

KM 90/60 R Bp KM 90/60 R Bp Pack



Deutsch	2
English	17
Français	32
Italiano	47
Nederlands	62
Español	77
Português	92
Dansk	107
Norsk	122
Svenska	136
Suomi	151
Ελληνικά	166
Türkçe	181
Русский	196
Magyar	212
Čeština	227
Slovenščina	242
Polski	257
Românește	272
Slovenčina	287
Hrvatski	302
Srpski	317
Български	332
Eesti	347
Latviešu	361
Lietuviškai	376
Українська	391
العربية	418



**Register
your product**



www.kärcher.com/welcome



EAC



59990890 02/22

  Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Originalbetriebsanleitung, handeln Sie danach und bewahren Sie diese für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf. Vor erster Inbetriebnahme Sicherheitshinweise unbedingt lesen!



Hilfe bei Störungen	DE . . 13
Fehlercode	DE . . 13
Technische Daten	DE . . 14
EU-Konformitätserklärung	DE . . 15
Zubehör	DE . . 15

Allgemeine Hinweise

Wenn Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, dann benachrichtigen Sie Ihr Verkaufshaus.

- Die an dem Gerät angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb.
- Neben den Hinweisen in der Betriebsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden.

Umweltschutz

	Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte werfen Sie die Verpackungen nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer Wiederverwertung zu.
	Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammel-systeme.

Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)
Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter:
www.kaercher.de/REACH

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebsgesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an Ihrem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.

Zubehör und Ersatzteile

⚠ GEFAHR
Um Gefährdungen zu vermeiden, dürfen Reparaturen und der Einbau von Ersatzteilen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

- Es dürfen nur Zubehör und Ersatzteile verwendet werden, die vom Hersteller freigegeben sind. Original-Zubehör und Original-Ersatzteile bieten die Gewähr dafür, dass das Gerät sicher und störungsfrei betrieben werden kann.
- Weitere Informationen über Ersatzteile erhalten Sie unter www.kaercher.com im Bereich Service.

Symbole in der Betriebsanleitung

⚠ GEFAHR

Warnt vor einer unmittelbar drohenden Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

⚠ WARNUNG

Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.

VORSICHT

Hinweis auf eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Verletzungen oder zu Sachschäden führen kann.

Symbole auf dem Gerät

	Keine brennenden oder glühenden Gegenstände aufheizen, wie z.B. Zigaretten, Streichhölzer oder ähnliches.
	Gefahr eines Stromschlags.
	Quetsch- und Schergefahr an Riemen, Seitenbesen, Behälter, Gerätehaube.
	Reifenluftdruck 0,425 MPa 4,25 bar
	Aufnahmepunkte für Wagenheber
	Festzurrpunkt
	Nass-/Trockenklappe
	Kehrwalzenwechsel
	Max. Beladung der Ablagefläche MAX 20 kg
	Ladestecker
	Zündung ein/aus
	Grobschmutzklappe

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise	DE . . 1
Umweltschutz	DE . . 1
Garantie	DE . . 1
Zubehör und Ersatzteile	DE . . 1
Symbole in der Betriebsanleitung	DE . . 1
Symbole auf dem Gerät	DE . . 1
Bestimmungsgemäße Verwendung	DE . . 2
Vorhersehbarer Fehlgebrauch	DE . . 2
Geeignete Beläge	DE . . 2
Sicherheitshinweise	DE . . 2
Anwendung	DE . . 2
Bedienung	DE . . 2
Fahrbetrieb	DE . . 2
Batteriebetriebene Geräte	DE . . 2
Transport	DE . . 2
Wartung	DE . . 3
Funktion	DE . . 3
Bedien- und Funktionselemente	DE . . 4
Geräteübersicht	DE . . 4
Bedienfeld	DE . . 4
Feststellbremse	DE . . 4
Vor Inbetriebnahme	DE . . 5
Gerätehaube öffnen/schließen	DE . . 5
Abladehinweise	DE . . 5
Batterien	DE . . 5
Inbetriebnahme	DE . . 7
Allgemeine Hinweise	DE . . 7
Vor dem Start/Sicherheitsprüfung	DE . . 7
Betrieb	DE . . 7
Fahrsitz einstellen	DE . . 7
Ladezustand der Batterie prüfen	DE . . 7
Feststellbremse prüfen	DE . . 7
Ablagefläche	DE . . 7
Not-Aus-Taster	DE . . 7
Programme wählen	DE . . 7
Gerät einschalten	DE . . 7
Gerät fahren	DE . . 7
Kehrbetrieb	DE . . 8
Kehrgutbehälter entleeren	DE . . 8
Gerät ausschalten	DE . . 8
Transport	DE . . 9
Lagerung	DE . . 9
Stilllegung	DE . . 9
Pflege und Wartung	DE . . 9
Allgemeine Hinweise	DE . . 9
Reinigung	DE . . 9
Wartungsintervalle	DE . . 9
Wartungsarbeiten	DE . . 9

Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie diese Kehrmaschine ausschließlich gemäß den Angaben in dieser Betriebsanleitung.

- Diese Kehrmaschine ist zum Kehren von verschmutzten Flächen im Außenbereich bestimmt.
- Das Gerät ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen.
- Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
- An dem Gerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Das Gerät ist nur für die in der Betriebsanleitung ausgewiesenen Beläge geeignet.
- Es dürfen nur die vom Unternehmer oder dessen Beauftragten für den Maschineneinsatz freigegebenen Flächen befahren werden.
- Generell gilt: Leichtentzündliche Stoffe von dem Gerät fernhalten (Explosions-/Brandgefahr).

Vorhersehbarer Fehlgebrauch

- Niemals explosive Flüssigkeiten, brennbare Gase sowie unverdünnte Säuren und Lösungsmittel aufkehren/aufsaugen! Dazu zählen Benzin, Farbverdünner oder Heizöl, die durch Verwirbelung mit der Saugluft explosive Dämpfe oder Gemische bilden können, ferner Aceton, unverdünnte Säuren und Lösungsmittel, da sie die am Gerät verwendeten Materialien angreifen.
- Niemals reaktive Metallstäube (z.B. Aluminium, Magnesium, Zink) aufkehren/aufsaugen, sie bilden in Verbindung mit stark alkalischen oder sauren Reinigungsmitteln explosive Gase.
- Das Gerät ist nicht zum Aufkehren von gesundheitsgefährdenden Stoffen geeignet.
- Keine brennenden oder glimmenden Gegenstände aufkehren/aufsaugen.
- Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten. Der Betrieb in explosionsgefährdeten Räumen ist untersagt.
- Die Mitnahme von Begleitpersonen ist nicht zulässig.
- Das Schieben/Ziehen oder Transportieren von Gegenständen ist mit diesem Gerät nicht erlaubt.

Geeignete Beläge

- Asphalt
- Industrieboden
- Estrich
- Beton
- Pflastersteine

Sicherheitshinweise

Anwendung

- *Das Gerät mit den Arbeitseinrichtungen ist vor Benutzung auf den ordnungsgemäßen Zustand und die Betriebssicherheit zu prüfen. Falls der Zustand nicht einwandfrei ist, darf es nicht benutzt werden.*
- *Beim Einsatz des Gerätes in Gefahrbereichen (z. B. Tankstellen) sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Betrieb in explosionsgefährdeten Räumen ist untersagt.*

Bedienung

- *Das Gerät darf nicht von Kindern oder nicht unterwiesenen Personen betrieben werden.*
- *Das Gerät kann von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.*
- *Die Bedienperson hat das Gerät bestimmungsgemäß zu verwenden. Sie hat die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen und beim Arbeiten mit dem Gerät auf Dritte, insbesondere Kinder, zu achten.*
- *Vor Arbeitsbeginn muss sich die Bedienperson vergewissern, dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht sind und funktionieren.*
- *Die Bedienperson des Gerätes ist für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich.*
- *Auf eng anliegende Bekleidung der Bedienperson achten. Festes Schuhwerk tragen und locker getragene Kleidung vermeiden.*
- *Vor dem Anfahren den Nahbereich kontrollieren (z.B. Kinder). Auf ausreichende Sicht achten!*
- *Das Gerät darf niemals unbeaufsichtigt gelassen werden, solange der Motor in Betrieb ist. Die Bedienperson darf das Gerät erst verlassen, wenn der Motor stillgesetzt, das Gerät gegen unbeabsichtigte Bewegungen gesichert und der Zündschlüssel abgezogen ist.*
- *Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen sind oder ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.*
- *Kinder sollen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.*

Fahrbetrieb

⚠ Gefahr

Verletzungsgefahr!

- *Kippgefahr bei zu großen Steigungen.*
- *In Fahrtrichtung Steigungen und Gefälle nur bis zu 12% befahren.*
- *Kippgefahr bei instabilem Untergrund.*
- *Das Gerät ausschließlich auf befestigtem Untergrund bewegen.*
- *Kippgefahr bei zu großer seitlicher Neigung.*
- *Quer zur Fahrtrichtung nur Steigungen bis maximal 12% befahren.*

Batteriebetriebene Geräte

Hinweis

- *Nur wenn Sie die von Kärcher empfohlenen Batterien und Ladegeräte benutzen, besteht Garantieanspruch.*
- *Die Betriebsanweisungen des Batterie-Herstellers und des Ladegeräteherstellers sind unbedingt zu beachten. Beachten Sie die Empfehlungen des Gesetzgebers im Umgang mit Batterien.*
- *Batterien niemals in entladener Zustand stehen lassen, sondern möglichst bald wieder aufladen.*
- *Zur Vermeidung von Kriechströmen die Batterien stets sauber und trocken halten. Vor Verunreinigungen, zum Beispiel durch Metallstaub, schützen.*
- *Keine Werkzeuge oder ähnliches auf die Batterie legen. Kurzschluss und Explosionsgefahr.*
- *Keinesfalls in der Nähe einer Batterie oder in einem Batterieladerraum mit offener Flamme hantieren, Funken erzeugen oder rauchen.*
- *Explosionsgefahr.*
- *Heiße Teile, zum Beispiel Antriebsmotor, nicht berühren (Verbrennungsgefahr).*
- *Vorsicht beim Umgang mit Batteriesäure. Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitsvorschriften!*
- *Verbrauchte Batterien sind, entsprechend der EG-Richtlinie 91/157 EWG, umweltgerecht zu entsorgen.*

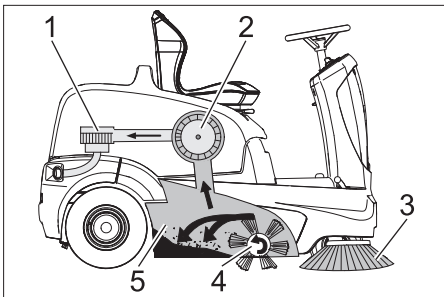
Transport

- *Beim Transport des Gerätes ist der Motor stillzusetzen und das Gerät sicher zu befestigen.*

Wartung

- Vor dem Reinigen und Warten des Gerätes, dem Auswechseln von Teilen oder der Umstellung auf eine andere Funktion ist das Gerät auszuschalten und der Schlüssel abzuziehen.
- Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch- oder Hochdruckwasserstrahl erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderer Schäden).
- Instandsetzungen dürfen nur durch zugelassene Kundendienststellen oder durch Fachkräfte für dieses Gebiet, welche mit allen relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchgeführt werden.
- Sicherheitsüberprüfung nach den örtlich geltenden Vorschriften für ortsveränderliche gewerblich genutzte Geräte beachten.
- Arbeiten am Gerät immer mit geeigneten Handschuhen durchführen.

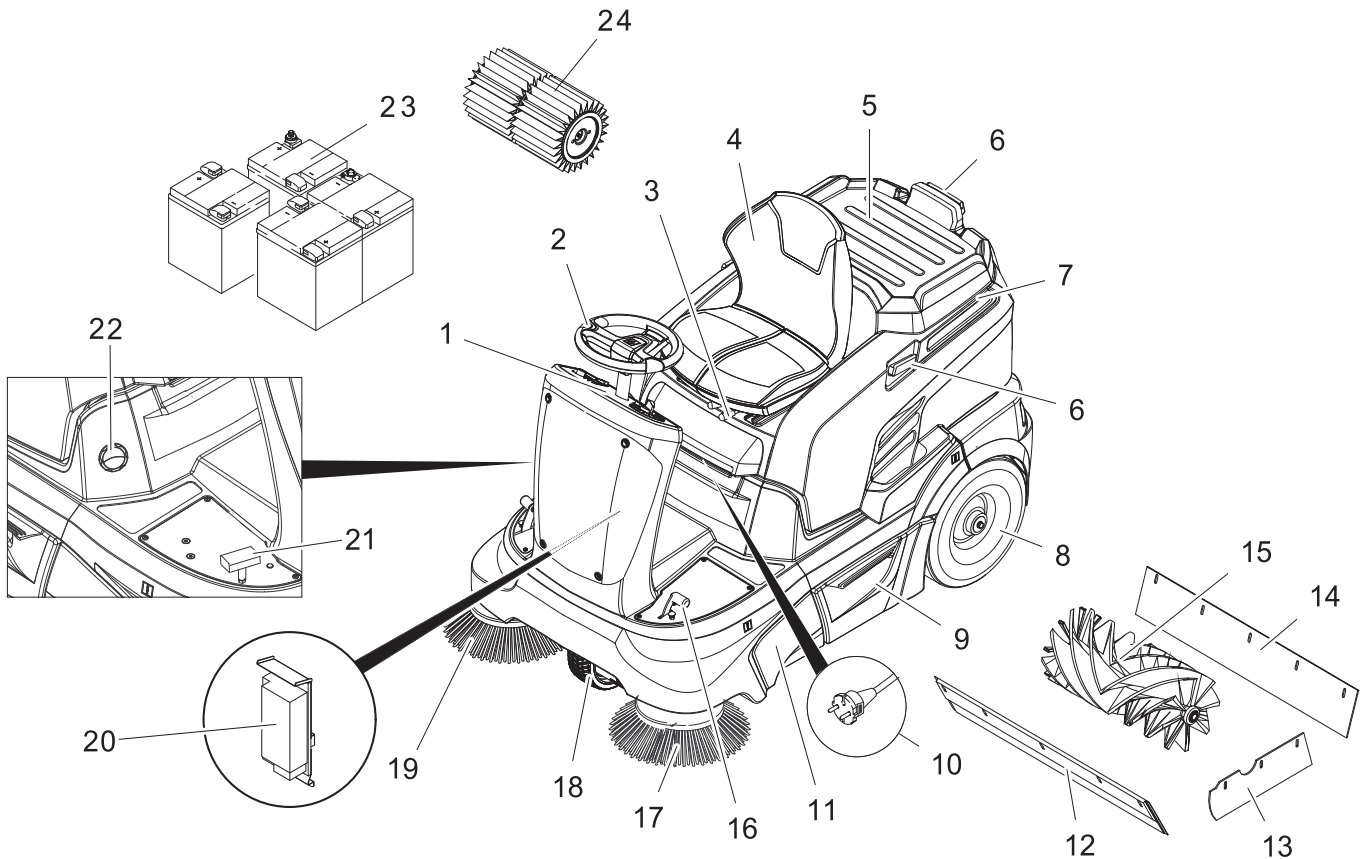
Funktion



Die Kehrmaschine arbeitet nach dem Überwurfprinzip.

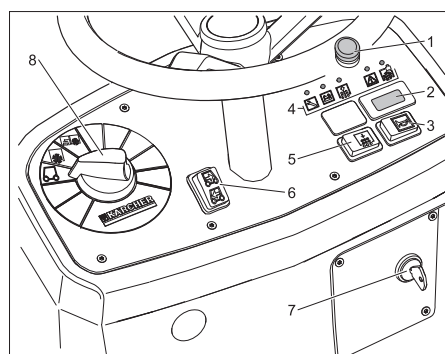
- Die Seitenbesen (3) reinigen Ecken und Kanten der Kehrfläche und befördern das Kehrgut in die Bahn der Kehrwalze.
- Die rotierende Kehrwalze (4) befördert das Kehrgut direkt in den Kehrgutbehälter (5).
- Der im Behälter aufgewirbelte Staub wird über den Staubfilter (2) getrennt und die gefilterte Reinluft durch das Sauggebläse (1) abgesaugt.

Geräteübersicht



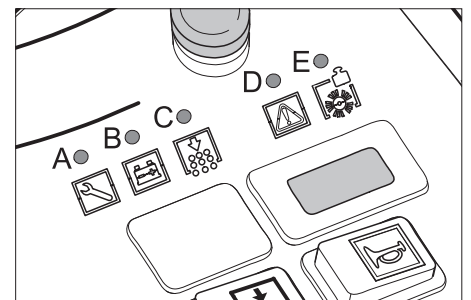
- 1 Bedienfeld
- 2 Lenkrad
- 3 Hebel Sitzverstellung
- 4 Sitz (mit Sitzkontaktschalter)
- 5 Ablagefläche
- 6 Halteschiene für Homebase
- 7 Gerätehaube
- 8 Hinterrad
- 9 Kehrgutbehälter (beidseitig)
- 10 Netzstecker des Ladegerätes (KM 90/60 R Bp Pack)
- 11 Zugang Kehrwalze
- 12 Vordere Dichtleiste
- 13 Seitliche Dichtleiste
- 14 Hintere Dichtleiste
- 15 Kehrwalze
- 16 Pedal Grobschmutzklappe heben/senken
- 17 Linker Seitenbesen (Option)
- 18 Vorderrad
- 19 Rechter Seitenbesen
- 20 Ladegerät (KM 90/60 R Bp Pack: bereits eingebaut)
(KM 90/60 R Bp: nicht im Lieferumfang enthalten)
- 21 Fahrpedal
- 22 Nass-/Trockenklappe
- 23 Batterien (KM 90/60 R Bp Pack: bereits eingebaut)
(KM 90/60 R Bp: nicht im Lieferumfang enthalten)
- 24 Staubfilter

Bedienfeld



- 1 Not-Aus-Taster
- 2 Betriebsstundenzähler
- 3 Hupe
- 4 Kontrolllampen
- 5 Manuelle Filterabreinigung
- 6 Fahrtrichtungsschalter (vorwärts/rückwärts)
- 7 Schlüsselschalter
- 8 Programmschalter

Kontrolllampen



- A Service (gelb)
- B Batterieladestatus (rot/gelb/grün)
- C Überlastung der Filterabreinigung (rot)
- D Überlastung des Fahrmotors (rot)
- E Überlastung der Kehrwalze (rot)

Feststellbremse

Das Gerät ist mit einer automatischen Feststellbremse ausgestattet die im Vorderrad-antrieb integriert ist. Die Feststellbremse wirkt sobald das Gerät zum Stillstand kommt.

