Westermann
Seit 1989
Radialbesen

WR 650 Akku

geräuscharm | emissionsfrei

Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2
1 EG-Konformitätserklärung 4
2 Gesetzliche Angaben und Informationen 5
3 Wichtige grundlegende Informationen 6
3.1 Lieferumfang 6
3.2 Konventionen 7
3.2.1 Symbole und Signalwörter 7
3.2.1 Piktogrammübersicht 8
4 Allgemeine Hinweise 9
5 Sicherheit 10
5.1 Sicherheitshinweise vor der Benutzung 10
5.2 Bei folgenden Situationen ist das Gerät auszuschalten 10
5.3 Anforderungen an den Bediener 11
5.4 Vorhersehbare Fehlanwendungen | Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen 12
5.5 Verhalten im Notfall 12
5.5.1 Personenschaden 12
5.5.2 Brandfall 12
5.5.3 Technische Komplikationen 12
5.6 Einsatzbereich 13
5.6.1 Lokale Anforderungen 13
5.6.2 Entsorgung 13
5.7 Verantwortung des Betreibers 14
5.7.1 Pflichten des Betreibers 14
5.8 Personalverantwortung 15
5.9 Beachtung der Betriebsanleitung 16
5.10 Restgefahren und Schutzmaßnahmen 16
5.11 Sicherheitskennzeichen an der Maschine 16
6 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Benutzer 17
7 Startvorbereitung 18
8 Einstellen der Borstenhöhe 19
9 Aufladen der Batterie 20
10 Sicherung 21
11 Inbetriebnahme 22
11.1 Motorstart 22
11.2 Startposition 22
11.3 Betriebsrichtung 22
12 Technische Daten 25
13 Pflege und Wartung 26
14 Austausch des Borstenelements und des Keilriemens 27
14.1 Austausch 27
14.2 Einbau 28

Inhaltsverzeichnis

15 Kehrgutauffangvorrichtung „Cleanbag“ 29
15.1 Montage und Demontage des Cleanbags..... 29
15.2 Einstellung des Cleanbags 29
15.3 Entleerung des Cleanbags 30
16 Störungen..... 31
17 Gewährleistungsrichtlinien..... 32
18 Ersatzteile..... 34
18.1 WR 650 Akku 34
18.2 Zugstange 38
18.3 Aufstellbock..... 39
19 Übersicht Wartung..... 40
20 Notizen 41

1 EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung nach
entsprechend der EG-Richtlinie 89/392/EWG

Der Hersteller / Inverkehrbringer:
Westermann GmbH & Co. KG
Schützenhof 23
D – 49716 Meppen

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung:	Radialbesen WR 650 Akku
Fabrikat:	Westermann GmbH & Co. KG
Seriennummer:	14. _ _ _ _
Serien-/Typenbezeichnung:	WR 650 Akku

den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 89/392/EWG und der EMV-Richtlinie 89/336/EWG entspricht.
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: 05.12.2007

(Unterschrift)
Alfons Westermann Geschäftsführer

2 Gesetzliche Angaben und Informationen

Herausgeber: Westermann GmbH & Co.KG

Anschrift:
Westermann GmbH & CO. KG
Herr Alfons Westermann
Schützenhof 23
49716 Meppen

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

3.2 Konventionen

3.2.1 Symbole und Signalwörter

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

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

4 Allgemeine Hinweise

Der Westermann Radialbesen **WR 650 Akku** ist hervorragend geeignet, um Höfe, Straßen und Parkplätze zu kehren und zu reinigen.

Kehrgut auf Flächen wie z.B. Sand, Laub, Staub u.ä. werden mühelos beseitigt.

Der Besen kann optional mit einer Kehrgutauffangvorrichtung, dem Cleanbag, ausgestattet werden, sodass das Kehrgut problemlos aufgenommen und entsorgt werden kann.

HINWEIS

Die Einhaltung der vom Hersteller vorgegeben Gebrauchsanweisung ist für die einwandfreie Nutzung zwingend erforderlich.

Nur die sachgemäße Bedienung, die Einhaltung der Sicherheitshinweise und die entsprechende Wartung und Pflege garantieren Freude am Nutzen Ihres Gerätes.

5 Sicherheit

5.1 Sicherheitshinweise vor der Benutzung

- ✓ Den Radialbesen immer auf eventuelle Beschädigungen und Abnutzungen prüfen.
- ✓ Nur eine einwandfreie Kehrmaschine darf benutzt werden.
- ✓ Bei Reparatur und Austausch nur Originalersatzteile oder vom Hersteller freigegebene Teile verwenden.
- ✓ Der Betreiber ist den evtl. im Arbeitsbereich befindlichen Personen und Objekten gegenüber verantwortlich.
- ✓ Die zu kehrende Fläche ist vorher von größeren Fremdkörpern zu säubern. Auch Steine, Drähte, Holzstücke u.ä. können unter Umständen vom Radialbesen unkontrolliert herausgeschleudert werden.
- ✓ Lassen Sie das Gerät niemal unbeaufsichtigt. Um die Kehrmaschine von unberechtiger Nutzung zu schützen ziehen Sie bitte die Sicherung an der Rückseite des Gerätes heraus.

