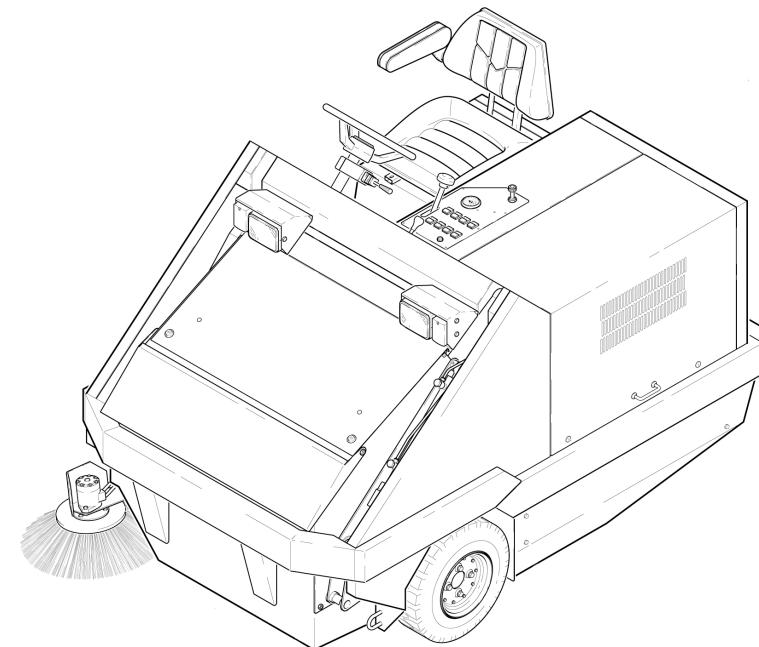
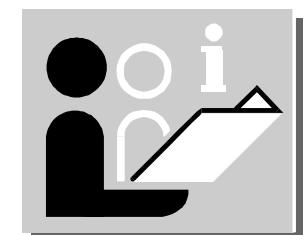




## KMR 1700 B/LPG



1.186-106  
1.186-524



5.959-114 A2006519 10/03

<b>Betriebsanleitung</b>	<b>3</b>	
Ersatzteilliste	319	
<b>Operating Instructions</b>	<b>27</b>	
Spare Parts List	319	
<b>Notice d'utilisation</b>	<b>51</b>	
Liste des pièces de rechange	319	
<b>Istruzioni per l'uso</b>	<b>76</b>	
Elenco pezzi di ricambio	319	
<b>Gebruiksaanwijzing</b>	<b>101</b>	
Reserveonderdelenlijst	319	
<b>Instrucciones de servicio</b>	<b>125</b>	
Lista de piezas de requesto	319	
<b>Manual de instruções</b>	<b>150</b>	
Lista de pecas sobresselentes	319	
<b>Οδηγίες λειτουργίας</b>	<b>175</b>	
Ανταλλακτικά	319	

<b>Driftsvejledning</b>	<b>203</b>	
Reservedelsliste	319	
<b>Bruksveiledning</b>	<b>226</b>	
Reservedels liste	319	
<b>Driftinstruktion</b>	<b>249</b>	
Reservdelarlista	319	
<b>Käyttöohje</b>	<b>272</b>	
Varaosalista	319	
<b>İşletme kılavuzu</b>	<b>295</b>	
Yedek parça listesi	319	
<b>Cihazın kullanım 10 yıldır.</b>		

<b>Inhalt</b>					
<b>Zu Ihrer Sicherheit!</b>	<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>8</b>	<b>Wartungsarbeiten</b>	<b>13</b>
Allgemeine Hinweise	4	Fahrersitz einstellen	8	Hinweise zur Sicherheit	13
Kippgefahr bei zu großen Steigungen!	5	Maschine mit Benzinbetrieb starten	8	Bordwerkzeug	13
Kippgefahr bei schneller Kurvenfahrt!	5	Maschine mit Gasbetrieb starten	9	Motorölstand prüfen und nachfüllen	13
Kippgefahr bei instabilem Untergrund!	5	Kehrbetrieb	9	Motoröl und Ölfilter wechseln	14
Kippgefahr bei zu großer seitlichen Neigung!	5	Maschine fahren	10	Hydraulikölstand prüfen	14
Vorsicht beim Umgang mit Flüssiggas	5	Maschine abstellen	11	Hydrauliköl nachfüllen	14
		Filter abreinigen	11	Hydraulikanlage prüfen	15
		Kehrgutbehälter entleeren	11	Wasserkühler prüfen und warten	15
<b>Sicherheitstechnische Richtlinien für Flüssiggas-Kraftfahrzeuge</b>	<b>5</b>	<b>Anwendungshinweise</b>	<b>11</b>	Gasleitungen prüfen	16
Vorsicht,		Sicherheitshinweise beim Kehren	11	Kehrwalze prüfen	16
Umweltgefährdung durch verbrauchte Batterien!	6	Trockenen Boden kehren	11	Kehrwalze auswechseln	16
Vorsicht,		Feuchten oder nassen Boden kehren	11	Kehrspiegel der Kehrwalze prüfen und einstellen	17
Umweltgefährdung durch Motor- oder Hydrauliköl!	6	Behälterauswurfklappe öffnen / schließen	12	Kehrsiegel des Seitenbesens prüfen und einstellen	18
		Hindernisse überfahren	12	Reifenluftdruck prüfen	18
		<b>Stilllegung</b>	<b>12</b>	Tanken	18
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>6</b>	<b>Transport</b>	<b>12</b>	Filter abreinigen	18
		Transporthinweise	12	Staubfilter auswechseln	18
<b>Funktionsbeschreibung Kehrmaschine</b>	<b>7</b>			Seitenbesen auswechseln	19
		<b>Reinigung und Pflege</b>	<b>12</b>	Luftfilter wechseln	20
<b>Geräteelemente</b>	<b>7</b>	Innenreinigung	12	Keilriemen prüfen und einstellen	21
<b>Vor dem ersten Betrieb</b>	<b>7</b>	Außenreinigung	12	Kraftstofffiltersystem wechseln	21
Abladehinweise	7	<b>Wartungsintervalle</b>	<b>12</b>	Dichtleisten auswechseln	21
Kehrmaschine ohne Eigenantrieb bewegen	7	Betriebsstundenzähler	12	Lampen auswechseln	22
Kehrmaschine mit Eigenantrieb bewegen	8	Wartung durch den Kunden	12	Sicherungen auswechseln	23
		Wartung durch den Kundendienst	13	Schmieren der Lager und Zylinder	23
<b>Vor jedem Betrieb</b>	<b>8</b>			Sicherheitshinweise	
Allgemeine Hinweise	8			Batterie	23
Prüf- und Wartungsarbeiten	8			Batterie aus- und einbauen	23
				Batteriesäurestand prüfen und nachfüllen	24
				Batterie laden	24
				<b>Zubehör</b>	<b>24</b>
				<b>Störungshinweise</b>	<b>25</b>
				<b>Technische Daten</b>	<b>25</b>
				<b>EG-Konformitätserklärung</b>	<b>25</b>

**Zu Ihrer Sicherheit!****Allgemeine Hinweise****Vor Benutzung des Gerätes unbedingt lesen und beachten!**

- Wenn Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, dann benachrichtigen Sie Ihr Verkaufshaus.
- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung Ihres Gerätes und beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise.
- 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 Unfallverhütungs-Vorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden.

**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.
- An der Maschine dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Das Gerät ist zum Kehren von Flächen im Außenbereich bestimmt.
- Es ist verboten, die Maschine in geschlossenen Räumen zu betreiben.

- Niemals explosive Flüssigkeiten, brennbare Gase sowie unverdünnte Säuren und Lösungsmittel 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.
- Keine brennenden oder glimmenden Gegenstände aufkehren/aussaugen.
- Dieses Gerät ist nur bei ausdrücklicher Kennzeichnung für die Absaugung gesundheitsgefährdende Stäube geeignet. Beachten Sie die sicherheitstechnischen Hinweise in der Betriebsanleitung.
- 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.
- Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten. Der Betrieb in explosionsgefährdeten Räumen ist untersagt.
- Generell gilt: Leichtentzündliche Stoffe von der Maschine fernhalten (Explosions-/Brandgefahr).

**Bedienung**

- Es müssen grundsätzlich die Vorschriftenmaßnahmen, Regeln und Verordnungen beachtet werden, die für Kraftfahrzeuge gelten.
- Die Bedienperson hat das Gerät bestimmungsgemäß zu verwenden. Sie hat bei ihrer Fahrweise die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen und beim Arbeiten mit dem Gerät auf Dritte, insbesondere auf Kinder, zu achten.
- 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.
- Das Gerät darf nicht von Kindern oder Jugendlichen betrieben werden.
- Um bei Geräten, die mit einem Zündschlüssel versehen sind, unbefugtes Benutzen des Gerätes zu verhindern, ist der Zündschlüssel abzuziehen.
- 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, ggf. die Feststellbremse betätigt und der Zündschlüssel abgezogen ist.
- Auf schrägen Flächen darf der Neigungswinkel zur Seite und in Fahrtrichtung den in der Betriebsanleitung angegebenen Wert nicht überschreiten.

**Transport**

- Beim Transport des Gerätes ist der Motor stillzusetzen.
- Die Feststellbremse zu arretieren.
- Die Maschine mit Spanngurten, Seilen oder Ketten zu sichern.
- Die Maschine an den Rädern mit Keilen zu sichern.

**Wartung**

- Vor dem Reinigen und Warten des Gerätes, dem Auswechseln von Teilen oder der Umstellung auf eine andere Funktion ist das Gerät auszuschalten und gegebenenfalls der Zündschlüssel abzuziehen.
- Instandsetzungen dürfen nur durch zugelassene Kundendienststellen oder durch Fachkräfte für dieses Gebiet, welche mit allen relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchgeführt werden.
- Ortsveränderliche gewerbllich genutzte Geräte unterliegen der Sicherheitsüberprüfung nach VDE 0701.
- Nur die mit dem Gerät versehenen oder die in der Betriebsanleitung festgelegten Bürsten/Scheiben verwenden. Die Verwendung anderer Bürsten/Scheiben kann die Sicherheit beeinträchtigen.
- Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch- oder Hochdruckwasserstrahl erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderer Schäden).
- Bei angehobenem Kehrgutbehälter immer die Sicherungsstange einsetzen.

- Batterie-Minuspol abklemmen, damit versehentliche Funkenbildung und das Starten der Maschine vermieden wird.
- Niemals bei Reparaturen an der Gasanlage rauchen!
- Tank- beziehungsweise Flaschenventil schließen, bevor Leitungen oder Teile entfernt werden.
- Den Motorraum wegen der Gasrückstände mit Pressluft ausblasen, bevor der Motor gestartet wird.

**Zubehör und Ersatzteile**

- 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.

**Aufsitzgeräte**

- Aufsitzgeräte sind nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen. Bitte fragen Sie ihren Händler nach dem Umrüstungsset für Straßenzulassungen.
- Die Mitnahme von Begleitpersonen ist nicht zulässig.
- Aufsitzgeräte dürfen nur vom Sitz aus in Bewegung gesetzt werden.

**Geräte mit Verbrennungsmotor**

- Die Abgasöffnung darf nicht verschlossen werden.
- Nicht über die Abgasöffnung beugen oder hinfassen (Verbrennungsgefahr).
- Antriebsmotor nicht berühren oder anfassen (Verbrennungsgefahr).
- Bei Betrieb des Gerätes in Räumen muss für ausreichende Belüftung und Abführung der Abgase gesorgt werden. (Vergiftungsgefahr)
- Abgase sind giftig und gesundheitsschädlich, sie dürfen nicht eingetauscht werden.
- Der Motor benötigt ca. 3...4 s Auslauf nach dem Abstellen. In dieser Zeitspanne unbedingt vom Antriebsbereich fernhalten!

Bei Geräten mit Verbrennungsmotor ist beim Betanken folgendes zu beachten:

- Es darf nur der in der Betriebsanleitung angegebene Brennstoff verwendet werden. Bei ungeeigneten Brennstoffen besteht Explosionsgefahr.
- Motor muss abgestellt sein.
- Nicht in geschlossenen Räumen tanken.
- Darauf achten, daß kein Treibstoff auf heiße Oberflächen gelangt.
- Keine brennenden oder glimmenden Gegenstände während des Tankens benutzen, bei sich tragen oder in die Nähe des Gerätes bringen (Explosionsgefahr).

- Füllen Sie den Tank höchstens bis 1 cm unter die Unterkante des Einfüllstutzens, da der Kraftstoff sich bei Wärme ausdehnt.
- Übergelaufenen Kraftstoff abwischen und Tankverschluss dicht schließen.

**Kippgefahr bei zu großen Steigungen!**

**Gefahr!**  
Beim Befahren und Wenden an Steigungen kann die Maschine umkippen.

- In Fahrtrichtung nur Steigungen bis 20 % befahren.
- Quer zur Fahrtrichtung nur Steigungen bis max. 10 % befahren.

**Kippgefahr bei schneller Kurvenfahrt!**

**Gefahr!**  
Beim schnellen Durchfahren von Kurven kann die Maschine umkippen.

- Fahren Sie in Kurven langsam.