Vor Inbetriebnahme

Gerätehaube öffnen/schließen

⚠ GEFAHR

Quetschgefahr beim Schließen der Gerätehaube. Deshalb Gerätehaube langsam absenken.

Vor Inbetriebnahme, Wartung oder Einstellarbeiten muss die Gerätehaube aufgeklappt werden.

- ➔ Gerätehaube vorne anfassen und mit dem Sitz nach hinten klappen.
- ➔ Ein Sicherungsband hält die Gerätehaube in der hinteren Lage.

Abladehinweise

⚠ Gefahr

Verletzungsgefahr, Beschädigungsgefahr! Gewicht des Gerätes beim Verladen beachten!

Keinen Gabelstapler zum Abladen verwenden, das Gerät kann dabei beschädigt werden.

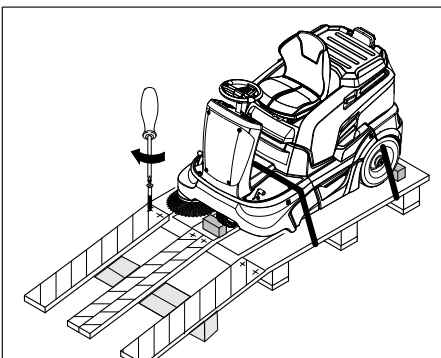
Hinweis

Für eine sofortige Außerbetriebnahme aller Funktionen Not-Aus-Taster drücken und Schlüsselschalter in Stellung "0" drehen.

Gewicht (ohne Batterien)	200 kg *
Gewicht (mit Batterien)	330 kg *

* Sind Anbausätze montiert liegt das Gewicht entsprechend höher.

- ➔ Beim Verladen des Gerätes ist eine geeignete Rampe oder ein Kran zu verwenden!
- ➔ Wird das Gerät auf einer Palette geliefert, muss mit den beiliegenden Brettern eine Abfahrrampe gebaut werden. Gehen Sie beim Abladen folgendermaßen vor:
 - ➔ Packband aus Kunststoff zerschneiden und Folie entfernen.
 - ➔ Spannbandbefestigung an den Anschlagpunkten entfernen.
 - ➔ Vier gekennzeichnete Bodenbretter der Palette sind mit Schrauben befestigt. Diese Bretter abschrauben.
 - ➔ Bretter auf die Kante der Palette legen. Bretter so ausrichten, dass sie vor den Rädern des Gerätes liegen. Bretter mit den Schrauben befestigen.



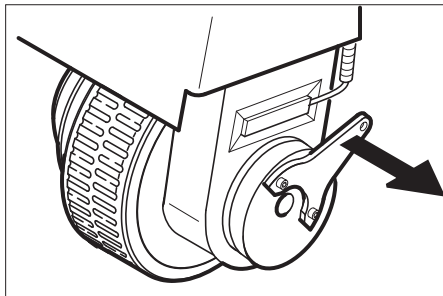
- ➔ In der Verpackung beiliegende Balken zur Abstützung unter die Rampe schieben.

- ➔ Holzklötze zur Arretierung der Räder entfernen und unter die Rampe schieben.

Kehrmaschine von Palette schieben (bei Gerät ohne eingebaute Batterie)

⚠ GEFAHR

- Verletzungsgefahr! Vor dem manuellen Lösen der Feststellbremse ist das Gerät gegen Wegrollen zu sichern. Nach Lösen der Feststellbremse rollt das Gerät bis eine Geschwindigkeit von ca. 4,5 km/h erreicht ist. Danach bremst die Elektronik das Gerät.
 - Es ist verboten die Feststellbremse auf einer Steigung ohne Wegrollsicherung zu lösen.
- ➔ Feststellbremse lösen.



- ➔ Bremshebel vom Rad wegziehen und in dieser Position festhalten. Die Feststellbremse ist somit außer Funktion, das Gerät kann geschoben werden.
- ➔ Gerät über die geschaffene Rampe von der Palette schieben.

Kehrmaschine von Palette fahren (bei Gerät mit eingebauter Batterie)

- ➔ Batterie anschließen, siehe Kapitel „Batterie einbauen und anschließen“.
- ➔ Not-Aus-Taster durch Drehen entriegeln.
- ➔ Schlüsselschalter auf "1" stellen.
- ➔ Fahrrichtungsschalter betätigen und Gerät langsam von der Rampe herunterfahren.
- ➔ Schlüsselschalter wieder auf "0" stellen.

Batterien

Sicherheitshinweise Batterien

Beachten Sie beim Umgang mit Batterien unbedingt folgende Warnhinweise:

	Hinweise auf der Batterie, in der Gebrauchsanweisung und in der Fahrzeugbetriebsanleitung beachten!
	Augenschutz tragen!
	Kinder von Säure und Batterien fern halten!
	Explosionsgefahr!
	Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten!
	Verätzungsgefahr!
	Erste Hilfe!
	Warnvermerk!
	Entsorgung!
	Batterie nicht in Mülltonne werfen!

⚠ Gefahr

Explosionsgefahr! Keine Werkzeuge oder Ähnliches auf die Batterie, d.h. auf Endpole und Zellenverbinder legen.

⚠ Gefahr

Verletzungsgefahr! Wunden niemals mit Blei in Berührung bringen. Nach der Arbeit an Batterien immer die Hände reinigen.

⚠ GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr!

- Rauchen und offenes Feuer ist verboten.
- Räume in denen Batterien geladen werden, müssen gut durchlüftet sein, da beim Laden hochexplosives Gas entsteht.
- Batterien dürfen nicht im Freien geladen werden.

⚠ Gefahr

Verätzungsgefahr!

- Säurespritzer im Auge oder auf der Haut mit viel klarem Wasser aus- beziehungsweise abspülen.
- Danach unverzüglich Arzt aufsuchen.
- Verunreinigte Kleidung mit Wasser auswaschen.

Empfohlene Batterien, Ladegeräte

Wir empfehlen die Verwendung unserer Batterien und Ladegeräte wie nachfolgend aufgeführt.

HINWEIS

Beim KM 90/60 R Bp Pack sind die Batterien und das Ladegerät bereits eingebaut.

Bestell-Nr.	Beschreibung	
6.654-124.0 ³⁾	180 Ah - wartungsfrei	6 V**

** Gerät benötigt 4 Batterien

³⁾ Komplet-Set (24 V/180 Ah) inkl. Anschlusskabel, Bestell-Nr. 4.035-387.0

Bestell-Nr.	Beschreibung
6.654-125.0	Ladegerät für wartungsfreie Batterien

Verwendung Batterien anderer Hersteller

Hinweis

Nur wenn Sie die von Kärcher empfohlenen Batterien und Ladegeräte benutzen, besteht Garantieanspruch.

Hinweis

Beim Einsatz von Batterien anderer Hersteller sind die maximalen Batterieabmessungen einzuhalten.

Maximale Batterieabmessungen (Einzelbatterie)

Das Gerät benötigt 4 Einzelbatterien a 6 Volt.

Länge	Breite	Höhe
264 mm	190 mm	284 mm

Sollen bei der KM 90/60 R Bp wartungsarme Batterien eingesetzt werden, ist folgendes zu beachten:

- Die maximalen Batterieabmessungen müssen eingehalten werden.
- Beim Laden von wartungsarmen Batterien muss die Gerätehaube hochgeschwenkt werden.
- Beim Laden von wartungsarmen Batterien müssen die Vorschriften des Batterieherstellers beachtet werden.

Batterien einbauen und anschließen

- Gerätehaube öffnen.
- Batterien in die Batteriehalterung stellen.
- Gummipuffer zur Befestigung der Batterien entsprechend einstellen.

⚠ Warnung

Auf richtige Polung achten.

HINWEIS

Die Verbindungsleitungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

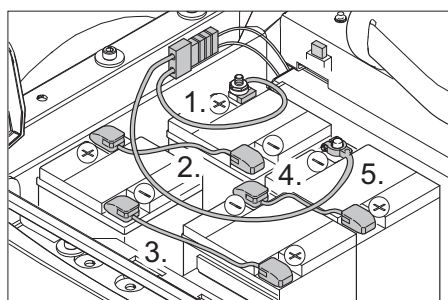


Abbildung zeigt KM 90/60 R Bp mit nachträglich eingebauten und verpolten Batterien,

sowie mit Ladestecker für externes Ladegerät.

Hinweis zu KM 90/60 R Bp Pack: Ladegerät und Batteriepack sind bereits ab Werk eingebaut und verpolt, ein Ladestecker ist nicht vorhanden.

- Polklemme (rotes Kabel) am Pluspol (+) anschließen.
- Verbindungsleitungen an Batterien anschrauben.
- Polklemme am Minuspol (-) anschließen.

Hinweis

Beim Ausbau der Batterie ist darauf zu achten, dass zuerst die Minuspol-Leitung abgeklemmt wird. Die Batteriepole und Polklemmen auf ausreichenden Schutz durch Polschutzfett kontrollieren.

⚠ WARNUNG

Vor Inbetriebnahme des Gerätes Batterien aufladen.

Batterien laden

⚠ Gefahr

Verletzungsgefahr! Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Batterien beachten. Gebrauchsanweisung des Ladegerätherstellers beachten.

⚠ GEFAHR

Batterien nur mit geeignetem Ladegerät laden.

HINWEIS

Wenn die Batterien aufgeladen sind, Ladegerät zuerst vom Netz und dann von den Batterien trennen.

(1) Ladevorgang KM 90/60 R Bp Pack

⚠ Gefahr

Verletzungsgefahr! Das Ladegerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Netzanschlussleitung nicht beschädigt ist. Eine beschädigte Netzanschlussleitung ist unverzüglich durch den Hersteller, den Kundendienst oder eine qualifizierte Person zu ersetzen.

HINWEIS

Das Gerät ist serienmäßig mit wartungsfreien Batterien ausgestattet.

- Gerätehaube öffnen.
- Netzstecker des Ladegerätes in Steckdose stecken.

Hinweis

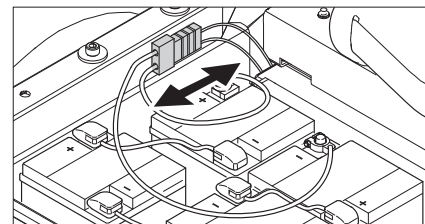
Das Ladegerät ist elektronisch geregelt und beendet den Ladevorgang selbstständig. Alle Funktionen des Gerätes werden während des Ladevorgangs automatisch unterbrochen.

Die Batteriekontrollanzeige zeigt bei eingestecktem Netzstecker den Fortschritt des Ladevorgangs an:

Batteriefehler	A=blinkt gelb, B=aus, C+D+E=rot
Batterie wird geladen	leuchtet gelb
Batterie ist geladen	leuchtet grün
Ladegerätfehler	A=blinkt gelb, B+E=rot, C+D=aus

(2) Ladevorgang KM 90/60 R Bp

- Gerätehaube öffnen.
- Batteriestecker trennen und Ladekabel des Ladegerätes anschließen.



- Netzstecker einstecken und Ladegerät einschalten.

Hinweis

Die empfohlenen Ladegeräte (passend zu den jeweils eingesetzten Batterien) sind elektronisch geregelt und beenden den Ladevorgang selbstständig. Alle Funktionen des Gerätes werden während des Ladevorgangs automatisch unterbrochen.

Wartungsarme Batterien

- Eine Stunde vor Ende des Ladevorgangs destilliertes Wasser zugeben, den richtigen Säurestand beachten. Batterie ist entsprechend gekennzeichnet.

⚠ GEFAHR

Verätzungsgefahr! Nachfüllen von Wasser im entladenen Zustand der Batterie kann zu Säureaustritt führen.

Beim Umgang mit Batteriesäure Schutzbrille und Schutzkleidung benutzen. Die Vorschriften im Umgang mit Batterien beachten!

⚠ GEFAHR

Verätzungsgefahr!

- Säurespritzer im Auge oder auf der Haut mit viel klarem Wasser aus- beziehungsweise abspülen.
- Danach unverzüglich Arzt aufsuchen.
- Kleidung wechseln.
- Verunreinigte Kleidung mit Wasser auswaschen.

⚠ Warnung

Beschädigungsgefahr. Zum Nachfüllen der Batterien nur destilliertes oder entsalztes Wasser (VDE 0510) verwenden. Keine Fremdzusätze (so genannte Aufbesserungsmittel) verwenden, sonst erlischt jede Garantie.

Nach dem Ladevorgang

- Ladegerät ausschalten und vom Netz trennen.
- Bei Geräten ohne eingebautem Ladegerät: Batteriestecker vom Ladekabel abziehen und mit dem Gerät verbinden.

Flüssigkeitsstand der Batterie prüfen und korrigieren (nur bei wartungsarmen Batterien)

⚠ **Warnung**

Bei säuregefüllten Batterien regelmäßig den Flüssigkeitsstand überprüfen.

- Die Säure einer voll geladenen Batterie hat bei 20 °C das spezifische Gewicht von 1,28 kg/l.
- Die Säure einer teilentladenen Batterie hat das spezifische Gewicht zwischen 1,00 und 1,28 kg/l.
- In allen Zellen muss das spezifische Gewicht der Säure gleich sein.
- Alle Zellverschlüsse herausdrehen.
- Aus jeder Zelle mit dem Säureprüfer eine Probe ziehen.
- Die Säureprobe wieder in dieselbe Zelle zurückgeben.
- Bei zu geringem Flüssigkeitspegel Zellen mit destilliertem Wasser bis zur Markierung auffüllen.
- Batterie laden.
- Zellverschlüsse einschrauben.

Inbetriebnahme

Allgemeine Hinweise

Das Gerät bremsst elektrisch in den Stillstand, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist.

- Fuß wurde vom Fahrpedal genommen.
- Fahrersitz wurde länger als 1 Sekunde verlassen.
- Schlüsselschalter wurde auf "0" gestellt.

Die automatische Feststellbremse wirkt erst im Stillstand.

- Kehrrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Schlüssel abziehen.

Vor dem Start/Sicherheitsprüfung

- Ladezustand der Batterie prüfen.
- Seitenbesen prüfen.
- Kehrwalze auf Verschleiß und eingewickelte Bänder prüfen.
- Kehrgutbehälter entleeren.
- Reifenluftdruck prüfen.
- Sitzkontaktschalter auf Funktion prüfen.

Hinweis: Beschreibung siehe Kapitel Pflege und Wartung.

Betrieb

Fahrersitz einstellen

- Hebel Sitzverstellung nach innen ziehen.
- Sitz verschieben, Hebel loslassen und einrasten.
- Durch Vor- und Zurückbewegen des Sitzes prüfen, ob er arretiert ist.

Ladezustand der Batterie prüfen

- **Kontrolllampe leuchtet grün**
Batterie ist geladen (100...40%).
- **Kontrolllampe leuchtet gelb**
Batterie ist auf 40...20% entladen.
- **Kontrolllampe blinkt rot**
Batterie ist nahezu entladen. Der Kehrbetrieb wird in Kürze automatisch beendet.
- **Kontrolllampe leuchtet rot**
Batterie ist entladen. Der Kehrbetrieb wird automatisch beendet (Wiederinbetriebnahme der Kehraggregate nur nach Ladung der Batterie möglich).
- Gerät direkt zur Ladestation fahren, dabei Steigungen vermeiden.
- Batterie laden.

Feststellbremse prüfen

⚠ **Gefahr**

Unfallgefahr. Vor jedem Betrieb muss die Funktion der Feststellbremse in der Ebene überprüft werden.

- Sitzposition einnehmen.
- Not-Aus-Taster durch Drehen entriegeln.
- Schlüsselschalter auf "1" stellen.
- Fahrtrichtungsschalter (vorwärts/rückwärts) betätigen.
- Fahrpedal leicht drücken.
Die Bremse muss hörbar entriegeln und in der Ebene leicht losrollen.
- Fahrpedal loslassen.
Wird das Fahrpedal losgelassen, muss die Bremse hörbar bremsen.

Hinweis: Trifft das oben genannte nicht zu, Gerät außer Betrieb setzen und den Kundendienst rufen.

Ablagefläche

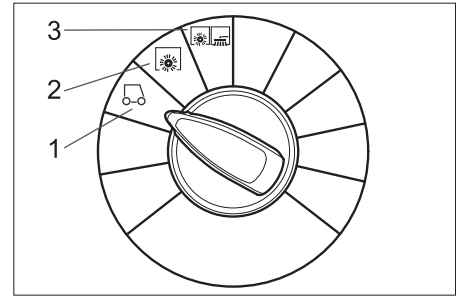
Hinweis: Die maximal zulässige Zuladung der Ablagefläche beträgt 20 kg.

- Für eine sichere Befestigung der Ladung sorgen.

Not-Aus-Taster

- Das Gerät verfügt über einen Not-Aus-Taster. Wird dieser gedrückt, stoppt das Gerät abrupt und die automatische Feststellbremse wirkt.
- Um das Gerät wieder in Betrieb zu setzen zuerst Not-Aus-Taster entriegeln, dann Schlüsselschalter kurz aus- und wieder einschalten.

Programme wählen



1 Fahren

Zum Einsatzort fahren.
Kehrwalze und Seitenbesen ist angehoben.

2 Kehren mit Kehrwalze

Kehrwalze wird abgesenkt.

3 Kehren mit Kehrwalze und Seitenbesen

Kehrwalze und Seitenbesen werden abgesenkt.

Gerät einschalten

HINWEIS

Das Gerät ist mit einem Sitzkontaktschalter ausgestattet. Beim Verlassen des Fahrersitzes wird das Gerät nach einer Verzögerungszeit von ca. 1,5 Sekunden in den Stillstand gebremst und aktivierte Kehr-funktionen abgeschaltet.

- Auf dem Fahrersitz Platz nehmen.
- Fahrpedal NICHT betätigen.
- Programmschalter auf Stufe 1 (Fahren) stellen.
- Schlüsselschalter auf "1" stellen.