5.2 Bei folgenden Situationen ist das Gerät abzuschalten:

- Überprüfung, Reinigung oder sonstige Arbeiten am Gerät
- ungewohnte Geräusche oder Betriebsverhalten
- bei sämtlichen Einstellungen des Gerätes

HINWEIS Führen Sie vor den Betrieb eine Sichtsprüfung der Batterie auf eventuelle Undichtigkeit durch.

Bei der Benutzung:
Füße und Hände von der Beborstung fernhalten.

Nach der Benutzung:
Radialbesen in einem trockenen Raum lagern und Anhebevorrichtung betätigen.

5.3 Anforderungen an die Bediener

WARNUNG

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.

5.4 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

5.5 Verhalten im Notfall

5.5.1 Personenschaden

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

5.5.2 Brandfall

Feuerlöscher

Beim Eintreten eines Brandfalles, müssen sofortige Maßnahmen eingeleitet werden.

- Personen schützen
- Feuer bekämpfen
- Schaden beheben

5.5.3 Technische Komplikationen

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

5.6 Einsatzbereich

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

5.6.1 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°C
- ✓ Geeigneter Nutzungsbereich der eine gefahrlose Nutzung des WR 650 Akku gewährleistet.

5.6.2 Entsorgung

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

5.7 Verantwortung des Betreibers

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

5.7.1 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.

5.8 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.

5.9 Beachtung der Betriebsanleitung

Betriebsanleitungen werden vom Hersteller oder Lieferanten des Produkts beigefügt, 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.

5.10 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.

5.11 Sicherheitskennzeichen an der Maschine

HINWEIS

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

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.

Überprüfen Sie die Vollstänfikeit des Radialbesens.

HINWEIS Beachten Sie die Warnhinweise auf der Rückseite des Kehrbesens.

1 2 3 4

1: Achtung! Betriebshandbuch beachten! Bei Wartung Sicherung ziehen!

2: Achtung! Gefahr duch rotierende Teile! Sichheitsabstand einhalten!

3: Achtung! Verletzungsgefahr durch rotierende Borsten! Besen zur Ruhe kommen lassen!

4: Achtung! Verletzungsgefahr durch herausgeschleudertes Kehrgut! Sicherheitsabstand einhalten!

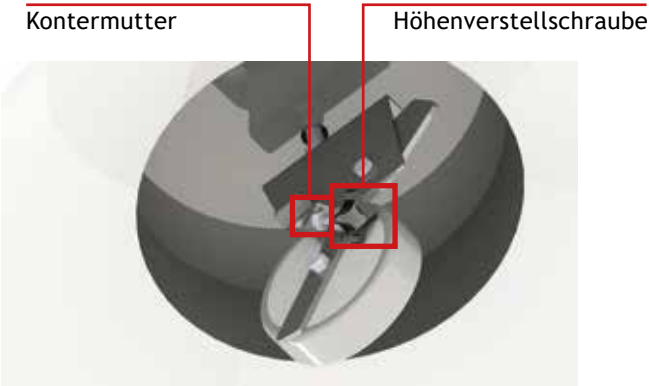
Folgende Punkte sind vor der Nutzung des WR 650 Akku zu beachten:+

- ✓ Ladezustand des Akkus prüfen, ggf. aufladen
- ✓ Keilriemenspannung prüfen
- ✓ Sicherung einstecken

8 Einstellung der Borstenhöhe

Je nach Abnutzungsgrad der Borsten oder in Abhängigkeit des Kehrgutes kann die Höhe des Kehrbesens stufenlos variiert werden. So ist z.B. für langfaseriges Kehrgut (Heu, Stroh) eine höhere Einstellung nötig als z.B. bei Sand. Auch muss beim Tausch des Borstenelements die Kehrhöhe wieder angepasst werden.

Über den Höhenverstellknopf, der sich auf der Unterseite am Führungsrad befindet, wird die Besenhöhe eingestellt.



(Abb. 1: Einstellung Borstenhöhe)

Gehen Sie bei der Einstellung der Borstenhöhe wie folgt vor:

1. **Sicherung abziehen!**
2. Besen nach hinten kippen.
3. Lösen der Kontermutter.
4. Drehung der Höhenverstellschraube, bis gewünschte Besenhöhe erreicht ist.
5. Fixierung der Höhenverstellschraube durch Anziehen der Kontermutter.
6. Sicherung einstecken.

HINWEIS

Beachten Sie, dass eine zu tiefe Stellung der Borsten zu deren unnötigen Verschleiß führt.
Auch werden durch den hohen Kehrwiderstand die Batterie und die Motorlagerung unnötig belastet.

9 Aufladen der Batterie

Der **WR 650 Akku** ist mit einer wartungsfreien Batterie ausgestattet. Das beigefügte Ladegerät wird an eine normal 220V Netzsteckdose angeschlossen. Das interne Ladegerät ist voreingestellt, es muss nur das Stromkabel in eine Steckdose gesteckt werden.