**Kippgefahr bei instabilem Untergrund!**

**Gefahr!**

Bei instabilem Untergrund kann die Maschine umkippen.

- Bewegen Sie die Maschine ausschließlich auf festigtem Untergrund.

**Kippgefahr bei großer seitlichen Neigung!**

**Gefahr!**

Bei einer Neigung von mehr als 10 % kann die Maschine umkippen.

**Vorsicht beim Umgang mit Flüssiggas**

- Nur Flüssiggasflaschen mit Treibgasfüllung nach DIN 51622 der Qualität A bzw. B, je nach Umgebungstemperatur verwenden.

**Hinweis:**

Haushaltsgas ist grundsätzlich verboten!  
Zugelassen sind für den Gasmotor Flüssiggasmischungen aus Propan/Butan deren Mischungsverhältnis zwischen 90/10 bis 30/70 liegt.  
Wegen des besseren Kaltstartverhaltens ist bei Außentemperaturen unter 0°C (32 °F) Flüssiggas mit hohem Propananteil bevorzugt zu verwenden, da die Verdampfung bereits bei niedrigen Temperaturen stattfindet.

**Sicherheitstechnische Richtlinien für Flüssiggas-Kraftfahrzeuge**

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V. Zentralstelle für Unfallverhütung - Gültig ab 1.7.1950 - Flüssiggase (Treibgase) sind BUTAN und PROPAN oder BUTAN/PROPAN-GEMISCHE. Sie werden in besonderen Flaschen geliefert. Der Betriebsdruck dieser Gase ist abhängig von der Außentemperatur.



**Gefahr!**

Flüssiggas nicht wie Benzin behandeln! Benzin verdampft langsam, Flüssiggas wird sofort gasförmig. Die Gefahr der Raumvergasung und der Entzündung ist also bei Flüssiggas größer als bei Benzin.

**Pflichten der Betriebsleitung und der Arbeitnehmer**

- Sämtliche Personen, die mit Flüssiggas umzugehen haben, sind verpflichtet, sich die für die gefahrsame Durchführung des Betriebes erforderlichen Kenntnisse über die Eigenarten der Flüssiggase anzueignen. Die vorliegende Druckschrift ist mit der Kehrmaschine ständig mitzuführen.

**Wartung durch Sachkundigen**

- Treibgasanlagen sind in regelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch jährlich einmal, durch einen Sachkundigen auf Funktionsfähigkeit und Dichtheit zu prüfen (nach BGG 936).
- Die Prüfung muß schriftlich bescheinigt werden. Prüfungsgrundlagen sind § 33 und § 37 UVV "Verwendung von Flüssiggas"(BGV D34).
- Als allgemeine Vorschriften gelten die Richtlinien für die Prüfung von Fahrzeugen, deren Motoren mit verflüssigten Gasen betrieben werden, des Bundesministers für Verkehr vom 29.09.1969.

**Inbetriebnahme/Betrieb**

- Die Gasentnahme darf stets nur aus einer Flasche erfolgen. Die Gasentnahme aus mehreren Flaschen zugleich kann bewirken, daß das Flüssiggas aus einer Flasche in eine andere übertritt und daß die dadurch überfüllte Flasche nach späterem Schließen des Flaschenvents (vgl. B. 1 dieser Richtlinien) einem unzulässigen Druckanstieg ausgesetzt ist.
- Beim Einbau der vollen Flaschen ist der Vermerk für die richtige Lage der Flaschen "oben". Der Austausch der Gasflasche ist sorgfältig vorzunehmen. Beim Ein- und Ausbau muß der Gasaustrittsstutzen des Flaschenvents durch eine mit einem Schlüssel fest angezogene Verschlußmutter abgedichtet sein.

- Undichte Gasflaschen dürfen nicht weiterverwendet werden. Sie sind unter Beachtung aller Vorsichtsmaßnahmen sofort im Freien durch Abblasen zu entleeren und dann als undicht zu kennzeichnen. Bei der Ablieferung oder Abholung beschädigter Gasflaschen ist dem Verleiher oder seinem Vertreter (Tankwart oder dgl.) von dem bestehenden Schaden sofort schriftlich Mitteilung zu machen.
- Bevor die Gasflaschen angeschlossen werden, sind ihre Anschlußstützen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.
- Nach Anschluß der Flasche muß diese mittels schaumbildender Mittel auf Dichtheit geprüft werden.
- Die Ventile sind langsam zu öffnen! Das Öffnen und Schließen darf nicht unter Zuhilfenahme von Schlagwerkzeugen erfolgen.
- Bei Flüssiggasbränden nur Kohlensäuretrockenlöscher oder Kohlensäuregas-Löscher verwenden!
- Die gesamte Flüssiggasanlage muß laufend auf ihren betriebssicheren Zustand, besonders auf Dichtigkeit überwacht werden. Die Benutzung des Fahrzeuges bei undichter Gasanlage ist verboten.

- Vor dem Lösen der Rohr- bzw. Schlauchverbindung ist das Flaschenventil zu schließen. Die Anschlußmutter an der Flasche ist langsam und zunächst nur wenig zu lösen, da sonst das noch in der Leitung befindliche unter Druck stehende Gas spontan austritt.
- Wird das Gas aus einem Großbehälter getankt, so sind die einschlägigen Vorschriften bei dem jeweiligen Flüssiggas-Großvertrieb zu erfragen.



#### Gefahr!

*Flüssiggas in flüssiger Form erzeugt auf der bloßen Haut Frostwunden!  
Nach dem Ausbau muß die Verschlußmutter auf das Anschlußgewinde der Flasche fest aufgeschraubt werden.  
Zur Probe auf Dichtigkeit sind Seifenwasser, Nekallösung oder sonstige schaumbildende Mittel zu benutzen. Das Ableuchten der Flüssiggasanlage mit offener Flamme ist verboten.  
Beim Auswechseln einzelner Anlageteile sind die Einbauvorschriften der Herstellerwerke zu beachten. Dabei sind Flaschen- und Hauptabsperrventile zu schließen.  
Der Zustand der elektrischen Anlage der Flüssiggas-Kraftfahrzeuge ist laufend zu überwachen. Funken können bei Undichtigkeiten der gasführenden Anlageteile Explosionen verursachen. Nach längerem Stillstand eines Flüssiggas-Kraftfahrzeuges ist der*

*Einstellraum vor Inbetriebnahme des Fahrzeugs oder seiner elektrischen Anlagen gründlich zu lüften.*

*Unfälle im Zusammenhang mit Gasflaschen oder der Flüssiggasanlage sind der Berufsgenossenschaft und dem zuständigen Gewerbeaufsichtsamt sofort zu melden. Beschädigte Teile sind bis zum Abschluß der Untersuchung aufzubewahren.*

#### In den Einstell- und Lagerräumen sowie den Ausbesserungswerkstätten

- Die Lagerung von Treibgas- bzw. Flüssiggasflaschen muß nach den Vorschriften TRF 69 (Technische Regeln Flüssiggas) vorgenommen werden.
- Gasflaschen sind stehend aufzubewahren. Der Umgang mit offenem Feuer und das Rauchen am Austellungsort von Behältern und während der Reparatur ist nicht zulässig. Im Freien aufgestellte Flaschen müssen gegen Zugriff gesichert sein. Leere Flaschen müssen grundsätzlich verschlossen sein.
- Treibgasfahrzeuge dürfen nicht mit Generatorfahrzeugen im gleichen Raum abgestellt werden.
- Die Flaschen- und Hauptabsperrventile sind sofort nach dem Einstellen des Kraftfahrzeuges zu schließen.
- Für die Lage und Beschaffenheit der Einstellräume für Flüssiggas-Kraftfahrzeuge gelten die Bestimmungen der Reichsgaragenordnung und der jeweiligen Landes-Bauordnung.

➤ Die Gasflaschen sind in besonderen, von den Einstellräumen getrennten Räumen aufzubewahren (siehe BGV D34, Anhang 2).

➤ Die in den Räumen verwendeten elektrischen Handlampen müssen mit geschlossener, abgedichteter Überglocke und mit kräftigem Schutzkorb versehen sein.

➤ Bei Arbeiten in Ausbesserungswerkstätten sind die Flaschen- und Hauptabsperrventile zu schließen und die Treibgasflaschen gegen Wärmeeinwirkung zu schützen.

➤ Vor Betriebspausen und vor Betriebsschluß ist durch eine verantwortliche Person nachzuprüfen, ob sämtliche Ventile, vor allem Flaschenventile, geschlossen sind. Feuerarbeiten, insbesondere Schweiß- und Schneidarbeiten, dürfen in der Nähe von Treibgasflaschen nicht ausgeführt werden.

Treibgasflaschen, auch wenn sie leer sind, dürfen nicht in den Werkstätten aufbewahrt werden.

➤ Die Einstell- und Lagerräume sowie die Ausbesserungswerkstätten müssen gut belüftet sein. Dabei ist zu beachten, daß Flüssiggase schwerer als Luft sind. Sie sammeln sich am Boden, in Arbeitsgruben und sonstigen Bodenvertiefungen an und können hier explosionsgefährliche Gas-Luft-Gemische bilden.

#### Für unsere Umwelt

#### Vorsicht, Umweltgefährdung durch verbrauchte Batterien!



Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll.

- Sorgen Sie für eine umweltgerechte Entsorgung.

#### Vorsicht, Umweltgefährdung durch Motor- oder Hydrauliköl!

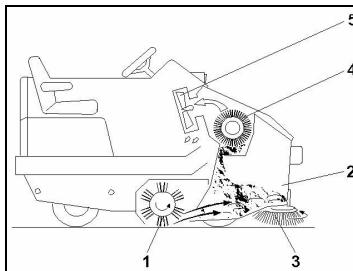


- Geben Sie bei einem Ölwechsel anfallendes Altöl bei einer Altölsammelstelle oder einem Entsorgungsunternehmen ab.

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

- Diese Kehrmaschine
  - ist zum Kehren von Flächen im Innenbereich (Gasbetrieb) und Außenbereich (Benzinbetrieb) bestimmt.
  - ist nur nach einer vorherigen Einzelabnahme durch eine amtliche Überwachungsstelle zur Verwendung auf öffentlichen Verkehrswegen verwendbar.

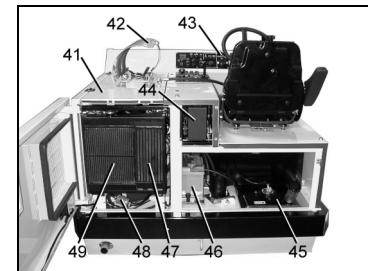
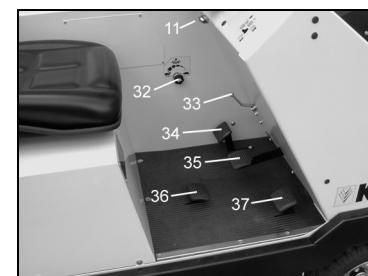
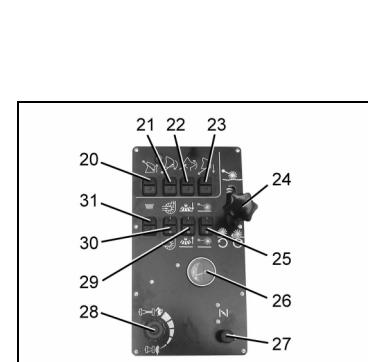
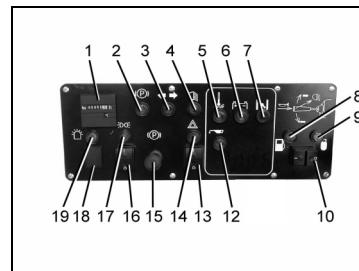
## Funktionsbeschreibung Kehrmaschine



Die KMR 1700 B-LPG arbeitet nach dem Kehrschaufelprinzip

- Die rotierende Kehrwalze (1) befördert den Schmutz direkt in den Kehrgutbehälter (2).
- Der Seitenbesen (3) reinigt Ecken und Kanten der Kehrfläche und befördert den Schmutz in die Bahn der Kehrwalze.
- Der Feinstaub wird über den Staubfilter (4) durch das Sauggebläse (5) abgesaugt.

## Geräteelemente



1. Betriebsstundenzähler
2. Kontrolleuchte Feststellbremse
3. Fahrtrichtungsanzeiger
4. Kontrolleuchte Abblendlicht
5. Kühlwassertemperatur
6. Kontrolleuchte Batteriespannung
7. Kontrolleuchte Kaltstart
8. Kontrolleuchte Benzinbetrieb
9. Kontrolleuchte Gasbetrieb
10. Schalter Gasbetrieb- / Benzinbetrieb
11. Zündschloß
12. Kontrolleuchte Öldruck
13. Schalter Warnblinkanlage
14. Kontrolleuchte Warnblinkanlage
15. Feststellbremse lösen / arretieren
16. Licht aus / ein
17. Kontrolleuchte Standlicht
18. Rundumkennleuchte (Zubehör)
19. Kontrolleuchte Rundumkennleuchte
20. Kehrgutbehälter anheben
21. Kehrgutbehälter auskippen
22. Kehrgutbehälter zurückkippen
23. Kehrgutbehälter absenken
24. Kehrwalze Festeinstellung / schwimmend lagern / Zustellung
25. Kehrwalze anheben / absenken
26. Tankanzeige (Benzinbetrieb)
27. Kaltstart (Choke)
28. Motordrehzahlverstellung
29. Seitenbesen anheben / absenken und in Betrieb nehmen
30. Sauggebläse ein- / ausschalten
31. Filter abreinigen
32. Seitenbesendrehzahl einstellen
33. Umstellung Fahrbetrieb / Kehrbetrieb

34. Kehrwalzenanpressdruck verstärken
35. Bremspedal
36. Fahrpedal Rückwärts
37. Fahrpedal Vorwärts
38. Hydraulikpumpe
39. Luftfilter
40. Ventilator
41. Abdeckplatte
42. Halterung Gasflasche
43. Kombischalter (Hupe, Blinker und Abblendlicht)
44. Sicherungskasten
45. Kraftstofftank
46. Batterie
47. Ölkühler
48. Kraftstofffilter
49. Wasserkühler

## Vor dem ersten Betrieb

### Abladehinweise

Die Maschine wurde für einen sicheren Transport mit Spanngurten, Seilen oder Ketten gesichert.