Gerät fahren

⚠ **Gefahr**

Unfallgefahr! Zeigt das Gerät keine Bremswirkung mehr, wie folgt vorgehen:

- Kommt das Gerät auf einer Rampe über 2% Gefälle beim Loslassen des Fahrpedals nicht zum Stehen, darf aus Sicherheitsgründen der Not-Aus-Taster nur dann gedrückt werden, wenn die ordnungsgemäße mechanische Funktion der Feststellbremse bei jeder Inbetriebnahme des Gerätes vorher geprüft wurde.
- Das Gerät ist bei Erreichen des Stillstandes (auf einer ebenen Fläche) außer Betrieb zu setzen und der Kundendienst zu rufen!
- Zusätzlich sind die Wartungshinweise für Bremsen zu beachten.
- Not-Aus-Taster durch Drehen entriegeln.
- Aufsitzen und Schlüsselschalter auf "1" stellen.

Vorwärts fahren

- Fahrtrichtungsschalter auf „vorwärts“ stellen.
- Fahrpedal langsam drücken.

Rückwärts fahren

⚠ GEFAHR

- Verletzungsgefahr! Beim Rückwärtsfahren darf keine Gefahr für Dritte bestehen, gegebenenfalls einweisen lassen.
- Bei Rückwärtsfahrt ertönt ein pulsierender Warnton.
- Die Rückwärtsfahrgeschwindigkeit ist aus Sicherheitsgründen niedriger als die Vorwärtsfahrgeschwindigkeit.
- Fahrtrichtungsschalter auf „rückwärts“ stellen.
- Fahrpedal langsam drücken.

Hinweis

Mit dem Fahrpedal kann die Fahrgeschwindigkeit stufenlos geregelt werden.

Bremsen

- Fahrpedal loslassen, das Gerät bremst selbsttätig und bleibt stehen.

Hindernisse überfahren

VORSICHT

Gegenstände oder lose Hindernisse dürfen nicht überfahren oder geschoben werden.

- Feststehende Hindernisse bis 5 cm Höhe können langsam und vorsichtig überfahren werden.
- Feststehende Hindernisse über 5 cm Höhe nur mit einer geeigneten Rampe überfahren.

Überlastung des Fahrmotors

- Bei Überlastung wird der Fahrmotor nach einer bestimmten Zeit abgeschaltet. Die Kontrolllampe „Überlastung des Fahrmotors“ leuchtet rot, sobald der Fahrmotorstrom begrenzt wird. Bei Überhitzung der Steuerung werden alle Antriebe außer Hupe und Filterabreinigung abgeschaltet.
- Gerät mindestens 15 Minuten lang abkühlen lassen.
 - Schlüsselschalter auf "0" drehen, kurz warten und wieder auf "1" drehen.

Kehrbetrieb

⚠ Gefahr

Verletzungsgefahr! Bei geöffneter Grobschmutzklappe kann die Kehrwalze Steine oder Splitt nach vorne wegschleudern. Darauf achten, dass keine Personen, Tiere oder Gegenstände gefährdet werden.

VORSICHT

Keine Packbänder, Drähte oder ähnliches einkehren, dies kann zur Beschädigung der Kehrmechanik führen.

VORSICHT

Um eine Beschädigung des Bodens zu vermeiden, die Kehrmaschine nicht auf der Stelle betreiben.

Hinweis: Um ein optimales Reinigungsergebnis zu erzielen, sollte die Fahrgeschwindigkeit den Gegebenheiten angepasst werden.

Hinweis: Während des Betriebes sollte der Kehrgutbehälter in regelmäßigen Abständen entleert werden.

Hinweis: Bei Flächenreinigung nur Kehrwalze absenken.

Hinweis: Bei Reinigung von Seitenrändern zusätzlich Seitenbesen absenken.

Kehren mit Kehrwalze

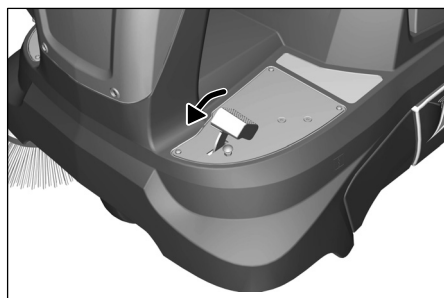
- Programmschalter auf Stufe 2 stellen. Kehrwalze wird abgesenkt.

Hinweis: Kehrwalze läuft automatisch an.

Kehren mit angehobener Grobschmutzklappe

Hinweis: Zum Einkehren größerer Teile bis zu einer Höhe von 50 mm, z.B. Zigarettenschachteln, muss die Grobschmutzklappe kurzzeitig angehoben werden. Grobschmutzklappe anheben:

- Pedal Grobschmutzklappe nach vorn drücken und gedrückt halten.



- Zum Ablassen Fuß vom Pedal nehmen. **Hinweis:** Nur bei vollständig abgesenkter Grobschmutzklappe ist ein optimales Reinigungsergebnis zu erzielen.

Kehren mit Seitenbesen

- Programmschalter auf Stufe 3 stellen. Seitenbesen sowie Kehrwalze werden abgesenkt. **Hinweis:** Kehrwalze und Seitenbesen laufen automatisch an.

Trockenen Boden kehren

- Nass-/Trockenklappe schließen.

Faseriges und trockenes Kehrgut (z.B. trockenes Gras, Stroh) kehren

- Nass-/Trockenklappe öffnen. **Hinweis:** Eine Verstopfung des Filtersystems wird so vermieden.

Feuchten oder nassen Boden kehren

- Nass-/Trockenklappe öffnen. **Hinweis:** Der Filter wird so vor Feuchtigkeit geschützt.

Filterabreinigung

- Manuelle Filterabreinigung einschalten.

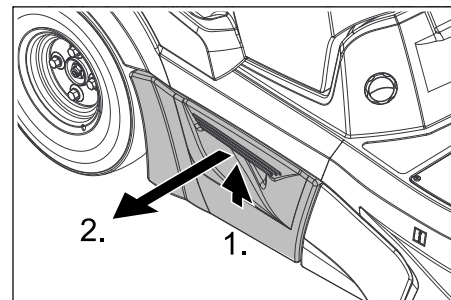


- Taster Filterabreinigung drücken. Der Filter wird 15 Sekunden lang abgereinigt.
- Den eingebauten Staubfilter von Zeit zu Zeit auf Verschmutzung prüfen. Einen zu stark verschmutzten oder defekten Filter austauschen.

Kehrgutbehälter entleeren

Hinweis: Warten Sie bis die automatische Filterabreinigung beendet ist und der Staub sich abgesetzt hat, bevor Sie den Kehrgutbehälter öffnen oder entleeren.

- Kehrgutbehälter leicht anheben und herausziehen.



- Kehrgutbehälter entleeren.
- Kehrgutbehälter hineinschieben und einrasten.
- Gegenüberliegenden Kehrgutbehälter entleeren.

Gerät ausschalten

Hinweis: Nach dem Ausschalten des Gerätes wird der Staubfilter automatisch abgereinigt. Ca. 2 Minuten warten bevor die Gerätehaube geöffnet wird.

- Programmschalter auf Stufe 1 (Fahren) stellen. Seitenbesen und Kehrwalze werden angehoben.
- Schlüsselschalter auf "0" drehen und Schlüssel abziehen.

Hinweis

Das Gerät verfügt über eine automatische Abschaltung, um die Batterien vor Entladung zu schützen. Wird das Gerät bei eingeschaltetem Schlüsselschalter länger als 30 Minuten nicht benutzt, schaltet es sich selbstständig aus.

Transport

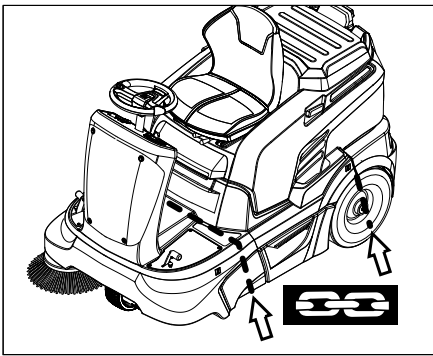
⚠ GEFAHR

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!
Gewicht des Gerätes beim Transport beachten.

HINWEIS

Markierungen für Befestigungsbereiche am Grundrahmen beachten (Kettensymbole). Das Gerät darf zum Auf- oder Abladen nur auf Steigungen bis max. 12% betrieben werden.

- Schlüsselschalter auf "0" drehen und Schlüssel abziehen.
- Gerät an den Rädern mit Keilen sichern.
- Gerät mit Spanngurten oder Seilen sichern.
- Beim Transport in Fahrzeugen Gerät nach den jeweils gültigen Richtlinien gegen Rutschen und Kippen sichern.



Lagerung

⚠ GEFAHR

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!
Gewicht des Gerätes bei Lagerung beachten.

Stilllegung

Wenn die Kehrmaschine über längere Zeit nicht genutzt wird, bitte folgende Punkte beachten:

- Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Programmschalter auf Stufe 1 (Fahren) stellen. Kehrwalze und Seitenbesen werden angehoben, um die Borsten nicht zu beschädigen.
- Schlüsselschalter auf "0" drehen und Schlüssel abziehen.
- Kehrmaschine gegen Wegrollen sichern.
- Kehrmaschine innen und außen reinigen.
- Gerät an geschütztem und trockenem Platz abstellen.
- Batterie abklemmen.
- Batterie laden und im Abstand von ca. 2 Monaten nachladen.

Pflege und Wartung

Allgemeine Hinweise

- Vor dem Reinigen und Warten des Gerätes, dem Auswechseln von Teilen oder der Umstellung auf eine andere Funktion ist das Gerät auszuschalten und der Schlüssel abzuziehen.
- Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage ist der Batteriestecker zu ziehen bzw. die Batterie abzuklemmen.
- Instandsetzungen dürfen nur durch zugelassene Kundendienststellen oder durch Fachkräfte für dieses Gebiet, welche mit allen relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchgeführt werden.
- Ortsveränderliche gewerblich genutzte Geräte unterliegen der Sicherheitsüberprüfung nach VDE 0701.
- Nur die mit dem Gerät versehenen oder die in der Betriebsanleitung festgelegten Kehrwalzen/Seitenbesen verwenden. Die Verwendung anderer Kehrwalzen/Seitenbesen kann die Sicherheit beeinträchtigen.

Reinigung

VORSICHT

Beschädigungsgefahr! Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch- oder Hochdruckwasserstrahl erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderer Schäden).

Keine aggressiven und scheuernden Reinigungsmittel verwenden.

Innenreinigung des Gerätes

⚠ Gefahr

Verletzungsgefahr! Staubschutzmaske und Schutzbrille tragen.

- Gerätehaube öffnen.
- Gerät mit Druckluft ausblasen.
- Gerät mit einem feuchten, in milder Waschlauge getränktem Lappen reinigen.
- Gerätehaube schließen.

Außenreinigung des Gerätes

- Gerät mit einem feuchten, in milder Waschlauge getränktem Lappen reinigen.

Wartungsintervalle

Inspektionscheckliste beachten!

Hinweis: Der Betriebsstundenzähler gibt den Zeitpunkt der Wartungsintervalle an.

Wartung durch den Kunden

Hinweis: Alle Service- und Wartungsarbeiten bei Wartung durch den Kunden, müssen von einer qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden. Bei Bedarf kann jederzeit ein Kärcher-Fachhändler hinzugezogen werden.

Wartung täglich:

- Kehrwalze und Seitenbesen auf Verschleiß und eingewickelte Bänder prüfen.
- Reifenluftdruck prüfen.
- Funktion aller Bedienelemente prüfen.

Wartung wöchentlich:

- Flüssigkeitsstand der Batterie prüfen.
- Bewegliche Teile auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Dichtleisten im Kkehrbereich auf Einstellung und Verschleiß prüfen.
- Staubfilter prüfen und gegebenenfalls Filterkasten reinigen.
- Sitzkontaktschalter auf Funktion prüfen.

Wartung alle 100 Betriebsstunden:

- Batteriesäurestand prüfen.
- Spannung, Verschleiß und Funktion der Antriebsriemen (Keilriemen und Rundriemen) prüfen.

Wartung nach Verschleiß:

- Dichtleisten wechseln.
- Kehrwalze wechseln.
- Seitenbesen wechseln.

Hinweis: Beschreibung siehe Kapitel Wartungsarbeiten.

Wartung durch den Kundendienst

Hinweis: Um Garantieansprüche zu wahren, müssen während der Garantielaufzeit alle Service- und Wartungsarbeiten vom autorisierten Kärcher-Kundendienst gemäß Inspektionscheckliste durchgeführt werden.

Wartung nach 5 Betriebsstunden:

- Erstinspektion durchführen.

Wartung alle 50 Betriebsstunden

- Wartungsarbeiten gemäß Inspektionscheckliste durchführen lassen.

Wartung alle 100 Betriebsstunden

- Wartungsarbeiten gemäß Inspektionscheckliste durchführen lassen.

Wartungsarbeiten

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ Gefahr

Verletzungsgefahr! Vor sämtlichen Wartungs- und Reparaturarbeiten Gerät ausreichend abkühlen lassen.

Vorbereitung

- Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Schlüsselschalter auf "0" drehen und Schlüssel abziehen.
- Not-Aus-Taster drücken.
- Gerät ausreichend abkühlen lassen.

Flüssigkeitsstand der Batterie prüfen und korrigieren

⚠ Warnung

Bei säuregefüllten Batterien regelmäßig den Flüssigkeitsstand überprüfen.

- Alle Zellverschlüsse herausdrehen.
- Bei zu geringem Flüssigkeitspegel Zellen mit destilliertem Wasser bis zur Markierung auffüllen.
- Batterie laden.
- Zellverschlüsse einschrauben.

Reifenluftdruck prüfen

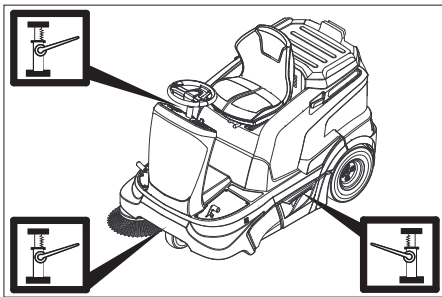
- Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Luftdruckprüfgerät am Reifenventil anschließen.
- Luftdruck prüfen und bei Bedarf Druck korrigieren.
Zulässiger Reifenluftdruck siehe Kapitel Technische Daten.

Rad wechseln

Hinweis

Geeigneten handelsüblichen Wagenheber verwenden.

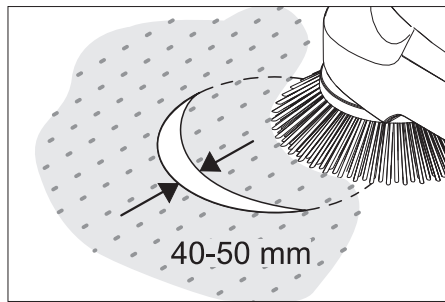
- Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Schlüsselschalter auf "0" drehen und Schlüssel abziehen.
- Untergrund auf Stabilität prüfen. Gerät gegen Wegrollen sichern.
- Kehrgutbehälter auf der entsprechenden Seite leicht anheben und herausziehen.



- Wagenheber an dem entsprechenden Aufnahmepunkt des Vorder- bzw. Hinterrades ansetzen.
- Radmutter/Radbolzen mit geeignetem Werkzeug ca. 1 Umdrehung lösen.
- Gerät mit Wagenheber anheben.
- Radmutter/Radbolzen herausschrauben und abnehmen.
- Rad abnehmen.
- Defektes Rad in einer Fachwerkstatt reparieren lassen.
- Rad ansetzen und Radmutter/Radbolzen bis Anschlag einschrauben und leicht anziehen.
- Gerät mit Wagenheber ablassen.
- Radmutter/Radbolzen mit dem erforderlichen Drehmoment anziehen.
Anzugsdrehmoment 120 Nm
- Kehrgutbehälter hineinschieben und einrasten.

Kehrspiegel der Seitenbesen prüfen

- Reifenluftdruck prüfen.
- Seitenbesen anheben.
- Kehrmaschine auf einen ebenen und glatten Boden fahren, der erkennbar mit Staub oder Kreide bedeckt ist.
- Seitenbesen absenken und kurze Zeit drehen lassen.
- Seitenbesen anheben.
- Gerät rückwärts wegfahren.
- Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Kehrspiegel prüfen.



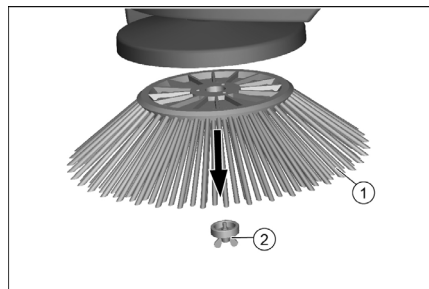
Die Breite des Kehrspiegels sollte zwischen 40-50 mm sein.

Hinweis

Durch die schwimmende Lagerung des Seitenbesens stellt sich bei Abnutzung der Borsten der Kehrspiegel automatisch nach. Bei zu starker Abnutzung ist der Seitenbesen auszutauschen.

Seitenbesen auswechseln

- Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Programmschalter auf Stufe 1 (Fahren) stellen. Seitenbesen werden angehoben.
- Schlüsselschalter auf "0" drehen und Schlüssel abziehen.



- 1 Seitenbesen
 - 2 Flügelschraube (Befestigung)
- Flügelschraube an der Unterseite herausschrauben und Seitenbesen nach unten abnehmen.
 - Bei Bedarf Aufnahme reinigen.
 - Neuen Seitenbesen aufstecken (Fixierungen beachten) und mit Flügelschraube befestigen.

Kehrwalze prüfen

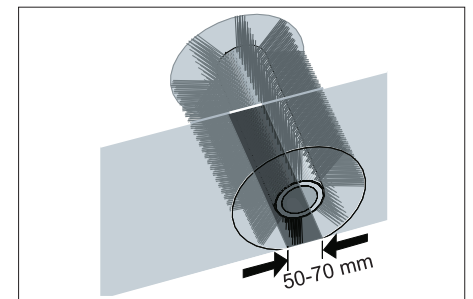
- Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Programmschalter auf Stufe 1 (Fahren) stellen. Kehrwalze wird angehoben.
- Schlüsselschalter auf "0" drehen und Schlüssel abziehen.
- Gerät mit Keil gegen Wegrollen sichern.
- Bänder oder Schnüre von Kehrwalze entfernen.