(Abb. 2: Batterie laden)

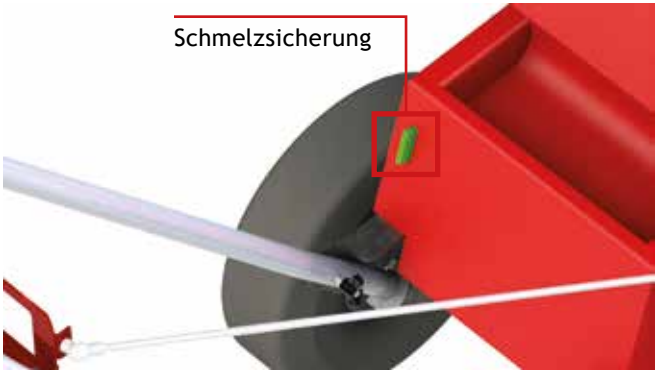
Nun wird die Batterie automatisch geladen. Die ladezeit richtet sich nach dem Entladezustand der Batterie. Die Ladungszeit beträgt bei einer vollständig entladenen Batterie ca. 10 Stunden.

Die Batterie ist mit einem Überladeschutz ausgerüstet, sodass ein Überladen ausgeschlossen werden kann. Somit kann das Ladegerät bedenkenlos über Nacht eingesetzt werden.

Der Ladevorgang sollte nach jeder Benutzung durchgeführt werden, um die Betriebszeit von ca. 45 Minuten zu gewährleisten.

10 Sicherung

Der **WR 650 Akku** ist mit einem Überlastungsschutz in Form einer Schmelzsicherung ausgestattet. Diese stellt das Gerät ab, bevor es Schaden nehmen kann.



(Abb. 3: Sicherung)

Gleichzeitig dient die Sicherung als Absperrvorrichtung, da durch das Abziehen der Sicherung die Kehrmaschine vor unberechtigter Nutzung geschützt wird.

WARNUNG

Falls die Schmelzsicherung ausgelöst wird, muss die Kehrmaschine unbedingt auf evtl. technische Fehler überprüft werden.
Ein Durchbrennen der Sicherung könnte ein Defekt am Gerät sein. In diesem Fall wenden Sie sich an Ihren zuständigen Händler oder lassen das Gerät von einer Fachwerkstatt überprüfen.

11 Inbetriebnahme

11.1 Motorstart

Zum Start sollte die Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche stehen, um ein einwandfreies Anlaufen der Bürste zu gewährleisten.
Stellen Sie nun sicher, dass die für den Betrieb nötige Sicherung sich an dem dafür vorgesehenen Steckplatz befindet (siehe Abb. 3, Seite 22) und die Batterie geladen ist.

11.2 Startposition

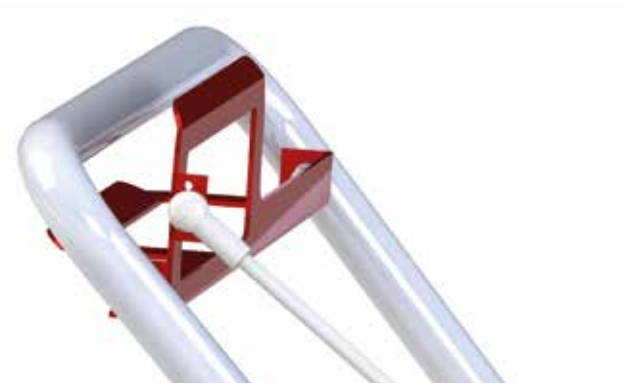
Die Kehrmaschine ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die automatisch den Besen in Ruheposition bringt, sobald der vordere Teil der Kehrmaschine angehoben wird. Dadurch werden die Borsten geschont.
Für den Kehrvorgang wird der Besen nach vorne geschoben, sodass die Anhebevorrichtung nach hinten wegklappt und die Borsten somit den Boden erreichen.

Bitte beachten Sie, dass je nach Abnutzungsgrad die Höhe des Kehrbesens nachjustiert werden muss (siehe Abb 1, Seite 20).

11.3 Betriebsrichtung

Am Griff der Kehrmaschine ist ein Hebel angebracht, mit dem die Drehrichtung bestimmt werden kann. Der Hebel ist so justiert, dass die Rotationsbewegung aufhört sobald der Hebel losgelassen wird.

Beim Einsatz des Cleanbag ist die Drehrichtung RECHTS vorgeschrieben, damit die Auffangvorrichtung funktionieren kann.



