maintenance and servicing	33
11.1	General information	33
11.2	Engine WKB 660 Honda.....	34
11.3	Lubrication.....	34
11.4	Replacing the brush element.....	35
11.4.1	Removal and attachment of wire brush braids.....	35
11.5	Replacing the V-belt Tightening the V-belt	36
11.5.1	Belt overview WKB 660 Honda.....	37
11.5.2	Engine belt replacement	37
11.6	Screw fittings	38
11.7	Measures after maintenance	39
11.8	Note on servicing work.....	39
11.9	List of records	39
12	Residual dangers.....	40
13	Storage conditions.....	42
14	Cleaning.....	43
15	Troubleshooting.....	44
15.1	WKB 660 Honda.....	44
16	Decommissioning	45
16.1	Decommissioning.....	45
16.2	Disassembly/Disposal.....	45
17	Warranty policy.. ..	46
18	Spare parts list.....	48
18.1	WKB 660 Honda.....	48
18.2	Basic frame	50
18.3	Push handle	52
18.4	WKB brush container	53
18.5	Wheel axle	54
18.6	All-round protection.....	55
19	List of figures.....	56
20	Overview maintenance	55
21	Notes.....	58

1 EC declaration of conformity

EC declaration of conformity according to Machinery Directive 2006/42/EC Annex II 1.A

The producer / distributor:
Westermann GmbH & Co. KG
Schützenhof 23
D - 49716 Meppen

hereby declares that the following product

Product name: WKB 660 Honda

Make: Westermann GmbH & Co. KG

Serial number: 66. _ _ _ _

Series/type designation: WKB 660

Description: The Westermann weed brush is designed exclusively for normal usage in the cleaning of paved areas such as yards, streets, parking lots, silo slabs and stables that are heavily infested by debris. Any use beyond this is considered improper use. The manufacturer is not liable for any resulting damage! This risk is carried solely by the user.

The Intended use also includes compliance with the operating, maintenance and repair conditions specified by the manufacturer.

The following additional EU directives have been applied:

The protection objectives of the following EC directive are adhered to.

Machinery Directive 2006/42/EC
EMC Directive 2014/30/EU

1 EC declaration of conformity

The following harmonised standards have been applied:

EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design -
Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

The following other technical specifications have been applied:

Name and address of the person authorised to compile the technical documentation:

Westermann GmbH & CO. KG

Mr. Alfons Westermann

Schützenhof 23

49716 Meppen

Tel.: 05931 | 496 90 0

E-Mail: info@westermann-radialbesen.de

URL: www.westermann-radialbesen.de

Place: 49716 Meppen

Date: 13/07/2018


(signature)

Alfons Westermann Managing Director

Issuer: Westermann GmbH & Co.KG

Publisher:

Westermann GmbH & CO. KG

Mr Alfons Westermann

Phone: +49 (0) 5931 | 496 90 0

Schützenhof 23

Fax: +49 (0) 5931 | 496 90 99

49716 Meppen

E-Mail: info@westermann-radialbesen.de

Internet: <http://www.westermann-radialbesen.de>

Managing Director: Alfons Westermann

Form of organisation: Limited partnership

Location: 49716 Meppen

Commercial Register Osnabrück, HRA 100274

Personally liable partner:

Westermann Beteiligungs-GmbH,

HRB Osnabrück no. 100562,

UST-ID no.: 193643718,

Copyright notice:

The contents of this document are protected by copyright under German copyright law and international treaties.

All copyrights to the contents of this document are owned by UPAS GmbH unless and to the extent that another author is expressly indicated or obviously recognisable.

The user is not granted or reserved any industrial property rights, rights of use or other rights by the provision of the contents. The user is prohibited from registering rights of any kind for the know-how or parts thereof.

The passing on, transfer and other dissemination of the contents of this document to third parties, the making of copies, duplicates and other reproductions as well as the utilization and other use - even in part - are prohibited without the prior, express and written consent of the author, unless and insofar as mandatory statutory provisions permit such use.

Infringements against copyright are illegal, according to §§ 106 ff. Copyright Act and grant the holders of copyrights claims for injunctive relief and damages.

Subject to change:

The Westermann GmbH & Co. KG reserves the right to change this document and the subject matter described therein at any time without prior notice, in particular to improve and expand it, provided and insofar as contractual agreements or legal requirements do not conflict with this.

3 Important general information

3.1 Scope of delivery

The operating instructions are an integral part of the working equipment and must be kept in the immediate vicinity of the machine and be accessible at all times.

The operating instructions contain important information for the safe and effective operation. The operator must therefore have carefully read and understood these operating instructions.

The prerequisite for safe working is adherence to all safety notes and instructions given in these operating instructions.

The local accident prevention regulations and general safety regulations for the specific area of application must also be observed.

The supplier documentation provided with the installed components must also be observed.

The figures are for general understanding only and may differ from the actual model.

The manufacturer accepts no liability for damage resulting from non-observance of the operating instructions, improper use, improper maintenance or repairs, unauthorised modifications, technical modifications and use of unauthorised spare parts.

3 Important general information

3.2 Conventions

3.2.1 Symbols and signal words

Symbol / signal word	Meaning
	Indicates the handling and effects of the safety information.
	Alerts you to a dangerous situation that, if not avoided, <u>will</u> result in death or serious injury.
	Alerts you to a dangerous situation that, if not avoided, <u>may</u> result in death or serious injury.
	Alerts you to a dangerous situation that, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
	Indicates possible damage to property and other important information.

3 Important general information

3.2.2 Pictogram overview

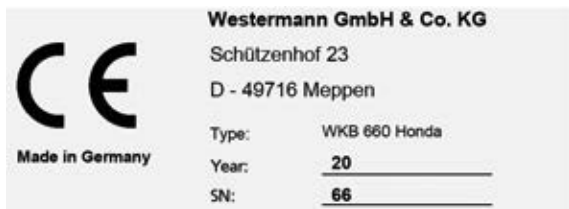
The safety notes within these operating instructions, which may endanger persons and the machine if not observed, are specifically marked by the following pictograms.

Pictogram	Meaning
	General warning sign
	Warning of danger of falling
	Warning of automatic startup
	Warning of counter-rotating rollers (danger of drawn in)
	Warning of harmful or irritating substances
	Warning of toxic substances
	Warning of hand injury
	Warning of hot surface
	Warning of danger of crushing
	Warning of danger of slipping
	Warning of electrical voltage
	Warning of obstacles on the ground

3 Important general information

3.3 Marking on the machine

A rating plate containing all basic data is attached to the weed brush **WKB 660 Honda**. Components and accessories by suppliers carry their own rating plates.



3.3.1 Warning pictographs on the machine



Article number: AUF-00-00016



Article number: AUF-00-000028

NOTICE

All labels must always be kept clean. Missing or damaged labels must be replaced.

3 Important general information

3.4 Spare parts order

NOTICE

When ordering spare parts or accessories, the type designation, machine number and year of manufacture must be stated. The use of accessories and spare parts from other manufacturers is only permitted after consultation with the manufacturer.

The use of original accessories and accessories authorised by the manufacturer serves safety purposes. The use of other accessories may invalidate liability for any damage resulting therefrom.

4.1 Intended use of the machine

The Westermann weed brush WKB 660 is to be used exclusively for the intended purpose described here. The WKB 660 is a hand-operated work machine. The work machine is used to remove weeds and debris from paved areas such as yards, paths, parking lots, silo slabs and stables.

The weed brush basically includes only the wire brush braids. The approved attachments are listed in the chapter Accessories.

Any use beyond this is considered improper use. **The manufacturer is not liable for any resulting damage!** This risk is carried solely by the user. The Intended use also includes compliance with the operating, maintenance and repair conditions specified by the manufacturer.

4.2 Note on machine name

Hereinafter, the weed brush WKB 660 Honda will simply be referred to as machine, WKB or weed brush.

4.3 Operator requirements



Danger due to misuse!

Misuse can lead to dangerous situations.

Therefore:

- ✓ Any use beyond or different from the intended use must be avoided.
- ✓ Strictly adhere to all information in this operating manual and, if applicable, associated documents.
- ✓ Switching operations on the control elements should only be carried out by instructed persons.
- ✓ Maintenance and servicing should only be carried out by trained maintenance personnel.
- ✓ Refrain from modifying, retrofitting or altering the design or individual pieces of equipment with the aim of changing the area of application or usability.
- ✓ Use the operating resources only with the aids specified in the operating instructions.
- ✓ Only use the operating resources when they are in a technically perfect condition.
- ✓ Use in areas with explosive atmospheres is prohibited.
- ✓ Do not exceed the load capacity of the equipment.
- ✓ Refrain from transporting persons with the equipment.