### Gehen Sie beim Entladen folgendermaßen vor:

- Feststellbremse arretieren
- Spanngurte, Seile oder Ketten von den Transportbösen entfernen
- Klötze zur Sicherung der Räder wegschlagen und Maschine über eine geeignete Rampe (Tragegewicht min. 2 t) vom Transportfahrzeug fahren

## Kehrmaschine ohne Eigenantrieb bewegen



- Motorabdeckung öffnen



- Freilaufzapfen der Hydraulikpumpe um 90° (Flächen quer zur Fahrtrichtung) drehen

### Hinweis:

*Bewegen Sie die Kehrmaschine nicht über längere Strecken und nicht schneller als 10 km/h.*

## Kehrmaschine mit Eigenantrieb bewegen



- Freilaufzapfen der Hydraulikpumpe um 90° (Flächen längs zur Fahrtrichtung) verdrehen

## Vor jedem Betrieb

### Allgemeine Hinweise

- Die Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen
- Zündschlüssel abziehen
- Feststellbremse arretieren

### Prüf- und Wartungsarbeiten

- Motorölstand prüfen und nachfüllen
  - Wasserkühler prüfen und warten
  - Gasleitungen prüfen
  - Kehrwalze prüfen
  - Reifenluftdruck prüfen
  - Tanken
  - Fahrersitz einstellen
  - Staubfilter abreinigen
- Beschreibung siehe Kapitel Wartungsarbeiten*

## Inbetriebnahme

### Fahrersitz einstellen



- Sitzzentriegelung drücken
- Sitz verschieben
- Sitzzentriegelung loslassen
- Sitz durch Vor- oder Zurückbewegen arretieren

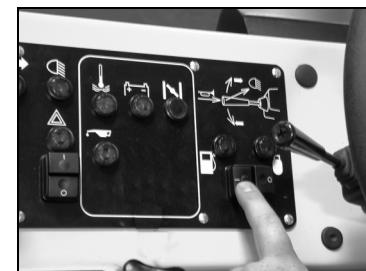


Der Sitz ist gefedert  
Die Federhärte kann mit dem Handrad eingestellt werden  
Im Uhrzeigersinn drehen: Feder härter  
Gegen Uhrzeigersinn drehen: Feder weicher



Neigung der Rückenlehne einstellen

### Maschine mit Benzinbetrieb starten



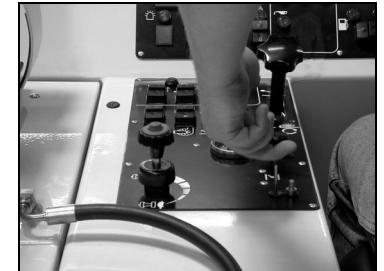
- Umstellen auf Benzinbetrieb



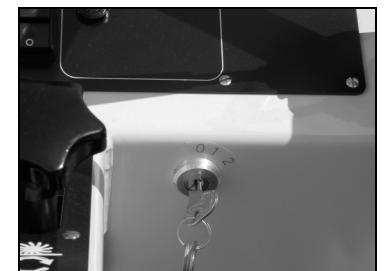
Motordrehzahl: Grobverstellung  
➤ Knopf drücken  
➤ Gasverstellung 1/3 herausziehen  
Ausgezogen: max. Drehzahl  
Eingeschoben: min. Drehzahl



Motordrehzahl: Feinverstellung  
➤ Knopf drehen  
Im Uhrzeigersinn drehen: Min. Drehzahl  
Gegen Uhrzeigersinn drehen: Max. Drehzahl



Choke herausziehen



- Zündschlüssel auf Stellung 2 stellen
- Wenn Maschine gestartet ist, Zündschlüssel loslassen

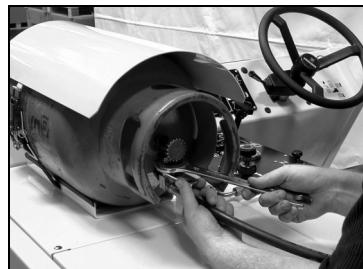
### Hinweis:

*Die Maschine ist mit einem Sitzkontakteinschalter ausgestattet. Bei Verlassen des Fahrersitzes wird die Maschine ausgeschaltet*

## Maschine mit Gasbetrieb starten

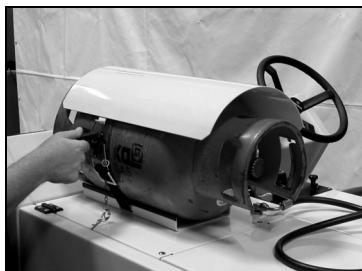


- Gasflasche mit dem Anschluss nach unten aufsetzen (Flüssiggasentnahme)



- Gasschlauch mit Überwurfmutter anschrauben (Schlüsselweite 30 mm)

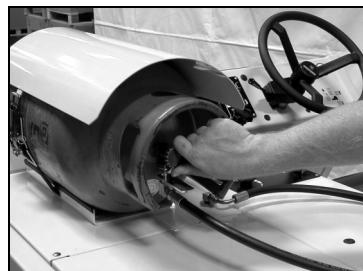
**Hinweis:**  
*Anschluss ist ein Linksgewinde!*



- Bügelverschluss schließen



- Sicherungssplint anbringen



- Gasventil öffnen



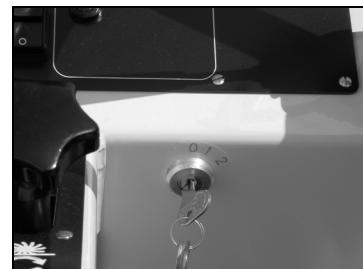
- Umstellen auf Gasbetrieb



Motordrehzahl: Grobverstellung  
➤ Knopf drücken  
➤ Gasverstellung 1/3 herausziehen  
Ausgezogen: Max. Drehzahl  
Eingeschoben: Min. Drehzahl



Motordrehzahl: Feinverstellung  
➤ Knopf drehen  
Im Uhrzeigersinn drehen:  
Min. Drehzahl  
Gegen Uhrzeigersinn drehen:  
Max. Drehzahl



- Zündschlüssel auf Stellung 2 stellen  
➤ Wenn Maschine gestartet ist, Zündschlüssel loslassen

**Hinweise:**  
*Die Maschine ist mit einem Sitzkontakteinschalter ausgestattet. Bei Verlassen des Fahresitzes wird die Maschine ausgeschaltet*

*Gasflaschenventil öffnen und vor dem Umschalten von Benzinbetrieb auf Gasbetrieb, während der Motor läuft, Motor auf Betriebsdrehzahl bringen.*

## Kehrbetrieb



- Gebläse einschalten

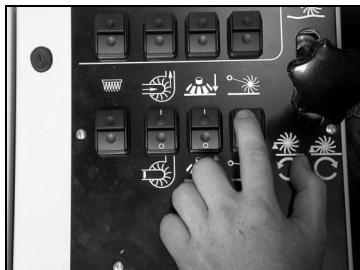
**Hinweis:**  
Bei feuchtem Untergrund Sauggebläse ausschalten



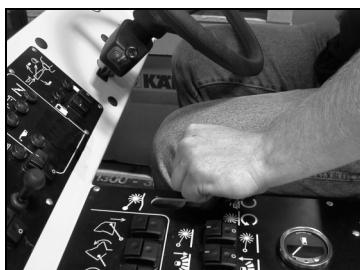
- Seitenbesen absenken und in Betrieb nehmen



Seitenbesendrehzahl einstellen  
 ➤ Im Uhrzeigersinn drehen:  
     Min. Drehzahl  
 ➤ Gegen Uhrzeigersinn drehen:  
     Max. Drehzahl



Kehrwalze absenken und in Betrieb nehmen



Kehrwalze für Festeinstellung arretieren  
 ➤ Nach unten und nach hinten drücken

**Hinweis:**  
*Zum Kehren ebener Flächen*



Kehrwalze schwimmend lagern  
 ➤ Nach unten und nach vorne drücken

**Hinweis:**  
*Zum Kehren unebener Flächen*



Zustellen der Kehrwalze  
 ➤ Drehen im Uhrzeigersinn,  
     Kehrspiegel wird größer  
 ➤ Drehen gegen Uhrzeigersinn,  
     Kehrspiegel wird kleiner

**Hinweis:**  
*Nur für Betriebsart "Festeinstellung"*

## Maschine fahren



Kehrwalzenanpressdruck verstärken  
**Hinweis:**  
*Nur für Betriebsart "Schwimmend"*



Umstellung Kehrbetrieb und Fahrbetrieb



Umstellung nur Fahrbetrieb  
 (Bewegen im Straßenverkehr)



➤ Bremspedal drücken und gedrückt halten



➤ Feststellbremse lösen



Vorwärts fahren



Rückwärts fahren

**Hinweise:**  
 Fahrverhalten  
*Mit den Fahrpedalen kann die Fahrgeschwindigkeit stufenlos geregelt werden.*  
*Vermeiden Sie ruckartiges Betätigen des Pedals, da die Hydraulikanlage Schaden nehmen kann.*  
*Bei Leistungsabfall an Steigungen das Fahrpedal zurücknehmen.*

**Bremsen**

- Fahrpedal loslassen, die Maschine bremst selbsttätig und bleibt stehen.



- Die Bremswirkung kann durch Drücken des Bremspedals unterstützt werden.

**Maschine abstellen**

- Gasverstellung ganz hineinschieben.
- Bremspedal drücken und gedrückt halten



- Feststellbremse arretieren
- Kehrwalze anheben
- Seitenbesen anheben
- Zündschlüssel auf Stellung 0 drehen und abziehen

**Hinweis:**

*Nach dem Abstellen der Maschine wird der Staubfilter automatisch ca. 10 sec. lang abgereinigt.*

**Filter abreinigen**

- Zusätzlich zum automatischen Intervall

**Hinweis:**  
*Gebläse vorher ausschalten.*

**Kehrgutbehälter entleeren****Gefahr!**

- Während des Entleerungsvorgangs dürfen sich keine Personen und Tiere im Schwenkbereich des Kehrgutbehälters aufhalten
- Niemals in das Gestänge der Entleerungsmechanik fassen
- Kehrgutbehälterentleerung nur auf ebener Fläche vornehmen
- Kehrwalze anheben
- Seitenbesen anheben
- Sauggebläse abstellen
- Feststellbremse arretieren



- Kehrgutbehälter anheben
- Langsam an den Sammelbehälter heranfahren
- Feststellbremse arretieren



- Kehrgutbehälter kippen  
*Ab wann Sie den Kehrgutbehälter kippen können, wird durch eine grüne Kontrollleuchte angezeigt*

- Kehrgutbehälter bis Endstellung zurückkippen
- Feststellbremse lösen
- Langsam vom Sammelbehälter wegfahren
- Kehrgutbehälter bis zur Endstellung absenken

**Anwendungshinweise****Sicherheitshinweise beim Kehren****Achtung!**

- Kehren Sie keine Packbänder, Drähte oder ähnliches ein, dies kann zur Beschädigung der Kehrmechanik führen.
- Bei geöffneter Kehrgutbehälter - Auswurfklappe kann es zu Staubentwicklung kommen.
- Teile (Dosen etc.) bis 70 mm Höhe können eingekehrt werden, größere Gegenstände direkt in den Kehrgutbehälter ablegen.

**Trockenen Boden kehren**

- Bei Flächenreinigung Kehrwalze absenken.
- Bei Reinigung von Seitenrändern Seitenbesen absenken.
- Bei staubigem Belag Staubabsaugung einschalten.

**Hinweise:**

*Um ein optimales Reinigungsergebnis zu erzielen, sollten Sie die Fahrgeschwindigkeit den Gegebenheiten anpassen. Während des Betriebes sollte in regelmäßigen Abständen der Filter abgeregnet und der Kehrgutbehälter entleert werden.*

**Feuchten oder nassen Boden kehren**

- Sauggebläse ausschalten, um den Filter vor Feuchtigkeit zu schützen.

## Behälterauswurfklappe öffnen / schließen



### Achtung!

- Greifen Sie an die Vorderseite der Behälterauswurfklappe, um sie zu öffnen oder schließen



Behälterauswurfklappe öffnen



Behälterauswurfklappe muß einrasten.