Kehrspiegel der Kehrwalze prüfen

HINWEIS

Durch die schwimmende Lagerung der Kehrwalze stellt sich bei Abnutzung der Borsten der Kehrspiegel automatisch nach. Bei zu starker Abnutzung ist die Kehrwalze auszutauschen.

- Programmschalter auf Stufe 1 (Fahren) stellen. Kehrwalze und Seitenbesen werden angehoben.
- Kehrmaschine auf einen ebenen und glatten Boden fahren, der erkennbar mit Staub oder Kreide bedeckt ist.
- Programmschalter auf Stufe 2 stellen. Kehrwalze wird abgesenkt. Fahrpedal leicht betätigen und Kehrwalze kurze Zeit drehen lassen.
- Kehrwalze anheben.
- Pedal zum Anheben der Grobschmutzklappe betätigen und Pedal gedrückt halten.
- Gerät rückwärts wegfahren.

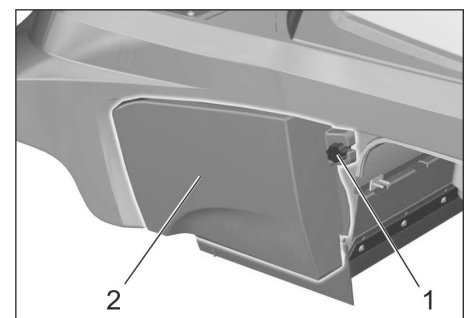


Die Form des Kehrspiegels bildet ein gleichmäßiges Rechteck, das zwischen 50-70 mm breit ist.

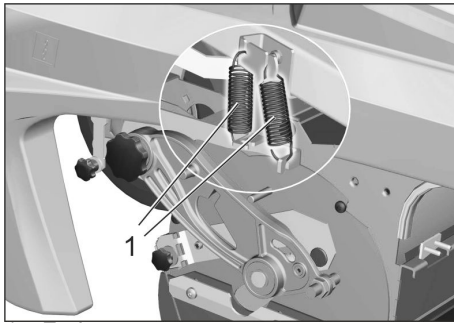
Kehrwalze auswechseln

Der Wechsel ist erforderlich, wenn durch die Abnutzung der Borsten das Kehrergebnis sichtbar nachlässt.

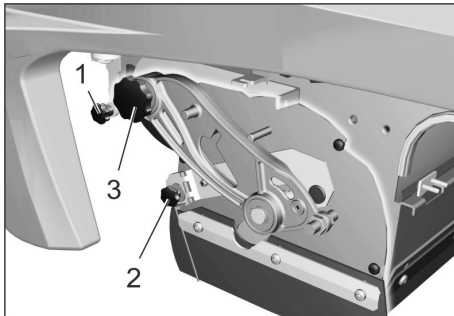
- Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Programmschalter auf Stufe 1 (Fahren) stellen. Kehrwalze wird angehoben.
- Zündschlüssel auf "0" drehen und Schlüssel abziehen.
- Gerät mit Keil gegen Wegrollen sichern.
- Kehrgutbehälter auf der linken Seite leicht anheben und herausziehen.



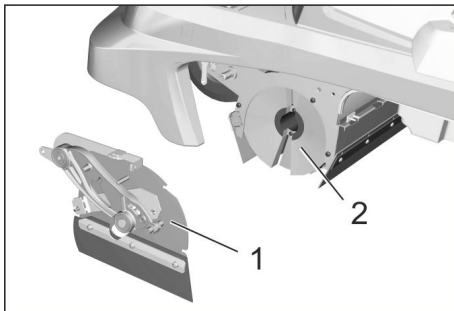
- 1 Schraube
 - 2 Seitenverkleidung
- Befestigungsschraube der linken Seitenverkleidung lösen.
 - Seitenverkleidung abnehmen.



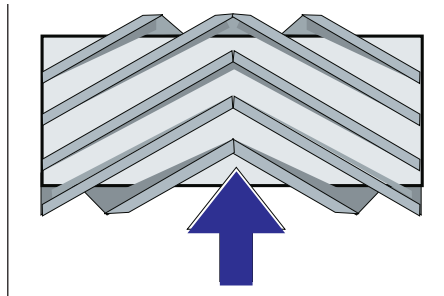
- 1 Feder
 → Beide Zugfedern aushängen.



- 1 Befestigungsschraube der Unterdruckdose
 2 Befestigungsmutter der Grobschmutzklappe
 3 Schraube der Kehrwalzenschwinge
 → Befestigungsschraube der Unterdruckdose herausdrehen und Hebel lösen.
 → Befestigungsmutter der Grobschmutzklappe herausdrehen und Grobschmutzklappe aushängen.
 → Schraube an der Kehrwalzenschwinge herausdrehen.



- 1 Abdeckung
 2 Kehrwalze
 → Kehrwalzenabdeckung nach links schieben und abnehmen.
 → Kehrwalze herausnehmen.
 → Neue Kehrwalze in den Kehrwalzenkasten schieben und auf den Antriebszapfen aufstecken.
Hinweis: Beim Einbau der neuen Kehrwalze auf die Lage des Borstensatzes achten.

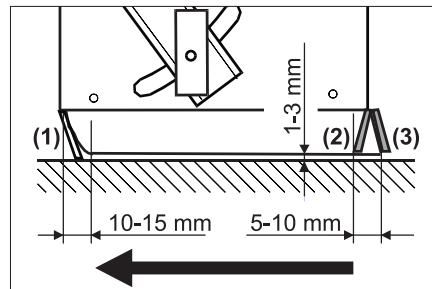


Einbaulage der Kehrwalze in Fahrtrichtung

- Kehrwalzenabdeckung anbringen.
 → Befestigungsschrauben und -mutter anschrauben.
 → Zugfeder einhängen.
 → Seitenverkleidung anschrauben.
 → Kehrgutbehälter auf beiden Seiten hineinschieben und einrasten.

Dichtleisten einstellen und auswechseln

- Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
 → Programmschalter auf Stufe 1 (Fahren) stellen. Kehrwalze wird angehoben.
 → Schlüsselschalter auf "0" drehen und Schlüssel abziehen.
 → Not-Aus-Taster drücken.
 → Gerät mit Keil gegen Wegrollen sichern.
 → Kehrgutbehälter auf beiden Seiten leicht anheben und herausziehen.
 → Befestigungsschrauben der Seitenverkleidungen auf beiden Seiten lösen.
 → Seitenverkleidungen abnehmen.
■ Vordere Dichtleiste
 → Befestigungsmuttern der vorderen Dichtleiste (1) etwas lösen, zum Wechsel abschrauben.
 → Neue Dichtleiste anschrauben und Muttern noch nicht fest anziehen.



- Dichtleiste ausrichten.
 → Bodenabstand der Dichtleiste so einstellen, dass sie sich mit einem Nachlauf von 10-15 mm nach hinten umlegt.
 → Muttern anziehen.

■ Gummileiste

- Bei Verschleiß austauschen.
 → Befestigungsmuttern der Gummileiste (2) abschrauben.
 → Neue Gummileiste anschrauben.

■ Hintere Dichtleiste

- Bodenabstand der Dichtleiste so einstellen, dass sie sich mit einem Nachlauf von 5 - 10 mm nach hinten umlegt.
 → Bei Verschleiß austauschen.
 → Befestigungsmuttern der hinteren Dichtleiste (3) abschrauben.
 → Neue Dichtleiste anschrauben.

■ Seitliche Dichtleisten

- Befestigungsmuttern der seitlichen Dichtleiste etwas lösen, zum Wechsel abschrauben.
 → Neue Dichtleiste anschrauben und Muttern noch nicht fest anziehen.
 → Unterlage mit 1-3 mm Stärke unterschieben, um den Bodenabstand einzustellen.
 → Dichtleiste ausrichten.
 → Muttern anziehen.
 → Seitenverkleidungen anschrauben.
 → Kehrgutbehälter auf beiden Seiten hineinschieben und einrasten.

Staubfilter auswechseln

⚠ WARNUNG

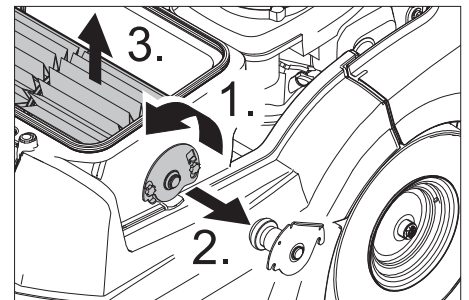
Gesundheitsgefahr!

- Vor Beginn des Staubfilterwechsels Kehrgutbehälter entleeren. Bei Arbeiten an der Filteranlage Staubschutzmaske tragen. Sicherheitsvorschriften über den Umgang mit Feinstäuben beachten.

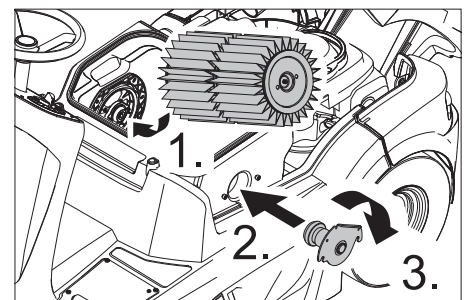
VORSICHT

Beschädigungsgefahr!

- Den Staubfilter nicht auswaschen.
 → Schlüsselschalter auf "0" drehen und Schlüssel abziehen.
 → Not-Aus-Taster drücken.
 → Gerätehaube öffnen.



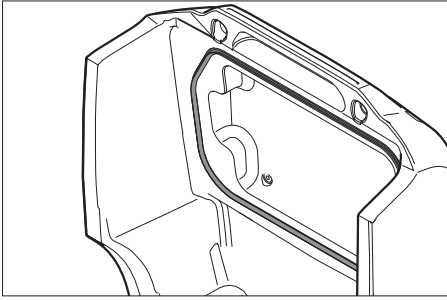
- Schrauben lösen.
 → Filterhalterung nach oben drücken und abnehmen.
 → Lamellenfilter herausnehmen.
 → Neuen Filter einsetzen.



- Auf Antriebsseite Mitnehmer in Löcher einrasten lassen.
 → Filterhalterung einsetzen und nach unten drücken.
 → Schrauben festziehen.

Hinweis: Beim Einbau des neuen Filters darauf achten, dass die Lamellen unbeschädigt bleiben.

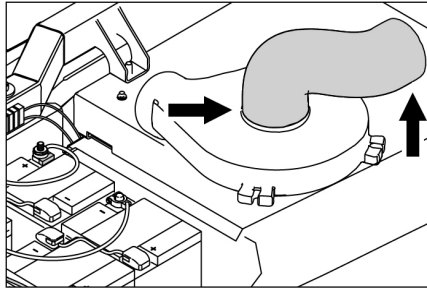
Filterkastendichtung auswechseln



- Dichtung des Filterkastens aus der Nut in der Gerätehaube herausnehmen.
- Neue Dichtung einsetzen.

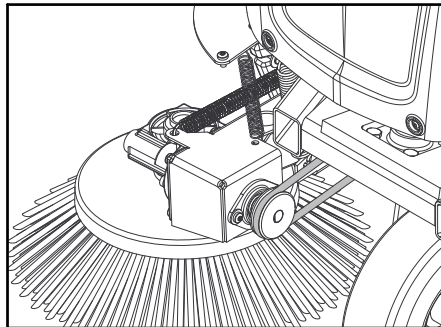
Sauggebläse prüfen

- Schlauch am Sauggebläse auf Dichtigkeit prüfen.

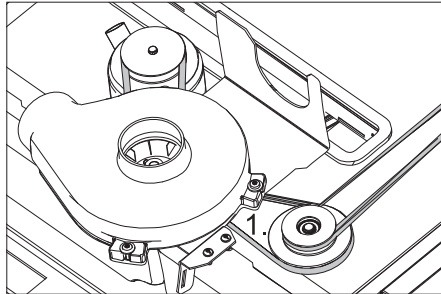


Antriebsriemen prüfen

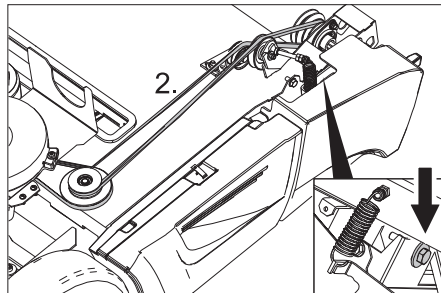
- Schlüsselschalter auf "0" drehen und Schlüssel abziehen.
- Not-Aus-Taster drücken.
- Gerätehaube öffnen.



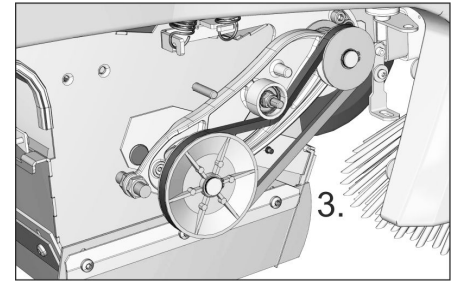
- Rundriemen des Seitenbesens auf Spannung, Verschleiß und Beschädigung prüfen.



- Keilriemen des Kehrwalzantriebs auf Spannung, Verschleiß und Beschädigung prüfen.



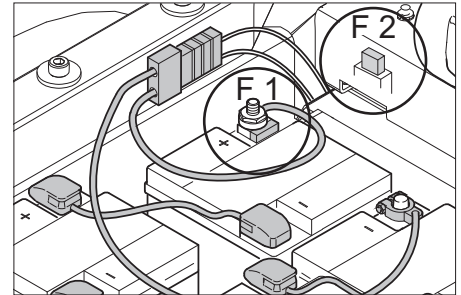
- Keilriemen des Kehrwalzantriebs auf Spannung, Verschleiß und Beschädigung prüfen.



- Keilriemen des Kehrwalzantriebs auf Spannung, Verschleiß und Beschädigung prüfen.
- Gegebenenfalls Keilriemen an der Schraube nachspannen.

Sicherung auswechseln

- Defekte Sicherung erneuern.



F 1	Hauptsicherung Batteriepolicherung	150 A
F 2	KFZ-Flachstecksicherung Vakuumpumpe	3 A
F 5	KFZ-Flachstecksicherung Rundumkennleuchte (Option)	7,5 A

Hinweis: Diese Sicherung befindet sich unter der Frontverkleidung an der linken Seite

■ Polsicherung

HINWEIS

Die defekte Polsicherung darf nur vom Kärcher-Kundendienst oder einem autorisierten Fachmann getauscht werden. Ist diese Sicherung defekt, müssen die Einsatzbedingungen und die gesamte Steuerung überprüft werden.

■ Sicherung Rundumkennleuchte (Option)

Soll eine Sicherung gewechselt werden, muss die Frontverkleidung abgenommen werden.

- Schrauben der Frontverkleidung lösen.
- Frontverkleidung abnehmen.
- Defekte Sicherung erneuern.

Hilfe bei Störungen

Störung	Behebung
Gerät fährt nicht	Auf dem Fahrersitz Platz nehmen, Sitzkontaktschalter wird aktiviert
	Not-Aus-Taster entriegeln
	Batteriestecker einstecken (KM 90/60 R Bp)
	Schlüsselschalter auf "1" stellen
	Sicherung F1 prüfen, bei Bedarf vom Kärcher-Kundendienst austauschen lassen
	Ladezustand der Batterie prüfen. Bei Bedarf Batterie aufladen.
	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Gerät kehrt nicht richtig	Kehrwalze und Seitenbesen auf Verschleiß prüfen, bei Bedarf auswechseln
	Funktion der Grobschmutzklappe prüfen
	Dichtleisten auf Verschleiß prüfen, bei Bedarf einstellen oder austauschen
	Riemen des Kehrtriebs prüfen.
	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Gerät staubt Ungenügende Saugleistung	Kehrgutbehälter leeren
	Schläuche am Sauggebläse auf Dichtheit prüfen.
	Staubfilter reinigen und prüfen, bei Bedarf tauschen. Den Staubfilter nicht auswaschen.
	Staubfilter auf korrekten Sitz prüfen.
	Nass-/Trockenklappe schließen.
	Dichtleisten auf Verschleiß prüfen, bei Bedarf einstellen oder austauschen Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Seitenbesen- oder Kehrwalzenab- senkung funktioniert nicht	Sicherung F2 prüfen, bei Bedarf austauschen
	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Kehrwalze dreht sich nicht	Programmschalter auf Stufe 2 oder 3 stellen.
	Bänder oder Schnüre von Kehrwalze entfernen.
	Keilriemenspannung prüfen
	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Fehlercode wird angezeigt	Gerät komplett ausschalten und wieder einschalten.
	Bei wiederholtem Auftreten des Fehlercodes, Kärcher-Kundendienst benachrichtigen

Fehlercode

Kontrolllampe - Service	Kontrolllampe - Batterieladezu- stand	Kontrolllampe - Überlastung der Filterabrei- nigung	Kontrolllampe - Überlastung des Fahrmo- tors	Kontrolllampe - Überlastung der Kehrwalze	Bedeutung
gelb	grün/gelb/rot	rot	rot	rot	
blinkt	--	--	--	x	Not-Aus-Taster gedrückt.
blinkt	--	--	x	--	Übertemperatur auf Platine
blinkt	--	--	x	x	Batteriespannung fehlerhaft
blinkt	--	x	--	--	Fahrpedalfehler
blinkt	--	x	--	x	Leistungsunterbrechung, elektrische Verbraucher
blinkt	--	x	x	--	Kurzschluss, elektrische Verbraucher
blinkt	--	x	x	x	Fehler beim Ladevorgang
blinkt	x	--	--	--	Leistungsmodul fehlerhaft
blinkt	x	--	--	x	Eingebautes Ladegerät fehlerhaft
blinkt	x	--	x	--	Generalschütz öffnet nicht
aus	ohne Bedeutung	x	--	--	Überlastung der Filterabreinigung
aus	ohne Bedeutung	--	x	--	Überlastung des Fahrmotors
aus	ohne Bedeutung	--	--	x	Überlastung der Kehrwalze