NOTICE

Maintenance and repair

Maintenance and repair work are part of the intended use and must be carried out according to the maintenance intervals.

4 Safety and security

4.4 Danger area



Danger when staying in the danger area!



Staying in the danger area is associated with risks that cannot be assessed by unauthorised persons.

Therefore:

- ✓ Always observe the danger area during operation and ensure that no persons are present therein.
- ✓ If an unauthorized person moves into the danger area, warn the person and stop the operation immediately.

The area surrounding the machine plus a safety distance of at least five metres is declared the danger area. During the working process, the area must be free of persons in order not to influence the working process and to prevent dangerous situations. Depending on their size, attachments and sweepings that are flung away can increase the danger area of the machine.

(Fig 1 - Danger area)



4 Safety and security

4.5 Foreseeable misuse | Reasonably foreseeable misuse

All use deviating from the intended use are regarded as misuse and are not permitted. This includes, e.g.

- transport of people and animals
- use as a climbing aid
- use outside the permissible operating limits

4.6 Behaviour in case of an emergency



4.6.1 Personal injury



If, during use, an incident occurs that results in personal injury, the reaction must correspond to the severity of the injury.

4.6.2 Fire



fire extinguisher

If a fire occurs, immediate actions must be taken.

- Protect people
- Fight the fire
- Repair the damage

4.6.3 Technical complications

If, during use, technical complications occur, they must be corrected by qualified personnel before further use.

4.7 Range of application

The range of application includes all sites worldwide that allow for the safe use of the machine. The application must be in accordance with the specified intended use.

4.7.1 Local requirements

The range of application includes all sites worldwide that allow for the safe use of the machine. The following criteria must be met.

- ✓ Safe assembly of the machine
- ✓ Temperature range between max. -10°C and +40°C
- ✓ Suitable area of use for safe use of the WKB 660.

4.7.2 Disposal

The hazardous substances must be disposed of separately to ensure an environmentally acceptable disposal. All other materials must be sorted by their material quality and disposed of accordingly.

4.8 Responsibility of the operator

If the machine is to be used commercially, the operator is subject to the statutory provisions on work safety.

4.8.1 Obligations of the operator

The operator is responsible for the perfect condition of the machine.

- ✓ The operator must regularly check all safety devices for their functionality and completeness.
- ✓ The operator must ensure that the scheduled maintenance work is carried out as scheduled.
- ✓ The operator must inform the manufacturer immediately of any damage found.
- ✓ The operator must provide the personnel with the necessary protective equipment and check, maintain and replace defective parts according to the regulations.
- ✓ The operator must request a new copy of the operating instructions if they are in poor condition or if parts are missing.
- ✓ The operator must immediately replace all markings, signs or labels that are in poorly legible condition or that have been lost
- ✓ The operator must keep the working areas and escape routes free and in perfect condition.

4.9 Personnel responsibility

Preconditions

- ✓ Only persons who are expected to observe the safety regulations and perform their work reliably may enter the danger area.
- ✓ Persons whose ability to act is influenced by drugs, alcohol, medicines, etc. are not permitted.
- ✓ When selecting personnel, the age and occupation-specific regulations applicable at the location of use must be observed.
- ✓ The user must be at least 16 years old!

Qualifications

As a rule, all personnel may only carry out actions for which they have the necessary qualifications.

Qualified personnel for installation and commissioning

Due to their professional training, knowledge and experience as well as knowledge of the relevant regulations, they are able to perform the work assigned to them and to recognize and avoid dangerous situations independently.

Service personnel for maintenance and commissioning

Due to their professional training, knowledge and experience as well as knowledge of the relevant regulations, they are able to perform the work assigned to them and to recognize and avoid possible dangers independently.

Electrically qualified person for maintenance, installation and commissioning

Due to their professional training, knowledge and experience as well as knowledge of the relevant standards and regulations, they are able to perform work on the electrical components and to recognize and avoid possible dangers independently. The electrically qualified person is trained for the specific site at which he works and knows the relevant standards and regulations.

Instructed operating personnel for operation

Has been instructed by the operating company on the tasks assigned to him and possible dangers in the event of improper behaviour.

4.10 Observance of the operating instructions



The operating instructions are supplied by the manufacturer or supplier of the product in order to impart essential knowledge to the user for the proper and safe use, and to point out dangers in handling the machine.

Before commissioning the machine, the operating instructions must be read through; they must be strictly observed during commissioning. We would like to point out that we accept no liability for damage or malfunctions resulting from non-observance of the operating instructions.

We reserve the right to make technical changes, which are necessary for the improvement of the machine, to the illustrations and information in these operating instructions.

4.11 Residual dangers and safety measures

The knowledge and technical implementation of the safety notes within this documentation is a prerequisite for a faultless product. However, this documentation cannot cover every detail of every conceivable case of machine application. Therefore, as in any other case, a residual risk in particular due to human error remains. This documentation is intended to minimise this residual risk.

4.12 Safety markings on the machine

NOTICE

Danger and warning points as well as important information must be clearly marked on the machine and must be cleaned or replaced if they become dirty or unrecognisable.

4.13 Personal protective equipment

Personal protective equipment (PPE) is not included in the scope of delivery. Responsibility for the presence, inspection and correct use of PPE therefore lies with the operator.

- ✓ Wear PPE according to the following instructions.
- ✓ Do not enter the danger area without PPE.
- ✓ Follow the instructions on the PPE attached to the equipment.



Use foot protection

Protection of the feet against heavy falling objects, slipping, stepping on sharp objects lying around.



Use protective clothing

Tight working clothes with low tensile strength, narrow sleeves and no protruding parts. Mainly protection against being drawn into rotating machine parts. When working on electrics, use working clothes with arc protection.



Use hand protection

Protection of the hands against friction, abrasions, stabs and cuts and contact to hot surfaces. When working on live parts, use insulated protective gloves.



Use hearing protection

Protection of the auditory system against harmful sound frequencies.

5 Safety notes for the operator/user

If other persons are to operate the machine, they must be instructed on the operation of the machine and read through and understand the operating instructions in order to avoid accidents.

Before removing safety devices such as a safety cover, make sure that all moving parts of the machine have stopped. Removed components must be reinstalled after maintenance.

Before commencing work with the machine, ensure that no persons, animals, obstacles, etc. are in the area of the machine to prevent personal injury or damage to property.

Never transport persons on the machine or attachments.

The surface to be swept must first be cleaned of larger foreign bodies. Stones, wires, pieces of wood and the like may also be uncontrollably flung away by the weed brush.

Observe chapter 4.4 Danger area on page 13!

NOTES

Notes WKB 660 Honda

Please never leave the device run unattended!

Familiarise yourself with the handling of the engine.

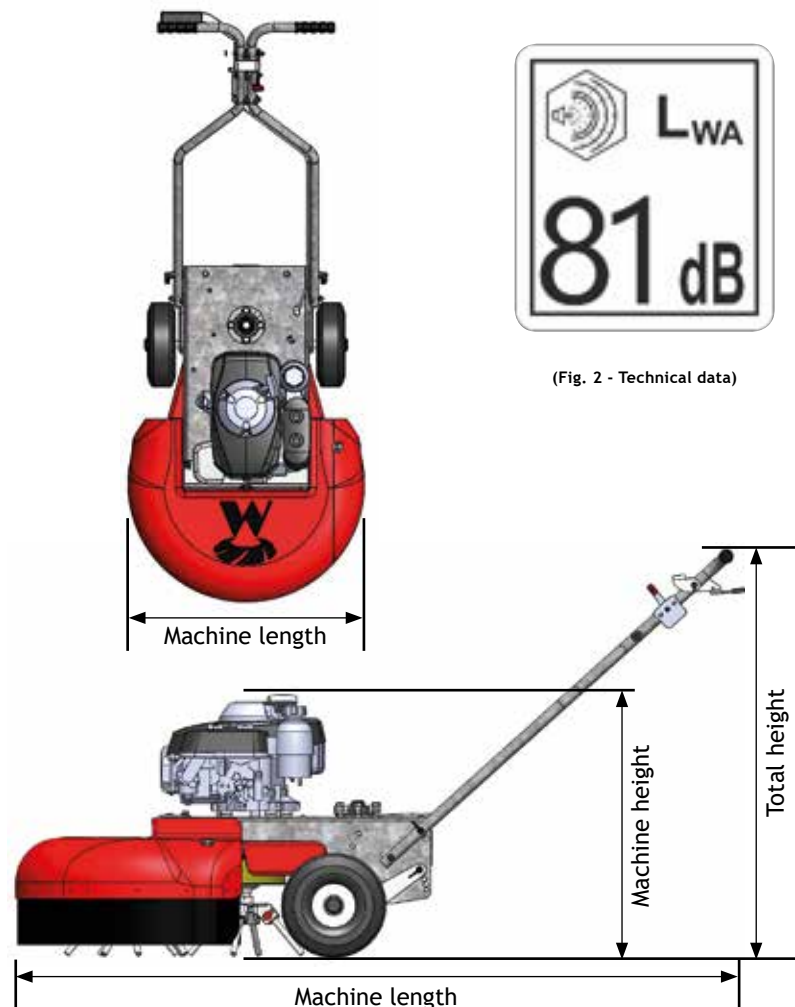
Remember how to turn off the engine in an emergency.