Behälterauswurfklappe anheben und schließen

## Hindernisse überfahren

### Hindernisse bis 70 mm Höhe

- Langsam und vorsichtig vorwärts überfahren.

### Hindernisse über 70 mm Höhe

- Dürfen Sie nur mit einer geeigneten Rampe überfahren.

## Stillegung

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

- Die Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen
- Kehrwalze und Seitenbesen anheben, um die Borsten nicht zu beschädigen
- Zündschlüssel abziehen
- Feststellbremse arretieren
- Die Kehrmaschine gegen wegrollen sichern
- Kraftstofftank volltanken und Kraftstoffhahn schließen
- Gasflaschenventil schließen
- Bei Frostwartung Kühlwasser ablassen oder prüfen ob genügend Frostschutzmittel enthalten ist
- Zündkerzen herausschrauben und ca. 3 cm<sup>3</sup> Öl in die Zündkerzenbohrungen geben. Den Motor ohne Zündkerzen mehrfach durchdrehen. Zündkerzen einschrauben
- Kehrmaschine innen und außen reinigen
- Batterie laden und abklemmen

## Transport

### Transporthinweise



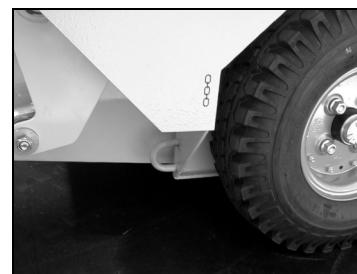
### Achtung!

*Die Maschine muß beim Transport gegen Verrücken gesichert sein*

- Feststellbremse arretieren
- Maschine an den Transportösen mit Spanngurten, Seilen oder Ketten sichern
- Maschine an den Rädern mit Keilen sichern



Transportöse hinten



Transportöse vorne links



Transportöse vorne rechts

## Außenreinigung

Mit einem feuchten Lappen reinigen

### Hinweis:

*Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel!*

## Wartungsintervalle

### Betriebsstundenzähler



Der Betriebsstundenzähler zeigt Ihnen den Zeitpunkt der Wartungsintervalle an

## Reinigung und Pflege

- Die Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen
- Schlüssel abziehen
- Feststellbremse arretieren

## Innenreinigung



### Gefahr!

- Staubschutzmaske tragen!
- Schutzbrille tragen!

### Hinweise:

*Mit einem Lappen reinigen  
Mit Druckluft ausblasen*

## Wartung durch den Kunden

### Wartung täglich

- Motorölstand prüfen
- Kühlwasserstand prüfen
- Reifenluftdruck prüfen
- Kehrwalze und Seitenbesen auf Verschleiß und eingewickelte Bänder prüfen
- Gasschläuche und Leitungsverschraubungen prüfen.
- Gasfilter in der Verschraubung zur Gasflasche auf Verschmutzung prüfen, ggfs. reinigen (bei jedem Gasflaschenwechsel).

### Zusätzlich Wartung wöchentlich

- Kühler reinigen
- Hydraulikölstand prüfen
- Benzin- und Gas-Leitungssystem auf Dichtheit überprüfen

### Zusätzlich Wartung alle 100 Stunden bzw. Jährlich

- Benzin- und Gas-Leitungssystem auf Dichtheit überprüfen
- Motoröl wechseln
- Lager und Zylinder schmieren
- Keilriemen auf Spannung prüfen
- Batteriesäurestand prüfen
- Kraftstofffilter reinigen
- Kraftstoffschlauch und Klemmschelle überprüfen
- Luftfilterelemente reinigen
- Hydraulikleitungssystem auf Dichtheit prüfen

### Zusätzlich Wartung alle 200 Stunden bzw. halbjährlich

- Ölfilttereinsatz wechseln
- Kühlerschläuche und Klemmschellen prüfen

### Wartung nach Verschleiß

- Dichtleisten wechseln
- Kehrwalze wechseln
- Seitenbesen wechseln

### Hinweise:

*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 durch den Kundendienst

#### Wartung nach 20 Betriebsstunden

- Erstinspektion

#### Wartungsarbeiten alle 400 Betriebstunden bzw. halbjährlich

#### Wartungsarbeiten alle 1200 Betriebstunden

### Hinweis:

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

## Wartungsarbeiten

### Hinweise zur Sicherheit



#### Achtung!

##### Vorbereitung

- Die Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen
- Zündschlüssel abziehen
- Feststellbremse arretieren
- Bei angehobenem Kehrgutbehälter immer die Sicherungsstange einsetzen

### Bordwerkzeug



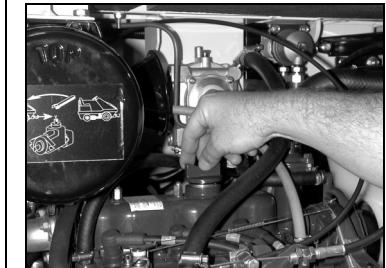
Lage des Bordwerkzeuges

## Motorölstand prüfen und nachfüllen

Prüfung frühestens 5 Min nach Abstellen des Motors



- Ölmeßstab herausziehen
- Ölmeßstab abwischen und einschieben



- Verschlussschraube der Öleinfüllöffnung lösen



- Motoröl einfüllen

### Ölsorten: Siehe technische Daten

- Öleinfüllöffnung verschließen
- Mindestens 5 Min warten
- Motorölstand prüfen



#### Gefahr!

##### Verbrennungsgefahr!

- Motor abkühlen lassen

## Motoröl und Ölfilter wechseln



### Motorölwechsel

- Auffangbehälter für min. 4 Liter Öl bereitstellen
- Ablassschraube gegen den Uhrzeigersinn abschrauben



### Gefahr!

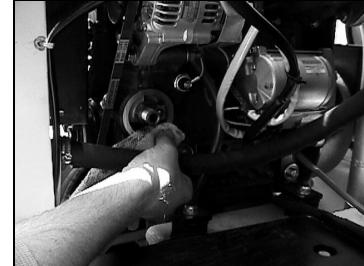
*Verbrennungsgefahr bei heißem Öl*

- Wenn die Ablassschraube wieder eingeschraubt wird, unbedingt eine neue Dichtung verwenden
- Ablassschraube mit einem Drehmomentschlüssel auf 25 Nm anziehen



### Ölfilterwechsel

- Ölfilter gegen den Uhrzeigersinn abschrauben



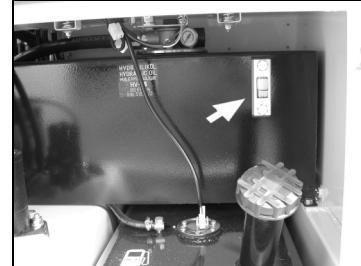
- Aufnahme und Dichtflächen reinigen



- Die Dichtung des neuen Ölfilters vor dem Einbau mit Öl bestreichen
- Neuen Ölfilter handfest anziehen

## Hydraulikölstand prüfen

- Hintere Motorabdeckung öffnen



- Hydraulikölstand im Schauglas rechts oben prüfen

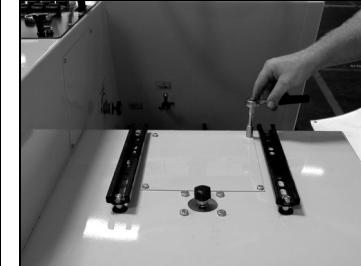
### Hinweise:

*Der Hydraulikölstand muss zwischen der "Min" und "Max" Markierung liegen.  
Liegt der Hydraulikölstand unter der "Min" Markierung, siehe Kapitel Hydrauliköl nachfüllen.*

- Hintere Motorabdeckung schließen

## Hydrauliköl nachfüllen

- Fahrersitz entriegeln und nach unten herausziehen

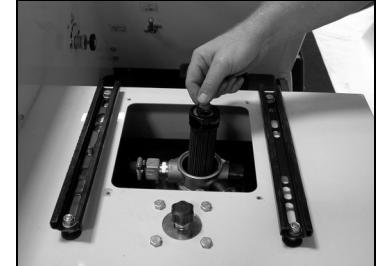


- 4 Schrauben am Servicedeckel herausdrehen



- Verschlußdeckel Öleinfüllöffnung abschrauben

**Achtung!**  
*Einfüllöffnung sauber halten*



- Hydraulikölfilter herausziehen

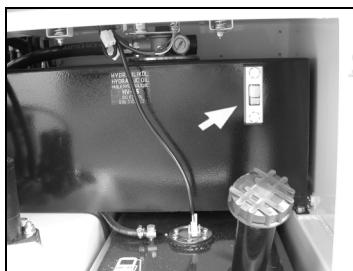


- Hydrauliköl nachfüllen

**Ölsorte:** siehe Schild auf dem Hydraulikölbehälter oder "Technische Daten"

**Hinweis:**

- Hintere Motorabdeckung öffnen



- Zugabemenge über das Schauglas kontrollieren

**Hinweis:**

*Der Hydraulikölstand muss zwischen der "Min" und "Max" Markierung liegen.*

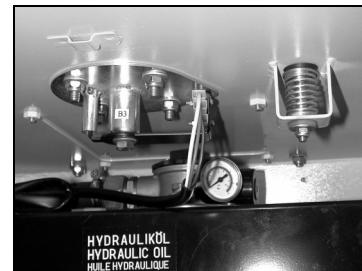
- Verschlußdeckel Ölneinfüllöffnung aufschrauben
- Servicedeckel mit 4 Schrauben festschrauben
- Fahrersitz einbauen
- Hintere Motorabdeckung schließen

**Hydraulikanlage prüfen**

- Überprüfen Sie alle Hydraulikschläuche und Anschlüsse auf Dichtheit



- Feststellbremse arretieren
- Mit Geräteschlüssel hintere Motorverkleidung öffnen
- Motor starten



- Überprüfen Sie den Verschmutzungsgrad des Hydraulikölfilters

**Hinweise:**

*Befindet sich der Zeiger des Hydrauliköl-Rücklaufmanometers im roten Bereich, so muß der Hydraulikölfilter gereinigt oder gewechselt werden  
Bei Wartung der Hydraulikanlage wenden Sie sich an den Kärcher-Kundendienst*

**Wasserkühler prüfen und warten****Gefahr!**

*Verbrühungsgefahr durch kochendes Wasser!*

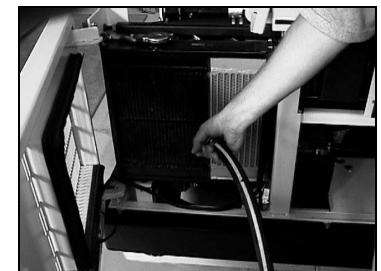
- Kühler mindestens 20 Min abkühlen lassen.
- Vorher Zündschlüssel abziehen!



- Hintere Motorabdeckung öffnen
- Obere Motorabdeckung anheben und herausziehen



- Kühlerdruckkappe öffnen  
*Das Kühlwasser sollte bis an die Unterkante des Einfüllstutzens heranreichen*



- Kühlerlamellen reinigen
- Kühlerschläuche und Anschlüsse auf Dichtheit prüfen



- Ventilator reinigen

**Gasleitungen prüfen**

- Seitliche Motorabdeckung öffnen
- Gasanschlüsse, Gasleitungen und Verdampfer mit Lecksuchspray auf Undichtheit prüfen

**Hinweise:**

*Bei Undichtheit kommt es zu Vereisungen oder gelben, schaumigen Ablagerungen an den Gasanschlüssen, Gasleitungen und Verdampfer.*

*Bei Wartung der Gasanlage wenden Sie sich an den Kärcher-Kundendienst*

**Kehrwalze prüfen**

- Motor starten
- Kehrgutbehälter bis zur Endstellung anheben
- Motor abstellen
- Feststellbremse arretieren



- Sicherungsstift der Sicherungsstange herausziehen



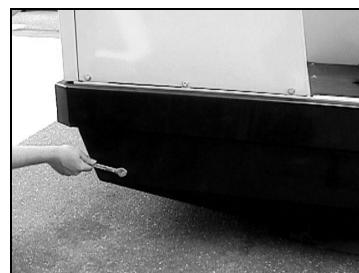
- Sicherungsstange herausnehmen



- Sicherungsstange einsetzen



- Bänder oder Schnüre von Kehrwalze entfernen
- Sicherungsstange herausnehmen
- Sicherungsstange einsetzen
- Sicherungsstift der Sicherungsstange einsetzen
- Motor starten
- Kehrgutbehälter bis zur Endstellung einfahren
- Motor abstellen



- Befestigungsschraube der Seitenverkleidung abschrauben



- Seitenverkleidung abnehmen



- Klappsplit abnehmen



- Verkleidung abnehmen



- Klappsplit abnehmen



- Schwinge abziehen



- Kehrwalze herausnehmen



- Neue Kehrwalze einbauen

**Hinweis:**

*Auf die Lage des Borstensatzes achten!*



- Die Nuten der Kehrwalze müssen auf die Nocken der gegenüberliegenden Schwinge gesteckt werden



- Die Nocken der Schwinge zu den Nuten der Kehrwalze ausrichten und Schwinge aufschieben