Technische Daten

		KM 90/60 R Bp	KM 90/60 R Bp Pack
Gerätedaten			
Länge x Breite x Höhe	mm	1635 x 980 x 1260	1635 x 980 x 1260
Leergewicht	kg	200	330
Transportgewicht	kg	275	405
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	530	530
Fahrgeschwindigkeit	km/h	6	6
Kehrgeschwindigkeit	km/h	6	6
Steigfähigkeit (max.)	%	12	12
Kehrwalzen-Durchmesser	mm	250	250
Kehrwalzen-Breite	mm	615	615
Seitenbesen-Durchmesser	mm	410	410
Flächenleistung ohne Seitenbesen	m ² /h	3690	3690
Flächenleistung mit 1 Seitenbesen	m ² /h	5400	5400
Flächenleistung mit 2 Seitenbesen	m ² /h	7110	7110
Arbeitsbreite ohne Seitenbesen	mm	615	615
Arbeitsbreite mit 1 Seitenbesen	mm	900	900
Arbeitsbreite mit 2 Seitenbesen	mm	1185	1185
Volumen der Kehrgutbehälter	l	60	60
Schutzart tropfwassergeschützt	--	IPX 3	IPX 3
Motoren			
- Fahrmotor			
Typ	--	Reihenschlussmotor für Vor- und Rückwärtsfahrt	Reihenschlussmotor für Vor- und Rückwärtsfahrt
Bauart	--	Radnabenmotor im Vorder-rad	Radnabenmotor im Vorder-rad
Spannung	V	24	24
Nennstrom	A	40	40
Nennleistung (mechanisch)	W	600	600
Schutzart	--	IP 54	IP 54
Drehzahl	1/min	stufenlos	stufenlos
- Kehraggregate und Gebläse			
Typ	--	Gleichstrompermanentmagnetmotor	Gleichstrompermanentmagnetmotor
Bauart	--	B14	B14
Spannung	V	24	24
Nennstrom	A	33	33
Nennleistung (mechanisch)	W	600	600
Schutzart	--	IP 20	IP 20
Drehzahl	1/min	3600	3600
Batterie			
Typ	--	--	6V 6iV 180 DTP
Anzahl	--	--	4
Kapazität	Ah	--	180
Ladezeit bei vollständig entladener Batterie	h	--	10...15
Betriebsdauer nach mehrmaligem Laden	h	--	ca. 2,5
Ladegerät			
Netzspannung	V~	--	230
Ausgangsspannung	V	--	24
Ausgangsstrom	A	--	27
Sicherungen			
Sicherung (F1) Hauptsicherung	A	150	150
Sicherung (F2) Vakuumpumpe	A	3	3
Bereifung			
Größe hinten	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Luftdruck hinten	bar	4,25	4,25
Bremse			
Betriebsbremse, Feststellbremse	--	elektronisch	elektronisch

		KM 90/60 R Bp	KM 90/60 R Bp Pack
Filter- und Saugsystem			
Filterfläche Feinstaubfilter	m ²	4,0	4,0
Verwendungskategorie Filter für nichtgesundheitsgefährdende Stäube	--	M	M
Nennunterdruck Saugsystem	mbar	8	8
Nennvolumenstrom Saugsystem	l/s	41	41
Umgebungsbedingungen			
Temperatur	°C	+5...+45	+5...+45
Luftfeuchtigkeit, nicht betauend	%	0 - 90	0 - 90
Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-72			
Geräuschemission			
Schalldruckpegel L _{pA}	dB(A)	69	69
Unsicherheit K _{pA}	dB(A)	2	2
Schalleistungspegel L _{WA} + Unsicherheit K _{WA}	dB(A)	87	87
Gerätevibrationen			
Hand-Arm Vibrationswert	m/s ²	<2,5	<2,5
Sitz	m/s ²	<0,5	<0,5
Unsicherheit K	m/s ²	0,2	0,2

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: Kehrsaugmaschine

Typ: 1.047-xxx

Einschlägige EU-Richtlinien

2006/42/EG (+2009/127/EG)

2014/30/EU

2000/14/EG

2014/53/EU (TCU)

Angewandte harmonisierte Normen

EN 60335-1

EN 60335-2-29

EN 60335-2-72

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 55014-1:2006 + A1: 2009 + A2:2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 61000-6-2: 2005

(TCU)

EN 300 328 V2.2.2

EN 300 330 V2.1.1

EN 300 440 V2.1.1

EN 301 511 V12.5.1

Angewandte nationale Normen

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

2000/14/EG: Anhang V

Schalleistungspegel dB(A)

Gemessen: 85

Garantiert: 87

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.


H. Jenner
Chairman of the Board of Management


S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:


S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/02/01

Zubehör

Seitenbesen, standard	6.906-132.0
Zur Reinigung von Innen- und Außenflächen.	
Seitenbesen, hart	6.905-625.0
Zur Entfernung von fest haftendem Schmutz im Außenbereich, nässefest.	
Seitenbesen, weich	6.905-626.0
Speziell für Feinstaubkehren auf glatten Böden.	
Kehrwalze, standard	4.762-430.0
Verschleiß- und nässefest. Universalborstung für Innen- und Außenreinigung.	
Kehrwalze, weich	4.762-442.0
Mit Naturborsten speziell für Feinstaubkehren auf glatten Böden im Innenbereich. Nicht nässefest, nicht für abrasive Oberflächen.	
Kehrwalze, hart	4.762-443.0
Zur Entfernung von fest haftendem Schmutz im Außenbereich, nässefest.	
Staubfilter	6.414-576.0
Kehrwalze, antistatisch	4.762-441.0
Anbausatz Vollgummibereifung	2.641-129.0
Anbausatz Seitenbesen links	2.644-268.0
Anbausatz Rundumleuchte	2.643-887.0
Set Halter Besen Homebase	4.035-523.0
Set Grobschmutzzange Homebase	4.035-524.0

 Please read and comply with these original instructions prior to the initial operation of your appliance and store them for later use or subsequent owners.

Please read the safety instructions before start-up!

Contents

General notes	EN . . 1
Environmental protection	EN . . 1
Warranty	EN . . 1
Accessories and Spare Parts	EN . . 1
Symbols in the operating instructions	EN . . 1
Symbols on the machine	EN . . 1
Proper use	EN . . 2
Foreseeable misuse	EN . . 2
Suitable surfaces	EN . . 2
Safety instructions	EN . . 2
Application	EN . . 2
Operation	EN . . 2
Drive mode	EN . . 2
Battery-operated machines	EN . . 2
Transport	EN . . 2
Maintenance	EN . . 3
Function	EN . . 3
Operating and Functional Elements	EN . . 4
Overview of the appliance	EN . . 4
Operating field	EN . . 4
Parking brake	EN . . 4
Before Startup	EN . . 5
Open/ close device hood	EN . . 5
Unloading tips	EN . . 5
Batteries	EN . . 5
Start up	EN . . 7
General notes	EN . . 7
Prior to start/safety test	EN . . 7
Operation	EN . . 7
Adjusting driver's seat	EN . . 7
Check charging status of battery	EN . . 7
Check immobilizing brake	EN . . 7
Storage area	EN . . 7
Emergency-stop button	EN . . 7
Programme selection	EN . . 7
Turning on the Appliance	EN . . 7
Drive the machine	EN . . 7
Sweeping mode	EN . . 8
Emptying waste container	EN . . 8
Turn off the appliance	EN . . 8
Transport	EN . . 9
Storage	EN . . 9
Shutdown	EN . . 9
Care and maintenance	EN . . 9
General notes	EN . . 9
Cleaning	EN . . 9
Maintenance intervals	EN . . 9
Maintenance Works	EN . . 9
Troubleshooting	EN . . 12



Error code	EN . . 13
Technical specifications	EN . . 13
Accessories	EN . . 15
EU Declaration of Conformity	EN . . 15
Declaration of Conformity	EN . . 15

General notes

Your sales outlet should be informed about any transit damage noted when unpacking the product.

- Warning and information plates on the machine provide important directions for safe operation.
- In addition to the information contained in the operating instructions, all statutory safety and accident prevention regulations must be observed.

Environmental protection

	The packaging material can be recycled. Please do not throw the packaging material into household waste; please send it for recycling.
	Old appliances contain valuable materials that can be recycled. Please arrange for the proper recycling of old appliances. Please dispose your old appliances using appropriate collection systems.

Notes about the ingredients (REACH)

You will find current information about the ingredients at:

www.kaercher.com/REACH

Warranty

The warranty terms published by the relevant sales company are applicable in each country. We will repair potential failures of your appliance within the warranty period free of charge, provided that such failure is caused by faulty material or defects in manufacturing. In the event of a warranty claim please contact your dealer or the nearest authorized Customer Service center. Please submit the proof of purchase.

Accessories and Spare Parts

DANGER

To avoid risks, all repairs and replacement of spare parts may only be carried out by authorized customer service personnel.

- Only use accessories and spare parts which have been approved by the manufacturer. The exclusive use of original accessories and original spare parts ensures that the appliance can be operated safely and trouble free.
- For additional information about spare parts, please go to the Service section at www.kaercher.com.

Symbols in the operating instructions

DANGER

Warns about immediate danger which can lead to severe injuries or death.






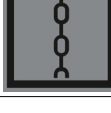

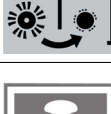




WARNING

Warns about possible danger which could lead to severe injuries or death.

CAUTION

Points out a possibly dangerous situation which can lead to light injuries or property damage.

Symbols on the machine

	Please do not sweep away any burning substances such as cigarettes, match sticks or similar objects.
	Risk of electric shock.
	Risk of being squeezed or hurt at the belts, side-brushes, containers, machine cover.
	Tyre pressure 0.425 MPa 4.25 bar
	Intake points for the jack
	Lashing point
	Wet/dry flap
	Brush roller replacement
	Max. loading of the storage area MAX 20 kg
	Charging plug
	Ignition on/off
	Bulk waste flap

Proper use

Use this sweeper only as directed in these operating instructions.

- This sweeper has been designed to sweep dirt and debris from outdoor surfaces.
- The machine is not suitable for being driven on public roads.
- Any use extending beyond this is not considered as proper use. The manufacturer is not liable for any losses resulting from this; the user alone bears the risk for this.
- The machine may not be modified.
- The machine is only suitable for use on the types of surfaces specified in the operating instructions.
- The machine may only be operated on the surfaces approved by the company or its authorised representatives.
- The following applies in general: Keep highly-flammable substances away from the appliance (danger of explosion/fire).

Foreseeable misuse

- Never vacuum up explosive liquids, combustible gases or undiluted acids and solvents. This includes petrol, paint thinner or heating oil which can generate explosive fumes or mixtures upon contact with the suction air. Acetone, undiluted acids and solvents must also be avoided as they can harm the materials on the machine.
- Never sweep/vacuum up reactive metal dusts (e.g. aluminium, magnesium, zinc), as they form explosive gases when they come in contact with highly alkaline or acidic detergents.
- The appliance is not suitable for sweeping off hazardous substances.
- Do not sweep/vacuum up any burning or glowing objects.
- The machine may not be used or stored in hazardous areas. It is not allowed to use the appliance in hazardous locations.
- It is strictly prohibited to take co-passengers.
- Pushing/pulling or transporting objects by means of this appliance is prohibited.

Suitable surfaces

- Asphalt
- Industrial floor
- Screed
- Concrete
- Paving stones

Safety instructions

Application

- *The machine with working equipment must be checked to ensure that it is in proper working order and is operating safely prior to use. Otherwise, the appliance must not be used.*
- *If the appliance is used in hazardous areas (e.g. filling stations) the corresponding safety provisions must be observed. It is not allowed to use the appliance in hazardous locations.*

Operation

- *The appliance must not be operated by children or persons who have not been instructed accordingly.*
- *The appliance may be used by individuals with limited physical, sensory or cognitive abilities or lack of experience and knowledge if they are under supervision or were instructed regarding the safe use of the appliance and understand the resulting risks.*
- *The operator must use the appliance properly. The person must consider the local conditions and must pay attention to third parties, in particular children, when working with the appliance.*
- *Prior to starting work, the operator must ensure that all protective devices are properly installed and function correctly.*
- *The operator of the appliance is liable for accidents with other individuals or their property.*
- *Ensure that the operator wears tight-fitting clothes. Wear sturdy shoes and avoid wearing loose-fitting clothes.*
- *Check the immediate vicinity prior to starting (e.g. children). Ensure sufficient visibility!*
- *Never leave the machine unattended so long as the engine is running. The operator may leave the machine only when the engine has come to a standstill, the machine has been protected against accidental movement, if necessary, by applying the immobilization brake and the ignition key has been removed.*
- *The appliance may only be used by persons who have been instructed in handling the appliance or have proven qualification and expertise in operating the appliance or have been explicitly assigned the task of handling the appliance.*
- *Children should be supervised to prevent them from playing with the appliance.*

Drive mode

⚠ Danger

Risk of injury!

Danger of tipping if gradient is too high.

- *The falling and rising gradients in the direction of travel may not exceed 12%.*

Danger of tipping on unstable ground.

- *Only use the machine on sound surfaces.*

Danger of tipping with excessive sideways tilt.

- *The gradient perpendicular to the direction of travel should not exceed 12%.*

Battery-operated machines

Note

Warranty claims will be entertained only if you use batteries and chargers recommended by Kärcher.

- *Always follow the instructions of the battery manufacturer and the charger manufacturer. Please follow the statutory requirements for handling and disposing batteries.*
- *Never leave the batteries in a discharged state; recharge them as soon as possible.*
- *Always keep the batteries clean and dry to avoid creep currents. Protect the batteries and avoid contact with impurities such as metal dust.*
- *Do not place tools or similar items on the battery. Risk of short-circuit and explosion.*
- *Do not work with open flames, generate sparks or smoke in the vicinity of a battery or a battery charging room. Danger of explosion.*
- *Do not touch hot parts of the machine such as the drive motor (risk of burns).*
- *Be careful while handling battery acid. Follow the respective safety instructions!*
- *Used batteries are to be disposed according to the EC guideline 91/ 157 EWG in an environment-friendly manner.*

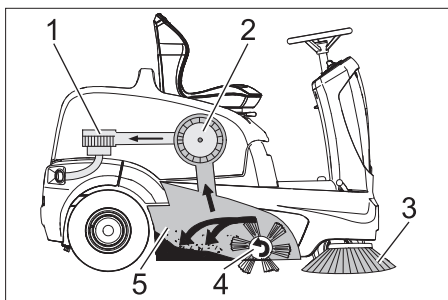
Transport

- *The engine is to be brought to a standstill and the appliance is to be fastened properly during transportation.*

Maintenance

- First switch off the appliance and remove the key before performing any cleaning or maintenance tasks on the appliance, replacing parts or switching over to another function.
- Do not clean the appliance with a water hose or high-pressure water jet (danger of short circuits or other damage).
- Maintenance work may only be carried out by approved customer service outlets or experts in this field who are familiar with the respective safety regulations.
- Please observe the local safety regulations regarding portable commercially used appliances.
- Always use appropriate gloves while working on the device.

Function

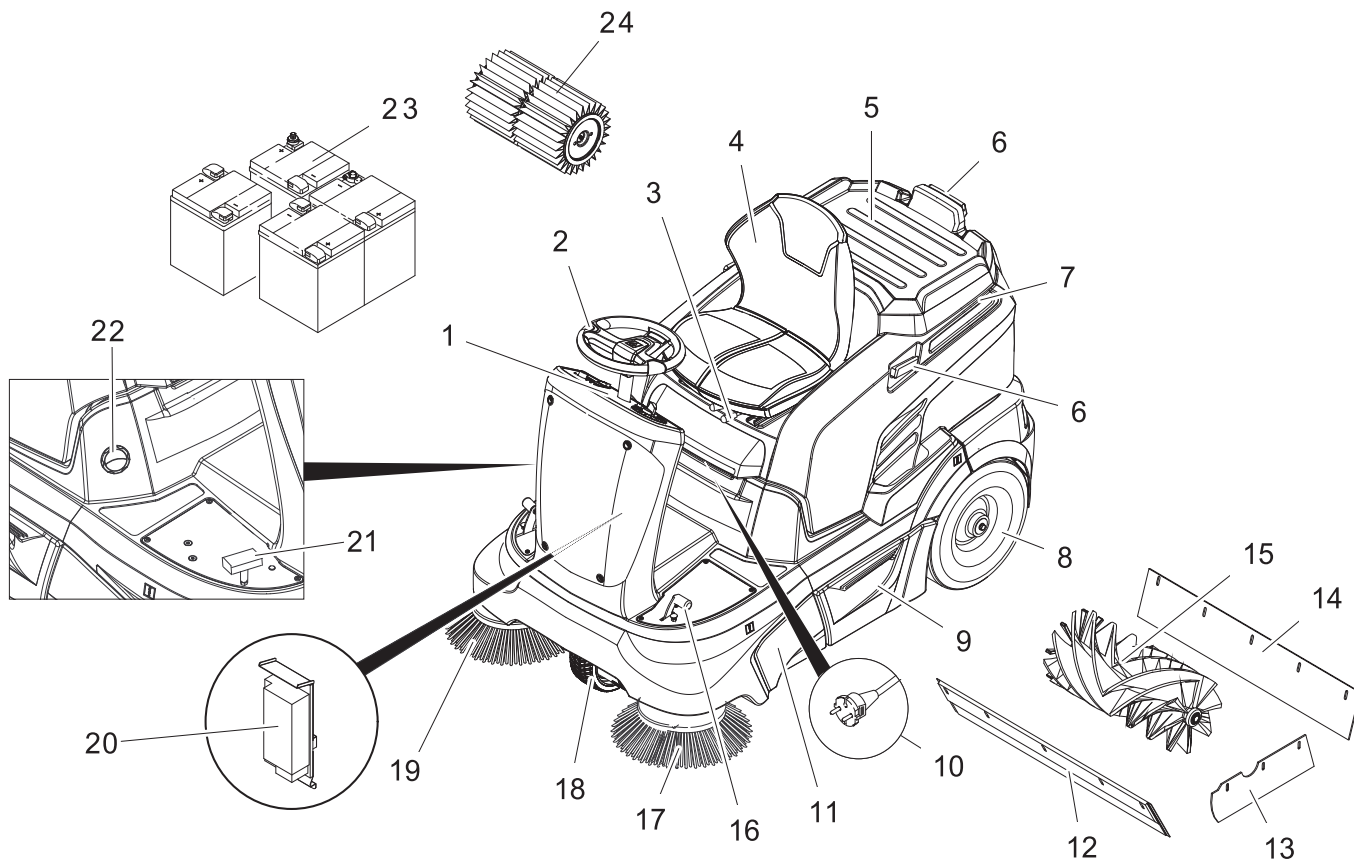


The sweeper operates using the overthrow principle.