- ✓ Do not place any objects on the engine or put flammable liquids into its vicinity.
- ✓ Do not tilt the machine over 20°, or fuel may leak.
- ✓ Keep your feet and hands away from rotating wire bristles.
- ✓ The combustion engine will reach high temperatures. Ensure that neither persons nor objects approach the hot engine.
- ✓ During operation the exhaust becomes extremely hot and only cools down some time after the engine has been switched off. Do not touch the exhaust while it is hot. To avoid severe burns and the danger of fire, allow the engine to cool down before transportation or storing in a locked room !

6 Technical data

6.1 General technical data WKB 660 Honda

Main dimensions	WKB 660 Honda	Unit
Machine length	1,8	metre [m]
Machine width	0,75	metre (m)
Working width	0,66	metre (m)
Machine height	0,71	metre (m)
Total height, variable	0,85 - 1,45	metre (m)
Sound power level LWA	81	dB



(Fig. 2 - Technical data)

6 Technical data

6.2 General technical data WKB 660

Technical data	WKB 660 Honda
Engine	Honda GXV 160
CO2 value	874 g/kW-h The results of the CO2 measurements follow from tests with a (parent) engine at defined test cycles under laboratory conditions. The engine is representative of the engine family and can neither include nor guarantee the performance of a single engine. The CO2 values of the Honda engines with EU type approval and the required declaration in English are published at: http://www.honda-engines-eu.com/co2-engines
Period of use	continuously
Steering bar	height-adjustable
Working width	approx. 660 mm
Direction of rotation	right
Weight	95 kg
Tyres	260 / 85 foam-filled
Guiding wheel	none
Brush	3 rotating wire brushes á 4 wire brush braids
Area capacity	1,800 m ² /h (depending on the degree of contamination)



(Fig. 3 - Technical data)

7 Assembly, initial commissioning

7.1 Safety and security

NOTICE

In order to guarantee the safety of human and machine, the simple and risk-minimising assembly/handling was considered as early as during the design. The handling device is therefore subject to all applicable DIN EN standards. Operator training and instructions are required and further reduce the safety risk.

7.2 Assembly

The complete assembly and initial commissioning is carried out exclusively by the manufacturer. The machines are subjected to an extensive test run and only delivered after the successful approval.

7.3 Initial commissioning

NOTICE

Before initial commissioning, check the entire vehicle for damage.

The Westermann **WKB 660 Honda** is designed and constructed for the demanding user. It is possible to remove weeds and debris from paved areas such as yards, paths, parking lots, silo slabs and stables.

The powerful 4-stroke petrol engine ensures effortless work and high operational availability.

Via the Bowden cable on the base frame the machine is easily operable. The machine design of the WKB 660 allows for the usage in almost every nook and cranny. The angle of the brush levels any unevenness. The three brush heads guided by planetary gears ensure an optimal cleaning result in the entire brush area.



(Fig. 4 - Sweeping principle WKB)

The general safety notes listed in main chapter „Safety and security“ as well as the special safety notes in the other main chapters must be observed.

The base frame consists of a robust, galvanised, torsion-free steel construction that qualifies the WKB for use in the agricultural field.

9 Commissioning

To commission the hand-operated power sweeper, it is moved from its standby position to the working position.

9.1 Adjusting the handle height

A handle height adjustment serves to set the height of the handle without the help of any tools. This allows the handle height to be ergonomically adjusted for different body sizes in short time.

9.1.1 Adjustment procedure



(Fig. 5 - Handle height)

- ✓ Unlock the locking bolt on both sides as shown in the illustration.
- ✓ Swivel the handle to the desired working position.
- ✓ Properly relock the locking bolt in the bore pattern.

9.2 Adjusting the axle height

Depending on the degree of wear of the braided wires, the adjustable axle of the machine must be readjusted. The horizontal alignment ensures the clean and even wear of the wire brush braids.

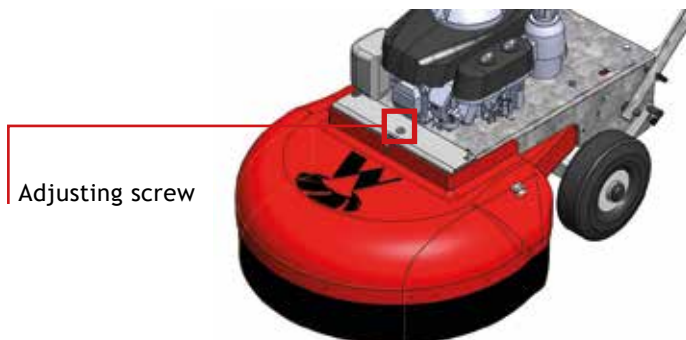


(Fig. 6 - Axle adjustment)

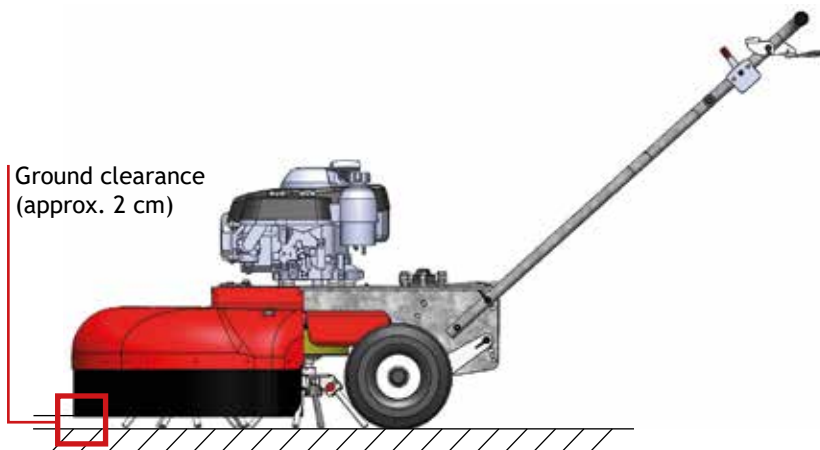
- ✓ Unlock the locking bolt on both sides as shown in the illustration.
- ✓ Raise or lower the machine to the desired position.
- ✓ Observe the horizontal alignment of the machine.
- ✓ Properly relock the locking bolt in the bore pattern.

9.3 Adjusting the all-round protection

The height of the all-round protection must be adjusted via the adjusting screw to ensure a ground clearance of approx. 2 cm between the lower edge of the all-round protection and the ground at all times.



(Fig. 7 - All-round protection adjusting screw)



(Fig. 8 - Ground clearance 2 cm)

9.4 Engine start WKB 660 Honda

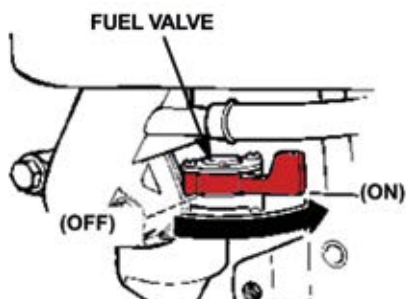
Before starting the engine, make sure that the belt tension lever is in the neutral position (as shown in the figure).



(Fig. 9 - Engine start null position)

9.4.1 Opening the fuel valve

- ✓ The fuel valve is located on the left in the direction of travel, below the air filter.
- ✓ Swivel to the right » Open



(Fig. 10 - Fuel valve)

9.4.2 Cold start



(Fig. 11 - Control cold start)

- ✓ Move the hand throttle to the rearmost position (choke).
- ✓ **START**

9.4.3 Start at operating temperature



(Fig. 12 - Control operating temperature)

- ✓ Move the hand throttle into position slightly above idle.
- ✓ **between MIN and MAX**

9.4.4 Pull cable



(Fig. 13 - Pull cable)

- ✓ First slightly tug the knob of the pull cable until resistance is felt, then pull firmly.

NOTICE

Please allow the pull cable knob to run back slowly. This way you avoid damage to the engine.