- Verkleidung anbringen



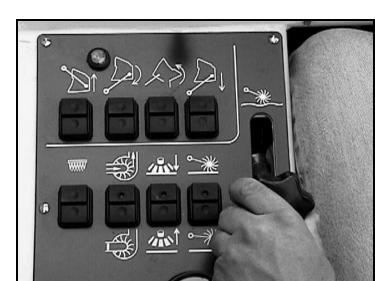
- Klappsplint durch die Bohrung stecken und die Ringfeder umklappen



- Seitenverkleidung anbringen



- Seitenverkleidung befestigen



**Kehrspiegel der Kehrwalze prüfen und einstellen**

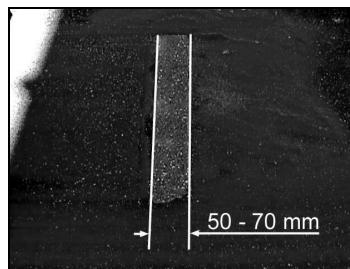
- Reifenluftdruck prüfen
- Sauggebläse abstellen
- Kehrwalze anheben
- Seitenbesen anheben
- Kehrmaschine auf einen ebenen und glatten Boden fahren, der erkennbar mit Staub bedeckt ist
- Kehrgutbehälter ca. 25 cm anheben
- Kehrwalze auf Betriebsart "Festeinstellung" und absenken
- Kehrwalze anheben
- Rückwärts beiseite fahren
- Kehrspiegel prüfen



- Kehrspiegellage einstellen
- Seitenverkleidung abschrauben



- Seitenverkleidung abschrauben



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



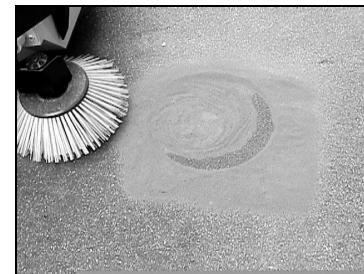
- Befestigungsschrauben der Kehrwalzenaufhängung lösen



- Durch Verstellen der Kehrwalzenaufhängung kann die Kehrspiegellage eingestellt werden
- Befestigungsschrauben der Kehrwalzenaufhängung anziehen
- Überprüfen Sie erneut den Kehrspiegel

### Kehrspiegel des Seitenbesens prüfen und einstellen

- Reifenluftdruck prüfen
- Seitenbesen anheben
- Kehrmachine auf einen ebenen und glatten Boden fahren, der erkennbar mit Staub bedeckt ist
- Seitenbesen absenken und in Betrieb nehmen
- Seitenbesen anheben
- Rückwärts beiseite fahren
- Kehrspiegel prüfen



Die Breite des Kehrspiegels sollte zwischen 40 - 50 mm sein



- Kehrspiegelbreite einstellen
- Durch Verstellen des Anschlags kann die Kehrspiegelbreite eingestellt werden
  - Überprüfen Sie erneut den Kehrspiegel

### Reifenluftdruck prüfen



Der Luftdruck in den Vorderreifen ist auf 6 bar einzustellen.



Mit Geräteschlüssel hintere Motorverkleidung öffnen

### Tanken



#### Gefahr!

#### Explosionsgefahr

- Nicht in geschlossenen Räumen tanken
- Motor abstellen
- Rauchen und offenes Feuer verboten



Über Tankanzeige Kraftstoffinhalt überprüfen



Tankverschluß öffnen



- Tanken Sie "Benzin bleifrei"
- Tank maximal bis 1 cm unter die Unterkante des Einfüllstutzens befüllen
- Übergelaufenen Kraftstoff abwaschen und Tankverschluß schließen

### Filter abreinigen



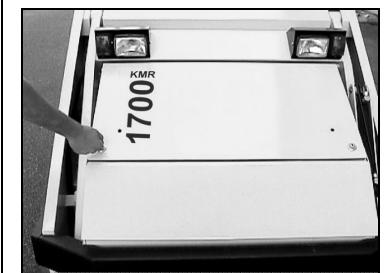
Zusätzlich zum automatischen Intervall

### Staubfilter auswechseln

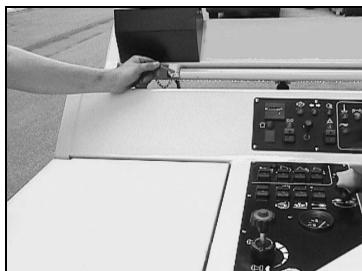


#### Gefahr!

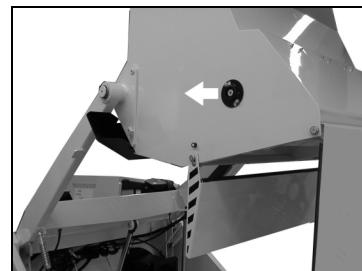
- Vor Beginn des Staubfilterwechsels, Kehrgutbehälter entleeren
- Bei Arbeiten an der Filteranlage Staubschutzmaske tragen
- Sicherheitsvorschriften über den Umgang mit Feinstäuben beachten



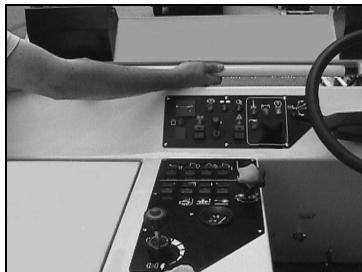
- Staubfilterabdeckung mit Geräteschlüssel öffnen
- Motor starten
- Kehrgutbehälter bis zur Endstellung anheben
- Motor abstellen
- Feststellbremse arretieren



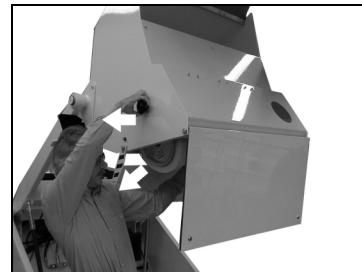
- Sicherungsstift der Sicherungsstange herausziehen



- Schrauben am Lagerbock soweit lösen, dass sich dieser verdrehen und herausziehen lässt



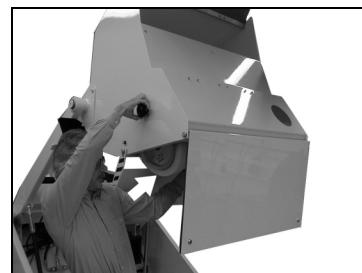
- Sicherungsstange herausnehmen



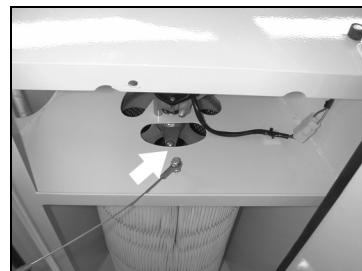
- Lagerbock soweit wie möglich herausziehen
- Lamellenfilter herausnehmen



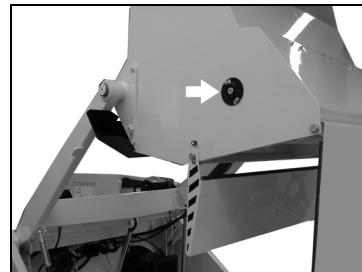
- Sicherungsstange einsetzen



- Neuen Filter einsetzen



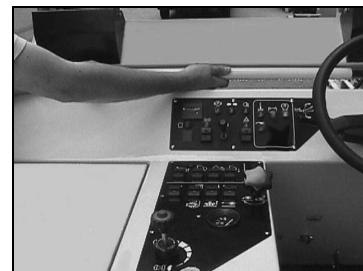
- Auf Antriebsseite einrasten
- Mitnehmer in Löcher einrasten lassen



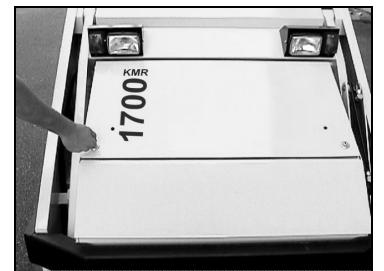
- Lagerblock hineinschieben und festschrauben



- Sicherungsstange herausnehmen



- Sicherungsstange einsetzen



- Staubfilterabdeckung mit Geräteschlüssel schließen



- Sicherungsstift der Sicherungsstange herausziehen

### Seitenbesen auswechseln

- Motor starten
- Kehrgutbehälter bis zur Endstellung anheben
- Motor abstellen
- Feststellbremse arretieren



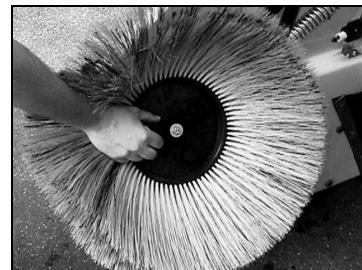
- Sicherungsstange herausnehmen



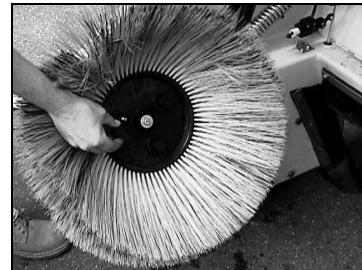
- Sicherungsstange einsetzen



- Seitenbesen nach außen schwenken



- Seitenbesen abschrauben

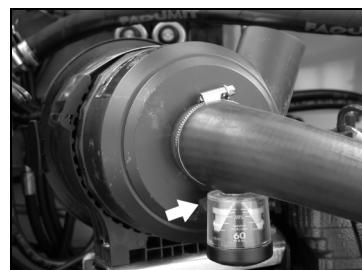


- Neuen Seitenbesen anschrauben



- Seitenbesen nach innen schwenken
- Sicherungsstange herausnehmen
- Sicherungsstange einsetzen
- Sicherungsstift der Sicherungsstange einsetzen
- Motor starten
- Kehrgutbehälter bis zur Endstellung einfahren
- Motor abstellen
- Feststellbremse arretieren

## Luftfilter wechseln



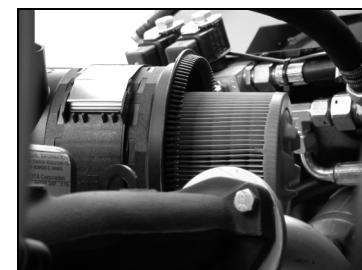
Zeigt die Kontrollanzeige ROT an, ist der Luftfilter zu wechseln



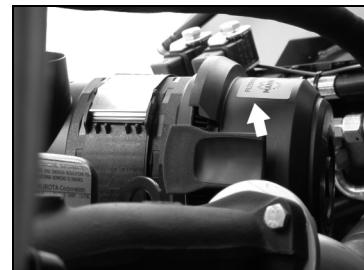
- Motorabdeckung öffnen



- Haubenverschluß am Luftfiltergehäuse zusammendrücken
- Haube abnehmen



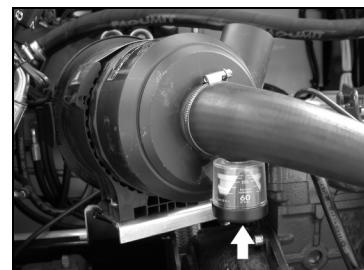
- Verschmutzten Filter entnehmen
- Neuen Filter einsetzen



- Haube auf Luftfiltergehäuse aufsetzen

**Hinweis:**  
Richtige Position der Haube beachten! (Beschriftung)

**Hinweis:**  
Der Haubenverschluß muss hörbar einrasten

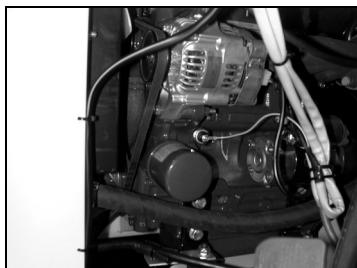


- Kontrollanzeige zurücksetzen
- Taste am Boden der Kontrollanzeige drücken



- Motorabdeckung schließen

### Keilriemen prüfen und einstellen



In der Mitte zwischen Kurbelwelle und Lichtmaschine muß der Keilriemen bei einem Druck von 10 Kg ca. 7-9 mm nachgeben  
— Die Keilriemenspannung wird durch Verstellen der Lichtmaschine eingestellt.