- The side brushes (3) clean the corners and edges of the surface, moving dirt and debris into the path of the roller brush.
- The rotating roller brush (4) moves the dirt and debris directly into the waste container (5).
- The dust raised in the container is separated by the dust filter (2) and the filtered clean air is drawn off by the suction fan (1).

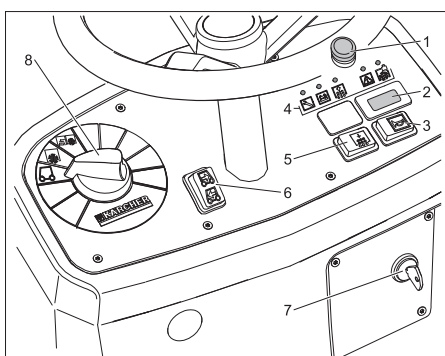
Operating and Functional Elements

Overview of the appliance



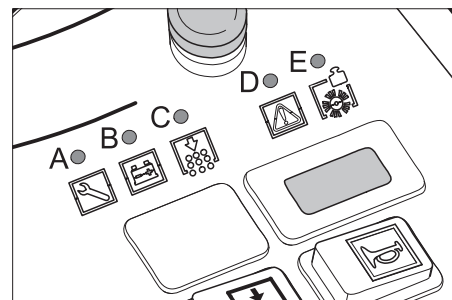
- 1 Operating field
- 2 Steering wheel
- 3 Lever for seat adjustment
- 4 Seat (with seat contact switch)
- 5 Storage area
- 6 Holding rail for home base
- 7 Cover
- 8 Rear wheel
- 9 Waste container (both sides)
- 10 Power cord plug of the charger (KM 90/60 R Bp Pack)
- 11 Roller brush access
- 12 Front sealing strip
- 13 Side sealing strip
- 14 Rear sealing strip
- 15 Roller brush
- 16 Pedal for raising/lowering bulk waste flap
- 17 Left side brush (optional)
- 18 Front wheel
- 19 Right side brush
- 20 Charger (KM 90/60 R Bp Pack: already installed) (KM 90/60 R Bp: not included in delivery)
- 21 Drive pedal
- 22 Wet/dry flap
- 23 Batteries (KM 90/60 R Bp Pack: already installed) (KM 90/60 R Bp: not included in delivery)
- 24 Dust filter

Operating field



- 1 Emergency-stop button
- 2 Operating hour counter
- 3 Horn
- 4 Indicator lamps
- 5 Manual filter dedusting
- 6 Travel direction switch (forward/reverse)
- 7 Key switch
- 8 Programme switch

Indicator lamps



- A Service (yellow)
- B Battery charge status (red/yellow/green)
- C Overload of the filter cleaning (red)
- D Overload of the drive motor (red)
- E Overload of the sweep roller (red)

Parking brake

The appliance is equipped with an automatic parking brake that is integrated in the front-wheel drive. The parking brake acts as soon as the appliance comes to a standstill.

Before Startup

Open/ close device hood

⚠ DANGER

Danger of crushing while closing the machine cover. Hence, lower the machine cover slowly.

Prior to commissioning, maintenance or adjustment tasks, the appliance cover must be opened.

- ➔ Grab the front of the appliance cover and fold it back together with the seat.
- ➔ A retaining band keeps the appliance cover in the rear position.

Unloading tips

⚠ Danger

Risk of injury, risk of damage!

Observe the weight of the appliance when you load it!

Do not use a forklift truck to unload the machine as this may damage it.

Note

Press the emergency-stop button to immediately deactivate all functions and turn the key switch to the "0" position.

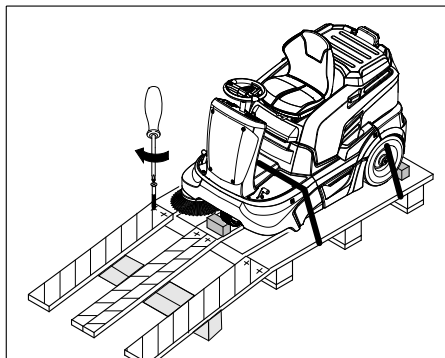
Weight (without batteries)	200 kg *
Weight (with batteries)	330 kg *

* If upgrade kits are installed, the weight is respectively higher.

- ➔ Use a suitable ramp or a crane to load the appliance!
- ➔ If the machine is delivered on a pallet, you must create an unloading ramp using the boards provided.

To unload the machine, proceed as follows:

- ➔ Cut plastic packing belt and remove foil.
- ➔ Remove the elastic tape fasteners at the stop points.
- ➔ Four indicated floor boards of the pallet are fastened with screws. Unscrew these boards.
- ➔ Place the boards on the edge of the pallet. Place the boards in such a way that they lie in front of the four wheels of the machine. Fasten the boards with screws.



- ➔ Slide the four support beams included in the packaging under the ramp.
- ➔ Remove the wooden blocks used for arresting the wheels and slide them under the ramp.

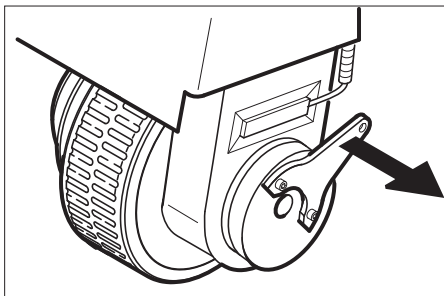
Push the sweeper off the pallet (appliance without built-in battery)

⚠ DANGER

- Risk of injury! Before releasing the immobilizing brake, the machine must be secured to prevent it rolling away. After releasing the emergency brake, the appliance will roll until a speed of 4.5 km/h is reached. After that, the electronics will brake the appliance.

- It is prohibited to release the emergency brake on an incline without using the stopper.

- ➔ Release parking brake.



- ➔ Remove the brake level from the wheel and put it in its position.

The immobilizing brake is thus deactivated; the machine can now be moved.

- ➔ Slide the machine over the prepared ramp from the pallet.

Drive the sweeper off the pallet (appliance with built-in battery)

- ➔ Connect the battery, refer to Chapter "Connecting and installing the battery".
- ➔ Release emergency-stop button by turning.
- ➔ Set main switch to "1".
- ➔ Press the drive direction switch and slowly move the machine down from the ramp.
- ➔ Set main switch back to "0".

Batteries

Safety notes regarding the batteries

Please observe the following warning notes when handling batteries:

	Observe the directions on the battery, in the instructions for use and in the vehicle operating instructions!
	Wear an eye shield!
	Keep away children from acid and batteries!
	Risk of explosion!
	Fire, sparks, open light, and smoking not allowed!
	Danger of causticization!
	First aid!
	Warning note!
	Disposal!
	Do not throw the battery in the dustbin!

⚠ Danger

Risk of explosion! Do not put tools or similar on the battery, i.e. on the terminal poles and cell connectors.

⚠ Danger

Risk of injury! Ensure that wounds never come into contact with lead. Always clean your hands after having worked with batteries.

⚠ DANGER

Risk of fire and explosion!

- Smoking and naked flames are strictly prohibited.
- Rooms where batteries are charged must have good ventilation because highly explosive gas is emitted during charging.
- Batteries must not be stored outside.

⚠ Danger

Danger of causticization!

- Rinse thoroughly with lots of clear water if acid gets into the eye or comes in contact with the skin.
- Then consult a doctor immediately.
- Wash off the acid if it comes in contact with the clothes.

Recommended batteries, chargers

We recommend the use of our batteries and chargers as listed below.

NOTICE

With the KM 90/60 R Bp pack, the battery and charger are already built in.

Order No.	Description	
6.654-124.0 ³⁾	180 Ah - maintenance-free	6 V**

** Appliance requires 4 batteries

³⁾ Complete set (24 V/180 Ah) incl. connecting cable, order no. 4.035-387.0

Order No.	Description
6.654-125.0	Charger for maintenance-free batteries

Using batteries made by other manufacturers

Note

Warranty claims will be entertained only if you use batteries and chargers recommended by Kärcher.

Note

When using batteries of other manufacturers, the maximum battery dimensions must be observed.

Maximum battery dimensions (single battery)

The appliance requires 4 single batteries with 6 volt each.

Length	Width	Height
264 mm	190 mm	284 mm

Pay attention to the following if you are using maintenance-free batteries in KM 90/60 R Bp:

- It is necessary to conform to the maximum battery dimensions.
- While charging maintenance-free batteries, it is necessary to tilt the appliance hood upward.
- While charging maintenance-free batteries, follow the specifications of the battery manufacturer.

Installing and connecting the batteries

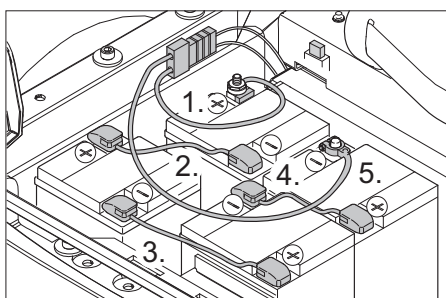
- ➔ Open the device hood.
- ➔ Insert batteries into the battery mount.
- ➔ Adjust the rubber buffers to hold the batteries properly.

⚠ Warning

Pay attention to correct poles.

NOTICE

The connection lines are not included in the delivery scope.



The illustration shows KM 90/60 R Bp with retrofitted and connected batteries, as

well as with charge plug for external charger.

Note on KM 90/60 R Bp Pack: The charger and the battery pack are already installed and connected by the factory, a charge plug is not present.

- ➔ Connect pole terminal (red cable) to positive pole (+).
- ➔ Screw the connection lines onto the batteries.
- ➔ Connect pole terminal to negative pole (-).

Note

Before removing the battery, make sure that the negative pole lead is disconnected. Check that the battery pole and pole terminals are adequately protected with pole grease.

⚠ WARNING

Charge the batteries before commissioning the machine.

Charge the batteries

⚠ Danger

Risk of injury! Comply with safety regulations on the handling of batteries. Observe the directions provided by the manufacturer of the charger.

⚠ DANGER

Charge the battery only with an appropriate charger.

NOTICE

When the batteries are charged, first remove the charger from the mains and then disconnect it from the batteries.

(1) Charging procedure KM 90/60 R Bp Pack

⚠ Danger

Risk of injury! The charger should be used only if the mains connection line is in an undamaged state. Get the manufacturer, the customer service agent or a qualified person to immediately replace a damaged mains connection line.

NOTICE

Normally, the machine is equipped with maintenance-free batteries.

- ➔ Open the device hood.
- ➔ Insert the plug of the charger into the socket.

Note

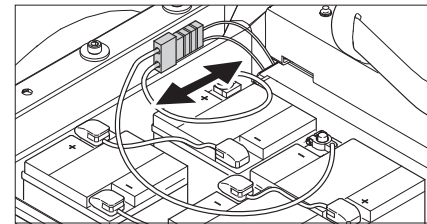
The charger has electronic controls and automatically switches off the charging process. All functions of the machine are automatically interrupted during the charging process.

The battery control display shows the progress of the charging process when the plug is inserted:

Battery fault	A=blinks yellow, B=off, C+D+E=red
Battery is being charged	glows yellow
Battery is charged	glows green
Charger error	A=blinks yellow, B+E=red, C+D=off

(2) Charging procedure KM 90/60 R Bp

- ➔ Open the device hood.
- ➔ Separate the battery plug and connect the charger cable.



- ➔ Plug in mains connector and switch on charger.

Note

The recommended chargers (matching the batteries used) are regulated electronically and will automatically switch off the charging process. All functions of the machine are automatically interrupted during the charging process.

Low maintenance batteries

- ➔ Add distilled water one hour before the charging process comes to an end; follow the correct acid level. There are corresponding indicators on the battery.

⚠ DANGER

Danger of causticization! Adding water to the battery in its discharged state can cause the acid to leak.

Wear protective glasses and protective clothing when handling battery acid. Observe the regulations concerning the handling of batteries!

⚠ DANGER

Danger of causticization!

- Rinse thoroughly with lots of clear water if acid gets into the eye or comes in contact with the skin.
- Then consult a doctor immediately.
- Change clothing.
- Wash off the acid if it comes in contact with the clothes.

⚠ Warning

Risk of damage. Use only distilled or desalinated water (VDE 0510) for filling the battery. Do not add any substances (so-called performance improving agents), else warranty claims will not be entertained.

After charging

- ➔ Switch off the charger and remove the plug from the socket.
- ➔ If the machine does not have a built-in charger: Pull the battery cable from the charger cable and connect it to the appliance.

Check and correct the fluid level of the battery (only for low-maintenance batteries)

⚠ Warning

Regularly check the fluid level in acid-filled batteries.

- The acid in a fully charged battery has a specific weight of 1.28 kg/l at a temperature of 20 °C.
- The acid in a partially discharged battery has a specific weight between 1.00 and 1.28 kg/l.
- The specific weight of the acid must be uniform in all cells.
- ➔ Unscrew all cell caps.
- ➔ Take a sample from each cell using the acid tester.
- ➔ Put the acid sample back into the same cell.
- ➔ Where fluid level is too low, top up cells to the mark provided with distilled water.
- ➔ Charge battery.
- ➔ Screw in cell caps.

Start up

General notes

The appliance will brake electrically while standing still, if one of the following conditions is met.

- Foot was removed from the pedal.
- Operator's seat was left for more than 1 second.
- Key switch was set to "0".

The automatic emergency brake will only work while the appliance is at a standstill.

- ➔ Park the sweeper on an even surface.
- ➔ Remove the key.

Prior to start/safety test

- ➔ Check charging status of battery.
- ➔ Check side brush.
- ➔ Check the roller brush for wear and wrapped belts.
- ➔ Empty waste container.
- ➔ Check tyre pressure.
- ➔ Check function of seat contact switch.

Note: For description, see section on Care and maintenance.

Operation

Adjusting driver's seat

- ➔ Pull seat adjustment lever inwards.
- ➔ Slide seat, release lever and lock in place.
- ➔ Check that the seat is properly locked in position by attempting to move it backwards and forwards.

Check charging status of battery

- **Indicator lamp glows green**
Battery is charged (100...40%).
- **Indicator lamp glows yellow**
Battery is discharged to 40 ... 20%.
- **Indicator lamp blinks red**
Battery is almost discharged. The sweeping mode will be shortly switched off automatically.
- **Indicator lamp glows red**
Battery is discharged. The sweeping mode will be terminated automatically (the sweeping aggregates cannot be taken into operation until the battery is charged).
- ➔ Drive the machine directly to the charging station; avoid any steep gradients in the process.
- ➔ Charge battery.

Check immobilizing brake

⚠ Danger

Danger of accident. The immobilizing brake must always be checked first on an even surface before starting the machine.

- ➔ Take the seating position.
- ➔ Release emergency-stop button by turning.
- ➔ Set main switch to "1".
- ➔ Activate the travel direction switch (forward/reverse).
- ➔ Gently depress drive pedal.
The brake must unlock audibly and smoothly start rolling on a level ground.
- ➔ Release the drive pedal.
When the drive pedal is released, the brake must brake in an audible manner.

Note: If this is not the case, put the appliance out of operation and call the customer service.

Storage area

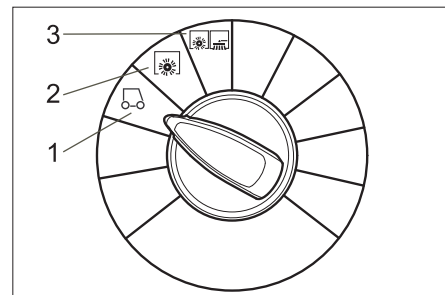
Note: The max. load of the storage area is 20 kg.

- ➔ Ensure safe fastening of the cargo.

Emergency-stop button

- The appliance has an emergency OFF switch. If this switch is pressed, the appliance will stop abruptly and the automatic emergency brake will be activated.
- In order to restart the appliance, first unlock the emergency OFF switch, then turn the key switch on and off.

Programme selection



1 Driving

Driving to the Place of Use.
Side brush and roller brush are raised.

2 Sweeping with sweep roller

Roller brush is lowered.

3 Sweeping using roller brush and side brushes

Roller brush and side brushes are lowered.

Turning on the Appliance

NOTICE

The machine is equipped with a seat contact switch. When you quit the driver seat, the machine comes to a halt after a delay of approx. 1.5 seconds and the activated sweep function is switched off.

- ➔ Sit on the driver's seat.
- ➔ Do NOT press the accelerator pedal.
- ➔ Set programme switch to step 1 (driving).
- ➔ Set main switch to "1".

Drive the machine

⚠ Danger

Danger of accident! If the machine does not brake, then proceed as follows:

- If the device does not come to a halt on a ramp with a gradient of 2% when you release the drive pedal, then the emergency-stop button may be pressed for safety reasons only if the mechanical functioning of the immobilizing brake has been checked properly before commissioning the device.
- Switch off the machine only after it comes to a complete halt (on an even surface) and call up the aftersales service!
- Further, follow all warning instructions for braking.
- ➔ Release emergency-stop button by turning.
- ➔ Sit on the seat and set main switch to "1".

Drive forward

- Set the travel direction switch to "forward".
- Press accelerator pedal down slowly.

Reverse drive

⚠ DANGER

- Risk of injury! While reversing, ensure that there is nobody in the way, ask them to move if somebody is around.
 - During reverse drive, a pulsing warning sound will be heard.
 - The reverse drive speed is lower than the forward speed for safety reasons.
- Set the travel direction switch to "backwards".

- Press accelerator pedal down slowly.

Note

The accelerator pedal can be used to vary the driving speed infinitely.

Brakes

- Release the accelerator pedal, the machine brakes automatically and stops.

Driving over obstacles

CAUTION

Objects or loose obstacles may not be run over or pushed.

- Stationary obstacles of up to 5 cm can be run over slowly and carefully.
- Stationary obstacles of more than 5 cm may only be run over using a suitable ramp.

Overload of the drive motor

In case of overloading, the drive motor automatically switches off after a certain period. The indicator lamp "Overload of the drive motor" will illuminate red as soon as the drive motor current is limited. If the control is overheated, all drives (except for the horn and the filter cleaning) will be switched off.

- Allow machine to cool down at least for 15 minutes.
- Turn the main switch to "0" and turn it back to "1".

Sweeping mode

⚠ Danger

Risk of injury! If the bulk waste flap is open, stones or gravel may be flung forwards by the roller brush. Make sure that this does not endanger persons, animals or objects.