9.4.5 After the cold start



(Fig. 14 - Start operating temperature)

- ✓ If the engine was started using the choke, wait until it has warmed up and is running smoothly without choke, then set the hand throttle to the fastest or maximum position. Now set the hand throttle to the desired engine speed.
Optimal performance at full throttle.

9.5 Starting the cleaning process WKB 660 Honda

The weed brush is provided with a robust start and stop mechanism for the brush head. Brush rotation is activated via the shown handle, which can be easily accessed from the normal working position.



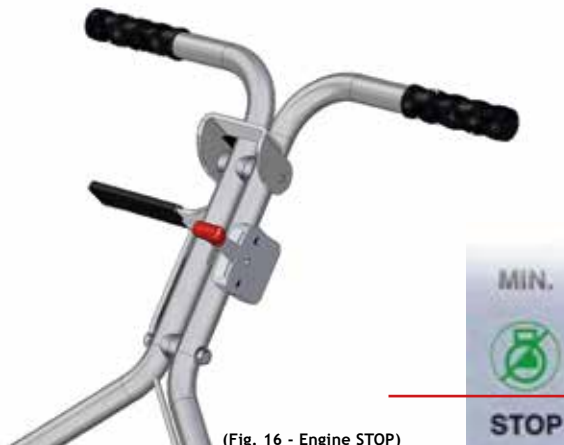
(Fig. 15 - Determining the sweeping direction)

Pull the hand lever up.

As the type of power transmission from the engine to the brush element is a V-belt drive, a certain amount of friction is required. The degree of wear and operating time of the belts must be controlled regularly.

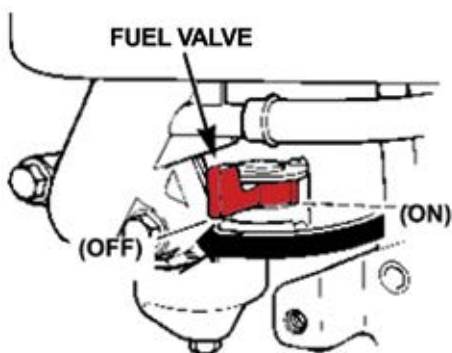
9.6 Engine stop WKB 660 Honda

Move the hand lever to the neutral position (front end position) to stop the rotation of the brush element. Now move the hand throttle to the „Min“ position and then to the stop position.



(Fig. 16 - Engine STOP)

Now close the fuel valve if you do not want to put the machine back into operation immediately.



(Fig. 17 - Close fuel valve)

10.1 Procedure description

Start in standby position, then move from standby position to working position.

Depending on the amount of cleaning and the degree of contamination, a reaction force is generated on the hand-operated machine which must be compensated by the operator. An abrupt reaction force (kickback) may also occur when the rotating weed brush is pushed against a solid resistance.

Please be careful here!

10.2 Service interval

The first 50 operating hours greatly influence the performance and service life of the machine. The following aspects should be considered to make sure that you can enjoy your WKB 660 for a long time.

- ✓ Check nuts, bolts and screws etc. repeatedly and retighten them if necessary.



Proper maintenance is crucial for the operational safety of the machine.

11.1 General information



All maintenance, repair and modifying work on the **WKB 660 Honda** must only be carried out when it is stopped, the power supply disconnected or the engine switched off. The procedure for stopping the machine must be strictly adhered to as described in the operating instructions.



The **WKB 660 Honda** must be secured in a stable position and prevented from rolling away.



The safety regulations in Chapter 4 apply.

Modifying or altering the machine is only permitted in agreement with the manufacturer. The use of original spare parts and accessories authorised by the manufacturer serves safety purposes. Using any other parts excludes liability for the resulting consequences.

Observe before commencing work:

- ✓ Visually check for damage and defects! Report any changes (including changes in operating behaviour) immediately to the responsible service personnel! If necessary, arrange for immediate decommissioning!
- ✓ Check for completeness and functionality of all accessories. Worn or functionally restricted parts must be replaced. Replacement parts must be ordered from the manufacturer.
- ✓ Check for completeness and legibility of all rating plates, information signs and operating instructions. Replace missing or illegible signs and documents.

Observe during regular maintenance work:

- ✓ If necessary, digitally filed maintenance instructions must be available in paper form during maintenance.
- ✓ For maintenance work involving components from other manufacturers, consult the documentation of the third-party manufacturer if necessary.
- ✓ Maintenance work requiring expert knowledge should be carried out by service personnel.
- ✓ No less than the intervals specified in the maintenance schedule must be observed; however, they may be shorter depending on the operator's specifications and ambient conditions.
- ✓ **Correct safety-relevant defects immediately!**
- ✓ Only use original spare parts and accessories/tools approved by the manufacturer.
- ✓ Only use components with the required specification.

11.2 Motor WKB 660 Honda

NOTICE

Instructions for the maintenance and care of the engine can be found in the enclosed operating instructions. It contains all necessary engine-relevant maintenance steps such as oil change, spark plug change and inspection intervals.

11.3 Lubrication

Regularly check the wheel and brush bearings for leaks. Damaged bearing units must be replaced!

11 Maintenance and servicing

11.4 Replacing the brush element

If the braided wires show signs of wear or defects, it is possible to replace each wire brush braid with a new one individually. Please follow the steps below.

11.4.1 Removal and attachment of wire brush braids

Empty the fuel tank of the WKB 660 Honda to be able to tilt the power sweeper. Now tilt the power sweeper backwards to enable access (lay handles on the floor to stabilise the machine and ensure safe access).



! DANGER

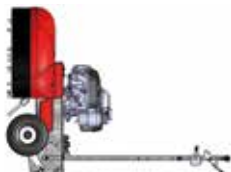
Risk of crushing due to falling weed brush!

The weed brush can uncontrollably be tilted by external influences, thus causing dangers.



Therefore:

- ⇒ Tilt the weed brush by carefully following the steps.
- ⇒ If necessary, secure the weed brush in its position by placing additional weight on the handle.



(Fig. 19 - Replacing the brush element)



(Abb. 18 - changing wire braids)

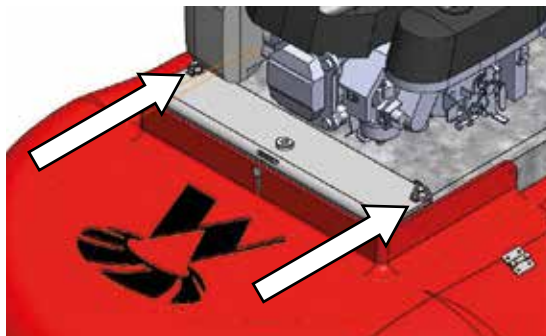
The wire brush braids are located in one of the three mounting consoles. Each mounting console has four mounting points for the separate wire brush braids. The braided wire can easily be pulled out from below by loosening the screws. If the other braided wires show similar signs of wear, this step must be repeated.

NOTICE

Reassemble by following the disassembly steps in reverse order.

11.5 Replacing the V-belt | Tightening the V-belt

Loosen the two clamping screws of the brush container V-belt as shown in the figure, then push the plate opposite to the direction of travel. Push the plate in so far that the V-belt, which runs along the groove in the brush container, relaxes as much as possible.



(Fig. 20 - Belt clamping screws)

Now lever the V-belt out of the groove, moving it from bottom to top (use a screwdriver if necessary). Turn the brush element until the V-belt moves up and out of the groove completely.

Drive belt designation:: **SPZ 2137**

Please use original fabric V-belts from the authorized dealer only!

Reassemble by following the steps in reverse order.

The V-belt clamping screw must now be readjusted to ensure proper power transmission from the engine to the brush element. Tension the V-belt with an appropriate tool (e.g. screwdriver) by inserting it into the grooves shown above and applying the levering force required for tensioning the V-belt.

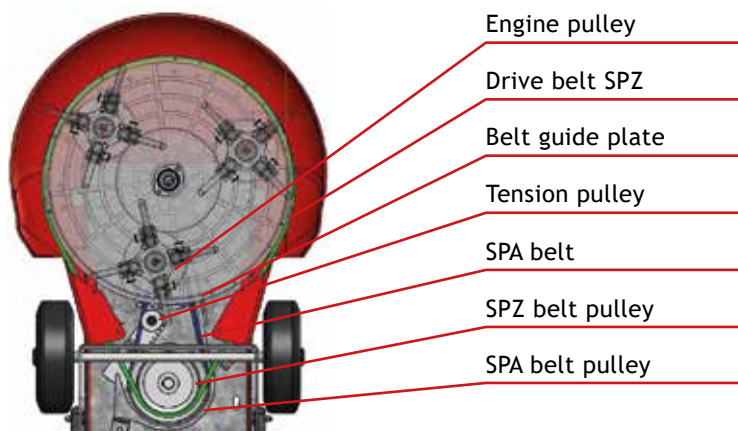
NOTICE

Please make sure that you do not overtighten the plate and the clamping screws, or the bearing of the engine or brush will be damaged.