(Abb. 4: Bestimmung Drehrichtung)

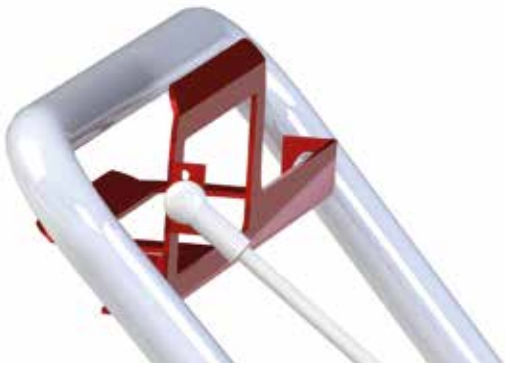
HINWEIS

Justieren Sie ggf. z.B. bei einer Reparatur die Länge der Übertragungsstange (Kugelgelenk ein- oder ausdrehen), um die neutrale Position zu erreichen. So befindet sich der Besen bei losgelassenem Hebel in Ruhestellung. Befragen Sie ggf. Ihren Vertragshändler.

(Abb. 4 - Justierung Übertragungsstange)

Je nach gewünschter Drehrichtung wird der untere Teil des Hebels mit der Hand gegen den Griff nach oben gezogen bzw. der obere Teil des Hebels mit der Hand gegen den Griff nach unten gedrückt.

Durch Loslassen des Hebels wird die Rotation abgebremst und die Kehrmaschine kommt zum Stillstand.



12 Technische Daten

Motor:
- Permanentmagnet-Gleichstrommotor (12V)

Arbeitsbreite:
- 650 mm

Batterie:
- wartungsfrei
- 12V

Bereifung:
- Profilgummireifen mit ca. 1,5 bar

Kehrbesen:
- aus schlagfestem Kunststoff
- abriebsfeste und flexible Kunststoffborsten

Auffangvorrichtung „Cleanbag“:
- einfache Entleermöglichkeit des Kehrgutauflesebehälters
- robuste Konstruktion

Ladegerät:
- angepasstes Ladegerät für 12V

Besonderheiten:
- Auffangvorrichtung „Cleanbag“ optional erhältlich
- einfacher Wechsel des Borstenelements
- unempfindlich auch im harten Alltagseinsatz
- Drehrichtungsumkehr mittels Hebelvorrichtung am Griff
- automatische Stoppfunktion
- praktisches Ablagefach
- hohe Betriebszeit (ca. 45 min.)

Reinigung und Aufbewahrung

Säubern Sie die Bürste und das Stützrad von festsitzendem Schmutz.

Lagern Sie den Radialbesen an einem trockenen und sauberen Platz.

Durch einfaches Anheben des vorderen Teiles der Kehrmaschiene (Druck auf die Griffe) wird die Anhebevorrichtung automatisch ausgeklappt und die Borsten berühren nicht mehr den Boden.
Dies sollte immer nach Beendigung der Arbeiten getan werden, um ein Verbiegen der Borsten während der Standzeiten zu verhindern.

HINWEIS

Stellen Sie vor jeder Arbeit am Gerät den Motor ab.

Ziehen Sie die Sicherung ab, um die Kehrmaschine gegen unbefugten Gebrauch zu schützen.

Laden Sie direkt nach der Arbeit die Batterie des WR 650 Akku auf.

14 Austausch des Borstenelements und des Keilriemens

Nach Abnutzung der Borsten haben Sie die Möglichkeit, das Borstenelement gegen ein Neues auszutauschen.
Das gleiche gilt für den Keilriemen, falls der Verschleißzustand erreicht wurde (Beschädigungen der Gewebelage oder starker Gummiverschleiß).

14.1 Ausbau

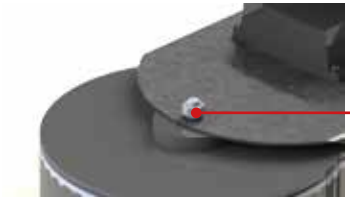
1. Ziehen Sie die Sicherung ab.
2. Abdeckkappe der Besenschraube abziehen und den Deckel abheben.

3. Lösen Sie die Keilriemenspannschrauben auf beiden Seiten des Elektromotors, sodass sich die Seite mit dem Langloch verschieben lässt. Diese spannt bzw. entspannt den Keilriemen.

Keilriemenspannschraube

Ansicht von unten.

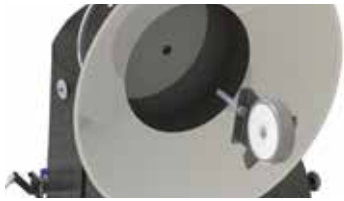
4. Lösen und entfernen Sie die Haltemutter des Borstenelements



Haltemutter

5. Kippen Sie die Kehrmaschine nach hinten (Griff auf den Boden für einen stabilen Halt und sicheren Zugang) und entfernen Sie das Stützrad.

5. Kippen Sie die Kehrmaschine nach hinten (Griff auf den Boden für einen stabilen Halt und sicheren Zugang) und entfernen Sie das Stützrad.



Nun sind die Borstenelemente und der Keilriemen zugänglich und austauschbar.

14.2 Einbau

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

Beachten Sie, dass der Keilriemen wieder gespannt werden muss. Dazu den Elektromotor nach hinten drehen und erst die Spannschraube am Langloch anziehen. Danach die gegenüberliegende Schraube anziehen.