CAUTION

Do not sweep up packing strips, wire or similar objects as this may damage the sweeping mechanism.

CAUTION

To avoid damaging the floor, do not continue to operate the sweeping machine in the same position.

Note: To achieve an optimum cleaning result, the driving speed should be adjusted to take specific situations into account.

Note: During operation, the waste container should be emptied at regular intervals.

Note: When cleaning surfaces, only lower the roller brush.

Note: Also lower side brush when cleaning along edges.

Sweeping with sweep roller

- Set programme switch to step 2. Roller brush is lowered.

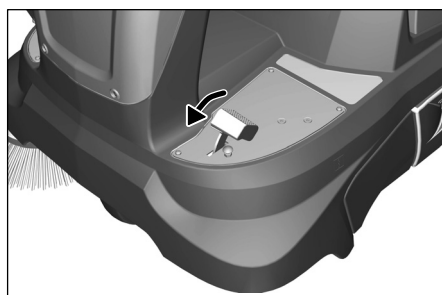
Note: Roller brush starts operating automatically.

Sweeping with bulk waste flap raised

Note: To sweep up larger items up to a height of 50 mm, e.g. cigarette packs, the bulk waste flap must be raised briefly.

Raising bulk waste flap:

- Press the pedal for the bulk waste flap forwards and keep pressed down.



- To lower it, take foot off pedal.

Note: An optimum cleaning result can only be achieved if the bulk waste flap has been lowered completely.

Sweeping with side brushes

- Set programme switch to step 3. Side brushes and roller brush are lowered.

Note: Roller brush and side brush start operating automatically.

Sweeping dry floors

- Close wet/dry flap

Sweep in fibrous and dry waste (such as dry grass, hay)

- Open wet/dry flap.

Note: You can thus prevent the filter system from getting blocked.

Sweeping damp or wet floors

- Open wet/dry flap.

Note: This protects the filter from moisture.

Filter dedusting

- Switch on manual filter shake off.



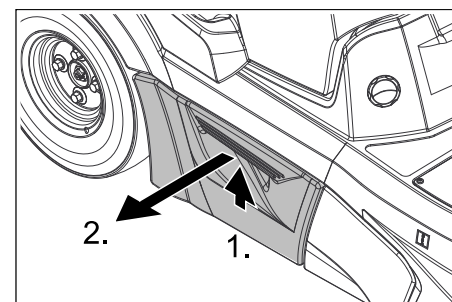
- Press Filter shake off button. The filter will be cleaned for 15 seconds.

- Check the installed dust filter for contamination every once in a while. Replace a heavily contaminated or defective filter.

Emptying waste container

Note: Wait until the automatic filter shaking process is finished and the dust has settled before you open or empty the waste container.

- Raise the waste container slightly and pull it out.



- Empty waste container.
- Push in the waste container and lock it.
- Empty opposite waste container.

Turn off the appliance

Note: After switching off the appliance, the dust filter is automatically cleaned. Wait for approx. 2 minutes before opening the appliance cover.

- Set programme switch to step 1 (driving). The side brush and roller brush are raised.

- Turn main key to "0" and remove it.

Note

The appliance has an automatic switch-off function to protect the batteries from discharging. If the appliance is not in use (with the key switch turned on) for longer than 30 minutes, it will switch off automatically.

Transport

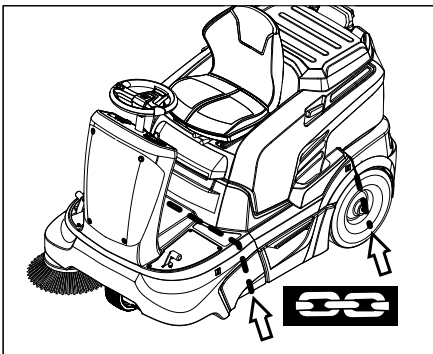
⚠ DANGER

Risk of injury and damage! Observe the weight of the appliance when you transport it.

NOTICE

Observe markings for fixing points on base frame (chain symbols). When loading or unloading the machine, it may only be operated on gradients of max. 12%.

- Turn main key to "0" and remove it.
- Secure the wheels of the machine with wheel chocks.
- Secure the machine with tensioning straps or cables.
- When transporting in vehicles, secure the appliance according to the guidelines from slipping and tipping over.



Storage

⚠ DANGER

Risk of injury and damage! Note the weight of the appliance in case of storage.

Shutdown

If the sweeper is going to be out of service for a longer time period, observe the following points:

- Park the sweeper on an even surface.
- Set programme switch to step 1 (driving). The roller brush and side brushes are raised to prevent the bristles being damaged.
- Turn main key to "0" and remove it.
- Lock the sweeper to ensure that it does not roll off.
- Clean the inside and outside of the sweeper.
- Park the machine in a safe and dry place.
- Disconnect battery.
- Charge battery and recharge it approx. every 2 months.

Care and maintenance

General notes

- First switch off the appliance and remove the key before performing any cleaning or maintenance tasks on the appliance, replacing parts or switching over to another function.
- Pull out the battery plug or clamp the battery while working on the electrical unit.
- Maintenance work may only be carried out by approved customer service outlets or experts in this field who are familiar with the respective safety regulations.
- Mobile appliances used for commercial purposes are subject to safety inspections according to VDE 0701.
- Use only roller brushes/ side-brushes that are provided with the appliance or specified in the Operations Manual. The use of other roller brushes/ side-brushes can affect the safety of the appliance.

Cleaning

CAUTION

Risk of damage! Do not clean the appliance with a water hose or high-pressure water jet (danger of short circuits or other damage).

Do not use aggressive and abrasive detergents.

Cleaning the inside of the machine

⚠ Danger

Risk of injury! Wear dust mask and protective goggles.

- Open the device hood.
- Blow through machine with compressed air.
- Clean the machine with a damp cloth which has been soaked in mild detergent.
- Close cover.

External cleaning of the appliance

- Clean the machine with a damp cloth which has been soaked in mild detergent.

Maintenance intervals

Observe the inspection checklist!

Note: The elapsed-time counter shows the timing of the maintenance intervals.

Maintenance by the customer

Note: Where maintenance is carried out by the customer, all service and maintenance work must be undertaken by a qualified specialist. If required, a specialised Kärcher dealer may be contacted at any time.

Daily maintenance:

- Check the sweeping roller and the side brush for wear and wrapped belts.
- Check tyre pressure.
- Check function of all operator control elements.

Weekly maintenance:

- Check fluid level of battery.

- Check moving parts for freedom of movement.
- Check the sealing strips in the sweeping area for position and wear.
- Check dust filter and clean filter box, if required.
- Check function of seat contact switch.

Maintenance to be carried out every 100 operating hours:

- Check battery acid level.
- Check tension, wear and function of drive belts (V-belt and circular belt).

Maintenance following wear:

- Replace sealing strips.
- Replace roller brush.
- Replace side brush.

Note: For description, see section on Maintenance work.

Maintenance by Customer Service

Note: In order to safeguard warranty claims, all service and maintenance work during the warranty period must be carried out by the authorised Kärcher Customer Service in accordance with the maintenance booklet.

Maintenance to be carried out after 5 operating hours:

- Carry out initial inspection.

Maintenance to be carried out every 50 operating hours

- Have maintenance tasks performed according to the inspection check list.

Maintenance to be carried out every 100 operating hours

- Have maintenance tasks performed according to the inspection check list.

Maintenance Works

General notes on safety

⚠ Danger

Risk of injury! Allow the machine sufficient time to cool down before carrying out any maintenance and repair work.

Preparation

- Park the sweeper on an even surface.
- Turn main key to "0" and remove it.
- Press emergency-stop button.
- Allow device to cool down sufficiently.

Check fluid level in the battery and adjust if required

⚠ Warning

Regularly check the fluid level in acid-filled batteries.

- Unscrew all cell caps.
- Where fluid level is too low, top up cells to the mark provided with distilled water.
- Charge battery.
- Screw in cell caps.

Check the tyre pressure

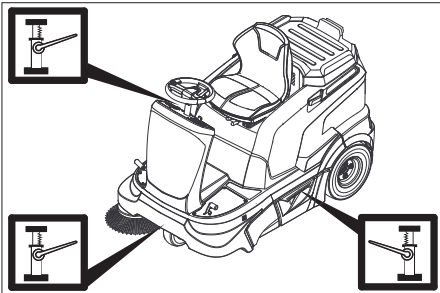
- Park the sweeper on an even surface.
- Connect air pressure testing device to tyre valve.
- Check air pressure and adjust if required.
For permissible tyre inflation pressure see Chapter "Technical specifications".

Replacing wheel

Note

Use a suitable commercially available vehicle jack.

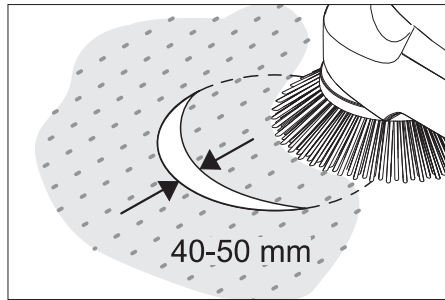
- Park the sweeper on an even surface.
- Turn main key to "0" and remove it.
- Check stability of ground. Lock the appliance to ensure that it does not roll off.
- Raise slightly the waste container on the appropriate side and pull it out.



- Position vehicle jack at the appropriate mounting point for the front or rear wheel.
- Loosen the wheel nuts/wheel bolts by about 1 revolution using a suitable tool.
- Raise machine using vehicle jack.
- Unscrew the wheel nuts/wheel bolts and remove them.
- Remove wheel.
- Have the defective wheel repaired by a specialised repair shop.
- Place the wheel and screw in the wheel nuts/wheel bolts all the way; tighten them lightly.
- Lower machine using vehicle jack.
- Torque the wheel nuts/wheel bolts to the required torque.
Tightening torque 120 Nm
- Push in the waste container and lock it.

Checking the sweeping mirror of the side-brushes

- Check tyre pressure.
- The side-brushes lift up.
- Drive sweeper on to a smooth, even surface covered with a visible layer of dust or chalk.
- Lower side-brushes and allow them to briefly rotate.
- The side-brushes lift up.
- Drive machine backwards.
- Park the sweeper on an even surface.
- Check sweeping mirror.



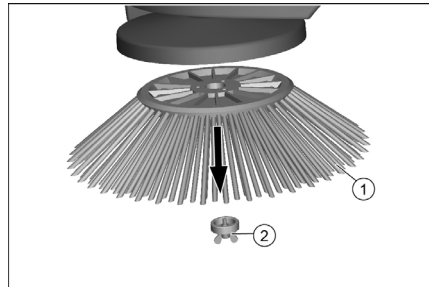
The width of the sweeping track should lie between 40-50 mm.

Note

The side brush floating mounting adjusts the sweeping track as the bristles wear down. The side brush must be replaced if it becomes too worn.

Replacing side brush

- Park the sweeper on an even surface.
- Set programme switch to step 1 (driving). Side brushes lift up.
- Turn main key to "0" and remove it.



- 1 Side brushes
- 2 Wing screw (attachment)
- Unscrew the wing screw on the underside and remove the side brush downwards.
- If necessary, clean the mount.
- Attach new side brush (note fixings) and fasten with wing screw.

Checking roller brush

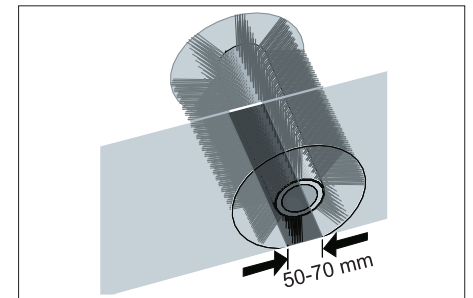
- Park the sweeper on an even surface.
- Set programme switch to step 1 (driving). Roller brush is raised.
- Turn main key to "0" and remove it.
- Secure the machine with wheel chock(s) to prevent it from rolling away.
- Remove belts or cords from roller brush.

Check the sweeping mirror of the sweeping roller

NOTICE

The side brush floating mounting of the roller brush adjusts the sweeping track as the bristles wear down. The roller brush must be replaced if it becomes too worn.

- Set programme switch to step 1 (driving). The side brush and roller brush are raised.
- Drive sweeper on to a smooth, even surface covered with a visible layer of dust or chalk.
- Set programme switch to step 2. Roller brush is lowered. Slightly press down on the drive pedal and allow the sweep brush to briefly rotate.
- Raise roller brush.
- Press pedal which raises bulk waste flap and keep pressed.
- Drive machine backwards.

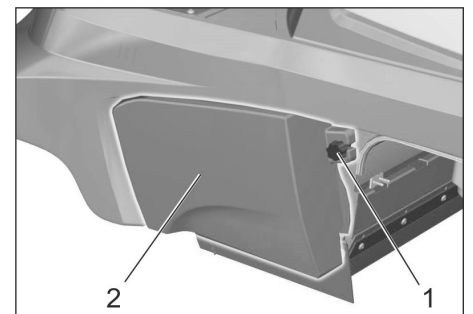


The sweeping track should have an even rectangular shape which is between 50 and 70 mm wide.

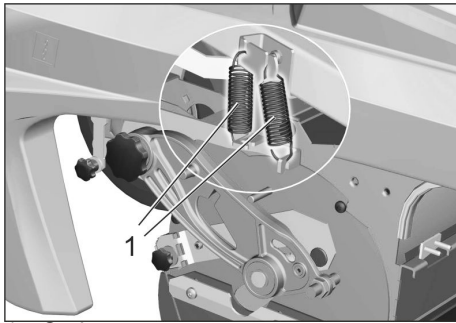
Replacing roller brush

Replacement is due if a visible deterioration in sweeping performance caused by bristle wear is evident.

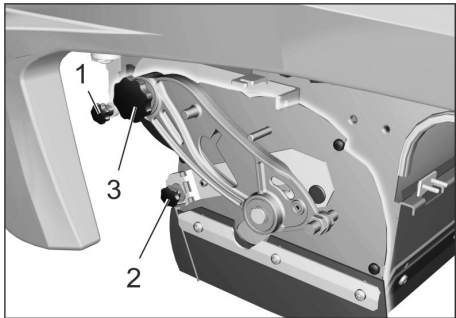
- Park the sweeper on an even surface.
- Set programme switch to step 1 (driving). Roller brush is raised.
- Turn ignition key to "0" and remove it.
- Secure the machine with wheel chock(s) to prevent it from rolling away.
- Raise slightly the waste container on the left side and pull it out.



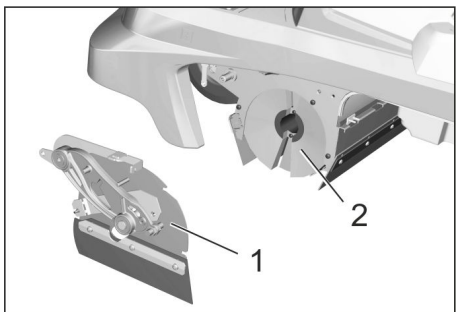
- 1 Screw
- 2 Side panels
- Loosen the fastening screw on the left side-panel.
- Remove side panel.



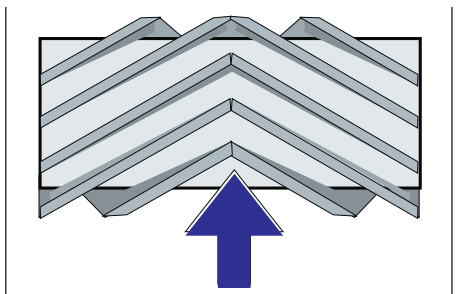
- 1 Spring
 → Unhook both draw springs.



- 1 Fastening screw of the under-pressure can
 2 Fastening nut of the bulk waste flap
 3 Screw of the roller brush crank
 → Unscrew the fastening screws of the vacuum socket and release the lever.
 → Turn the fastening nut of the bulk waste flap and unhook the bulk waste flap.
 → Unscrew and withdraw bolt on the roller brush swinging arm.



- 1 Cover
 2 Roller brush
 → Push the roller brush cover backwards and remove it.
 → Pull out roller brush.
 → Push new roller brush into the roller brush housing and onto the drive pin.
Note: When installing the new roller brush, ensure correct positioning of the bristle assembly.

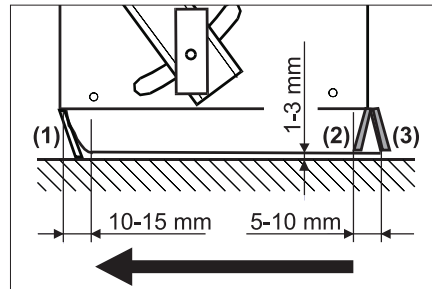


Installation position of roller brush in direction of travel

- Position roller brush cover.
- Fit the fastening screws and nuts.
- Hook the draw spring in.
- Screw on side panel.
- Push in the waste containers on both the sides and lock them.

Adjusting and replacing sealing strips

- Park the sweeper on an even surface.
- Set programme switch to step 1 (driving). Roller brush is raised.
- Turn main key to "0" and remove it.
- Press emergency-stop button.
- Secure the machine with wheel chock(s) to prevent it from rolling away.
- Raise slightly the waste containers on both sides and pull them out.
- Open the fastening screws of the side panels on both sides.
- Remove side panels.
- **Front sealing strip**
- Loosen retaining nuts for the front sealing strip (1) slightly (to replace, unscrew).
- Screw on new sealing strip without fully tightening the nuts.



- Adjust sealing strip.
- Set the distance between the sealing strip and the floor so that the bottom edge trails behind at a distance of between 10-15 mm.
- Tighten nuts.

■ Rubber strip

- If worn, replace.
- Unscrew retaining nuts for the rubber strip (2).
- Screw on new rubber strip.
- **Rear sealing strip**
- Set the distance between the sealing strip and the floor so that the bottom edge trails behind at a distance of between 5 and 10 mm.

- If worn, replace.
- Unscrew retaining nuts for rear sealing strip (3).
- Screw on new sealing strip.

■ Side sealing strips

- Slightly loosen retaining nuts for the side sealing strip (to replace, unscrew).
- Screw on new sealing strip without fully tightening the nuts.
- To set the floor clearance, insert a sheet with a thickness of between 1 and 3 mm under the sealing strip.
- Adjust sealing strip.
- Tighten nuts.
- Screw on side panels.

- Push in the waste containers on both the sides and lock them.