Put two fingers against the V-belt and try to push it in for approx. 20mm. If this is possible, the tension is sufficient to transmit the power.

11 Maintenance and servicing

11.5.1 Belt overview WKB 660 Honda



(Fig. 21 - Replacing the direction-changing belt)

11.5.2 Engine belt replacement

Before the engine belt can be replaced, the SPZ drive belt must be properly removed.

Loosen the belt guide plate to access and lever out the belt in the groove of the SPA belt pulley. Follow the steps in reverse order to put the new V-belt into the groove of the engine drive pulley and drive pulley.

Drive belt designation: **Keilriemen 13 x 900**

Please use original belts from the authorized dealer only!

Finally, install the belt guide plate and the drive belt according to the technical requirements in these operating instructions.

11.6 Screw fittings

Check bolts and nuts for tightness after five hours of operation for the first time, then regularly (every 50 hours) and retighten if necessary.

- All torques TA are standard values for standard metric threads according to DIN. Coefficient of friction 0.14 - new screws - unlubricated. These values have been recommended as standard values by various screw manufacturers. We cannot assume any liability for the application.
- Self-locking nuts must be replaced after each disassembly.



Torque for screws TA						
Thread	3.6	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9
M6	3.43	4.51	8.73	10.3	14.71	17.65
M8	8.24	10.79	21.57	25.50	35.30	42.17
M10	16.67	21.57	42.17	50.01	70.61	85.32
M12	28.44	38.25	73.55	87.28	122.58	147.10
M14	45.11	60.80	116.70	135.27	194.17	235.36
M16	69.63	93.16	178.46	210.84	299.10	357.94
M18	95.13	127.40	245.17	289.30	411.88	490.34
M20	135.33	180.44	348.14	411.88	576.50	669.26
M22	162.40	245.17	470.72	558.98	784.45	941.44

11 Maintenance and servicing

11.7 Measures after maintenance

After completing all maintenance work, perform the following steps:

- Make sure that all previously loosened bolts are tightened.
- Make sure that all previously removed safety devices and covers are properly reinstalled.
- Make sure that all tools, materials and other equipment that have been used are removed from the working area.
- Clean the working area and remove cleaning material such as cleaning rags etc.
- Make sure that all safety devices function properly.

11.8 Note on servicing work

NOTICE

Only original spare parts may be used for servicing work and components replaced for this reason.

11.9 List of records

NOTICE

Events and interventions must be recorded in a list of records. The lists of records must be filed digitally and/or in paper form.



Hot surfaces



Danger of injury due to hot surfaces!

Excessive use may lead to the parts and components of the machine heating up and causing personal injury if directly touched.

Therefore::

- ✓ The machine may only be operated by trained personnel.
- ✓ Perform all operating steps according to the information in these operating instructions.
- ✓ Mark all affected components with warning notices.



Machine kickback



Danger of injury due to unpredictable machine movements!

Unpredictable machine movements may lead to personal injury or damage to property.

Therefore:

- ✓ The machine may only be operated by trained personnel.
- ✓ Perform all operating steps according to the information in these operating instructions.
- ✓ Sweepings and sweeping quantity must be considered
- ✓ Check brush height
- ✓ Avoid collisions with solid objects



Improper operation



Danger of injury due to improper operation!
Improper operation may lead to personal injury or damage to property.

Therefore:

- ✓ The machine may only be operated by trained personnel.
- ✓ Perform all operating steps according to the information in these operating instructions.
- ✓ Before commencing work, ensure that all fastenings are properly installed and undamaged.
- ✓ Observe order and cleanliness! Loose objects such as tools, cables and components that are lying around or piled up are sources of accidents.



Movements during operation



Danger of injury due to moving components!
During operation, individual components or parts of the machine may move and lead to dangerous situations.

Therefore:

- ✓ Always observe the danger area during operation and ensure that no unauthorised persons are present therein.
- ✓ Use the main switch to switch off the equipment and secure it against reactivation before performing any work on the machine.
- ✓ Perform all operating steps according to the information in the operating instructions.
- ✓ Do not operate the machine without the safety devices. Before commencing work, firmly mount all safety devices.

13 Storage conditions

Park the Westermann WKB 660 in a dry and clean place and secure it against accidental reactivation.



(Fig. 22 - WKB 660)

Danger of accidents!



Secure the weed brush in a stable position and prevent it from rolling away.

- Park the machine horizontally in standby position.



(Fig. 23 - Standby position)

NOTICE

Check the vehicle for damage! Clean the WKB thoroughly if necessary. Dirt attracts moisture and leads to corrosion. Repair paint damage if necessary.

The following points must be observed for cleaning.



- Cleaning with water or a high-pressure cleaner is not permitted.
- Clean only with compressed air or aids such as hand brushes.

Dirt attracts moisture and leads to corrosion.

15.1 WKB 660 Honda

Fault	Cause	Corrective Measure
Engine does not start	• Engine failure • Brush rotation hand lever not in neutral position	• See troubleshooting in the engine operating manual. • Move hand lever to neutral position (right).
brush does not sweep correctly	• Sign of wear of the wire brush braids • Screw fittings loose	• Replace wire brush braids • Check screws and retighten if necessary
Brush does not rotate or is stopped by small resistance	• V-belt defective • Drive belt pre-tension insufficient • Selection lever position incorrect	• Check V-belt and replace if necessary • Tighten drive belt clamping screw • Move selection lever to drive position
Brush does not rotate despite the selection lever being set	• V-belt defective • Drive belt pre-tension insufficient • Insufficient belt pre-tension (lever can be pushed past designated holes)	• Check V-belt and replace if necessary • Tighten drive belt clamping screw • Adjust belt tensioner

16.1 Decommissioning

After decommissioning, the WKB must be stored properly. Observe the following when storing the machine:

- The WKB must be positioned and safely secured to prevent it from tipping over or falling.
- The ambient conditions at the storage location must match the required conditions (see technical data).
- Machinery without adequate protection must be protected from climatic influences and aggressive substances if these can affect safety.

If the machine is not used for a longer period of time, conservation measures may have to be taken to prevent corrosion and other damage.

16.2 Disassembly / Disposal

Disassembly/disposal should be performed by a specialist. Recycling and waste management specialists make sure that waste is correctly disposed of and recycled. The available raw materials of the weed brush must be sorted according to disposal type and material. The copper-containing components such as cables can be recycled. Equipment such as fuses, batteries, capacitors, controls, etc. must be disposed of as electrical scrap; they may not be disposed of with the household waste to prevent damage to the environment. The carrier frame can be recycled as scrap metal and the protective hoods made of plastik must be disposed of separately.

The following policies are valid from 01.01.2002 for the Westermann warranty.

1. For Westermann products of the consumer goods sector (private use), which have been sold via the Westermann specialist trade, the warranty period is 2 years from the date of sale to the end customer. For Westermann products of the capital goods sector (commercial/professional), which have been sold via the Westermann specialist trade, the warranty period is 1 year from the date of sale to the end customer.
2. The warranty covers defects which can be traced back to material and/or manufacturer defects. All faults occurring due to a Westermann product or production defect during the warranty period will be acknowledged and corrected by repair or a spare parts delivery via a Westermann specialised dealer.
3. Excluded from this are wear parts such as Bowden cables, starter ropes, V-belts, bearings, clutch plates, tyres, air filters, spark plugs, glow plugs, fuel filters, oil filters, sweeping brushes, rubber lips, batteries if these cannot be proven to have clear material defects.
4. Warranty claims are generally excluded in the event of inadequate maintenance and care. Regular maintenance and cleaning of the product as specified in the Westermann operating instructions is essential. Damage due to improper maintenance and cleaning cannot be accepted as a case of warranty.
5. The operating instructions for the respective product as well as the safety notes must be observed. Damage caused by faulty operation, improper use or use of accessories not authorised by Westermann GmbH & Co. KG, cannot be accepted as a case of warranty.
6. Make sure that only original Westermann spare parts and Westermann accessories are used. They can be obtained from Westermann specialised dealers. Damage and an increased danger of accidents cannot be ruled out if other than original Westermann spare parts or Westermann accessories have been used. These consequential damages are not subject to warranty claims.
7. As from 01/01/2002, only Westermann warranty claim forms must be used. The warranty claim forms are mandatory. Exceptions will not be accepted. Warranty claim forms without the required information cannot be processed and will be returned unprocessed for completion of the missing information.
8. The Westermann Machine and Warranty Pass (warranty document) must be sent to Westermann Customer Service within 4 weeks of the sale of the

17 Warranty policy

product, complete with the information on the end customer, the end customer's confirmation by signature and the indication of use (private | commercial | professional).