### Kraftstofffiltersystem wechseln



#### Gefahr!

*Explosionsgefahr  
Rauchen und offenes Feuer verboten  
Wartung nicht in geschlossenen Räumen durchführen*

- Motor abstellen



- Vorfilter erneuern (Durchflußrichtung beachten!)
- Kraftstoffschläuche und Klemmschellen auf Dichtheit und Beschädigungen prüfen

### Dichtleisten auswechseln



- Hintere Motorabdeckung öffnen
- Klemmschellen lösen
- Schläuche abziehen



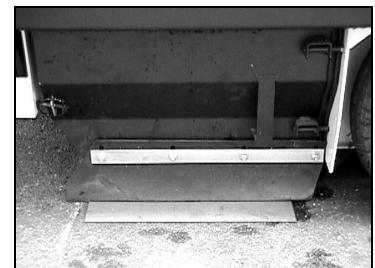
- Befestigungsschraube der Seitenverkleidungen abschrauben



- Seitenverkleidung abnehmen



- Seitliche Dichtleisten
- Die Befestigungen der Dichtleisten abschrauben
- Neue Dichtleisten anschrauben und noch nicht anziehen



- Dichtleisten ausrichten
- Befestigungen der Dichtleisten anziehen



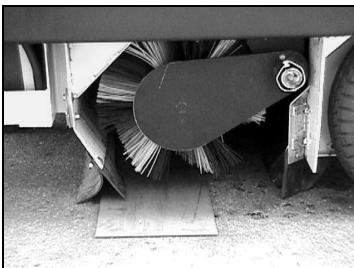
- Hintere Dichtleisten
- Klappsplint abnehmen



- Verkleidung abnehmen



- Die Befestigungen der Dichtleisten abschrauben
- Neue Dichtleisten anschrauben und noch nicht anziehen



- Unterlage mit 5 mm Stärke unterschieben um Bodenabstand einzustellen
- Vordere Dichtleiste ausrichten



- Die hintere Dichtleiste soll die vordere Dichtleiste um 2 cm überlappen
- Befestigungen der Dichtleisten anziehen

#### Vordere Dichtleisten

- Motor starten
- Kehrgutbehälter bis zur Endstellung anheben
- Motor abstellen
- Feststellbremse arretieren



- Sicherungsstift der Sicherungsstange herausziehen



- Sicherungsstange herausnehmen



- Sicherungsstange einsetzen



- Dichtleisten abschrauben
- Neue Dichtleisten falten und mit Befestigungsschiene wieder anschrauben



- Dichtleisten Kehrgutbehälter
- Dichtleisten austauschen
- Sicherungsstange herausnehmen
- Sicherungsstange einsetzen
- Sicherungsstift der Sicherungsstange einsetzen
- Motor starten
- Kehrgutbehälter bis zur Endstellung einfahren
- Motor abstellen
- Feststellbremse arretieren



- Scheinwerfer herausnehmen und Anschlußstecker abziehen

**Hinweis:**  
*Position der Stecker beachten*



- Scheinwerfergehäuse auseinanderschrauben



- Scheinwerfergehäuse auseinanderziehen
- Halten Sie das Scheinwerfergehäuse waagerecht, der Scheinwerfer ist nicht befestigt

## Lampen auswechseln



- Sechskantschrauben vom Scheinwerferhalter abschrauben



- Verschlußbügel zur Befestigung der Lampe entriegeln und Lampe herausnehmen
- Entfernen Sie zum Austausch der Lampe beim Blinker das Blinkerglas vom Blinkergehäuse.

### Sicherungen auswechseln

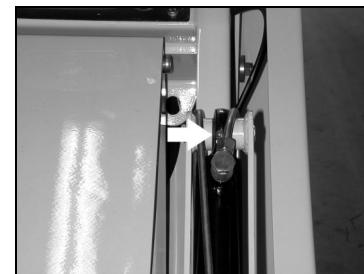


- Hintere Motorabdeckung öffnen
- Sicherungskasten herausklappen und öffnen

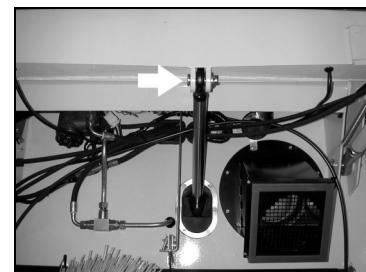


- Defekte Sicherungen erneuern
  - Beschreibung (Siehe Deckelinnenseite)
  - Nur Sicherungen mit gleichem Sicherungswert verwenden

### Schmieren der Lager und Zylinder



Kippzylinder



- Hubzylinder**
- An den Lagern sind Schmiernippel angebracht
  - Sie werden mit einer Fettpresse abgeschmiert
  - Die Zylinderlaufflächen werden mit einem Fettfilm belegt

### Sicherheitshinweise Batterie

**Hinweise:**  
Gebrauchsanweisung beachten  
Arbeiten an Batterien nur nach Unterweisung durch Fachpersonal

- Gefahr!**
- Schutzbrille und Schutzkleidung tragen
  - Unfallverhütungsvorschriften sowie DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1 beachten



### Gefahr! Brand- und Explosionsgefahr!

- Rauchen verboten
- Keine offene Flamme, Glut oder Funken in der Nähe von Batterien
- Keine Gegenstände oder Werkzeuge auf der Batterie ablegen, da Batteriepole immer unter Spannung stehen
- Räume in denen Batterien geladen werden, müssen gut durchlüftet sein, da beim Laden hochexplosives Gas entsteht

### Verätzungsgefahr!

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

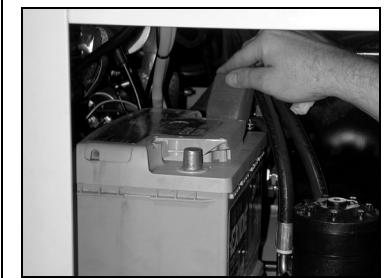


- Altbatterien mit diesem Zeichen sind wiederverwendbares Wirtschaftsgut und müssen dem Recyclingprozess zugeführt werden
- Altbatterien die nicht dem Recyclingprozess zugeführt werden, sind unter Beachtung aller Vorschriften als Sondermüll zu entsorgen

### Batterie aus- und einbauen



Klemmung für Minuspol-Leitung lösen



Klemmung für Pluspol-Leitung lösen



Batteriehalterung abschrauben  
Batterie an den Halteschlaufen  
herausnehmen

#### Hinweise:

*Beim Einbau der Batterie ist darauf zu achten, das zuerst die Pluspol-Leitung angeschlossen wird.*

*Die Batteriepole und Polklemmen auf ausreichenden Schutz durch Pölzschutzfett kontrollieren*

### Batteriesäurestand prüfen und nachfüllen



#### Gefahr!

*Beachten Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Batterien !*



- Die 6 Zellverschlüsse abnehmen
- Aus jeder Zelle mit dem Säureprüfer eine Probe ziehen
- Die Säureprobe wieder in dieselbe Zelle zurückgeben

**Die Säure einer vollgeladenen 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**



Batteriesäuregewicht unter 1,15 kg/l

- Bei zu geringem Batteriesäurespiegel Zellen mit destilliertem Wasser auffüllen bis die Plattenoberkanten gerade benetzt sind
- Batterie laden bis das spezifische Gewicht von 1,28 kg/l erreicht ist

### Batterie laden



#### Gefahr!

- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Batterien !
- Batterie mit kleinstmöglichem Ladestrom laden
- Unbedingt die Gebrauchsanleitung des Ladegeräteherstellers beachten



- Alle Zellverschlüsse abnehmen
- Minuspol-Leitung des Ladegerätes mit dem Minuspolanschluß der Batterie verbinden
- Pluspol-Leitung des Ladegerätes mit dem Pluspolanschluß der Batterie verbinden
- Ladegerät einschalten bzw. Netzstecker einstecken

### Zubehör

Seitenbesen hart	6.905-773
Seitenbesen mit Stahlborsten	6.905-619
Hauptkehrwalze weich	6.906-135
Hauptkehrwalze hart	6.906-136
Schutzdach für Bediener	2.639-192
Aus Arbeitssicherheitsgründen erforderlich zum Betrieb der Kehrmaschine im Hochregalbereich.	
Wetterschutzkabine mit Glas	2.639-148
Pannensichere CSE-Bereifung Vorderachse	4.515-042
Lecksuchspray	6.282-033
Heizung	auf Anfrage

<b>Störungshinweise</b>		<b>Technische Daten</b>	<b>Bereifung</b>	<b>Kehrwalze</b>
<b>Motor startet nicht oder läuft nach dem Anlassen unregelmäßig</b>	<b>Maschine staubt</b>	<b>Motor</b> Hersteller Kubota Modell DF 750 Bauart 3-Zylinder-Viertakt-Benzinmotor	Größe vorne 5.00-8 6PR V54 Luftdruck vorne 6 bar Größe hinten 4.00-8 Softy NP80 CSE superelastic	Durchmesser 360 mm Länge 1075 mm Drehzahl 530 1/min Kehrspiegel 40 - 50 mm
➤ Batterie laden oder auswechseln ➤ Kraftstoff tanken oder Gasflasche wechseln ➤ Kraftstofffilter auswechseln ➤ Benzin- und Gas-Leitungssystem, Anschlüsse und Verbindungen prüfen ➤ Gasfilter in der Verschraubung zur Gasflasche auf Verschmutzung prüfen ➤ Luftfilter reinigen oder Filterpatrone auswechseln ➤ Kärcher-Kundendienst benachrichtigen	➤ Kehrwalze auswechseln ➤ Staubfilter reinigen ➤ Filterdichtungen auswechseln ➤ Dichtleisten nachstellen oder erneuern	<b>Kehleinheit lässt Kehrgut liegen</b> ➤ Kehrgutbehälter entleeren ➤ Staubfilter reinigen ➤ Kehrwalze auswechseln ➤ Kehrspiegel einstellen ➤ Blockierung der Kehrwalze beseitigen ➤ Kehrgutbehälter - Dichtstreifen auswechseln ➤ Dichtleisten nachstellen oder erneuern	Kühlart wassergekühlt Drehrichtung rechts (in Fahrtrichtung) Bohrung 68 mm Hub 68 mm Hubraum 740 cm <sup>3</sup> Betriebsdrehzahl 2700 1/min Obere Drehzahl 3600 1/min Leerlaufdrehzahl 800 - 900 1/min Motorleistung 14 KW/19 PS Höchstdrehmoment 49 Nm bei 2400 - 2900 1/min Kraftstofffilter Filterpatrone Tankinhalt ca. 45 Liter Ölmenge im Motor ca. 3,25 Liter	<b>Bremse</b> Vorderräder mechanisch Hinterrad hydrostatisch
<b>Motor läuft heiß</b>	<b>Kehrgutbehälter hebt oder senkt sich nicht</b>	<b>Ölsorte im Motor</b> Über 25 °C SAE 30 0 bis 25 °C SAE 10W-30 Unter 0 °C SAE 10W-40	Ölmenge in der Hydraulikanlage Komplett ca. 35 Liter Ölmenge im Hydrauliktank ca. 27 Liter Ölsorte HV 46	<b>Fahrgeschwindigkeiten</b> Vorwärts 0 - 10 km/h Rückwärts 0 - 4 km/h
<b>Kehrmaschine bewegt sich nur langsam oder gar nicht</b>	<b>Kehrgutbehälter dreht sich zu langsam oder gar nicht</b>	<b>Kehrgutbehälter</b> max. Entladehöhe 1600 mm Gesamtvolumen 300 Liter Nutzbares Volumen 130 Liter	<b>Hydraulische Anlage</b> Theoretische Flächenleistung Ohne Seitenbesen 10750 m <sup>2</sup> /h Mit Seitenbesen 14000 m <sup>2</sup> /h	<b>Maße und Gewichte</b> Arbeitsbreite ohne Seitenbesen 1075 mm Arbeitsbreite mit Seitenbesen 1300 mm Länge 2312 mm Breite 1513 mm Höhe 1435 mm Wenderadius rechts 2150 mm Wenderadius links 2050 mm Zul. Gesamtgewicht 1550 kg Zul. Achslast vorne 1075 kg Zul. Achslast hinten 725 kg Eigengewicht 1160 kg <b>Steigvermögen</b> 11,5% / 20 %
➤ Feststellbremse lösen ➤ Bypassventil auf Fahrbetrieb stellen ➤ Kärcher-Kundendienst benachrichtigen	➤ Kehrgutbehälter entleeren ➤ Kärcher-Kundendienst benachrichtigen	<b>Staubabsaugung/Filteranlage</b> Bauart Radialgebläse Drehzahl ca. 4000 1/min Feinstaubfilter Rundfilter	<b>Geräuschemission</b> Schalldruckpegel (EN 60704-1) 84 dB (A)	
<b>Pfeifendes Geräusch in der Hydraulik</b>	<b>Betriebsstörungen mit hydraulisch bewegten Teilen</b>	Ölfilter Filterpatrone Ansaugluftfilter Innenfilterpatrone Außenfilterpatrone	Gesamtvolumen 300 Liter Nutzbare Volumen 130 Liter	Garantierter Schallleistungspegel (2000/14/EU) 101 dB (A)
➤ Hydraulikflüssigkeit nachfüllen	➤ Kärcher-Kundendienst benachrichtigen	<b>Elektrische Anlage</b> Batterie 12 V, 60 Ah Generator Drehstrom, 12 V, 40 A Starter Elektrostarter	<b>Filter-/Saugsystem</b> Filterfläche 9 m <sup>2</sup> Ansaugvolumen 2200 m <sup>3</sup> /h Unterdruck 1500 Pa Rüttlersystem E-Motor automatisch	<b>Schutzart</b> IPX 3
<b>Bürsten drehen sich nur langsam oder gar nicht</b>			<b>Gerätevibrationen</b> Schwingungsgesamtwert (ISO 5349)	
➤ Umstellung auf Kehr- und Fahrbetrieb ➤ Kärcher-Kundendienst benachrichtigen			Obere Gliedmaßen < 2,5 m/s <sup>2</sup> Füße/Sitzfläche < 0,5 m/s <sup>2</sup>	
			<b>Umgebungsbedingungen</b> Temperatur -5 bis +40 C Luftfeuchtigkeit, nicht betäubend 0 - 90 C	

**EG-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 den unten aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: Kehrsaugmaschine / Aufsitzgerät

Typ: 1.186-xxx

**Einschlägige EG-Richtlinien**

EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG)  
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG)  
geändert durch 91/263/EWG,  
92/31/EWG, 93/68/EWG  
EG-Richtlinie über Geräuschemissionen (2000/14/EU)

**Angewandte harmonisierte Normen**

DIN EN 60335-1  
DIN EN 60335-2-72  
DIN EN 50082-2:1995

**Angewandte nationale Normen**

CISPR 12

**Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren**  
Anhang V

Gemessener Schallleistungspegel: 100 dB(A)

Garantiert Schallleistungspegel: 101 dB(A)

Es ist durch interne Maßnahmen sichergestellt, dass die Seriengeräte immer den Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen. Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht der Geschäftsführung.