HINWEIS Der Keilriemen hat genügentd Spannung, wenn er sich ca. 20-30 mm eindrücken lässt. Ein zu stark gespannter Keilriemen verursacht unnötigen Keilriemenverschleiß und kann zur Beschädigung des Elektromotorlagers führen.

Das Stützrad sollte nach dem Zusammenbau wieder nach vorne ausgerichtet sein.

Radachse ***falsch.***

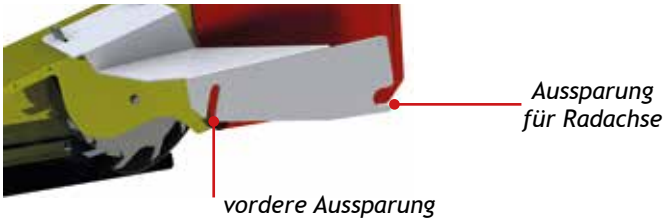
Radachse ***richtig.***

15 Kehrgutfangvorrichtung „Cleanbag“ (optional erhältlich)

Optional zum Radialbesen **WR 650 Akku** ist die Kehrgutauffangvorrichtung **„Cleanbag“** erhältlich.

15.1 Montage und Demontage des Cleanbags

Zur Montage schieben Sie die Aussparung für Radachse am Cleanbag schräg von oben, zwischen Rad und Besen, auf die Achse.



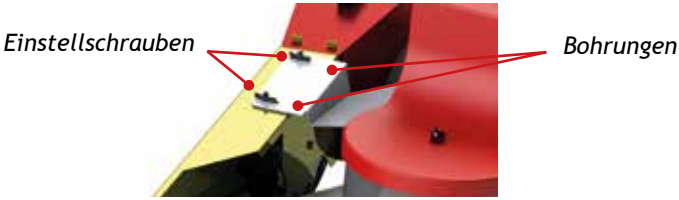
Senken Sie das Cleanbag nach vorne ab, sodass die vordere Aussparung über die Aufsteckhülse gleitet.

Dadurch ist der Cleanbag fest am Besenkörper fixiert.

HINWEIS Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

15.2 Einstellung des Cleanbags

Werksmäßig ist der Cleanbag bereits optimal eingestellt. Jedoch lässt sich über die Einstellschrauben am Cleanbag je nach Abnutzungsgrad der Borsten der Abstand Cleanbag - Besen einstellen. Mit den Bohrungen am Cleanbag kann der Abstand zum Besen kontrolliert werden.



15.3 Entleerung des Auffangbehälters

Zum Entleeren wird der Auffangbehälter hinten angehoben und nach oben aus den Haltelaschen gezogen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

HINWEIS Beachten Sie, dass durch die Montage des Cleanbag die Drehrichtung **RECHTS** funktionsbedingt vorgeschrieben ist.

16 Störungen

16.1 WR 650 Akkua

Störung	Ursache	Abhilfe
Motor läuft nicht	• Batterie entladen • Sicherung defekt • Polklemme kein Kontakt • Oxidation an Batteriepolen	• Aufladen der Batterie • Sicherung auswechseln • Polklemmenschrauben anziehen • Reinigen, ggfl. mit Polfett bestreichen
Batterie wird nicht geladen	• Oxidation am Netzstecker oder Ladegerät • Überlastungsschutz beim Ladegerät ausgelöst	• Kontakt reinigen • Einschalten des Überlastungs-schutzes am Ladegerät
Unnormale Geräusche, Klappern o.ä.	• Schrauben am Gerät lose	• Schrauben kontrollieren, ggf. nachziehen
Besen kehrt nicht korrekt	• falsche Kehrhöhe	• Kehrhöhe den Bedingungen anpassen
Besen dreht sich nicht	• Keilriemen defekt • Keilriemenspannung nicht ausreichend	• Keilriemen austauschen (siehe Abschnitt Keilriemen-wechsel) • Anziehen der Keilriemen-spannschrauben (siehe S. 28)

Bei einem Motorendefekt wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

17 Gewährleistungsrichtlinie

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 un abdingbar. 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 (Gewährleistungsdokument) 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 Punkt3). 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 unserseits nach Wiederverfügbarkeit bzw. Lieferbarkeit durch den Westermann-Kundendienst. Sollte ein Ersatzteil nicht mehr lieferbar (NML) sein, wird der von Ihnen gezahlte Einkaufspreis erstattet.