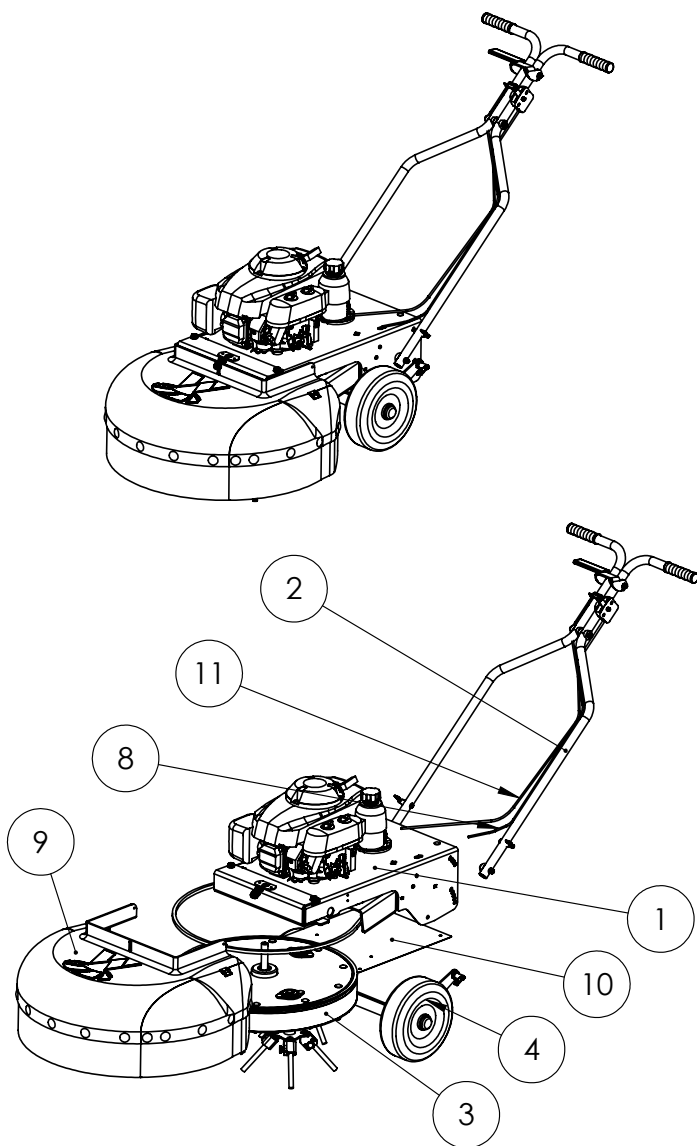
9. The warranty period for original Westermann spare parts is 2 years if the installation by a Westermann specialised dealer is proven (for wearing parts the limitation under point 3 applies). For warranty claims relating to spare part deliveries or warranty repairs, we ask you to keep the relevant parts on call for 2 months after receipt of the warranty claim. We may require the relevant part for examination.
10. As from 01/01/2002, for logistical reasons, spare parts required for warranty purposes can only be ordered via Westermann Customer Service. From Monday to Friday between 08:00 a.m. and 4:30 p.m., telephone orders are accepted on +49(0)5931 / 49690-0. Please state the item no., the serial no. of the device in question and the customer no. You may also forward your warranty spare parts order to us via fax: +49(0)5931 / 49690-99.
11. Should your warranty claim be rejected, you will be charged for the ordered spare parts at their usual purchase conditions. The invoice will also be issued if no warranty claim has been received by Westermann Customer Service within 4 weeks. If a Westermann spare part for warranty repairs is not available at short notice (within 2 working days) and you use an original Westermann spare part from your stock to repair the damage, we will deliver a replacement free of charge as soon as it is available again or can be supplied by Westermann Customer Service. If a spare part is no longer available (NLA), the purchase price paid by you will be refunded.
12. The complained parts or machines are to be sent free of charge to the Westermann works in Meppen. After the warranty has been accepted, the freight costs will be reimbursed.
13. The warranty claim must be submitted to Westermann Customer Service no later than 5 working days after the repair has been performed to ensure a fast processing. Warranty claims received 3 months after repair can no longer be processed.
14. All previous warranty guidelines as well as the conditions of the general terms and conditions and point 7 hereby lose their validity.