5.957-571 (09/02)

Alfred Kärcher  
Kommanditgesellschaft.  
Sitz Winnenden.  
Registergericht: Waiblingen,  
HRA 169.  
Persönlich haftende  
Gesellschafterin. Kärcher  
Reinigungstechnik GmbH. Sitz  
Winnenden, 2404 Registergericht  
Waiblingen, HRB

Geschäftsführer:  
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner,  
Georg Metz

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Cleaning Systems  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
P.O.Box 160  
D-71349 Winnenden  
Tel.:++49 7195 14-0  
Fax :++49 7195 14-2212

   
(Reiser Jenner)

<b>Contents</b>									
<b>For your own safety!</b>	<b>28</b>	<b>Before every operation</b>	<b>32</b>	<b>Maintenance intervals</b>	<b>36</b>	Changing fuses	46	<b>Accessories</b>	<b>48</b>
General notes	28	General notes	32	Elapsed-time meter	36	Lubricating the bearings			
Risk of overturning on too high gradients!	29	Testing and maintenance work	32	Maintenance by the customer	37	and cylinders	46	<b>Fault instructions</b>	48
Risk of overturning when taking bends rapidly!	29			Maintenance by the customer service department	37	Battery safety instructions	47	<b>Technical data</b>	49
Danger of tipping over given an unstable travelling surface!	29	<b>Commissioning</b>	<b>32</b>			Removing and installing battery	47	<b>EC conformity declaration</b>	50
Danger of tipping over given a sideways incline that is too large!	29	Adjust driver seat	32			Check and top up the battery acid level	47		
Exercise caution when handling liquefied petroleum gas (LPG)	29	Starting the sweeper in petrol-powered mode	32			Charge the battery	48		
<b>Safety relevant guidelines for LPG-powered vehicles</b>	<b>29</b>	Starting the sweeper in gas-powered mode	33	<b>Maintenance tasks</b>	<b>37</b>				
		Sweeping operation	33	Notes on safety	37				
		Run machine	34	Toolkit	37				
		Stop machine	35	Check engine oil level and top-up	37				
		Clean filter	35	Replace engine oil and oil filter	38				
		Empty the swept material container	35	Check the hydraulic oil level	38				
				Top-up with hydraulic oil	38				
		<b>Usage instructions</b>	<b>35</b>	Check hydraulic system	39				
<b>For our environment</b>	<b>30</b>	Safety instructions when sweeping	35	Check and overhaul the water cooler	39				
		Sweeping dry ground	35	Check gas lines	39				
		Sweeping damp or wet ground	35	Check the sweep roller	40				
		Open/close container ejection tailgate	36	Replace the sweep roller	40				
		Driving over obstacles	36	Checking and adjusting sweeping area of the sweeping roller	41				
<b>Intended use</b>	<b>30</b>			Checking and adjusting sweeping area of the side brush	42				
<b>Function description - sweeping machine</b>	<b>30</b>	<b>Shutting down</b>	<b>36</b>	Check the tyre air pressure	42				
<b>Machine components</b>	<b>31</b>	<b>Transport</b>	<b>36</b>	Refill fuel	42				
<b>Before first operating</b>	<b>31</b>	Transport instructions	36	Clean filter	42				
				Replace the dust filter	42				
		<b>Cleaning and maintenance</b>	<b>36</b>	Replacing side brush	43				
		Internal cleaning	36	Check the air cleaner	44				
		External cleaning	36	Testing and adjusting fanbelt	44				
				Replacing the fuel filter system	45				
				Replace the sealing strips	45				
				Replacing bulbs	46				

**For your own safety!****General notes**

**It is mandatory to read and observe this prior to using the appliance!**

- Notify your sales outlet if during unpacking you detect damage that has occurred in transit.
- Read the operating instructions of your appliance prior to putting it into operation, especially the safety information.
- The danger and caution signs attached to the appliance give important tips on its safe operation.
- In addition to the instructions in the operating instructions, general safety- and accident prevention-regulations from lawgivers must be followed.

**Use**

- Prior to utilization the appliance and its working facilities must be checked regarding their proper condition and that they operate safely. It must not be used if its condition is not faultless.
- No modifications permitted on the machine.
- The unit is intended for sweeping outdoor surfaces.
- It is forbidden to operate the machine indoors.

— Never absorb explosive liquids, inflammable gases or undiluted acids and solvents! This includes petrol, paint thinner or fuel oil, which can form explosive fumes due to the swirling suction air, in addition acetone, undiluted acids and solvents, since they corrode the materials used for the appliance.

- Do not sweep up/absorb burning or smouldering objects.
- Only if expressly marked is this appliance suitable for sucking up health-hazardous dusts. Comply with notices concerning safety regulations given in the operating instructions.
- Suitable only for the surfaces listed in the operating instructions.
- The appliance may be used on only the areas cleared for its use by the factory owner or a person authorized by him.
- Keep clear of the danger area. Its operation in explosion hazardous locations is prohibited.
- The following applies generally: Keep combustible materials away from the machine (danger of explosions-/fire).

**Operation**

- The rules, regulations and stipulations applying to motor vehicles must always be observed.
- The operator must use the unit in accordance with its intended purpose. She must adapt her mode of operation to the local conditions and when working with the appliance keep a look out for third parties, especially children.

— The appliance may only be used by persons instructed in its handling or who have proved their capability of operating it and who are expressly authorized to use it.

- The unit must not be operated by children and youths.
- To prevent unauthorized utilization of appliances provided with an ignition key the ignition key must be removed.
- The appliance must never be left unattended as long as the motor is running. The operator may not leave the appliance until the motor is turned off, the appliance is safeguarded against unintentional motion, if necessary the parking brake actuated and the ignition key removed.
- On slopes the angle of inclination to the side and in the direction of motion must not exceed the value given in the operating instructions.

**Transport**

- The motor must be turned off when the appliance is transported.
- To lock the parking brake.
- To secure the machine with tension belts, ropes or chains.
- To secure the machine at the wheels with wedges.

**Maintenance**

- The unit is to be turned off and, if necessary, the ignition key removed prior to cleaning or performing maintenance work, replacing parts or resetting it to a different function.
- Repairs may only be carried out by approved customer service centres or by technical personnel trained in this field which are familiar with all relevant safety regulations.
- Industrially used appliances in changing locations are subject to the safety inspection according to VDE 0701.
- Use only the brushes/discs with which the appliance is equipped or those specified in the operating instructions. The use of other brushes/discs can impair safety.
- The unit may not be cleaned with a hose- or a high pressure water jet (danger of short circuits or other damages).
- Always insert locking rod when bin is raised.
- Disconnect the battery-negative post so that accidental spark formation and machine starting are avoided.
- Never smoke while repairing the gas system!
- Close the tank or cylinder valve prior to removing leads or parts.
- Prior to starting the engine blow out the engine compartment with compressed air to remove gas residues.

**Accessories and spare parts**

- Only accessories and spare parts cleared by the manufacturer may be used. Original-accessories and original-spare parts ensure that the unit can be operated safely and trouble-free.

**Riding appliances**

- Riding appliances are not approved for public highways. Please ask your retailer for the conversion kit for street-worthiness.
- Giving companions lifts is not permissible.
- Riding appliances may be set in motion only from the seat.

**Machines with a combustion engine**

- The exhaust opening must not be sealed.
- Do not bend over or touch the exhaust opening (danger of burns).
- Do not touch or grasp the drive motor (danger of burns).
- Adequate ventilation and extraction of exhaust must be provided when operating the unit indoors. (Danger of poisoning)
- Exhaust gases are toxic and damaging to health; do not inhale them.
- The engine takes approx. 3...4 s to run down after being shut off. Never enter operating area during this period!

The following must be observed when refuelling machines provided with a combustion engine:

- Only the fuel specified in the operating instructions may be used. An explosion hazard exists with unsuitable fuels.
- The engine must be switched off.
- Do not fill-in fuel in closed rooms.
- Take care that no fuel splashes onto hot surfaces.
- Do not use any burning or smouldering objects during filling up or carry them with you or bring them in the vicinity of the appliance (explosion hazard).
- Fill the tank at the most 1 cm below the lower edge of the filler neck, since the fuel expands in heat.
- Wipe off spilled over fuel and close tank cap tightly.

#### Risk of overturning on too high gradients!



##### Danger!

*The machine could topple over when driving and turning on slopes.*

- In direction of travel only negotiate gradients up to 20 %.
- Only slopes up to a max. gradient of 10 % may be travelled transversely to the driving direction.

#### Risk of overturning when taking bends rapidly!



##### Danger!

*The machine can topple-over when driving fast around curves.*

- Drive slowly in curves.

#### Danger of tipping over given an unstable travelling surface!



##### Danger!

*The machine can tip over given an unstable travelling surface.*

- Move the machine exclusively on a solid travelling surface.

#### Danger of tipping over given a sideways incline that is too large!



##### Danger!

*The machine can tip over given an incline of more than 10 %.*

#### Exercise caution when handling liquefied petroleum gas (LPG)

- Only fill liquefied gas cylinders with fuel gas as per DIN 51622 of quality A or B, depending on surrounding temperature.

##### Note:

*Household gas is forbidden! Liquefied gas mixtures of propane/butane whose mixing ratio is between 90/10 and 30/70 are permissible for the gas engine. Since vaporisation already occurs at low temperatures and because of the improved cold-start performance, in outdoor temperatures below 0°C (32 °F) preference is to be given to an LPG with a high propane percentage.*

#### Safety relevant guidelines for LPG-powered vehicles

Principle association of the commercial employers' liability insurance association. Central office for the prevention of accidents  
- Valid as of 1.7.1950 -  
Liquefied petroleum gases (fuel gases) are BUTANE and PROPANE, or a BUTANE/PROPANE-mixture. They are supplied in special cylinders. The operating pressure for these gases depends on the external temperature.



##### Danger!

Do not handle liquefied petroleum gas like petrol! Petrol vaporises slowly, liquefied petroleum gas vaporises immediately. The danger of room gasification and ignition is greater with liquefied petroleum gas than with petrol.

#### Obligations of plant management and the employer

- All persons working with liquefied petroleum gas are obligated to appropriate knowledge about the special characteristics of liquefied petroleum gas necessary for the safe operation of the enterprise. The present document must always accompany the sweeper.

#### Maintenance by specialists

- Power gas systems must be regularly inspected for serviceability and leaks(in compliance with BGG 936) at least once a year by a competent professional.
- The inspection must be certified in writing. Inspection references are safety standards § 33 and § 37 "Use of liquified petroleum gas" (BGV D34).
- The guidelines for the inspection of vehicles driven by liquefied gas by the Federal Ministry for Transportation from 29.09.1969 are applicable as a general rule.
- Before the gas cylinders are connected, the proper condition of the connecting brackets is to be inspected.
- After connecting the cylinder, a leak test using a foaming agent must be performed.
- The valves are to opened slowly! Striking tools must not be used for opening and closing.

#### Start up / operation

- Gas may only be withdrawn from one cylinder. Withdrawing gas from several cylinders can have the effect that the liquefied petroleum gas crosses over from one cylinder to another and the resulting overfilled cylinder, after the subsequent closing of the cylinder valve (see. B. 1 dieser Richtlinien) einem unzulässigen Druckanstieg ausgesetzt ist.
- For mounting full cylinders "up" is the aid to show their proper orientation. The gas cylinders must be exchanged very carefully. During mounting and removal, the gas outlet neck of the cylinder valve must be sealed with a hexagon cap nut securely tightened with a spanner.
- Leaking gas cylinders must not be used again. They are to be immediately emptied outdoors by deflation while observing all safety measures, and then labelled as leaking. When delivering or retrieving damaged gas cylinders, the lender or his substitute (filling station attendant or similar) must be immediately informed about the existing damage in writing.
- Before the gas cylinders are connected, the proper condition of the connecting brackets is to be inspected.
- After connecting the cylinder, a leak test using a foaming agent must be performed.
- The valves are to opened slowly! Striking tools must not be used for opening and closing.

- Use only dry carbon dioxide extinguishers or carbon dioxide gas extinguishers on fires involving LPG!
- The entire liquefied gas system must be continuously monitored for its safe operating condition, especially that it is leak-proof. The use of motor vehicles around leaking gas systems is forbidden.
- Before loosening the pipe- or hose connection, the cylinder valve must be closed. The connecting nut on the cylinder must be loosened slowly and at first only a little, as otherwise the gas under pressure in the line will escape spontaneously.
- If gas is replenished from a giant gas holder the relevant regulations shall be obtained from the concerned LPG large-scale distributor.

**Danger!**

Liquefied petroleum gas produces frost-related injuries when it comes into contact with bare skin!

After uninstalling, the hexagon cap nut must be screwed on tightly on the connecting threads of the cylinder.