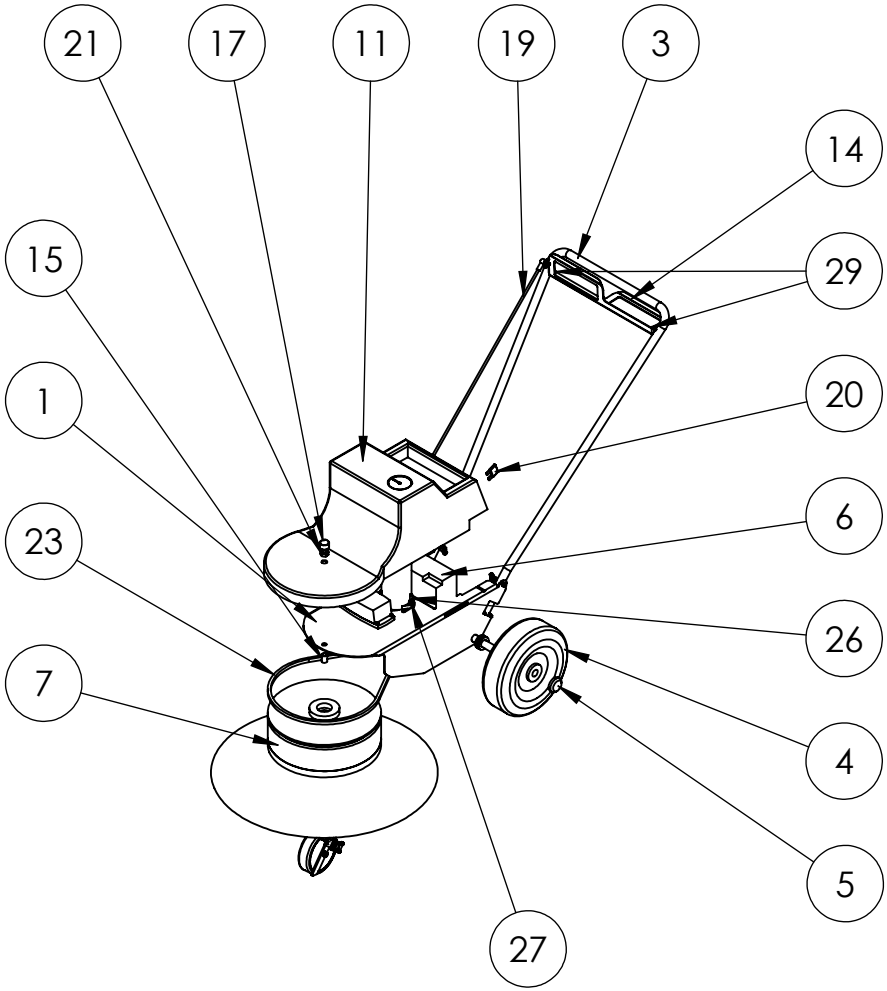
12. Die reklamierten Teile oder Maschinen sind frei ans Werk Westermann in Meppen zu schicken. Nach Anerkennung der Gewährleistung werden die Frachtkosten erstattet.

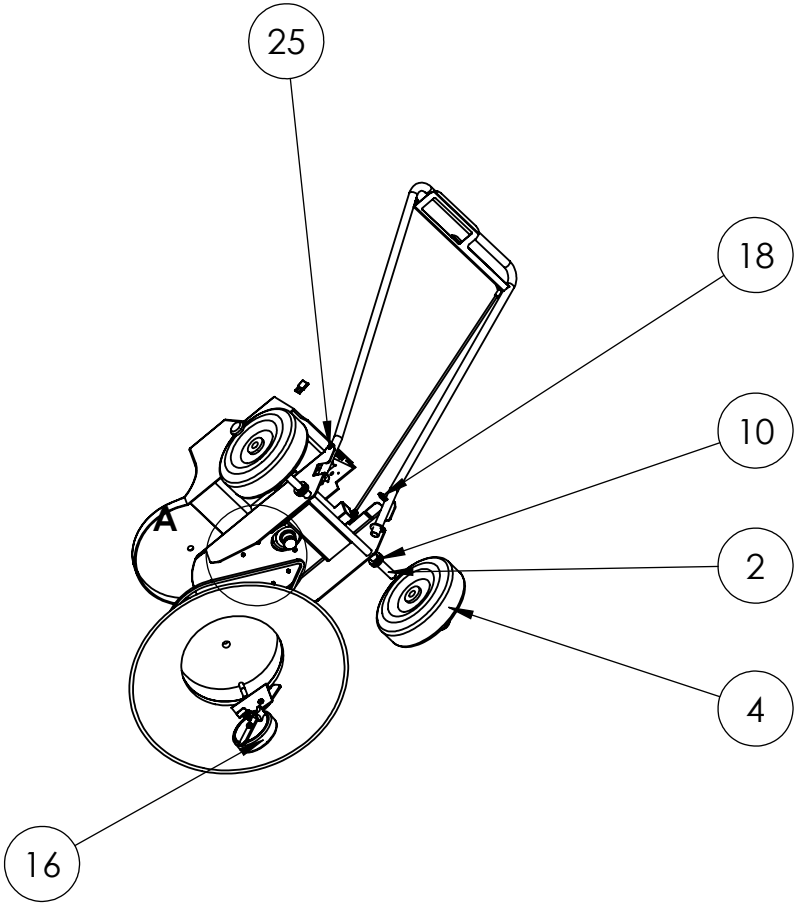
13. Der Gewährleistungsantrag ist spätestens 5 Werktage nach erfolgter Reparatur beim Westermann-Kundendienst einzureichen um eine schnelle Bearbeitung zu gewährleisten. Gewährleistungsanträge die 3 Monate nach erfolgter Reparatur eingehen, können nicht mehr bearbeitet werden.