Westermann GmbH & Co. KG

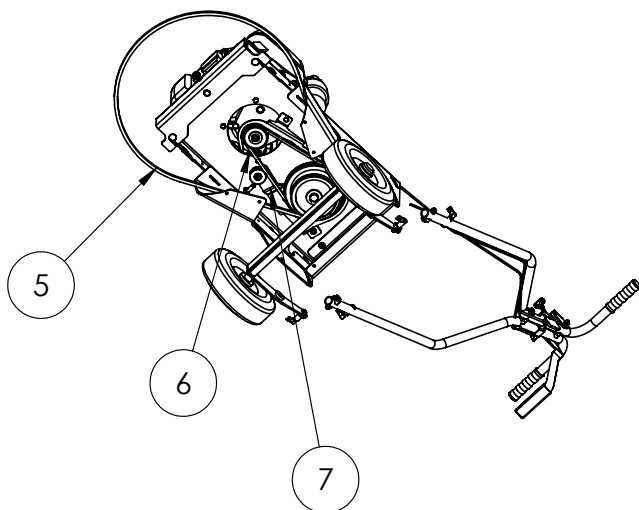
18 Spare parts list

18.1 WKB 660 Honda



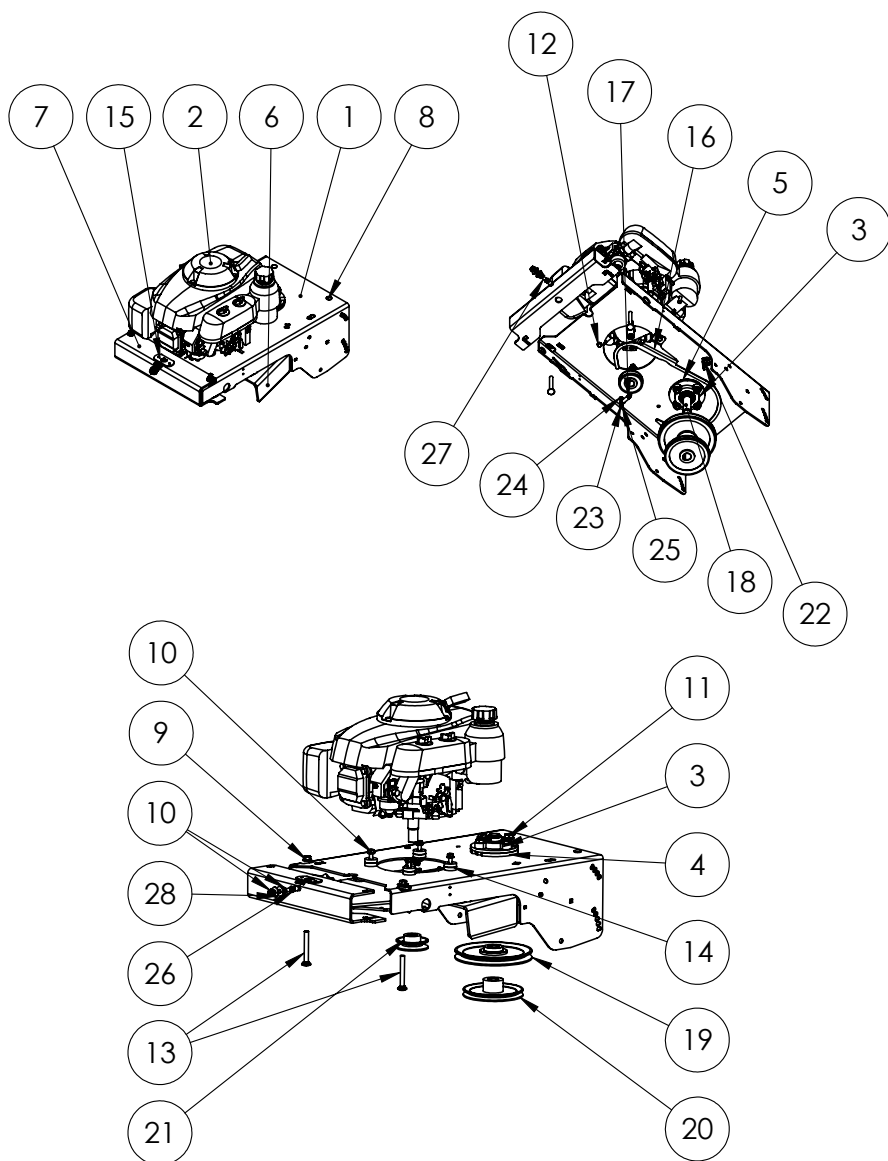
18 Spare parts list

18.1 WKB 660 Honda



POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	Menge/ quantity
1		WKB BG Grundrahmen	base frame assembly	1
2	VMBG-00-00103	Schiebehalm WKB 660 Honda	push handle WKB 660	1
3	VMBG-00-00099	Topfbürste WKB 660 inkl. Drahtzopfhalter	pot brush incl. wire braid holder	1
4	VMBG-00-00100	Radachse WKB 660	wheel axle	1
5	KT-00-00430	Keilriemen SPZ 2137	v-belt SPZ 2137	1
6	KT-00-00431	Keilriemen SPA 13x900 blau	v-belt SPA 13x900	1
7	VMBG-00-00109	BG Spannrolle	tension pulley	1
8	KT-00-00862	Bowdenzug Getriebe WKB660	bowden cable gearbox WKB660	1
9	101065	Rundumschutz WKB 660	all around cover WKB660	1
10	PE-00-00055	Riemenabdeckung unten	v-belt cover underside	1
11	KT-00-00515	Bowdenzug für Radialbesen und CM2 (1320mm)	bowden cable (1320mm)	1

18.2 Basic frame



18 Spare parts list

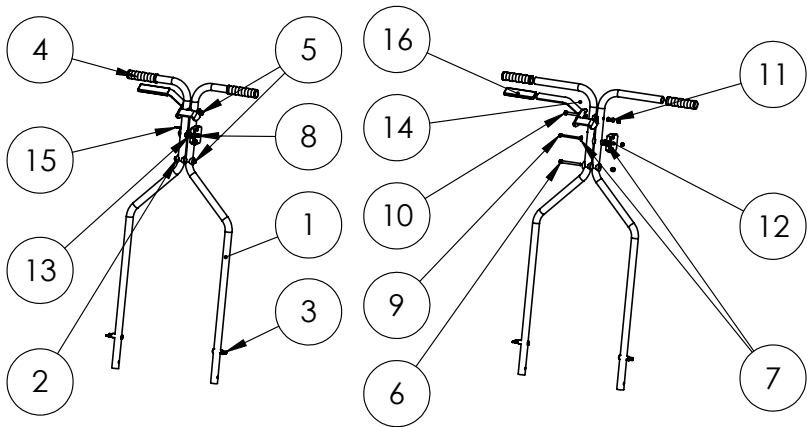
18.2 Basic frame

POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	Menge/ quantity
1	LA-00-00844	WKB Grundrahmen	WKB base frame	1
2	MO-00-00020	Honda Motor GXV 160	engine Honda GXV 160	1
3	KT-00-00501	Lager UCFC 205 D1	bearing UCFC 205 D1	2
4	LA-00-00570	Hufeisen WR 870 Honda Ø 115	compensation plate 8mm Ø115	1
5	LA-00-00707	Ausgleichsblech WR870 Honda Ø 115	compensation plate 1mm Ø115	1
6	PE-00-00030	Untergestell WR 870 rot	lower frame WR870 red	1
7	LA-00-00900	Aufnahme Stützrad	support wheel holder	1
8	DIN-603-M8x20	Flachrundscharube M8x20	mushroom head square neck bolt M8x20	3
9	DIN-SZ-M10	Sperrzahnmutter M10	locking nut M10	2
10	DIN-SZ-M8	Sperrzahnmutter M8	locking nut M8	9
11	DIN-933-M12x65	Sechskantschraube M12 x 65	hexagon head screw M12x65	4
12	DIN-6921-M8x40	Sechskantschraube mit Flansch M8 x 40	hexagon flange bolt M8x40	4
13	DIN-603-M10x80	Flachrundscharube M10x80	mushroom head square neck bolt M10x80	2
14	KT-00-00495	Distanzstücke 10,5x30x8 PA6	spacers 10,5x30x8 PA6	8
15	LA-00-01045	Verstärkung für Aufnahme	reinforcement for retainer	1
16	LA-00-00846	Riemenführung WKB 660	v-belt guide	1
17	KT-00-00861	Zugfeder für Spannhebel WKB 660	spring for tensioner WKB 660	1
18	DR-00-00125	Antriebswelle WR870 Ø24,98x145	driveshaft WR870 Ø24,98x145	1
19	DR-00-00176	Riemenscheibe SPA Ø185,6	belt pulley SPA Ø185,8	1
20	DR-00-00177	Riemenscheibe SPZ Ø144	belt pulley SPZ Ø144	1
21	KT-00-00815	Riemenscheibe SPA Motor Ø76,6	engine belt pulley SPA Ø76,8	1
22	LA-0-00897	Bowdenzugfixierung Riemen	boden cable fixing v-belt	1
23	DIN-933-M5x50	Sechskantschraube M5 x 50	hexagon head screw M5x50	1
24	DIN-6923-M5	Sperrzahnmutter M5	locking nut M5	1
25	DIN-985-M5	Sechskantmutter M5 selbsts.	selflocking hexagon nut M5	1
26	KT-00-00878	Blindnietmutter M8x11x19,5	blind rivet nut M8	1
27	DIN-914-M8x50	Gewindestift M8x50	grub screw M8x50	1
28	DIN-9021-8,4	Kotflügelscheibe 8,4 DIN 9021	fender washer 8,4 DIN 9021	2

Filter	Artikelnummer
Luftfilter Honda GXV 160 air filter Honda GXV 160	KT-00-00374

18 Spare parts list

18.3 Push handle

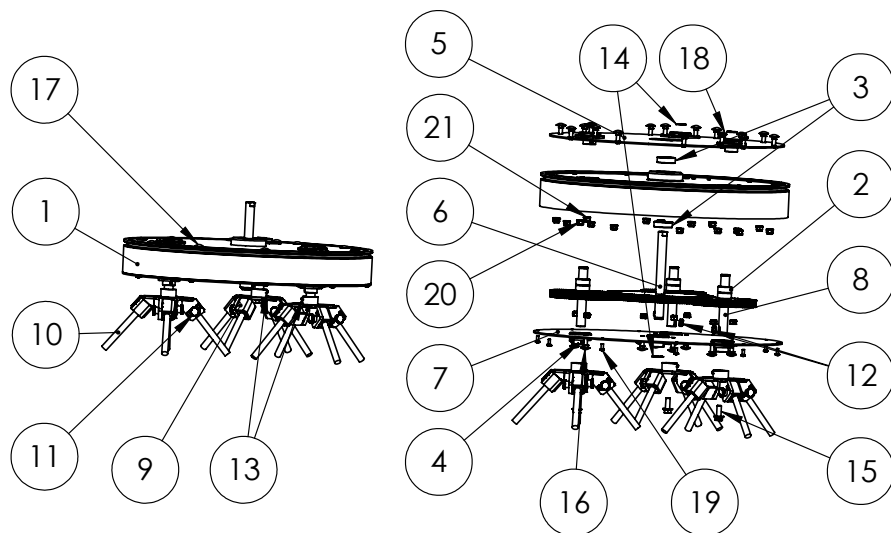


POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	Menge/ quantity
1	DR-00-00123	Griffrohr WR870 Ø 26,9x2,3	grip tube Ø 26,9x2,3	2
2	KT-00-00227	Sattelscheibe für 3/4" Rohr	saddle plate 3/4" tube	7
3	KT-00-00793	Rastriegel GN912.8-8-M16x1,5	locking bolt M16x1,5	2
4	KT-00-01001	Handgriff 24er	handle 24mm	2
5	DIN-985-M8	Sechskantmutter M8 selbsts.	selflocking hexagon nut M8	3
6	DIN-912-M8x80	Zylinderschraube M8x80	cyliner head screw M8x80	1
7	DIN-9021-6,4	Kotflügelscheibe 6,4	fender washer 6,4	2
8	DIN-985-M6	Sechskantmutter M6 selbsts.	selflocking hexagon nut M6	1
9	DIN-931-M6x80	Sechskantschraube - M6 x 80	hexagon head screw M6x80	1
10	DIN-912-M8x85	Zylinderschraube M8 x 85	cylinder head screw M8x85	1
11	KT-00-00962	zylindrisches Gleitlager MFM-0811-08	sleeve bearing MFM-0811-08	1
12	KT-00-00438	Gehäuse Bowdenzug	housing bowden cable	1
13	KT-00-00434	Kopf rot	lever handle red	1
14	LA-00-00898	Betätigungshebel	lever	1
15	LA-00-00896	Bowdenzugfixierung	bowden cable fixing	1
16	KT-00-00102	Handgriff Flach 30x5x - 30x6	handle flat 30x5 - 30x6	1