Replacing dust filter

⚠ **WARNING**

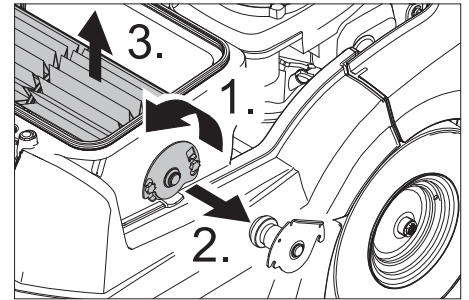
Health hazard!

- Empty waste container before replacing dust filter. Wear a dust mask when working around the dust filter. Observe safety regulations on the handling of fine particulate material.

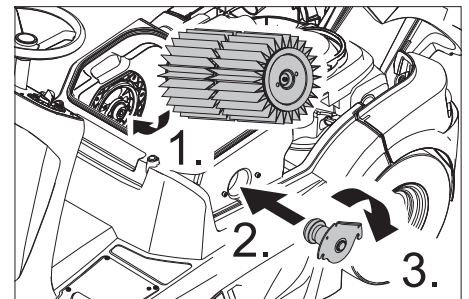
CAUTION

Risk of damage!

- Do not rinse out the dust filter.
- Turn main key to "0" and remove it.
- Press emergency-stop button.
- Open the device hood.



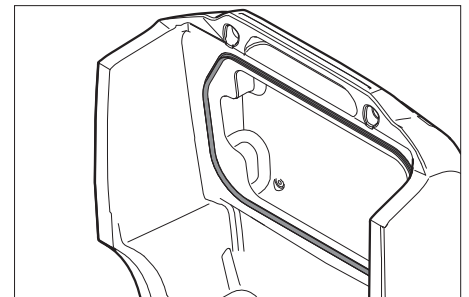
- Loosen the screws.
- Press the filter holder upwards and remove it.
- Remove the lamella filter.
- Insert new filter.



- Make sure driver engages with holes on drive side.
- Insert the filter holder and press downwards.
- Tighten the screws.

Note: Make sure when installing the new filter that the fins are not damaged.

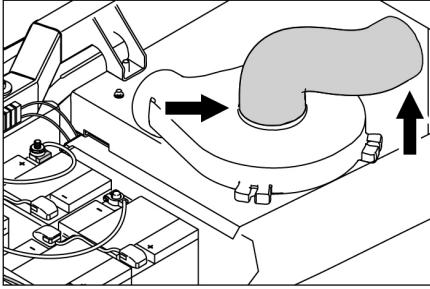
Replacing filter case seal



- Lift filter case seal out of groove in the cover.
- Insert new seal.

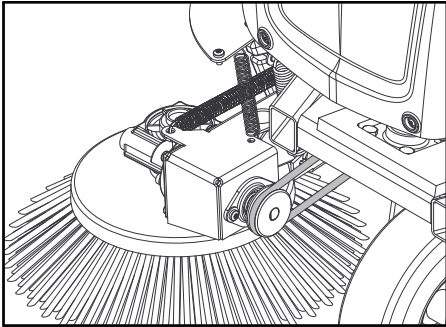
Check suction blower

- Check hose at the suction blower for tightness.

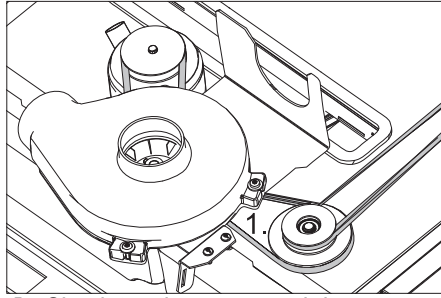


Checking drive belt

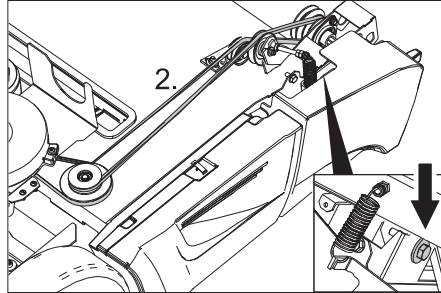
- Turn main key to "0" and remove it.
- Press emergency-stop button.
- Open the device hood.



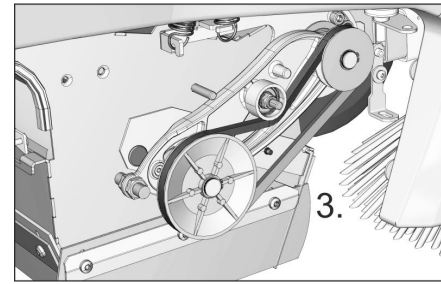
- Check tension of circular belt of the side-brush; also check for wear or damage.



- Check tension, wear and damages on the V-belt of the sweep roller drive.



- Check tension, wear and damages on the V-belt of the sweep roller drive.

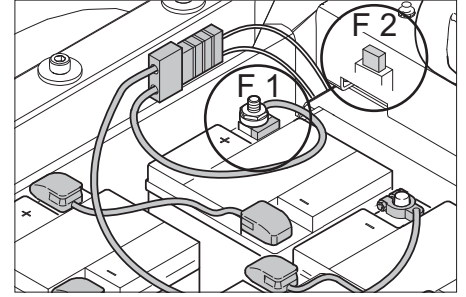


- Check tension, wear and damages on the V-belt of the sweep roller drive.

- Tighten the V-belt at the screw if necessary.

Replacing the fuse

- Replace defective fuse.



F 1	Main fuse Battery pole fuse	150 A
F 2	Automotive flat plug fuse Vacuum pump	3 A
F 5	Automotive flat plug fuse Beacon light (optional) Note: This fuse is located underneath the front panel on the left hand side	7,5 A

■ Pole fuse

NOTICE

A defective pole fuse may only be replaced by a Kärcher service technician or an authorised expert. If this fuse is defective, check the usage conditions and the entire control system.

■ Fuse rotating beacon (option)

To replace a fuse, the front panel must be removed.

- Loosen the front panel screws.
- Remove front panel.
- Replace defective fuse.

Troubleshooting

Fault	Remedy
Machine does not move	Sit on the driver seat, the seat contact switch gets activated.
	Release emergency-stop button
	Plug in the battery plug (KM 90/60 R Bp)
	Set main switch to "1"
	Check fuse F1, have it replaced by Kärcher customer service if required.
	Check charging status of battery. Charge the battery if required.
	Inform Kärcher Customer Service.
Machine is not sweeping properly	Check roller brush and side brushes for wear, replace if necessary.
	Check function of bulk waste flap
	Check sealing strips for wear, adjust or replace as required
	Check belts of sweeping drive.
	Inform Kärcher Customer Service.
Dust gathers in the machine Insufficient vacuum performance	Empty waste container
	Check hoses of suction blower for absence of leakiness.
	Clean and check the dust filter, replace if necessary. Do not rinse out the dust filter.
	Check the dust filter for proper seating.
	Close wet/dry flap
	Check sealing strips for wear, adjust or replace as required
Inform Kärcher Customer Service.	
Side brush or roller brush is not being lowered	Check fuse F2, replace if required.
	Inform Kärcher Customer Service.

Fault	Remedy
Roller brush does not turn.	Set programme switch to stage 2 or 3.
	Remove belts or cords from roller brush
	Check V-belt tension
	Inform Kärcher Customer Service.
Error code is displayed.	Completely switch of the appliance and turn it back on.
	If this error recurs, please contact the Kärcher customer service department

Error code

Indicator lamp - service	Indicator lamp - battery charge status indicator	Indicator lamp - Overload of the filter cleaning	Indicator lamp - overload of the drive motor	Indicator lamp - Overload of the sweep roller	Significance
yellow	green/yellow/red	red	red	red	
blinking	--	--	--	x	Press emergency-stop button.
blinking	--	--	x	--	Overtemperature on the circuit board
blinking	--	--	x	x	Battery voltage defective
blinking	--	x	--	--	Drive pedal error
blinking	--	x	--	x	Line interruption, electrical consumers
blinking	--	x	x	--	Short circuit, electrical consumers
blinking	--	x	x	x	Error while charging
blinking	x	--	--	--	Performance module defective
blinking	x	--	--	x	Built-in charging device defective
blinking	x	--	x	--	General contactor does not open
Off	Not important	x	--	--	Overload of the filter cleaning
Off	Not important	--	x	--	Overload of the drive motor
Off	Not important	--	--	x	Overload of the sweep roller

Technical specifications

		KM 90/60 R Bp	KM 90/60 R Bp Pack
Machine data			
Length x width x height	mm	1635 x 980 x 1260	1635 x 980 x 1260
Unladen weight	kg	200	330
Transport weight	kg	275	405
Permissible overall weight	kg	530	530
Driving speed	km/h	6	6
Cleaning speed	km/h	6	6
Climbing capability (max.)	%	12	12
Roller brush diameter	mm	250	250
Roller brush width	mm	615	615
Side brush diameter	mm	410	410
Surface cleaning performance without side brushes	m ² /h	3690	3690
Surface cleaning performance with 1 side brushes	m ² /h	5400	5400
Surface cleaning performance with 2 side brushes	m ² /h	7110	7110
Working width without side brushes	mm	615	615
Working width with 1 side brushes	mm	900	900
Working width with 2 side brushes	mm	1185	1185
Volume of waste container	l	60	60
Protection type, drip-proof	--	IPX 3	IPX 3
Motors			
- Drive motor			
Type	--	Inverse speed motor for forward and reverse drive	Inverse speed motor for forward and reverse drive
Type	--	Wheel hub motor in front wheel	Wheel hub motor in front wheel
Voltage	V	24	24
Rated current	A	40	40
Rated power (mechanical)	W	600	600
Type of protection	--	IP 54	IP 54
Speed	1/min	Phaseless	Phaseless

		KM 90/60 R Bp	KM 90/60 R Bp Pack
– Sweeping aggregates and blower			
Type	--	DC permanent solenoid motor	DC permanent solenoid motor
Type	--	B14	B14
Voltage	V	24	24
Rated current	A	33	33
Rated power (mechanical)	W	600	600
Type of protection	--	IP 20	IP 20
Speed	1/min	3600	3600
Battery			
Type	--	--	6V 6iV 180 DTP
Quantity	--	--	4
Capacity	Ah	--	180
Charging time for fully discharged battery	h	--	10...15
Operating time after frequent charging	h	--	ca. 2,5
Charger			
Mains voltage	V~	--	230
Output voltage	V	--	24
Output current	A	--	27
Fuses			
Fuse (F1) main fuse	A	150	150
Fuse (F2) vacuum pump	A	3	3
Tyres			
Size, rear	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Air pressure, rear	bar	4,25	4,25
Brake			
Operating brake, emergency brake	--	electronic	electronic
Filter and vacuum system			
Filter surface area, fine dust filter	m ²	4,0	4,0
Category of use – filter for non-hazardous dust	--	M	M
Nominal vacuum, suction system	mbar	8	8
Nominal volume flow, suction system	l/s	41	41
Working conditions			
Temperature	°C	+5...+45	+5...+45
Air humidity, non-condensing	%	0 - 90	0 - 90
Values determined as per EN 60335-2-72			
Noise emission			
Sound pressure level L _{pA}	dB(A)	69	69
Uncertainty K _{pA}	dB(A)	2	2
Sound power level L _{WA} + Uncertainty K _{WA}	dB(A)	87	87
Machine vibrations			
Hand-arm vibration value	m/s ²	<2,5	<2,5
Seat	m/s ²	<0,5	<0,5
Uncertainty K	m/s ²	0,2	0,2

Accessories

Side brushes, standard	6.906-132.0
For cleaning of indoor and outdoor areas.	
Hard side-brushes	6.905-625.0
For removing stubborn dirt in the external area; resistant to moisture.	
Side-brushes, soft	6.905-626.0
Especially for sweeping fine dust on even floors.	
Roller brush, standard	4.762-430.0
Resistant of wear and moisture. Universal bristles for inside and outside cleaning.	
Roller-brush, soft	4.762-442.0
With natural bristles especially for fine dust sweeping on smooth indoor floors. Not resistant to wetness; not for abrasive surfaces.	
Roller-brush, hard	4.762-443.0
For removing stubborn dirt in the external area; resistant to moisture.	
Dust filter	6.414-576.0
Roller brush, antistatic	4.762-441.0
Upgrade kit solid rubber tyres	2.641-129.0
Upgrade kit side brush left	2.644-268.0
Attachment set: over-all lamp	2.643-887.0
Set holder brush homebase	4.035-523.0
Set coarse dirt pliers homebase	4.035-524.0

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements of the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version put into circulation by us. This declaration shall cease to be valid if the machine is modified without our prior approval.

Product: Vacuum sweeper

Type: 1.047-xxx

Relevant EU Directives

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2014/30/EU

2000/14/EC

2014/53/EU (TCU)

Applied harmonized standards

EN 60335-1

EN 60335-2-29

EN 60335-2-72

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 55014-1:2006 + A1: 2009 + A2:2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 61000-6-2: 2005

(TCU)

EN 300 328 V2.2.2

EN 300 330 V2.1.1

EN 300 440 V2.1.1

EN 301 511 V12.5.1

Applied national standards

Applied conformity evaluation method

2000/14/EC: Appendix V

Sound power level dB(A)

Measured: 85

Guaranteed: 87

The signatories act on behalf of and with of the authority of the company management.


H. Jenner
Chairman of the Board of Management


S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/02/01

Declaration of Conformity

We hereby declare that the product described below complies with the relevant provisions of the following UK Regulations, both in its basic design and construction as well as in the version put into circulation by us. This declaration shall cease to be valid if the product is modified without our prior approval.

Product: Vacuum sweeper

Type: 1.047-xxx

Currently applicable UK Regulations

S.I. 2008/1597 (as amended)

S.I. 2016/1091 (as amended)

S.I. 2001/1701 (as amended)

S.I. 2017/1206 (as amended) TCU

Applied harmonized standards

EN 60335-1

EN 60335-2-29

EN 60335-2-72

EN 55012: 2007 + A1: 2009

EN 55014-1:2006 + A1: 2009 + A2:2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 61000-6-2: 2005

(TCU)

EN 300 328 V2.2.2

EN 300 330 V2.1.1

EN 300 440 V2.1.1

EN 301 511 V12.5.1

National standards used

Applied conformity assessment procedure

S.I. 2001/1701 (as amended): Schedule 8

Sound power level dB(A)

Measured: 85

Guaranteed: 87

The signatories act on behalf of and with of the authority of the company management.


H. Jenner
Chairman of the Board of Management



S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/02/01

 Lire cette notice originale avant la première utilisation de votre appareil, se comporter selon ce qu'elle requiert et la conserver pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire futur.

Lire impérativement la consigne de sécurité avant la première mise en service !

Table des matières

Consignes générales	FR .. 1
Protection de l'environnement	FR .. 1
Garantie	FR .. 1
Accessoires et pièces de rechange	FR .. 1
Symboles utilisés dans le mode d'emploi	FR .. 2
Symboles sur l'appareil	FR .. 2
Utilisation conforme	FR .. 2
Mauvaise utilisation prévisible	FR .. 2
Revêtements appropriés	FR .. 2
Consignes de sécurité	FR .. 2
Application	FR .. 2
Utilisation	FR .. 2
Condition de roulage	FR .. 3
Appareils fonctionnant avec une batterie	FR .. 3
Transport	FR .. 3
Maintenance	FR .. 3
Fonction	FR .. 3
Eléments de commande et de fonction	FR .. 4
Aperçu de l'appareil	FR .. 4
Zone de commande	FR .. 4
Frein d'immobilisation	FR .. 4
Avant la mise en service	FR .. 5
Ouvrir/fermer le capot de l'appareil	FR .. 5
Consignes de déchargement	FR .. 5
Batteries	FR .. 5
Mise en service	FR .. 7
Consignes générales	FR .. 7
Avant le démarrage / Contrôle de sécurité	FR .. 7
Fonctionnement	FR .. 7
Réglage du siège du conducteur	FR .. 7
Vérifier le niveau de charge de la batterie	FR .. 7
Contrôler le frein d'immobilisation	FR .. 7
Surface d'appui	FR .. 7
Touche d'arrêt d'urgence	FR .. 7
Choix des programmes	FR .. 7
Mettre l'appareil en marche	FR .. 7
Déplacer la balayeuse	FR .. 7
Balayage	FR .. 8
Vider le bac à poussières	FR .. 8
Mise hors service de l'appareil	FR .. 8
Transport	FR .. 9
Entreposage	FR .. 9
Remisage	FR .. 9
Entretien et maintenance	FR .. 9

Consignes générales	FR .. 9
Nettoyage	FR .. 9
Fréquence de maintenance	FR .. 9
Travaux de maintenance	FR .. 9
Assistance en cas de panne	FR .. 13
Code erreur	FR .. 13
Caractéristiques techniques	FR .. 14
Déclaration UE de conformité	FR .. 15
Accessoires	FR .. 15

Consignes générales

Contactez le revendeur en cas de constatation d'une avarie de transport lors du déballage de l'appareil.

- Afin d'assurer un fonctionnement sans danger, observez les avertissements et consignes placés sur l'appareil.
- Outre les instructions figurant dans le mode d'emploi, il est important de prendre en considération les consignes générales de sécurité et de prévention contre les accidents imposées par la loi.

Protection de l'environnement



Les matériaux constitutifs de l'emballage sont recyclables. Ne pas jeter les emballages dans les ordures ménagères, mais les remettre à un système de recyclage.



Les appareils usés contiennent des matériaux précieux recyclables lesquels doivent être apportés à un système de recyclage. Pour cette raison, utilisez des systèmes de collecte adéquats afin d'éliminer les appareils usés.

Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :

www.kaercher.com/REACH

Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Les éventuelles pannes sur l'appareil sont réparées gratuitement dans le délai de validité de la garantie, dans la mesure où celles-ci relèvent d'un défaut matériel ou d'un vice de fabrication. En cas de recours en garantie, adressez-vous à votre revendeur ou au service après-vente agréé le plus proche munis de votre preuve d'achat.

Accessoires et pièces de rechange

DANGER

Afin d'éviter tout danger, seul le service après-vente agréé est habilité à effectuer des réparations ou à monter des pièces de rechange sur l'appareil.

- Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange autorisés par le fabricant. Des accessoires et des pièces de rechange d'origine garantissent un fonctionnement sûr et parfait de l'appareil.
- Vous trouverez plus d'informations sur les pièces de rechange dans le menu Service du site www.kaercher.com.