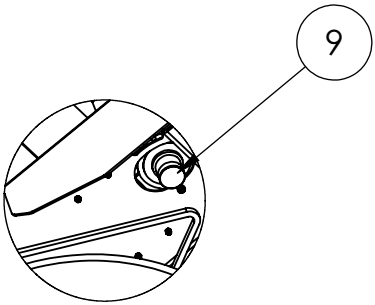
14. Alle vorhergehenden Gewährleistungsrichtlinien sowie die Bedingungen der allgemeinen Geschäftsbedingungen und Punkt 7 verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

Westermann GmbH & Co. KG

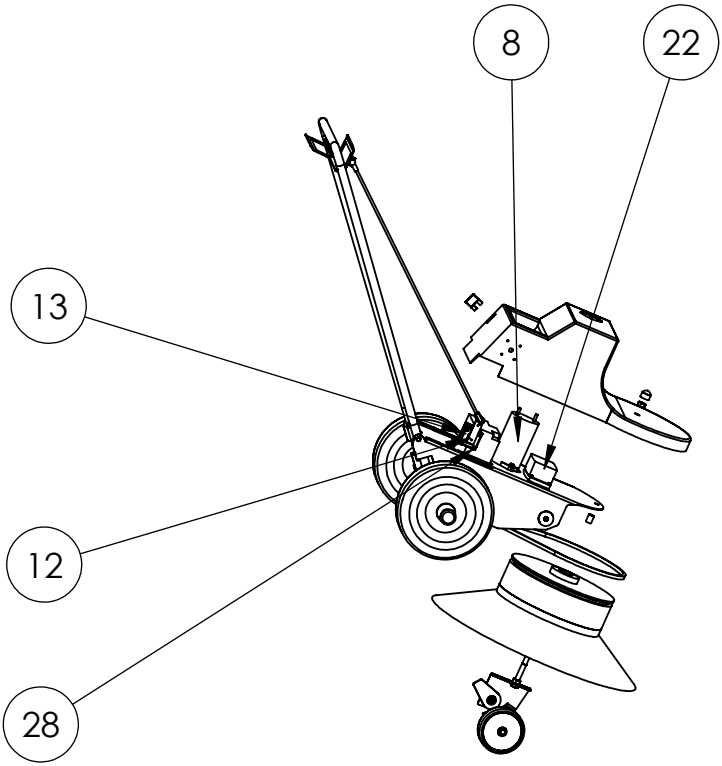
18.1 WR 650 Akku







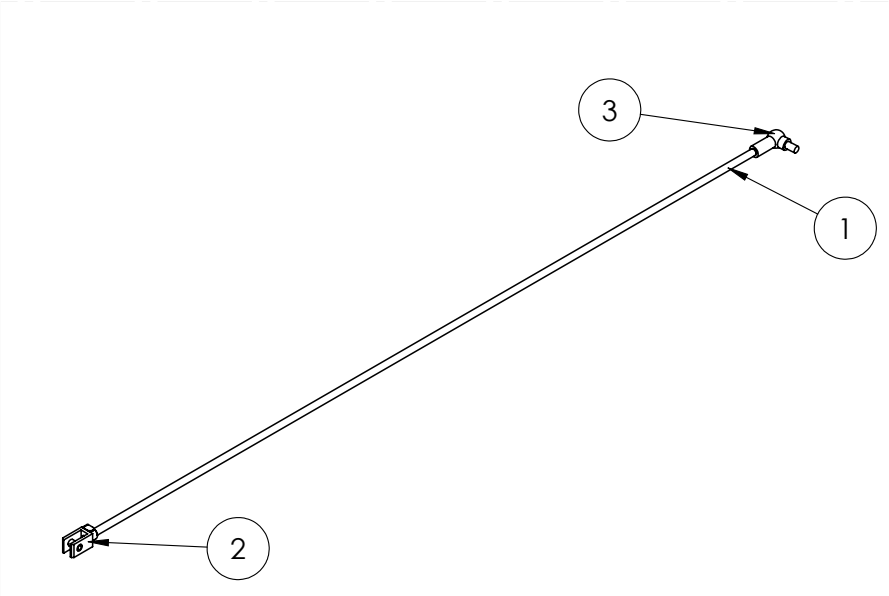
DETAIL A


13
12
28
8
22

18 Ersatzteilliste

POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	MENGE / quantity
1	LA-00-00300	Motorblech	engine plate	1
2	DR-00-00055	Achse	axle	1
3	DR-00-00112	Bügel	bracket	1
4	RE-00-00007	Luftrad 260 x 85	air wheel 260x85	2
5	KT-00-00186	Radkappe 20er	hub cap 20mm	2
6	KS-00-00027	Batterie 12V 18AH	battery 12V 18Ah	1
7	KT-00-00302	Topfbürste WR650	pot brush WR650	1
8	MO-00-00012	Motor 24 V	electric motor 24V	1
9	DR-00-00058	Keilriemenscheibe	v-belt pulley	1
10	DIN125-21,0	Scheibe 21mm DIN 125	wascher 21mm DIN 125	10
11	PE-00-00017	WR650 Haube	WR650 hood	1
12	LA-00-00401	Lasche	strap	1
13	KS-00-00035	Schalter CA 20	switch CA20	1
14	LA-00-00399	Schalterhebel	switch lever	1
15	DR-00-00057	Distanzhülse	spacer	1
16	VMBG-00-00030	Aufstellbock	support wheel	1
17	KT-00-00083	PVC Schutzkappe	PCV protective cap	1
18	KT-00-00195	Flügelmutter mit Gewindeeinsatz M6	wing nut M6	2
19		Zugstange gesamt	drawbar assembly	1
20	KS-00-00039	30 A Flachsicherung	fuse 30 A	1
21	DIN934-M12	DIN 934 Sechskantmutter M12	hexagon nut M12 DIN 934	1
22	KS-00-00023	Ladegerät	battery charger	1
23	KT-00-00300	Keilriemen XPZ 1087	v-belt XPZ 1087	1