KT-00-00192	Bowdenzug komplett (enthält Pos. 12,13 sowie den Bowdenzug KT-00-00515)	bowden cable assembly (contains pos.12,13 and KT-00-00515)	1
-------------	---	--	---

18 Spare parts list

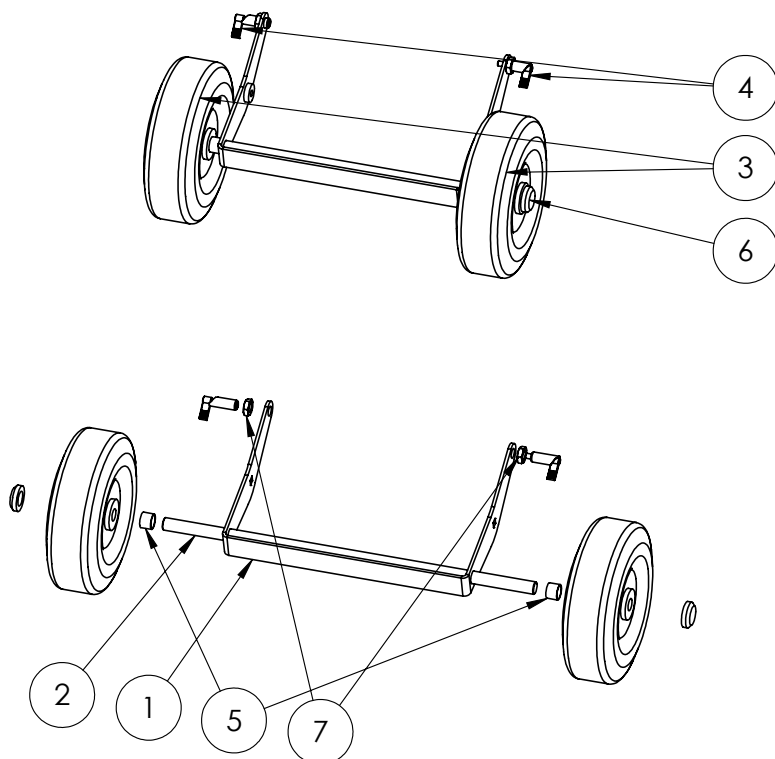
18.4 WKB brush container



POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	Menge / quantity
1	KT-00-00830	Bürstentopf inkl. Bohrungen	brush pot with holes	1
2	KT-00-00167	Stellring 20er DIN 705 mit Gewindestift	adjusting ring 20mm	6
3	KT-00-00538	Kugellager 6004 2RS	ball bearing 6004 2RS	2
4	KT-00-00696	Gehäuselager AS204	housing bearing AS204	7
5	LA-00-00708	Topfverstärkung	pot reinforcement	1
6	SB-00-00080	Schweißbaugruppe Welle großes Zahnrad	welded shaft and gear	1
7	LA-00-00709	Topfverstärkung unten	pot reinforcement underside	1
8	SB-00-00079	Schweißbaugruppe Drahtzopfwellen kleines Zahnrad	wire shaft welded with small gear	3
9	SB-00-00074	Drahtzopfaufnahme WKB 660	wire braid holder	3
10	KT-00-00709	Drahtzopf	wire braid	12
11	KT-00-01008	Schraube mit Mutter	screw with nut	12
12	DIN-6885-6x6x16	Passfeder 6 x 6 x 16	key 6x6x16	3
13	DIN-914-M5x10	Gewindestift M5x10	grub screw M5x10	3
14	DIN-471-A20	Seegerring 20 x 1.2	circlip 20x1,2	4
15	DIN-SZ-M10x25	Sechskant Sperrzahnschraube M10 x 25	hexagon locking screw M10x25	3
16	DIN-603-M8x16	Flachrundschaube M8x16	mushroom head square neck bolt M8x16	8
17	DIN-603-M8x20	Flachrundschaube M8x20	mushroom head square neck bolt M8x20	10
18	DIN-603-M8x25	Flachrundschaube M8x25	mushroom head square neck bolt M8x25	6
19	KT-00-00850	Linsenkopfschraube 5x20 10.9	pan head screw 5x20	10
20	DIN-985-M8	Sechskantmutter M8	square nut M8	24
21	DIN-125-8,4	Scheibe 8,4	washer 8,4	16

18 Spare parts list

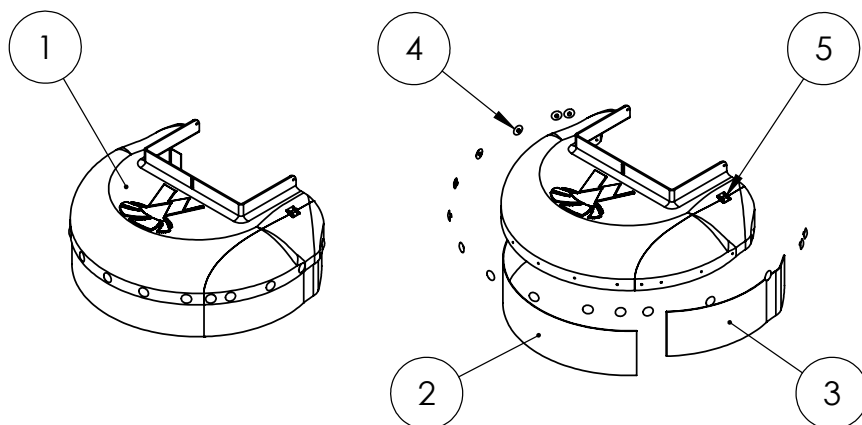
18.5 Wheel axle



POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	Menge/ quantity
1	LA-00-00845	Aufnahme Radachse	wheel axle mount	1
2	DR-00-00174	Radachse WKB	wheel axle	1
3	RE-00-00021	Lufrad 260 x 85 ausgeschäumt	wheel 260x85 foam filled	2
4	KT-00-00793	Rastriegel	locking latch	2
5	KT-00-00888	Distanzstück d20xD28xh18	spacers d20xD28xh18	2
6	KT-00-00186	Radkappe 20 RAL 9011	hubcap 20 RAL 9011	2
7	KT-00-00251	Kontermutter M16 x 1.5	counter nut M16x1,5	2

18 Spare parts list

18.6 All-round protection



POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	Menge / quantity
1	PE-00-00047	Abdeckhaube WKB RAL 3000	hood cover	1
2	PE-00-00046	Gummituch Hauptblech	rubber cover main sheet	1
3	PE-00-00045	Gummituch links	rubber cover left hatch	1
4	KT-00-00221	Druckknopf aus PE schwarz	push buttons PE	16
5	KT-00-00904	Scharnier 50x50	hinge 50x50	2

19 List of figures

Fig. 1 - Danger area	14
Fig. 2 - Technical data	22
Fig. 3 - Technical data	23
Fig. 4 - Sweeping principle WKB	25
Fig. 5 - Handle height.....	26
Fig. 6 - Axle adjustment.....	26
Fig. 7 - All-round protection adjusting screws	27
Fig. 8 - Ground clearance 2 cm	27
Fig. 9 - Engine start null position	28
Fig. 10 - Fuel valve	28
Fig. 11 - Control cold start	29
Fig. 12 - Control operating temperature	29
Fig. 13 - Pull cable.....	29
Fig. 14 - Start operating temperature	29
Fig. 15 - Determining the sweeping direction	30
Fig. 16 - Engine STOP.....	31
Fig. 17 - Close fuel valve	31
Fig. 18 - Changing the wire braids	35
Fig. 19 - Replacing the brush element.....	35
Fig. 20 - Belt clamping screws	26
Fig. 21 - Replacing the direction-changing belt	37
Fig. 22 - WKB 660	42
Fig. 23 - Standby position	42
Fig. 24 - Main components	49
Fig. 25 - Base frame WKB	50
Fig. 26 - Belt overview	51
Fig. 27 - Brush container WKB	52
Fig. 28 - Handle WKB	53

[illegible]

[illegible]



Westermann GmbH & Co. KG
Schützenhof 23
D-49716 Meppen

Phone: +49 (0) 59 31 / 4 96 90-0

Internet: www.westermann-radialbesen.de

E-Mail: info@westermann-radialbesen.de

Your expert dealer