24	KT-00-00301	Rillenkugellager 6201 2RS	groved ball bearing 6201 2RS	2
25	DIN-933-M6x40	Sechskantschraube M6x40	hexagon head screw M6x40	2
26	DIN-912-M6x20 - 8.8	Zylinderschraube M6x20	cylinder head screw M6x20	2
27	DIN-6923 - M6	Sperrzahnmutter M6	locking nut M6	2
28	DIN-7981 - 4,8x13	Blechschraube 4,8x13	sheet metall screw 4,8x13	4
29	KT-00-00678	Befestigungsstopfen ∅7,2-15	locking plug ∅7,2-15	2

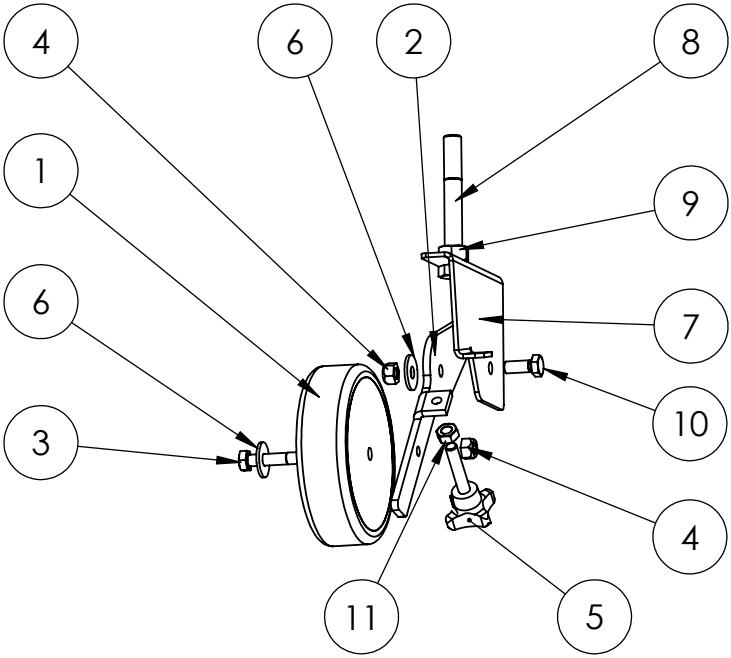
18.2 Zugstange



Zugstange gesamt

POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	MENGE / quantity
1	DR-00-00056	Zugstange	drawbar	1
2	DIN-71751-M6x12	Gabelkopf M6 kurz	fork head M6 short	1
3	KT-00-00490	Winkelgelenk	angle joint	1

18.3 Aufstellbock



POS-NR.	Artikel	BENENNUNG	part name	MENGE / quantity
1	RE-00-00010	Vollgummirad 125er	solid rubber wheel 125mm	1
2	LA-00-00398	Einstellblech	adjustment plate	1
3	DIN-933-M8x50	Schraube M8x50	hexagon head screw M8x50	1
4	DIN-985-M8	Sechskantmutter M8 selbsts.	selflocking hexagon nut M8	2
5	KT-00-00122	Kreuzgriffschraube M8x40	star handle M8x40	1
6	DIN-9021-8,4	Scheibe DIN 9021-8,4-140 HV	washer DIN 9021-8,4-140HV	2
7	LA-00-00400	Anschlagblech	bump plate	1
8	DIN-933-M12x90	Schraube M12x90	hexagon head screw M12x90	1
9	DIN-934-M12	DIN 934 Sechskantmutter M12	hexagon nut M12 DIN 934	1
10	DIN-6921-M8x20	Schraube mit Flansch M8x20	hexagon flange bolt M8x20	1
11	DIN-934-M8	Sechskantmutter M8	hexagon nut M8	1

19 Übersicht Wartungen

Datum	Wartung	durchgeführt von

20 Notizen

20 Notizen

20 Notizen

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