To test whether the cylinder leaks, soapy water, a nekal solution, or other foaming agent is to be used. Illuminating the liquefied gas system with an open flame is forbidden..

The installation regulations of the manufacturer must be observed when replacing individual system parts. Cylinders- and main stop valves are to be closed.

The condition of the electrical system of LPG-powered vehicles is to be constantly monitored.

*Sparks can cause explosions if there are leaks in the gas-containing system parts. Thoroughly ventilate the adjusting bay prior to initial operation of an LPG-powered vehicle or its electrical systems following any extended shutdowns of such a vehicle.*

*The commercial employers' liability insurance association and the responsible trade supervisory office must be notified immediately about accidents concerning gas cylinders or a liquefied gas system. Damaged parts must be stored until the completion of the inspection.*

**In the parking- and storage rooms as well as repair shops**

- Fuel gas- or liquefied petroleum gas cylinders must be stored in accordance with TRF 69 regulations (technical regulations for liquefied petroleum gas).
- Gas cylinders are to be stored standing up. Open fire and smoking in the storage location of containers and during repairs is not permitted. Access to cylinders stored outside must be prevented. Empty cylinders must be closed.
- Fuel gas motor vehicles may not be stored in the same room with generator motor vehicles.
- The cylinder and main shut-off valves are to be immediately closed following adjustment of the vehicle.
- The regulations of the German garage by-laws and the concerned Land construction by-laws apply to the location and structure of adjusting bays for LPG-powered vehicles.

➤ The gas cylinders must be stored in special rooms separately to those in which the cars are parked (see BGV D34, Appendix 2).

➤ The hand lamps used in the rooms must have a closed, sealed globe and provided with a strong basket protector.

➤ When working in repair shops the cylinders- and main stop valves are to be closed and the fuel gas cylinders protected from heat.

➤ Before work breaks and work holidays a responsible person is to verify that all valves, especially cylinder valves are closed. Working with flames, especially welding- and cutting work, may not be performed near fuel gas cylinders. Fuel gas cylinders, even when empty, may not be stored in workshops.

➤ The parking- and storage rooms as well as the repair shops must be well ventilated. It must be noted that liquefied petroleum gas is heavier than air. It collects on the floor, in work pits and other floor cavities and explosive gas-air-mixtures can form there.

**For our environment****Caution, danger to the environment from used batteries!**

Do not dispose of exhausted batteries as ordinary household garbage.

➤ Ensure environmentally compatible disposal.

**Caution, danger to the environment from engine or hydraulic oil!**

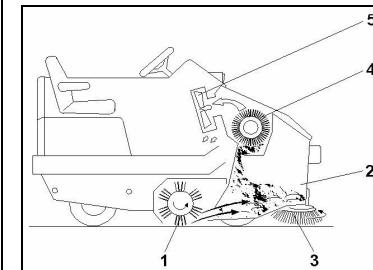
➤ Take spent oil after an oil change to an oil collecting point or a waste disposal company.

**Intended use**

This sweeping machine

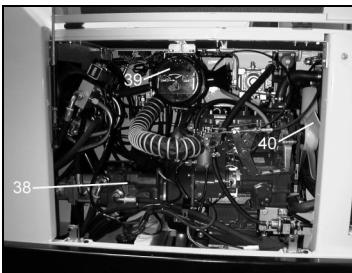
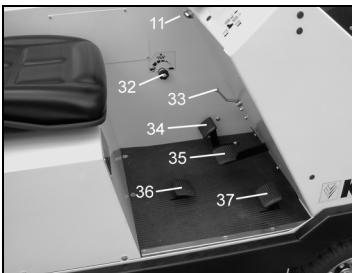
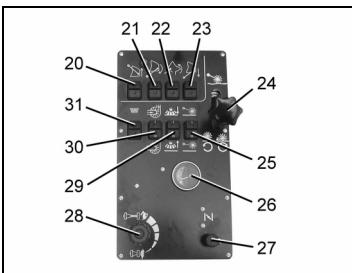
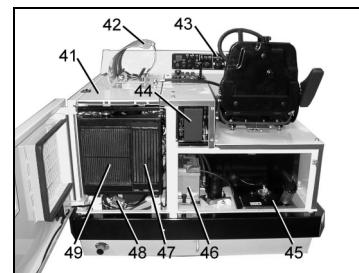
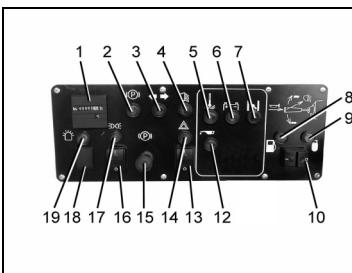
— is suitable for sweeping indoor surfaces (gas-powered) and outdoor surfaces (petrol-powered).

— May be used on public traffic routes after prior individual approval by an official supervisory authority.

**Function description - sweeping machine**

The KMR 1700 B-LPG works according to the dustpan principle

- The rotating main brush (1) transports the dirt directly into the debris container (2).
- The side brush (3) cleans corners and edges of the sweeping surface and transports the dirt in the path of the main brush.
- The fine dust is sucked by the blower fan (4) through the dust filter (5).

**Machine components**

20. Raise swept material container
21. Tilt-out the swept material container
22. Push-back the swept material container
23. Lower the swept material container
24. Main brush fixed setting / stored in floating position / advance
25. Raise / lower main brush
26. Fuel level indicator (petrol operation)
27. Cold start (choke)
28. Engine speed adjustment
29. Raise / lower the side brush and begin operation
30. Switch suction turbine on- off
31. Clean filter
32. Adjust side brush speed
33. Changing over drive operation / sweep operation
34. Increase main brush pressing force
35. Brake pedal
36. Accelerator pedal - backwards
37. Accelerator pedal - forwards
38. Hydraulic pump
39. Air filter
40. Fan
41. Cover plate
42. Holder for gas cylinder
43. Combination switch (horn, blinker, and low beam)
44. Fuse box
45. Fuel tank
46. Battery
47. Oil cooler
48. Fuel filter
49. Water cooler

**Before first operating****Unloading instructions**

For safe transportation the machine was secured with taut belts, ropes or chains.

**Proceed as follows when unloading:**

- Lock the hand brake
- Remove the taut belts, ropes or chains from the transporting loops
- Hammer the wheel immobilising blocks out of the way and drive the sweeper off the transport vehicle over an appropriate ramp (min. load capacity 2 t)



- Twist the free-wheel pivot of the hydraulic pump 90° (surfaces perpendicular to the direction of travel)

**Note:**

*Do not move the sweeper over longer distances and not faster than 10 km/h.*

**Operating sweeping machine without automotive power**

- Open the engine bonnet

## Moving road sweeping machine with automotive power



- Twist the free-wheel pivot of the hydraulic pump 90° (surfaces in the direction of travel)

## Before every operation

### General notes

- Stand sweeper on a flat surface
- Remove the ignition key
- Lock the hand brake

## Testing and maintenance work

- Check engine oil level and top-up
- Check and overhaul the water cooler
- Check gas lines
- Check the sweep roller
- Check the tyre air pressure
- Refill fuel
- Adjust driver seat
- Clean-down the dust filter

*See maintenance tasks chapter for description*

## Commissioning

### Adjust driver seat



- Press the seat unlatching device
- Displace the seat
- Release the seat unlatching device
- Lock the seat by moving backwards and forwards



The seat is spring-loaded  
The spring hardness can be adjusted with the handwheel  
Turn in clockwise direction: makes the spring harder  
Rotate counter-clockwise: Spring becomes less taut



Adjusting back-rest inclination



Motor speed: Coarse adjustment

- Press the button
- Pull out the accelerator 1/3
- Full: max. speed
- Reduced: min. speed



Pull out the choke



Motor speed: Fine adjustment

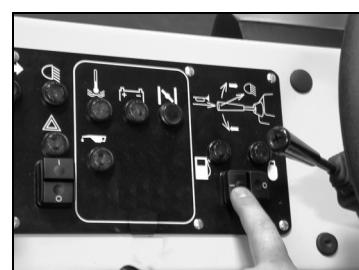
- Rotate the button
- Rotate clockwise: Min. speed
- Turn counterclockwise: Max. Speed



- Set the ignition key to the position 2
- When the machine starts, release ignition key

### Note:

*The machine is equipped with a seat contact switch. The sweeper switches off automatically as the driver leaves his seat*

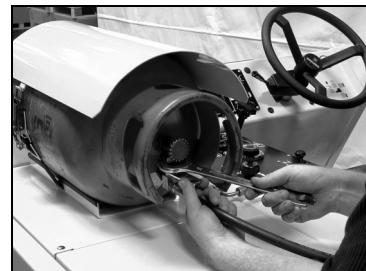


- Change over to petrol operation

## Starting the sweeper in gas-powered mode



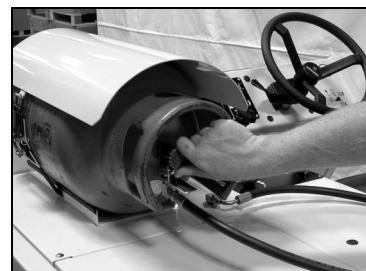
- Mount gas cylinder with connection pointing downward (liquefied gas withdrawal)



- Install the gas hose with a union nut (spanner width 30 mm)

**Note**

*Connection has a left-hand thread!*



- Close cliplock



- Change over to gas operation



- Attach fuse split-pin



Motor speed: Coarse adjustment

- Press the button
- Pull out the accelerator 1/3

Pulled out: Max. speed

Pushed in: Min. speed

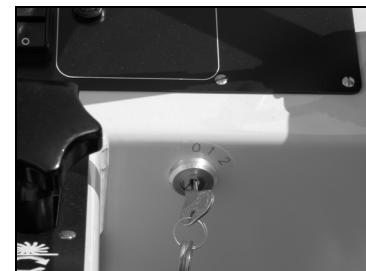


Motor speed: Fine adjustment

- Rotate the button

Rotate clockwise: Min. speed

Turn counterclockwise:Max. Speed



- Set the ignition key to the position 2
- When the machine starts, release ignition key

**Notes:**

*The machine is equipped with a seat contact switch. The machine switches-off when the operator leaves the driver seat*

*Open gas cylinder valve, and bring engine up to operating speed while the engine is running before switching over from petrol operation to gas operation.*

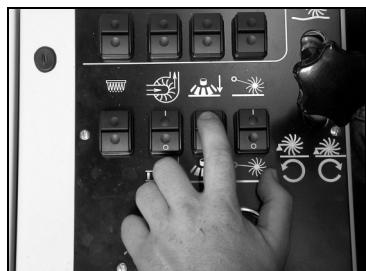
## Sweeping operation



- Switch on blower fan

**Note:**

If the surface is wet, switch off the suction turbine



- Lower side brush and start up



Adjust side brush speed  
 ➤ Rotate clockwise: Min. speed  
 ➤ Rotate counter-clockwise: Max. speed

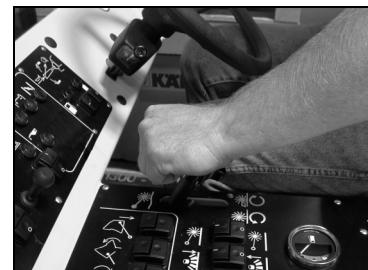


Lower the main brush and begin operation



Lock the sweep roller for fixed setting  
 ➤ Press down and to the rear

**Note:**  
*For sweeping level surfaces*



Store the sweep roller floating  
 ➤ Press down and to the front

**Note:**  
*For sweeping uneven surfaces*



Increase main brush pressing force

**Note:**  
*Only for "floating" operation mode*



Feeding the sweep roller  
 ➤ Turn clockwise to increase the sweep scope  
 ➤ Turn anticlockwise to decrease the sweep scope

**Note:**  
*Only for "fixed setting" operating mode*



Changing over sweep operation and drive operation



Drive forwards



➤ Press and hold down brake pedal



Drive backwards



Notes:  
 Driving behaviour  
*The driving speed can be varied continuously with the driving pedals. Avoid abrupt actuation of the pedal because this could damage the hydraulic system.*

*If power drops on uphill slopes, ease off accelerator pedal.*

**Braking**

- Release the driving pedal; the machine brakes automatically and comes to a standstill.



- The braking action can be assisted by pressing the brake pedal.

**Stop machine**

- Push-in the accelerator as far as it will go.
- Press and hold down brake pedal



- Lock the hand brake
- Raise the sweep roller
- Raise the side broom
- Turn the ignition key to position 0 and pull it out

**Note:**

*The dust filter is automatically cleaned for approx. 10 sec. after the machine is stopped.*

**Clean filter**

- In addition to the automatic interval

**Note:**

*Switch off blower fan beforehand.*

**Empty the swept material container****Danger!**

- No persons or animals should be present in the swivel range of the swept material container while it is being emptied
- Never grasp into the rod system of the emptying mechanism
- Empty the swept material container only while standing on a level surface
- Raise the sweep roller
- Raise the side broom
- Shut-off the suction fan
- Lock the hand brake



- Raise swept material container
- Slowly drive to the collecting container
- Lock the hand brake



- Tip the swep material container  
*A pilot lamp indicates as from when you can tilt-out the swept material container*

- Tip back bin to end position
- Release parking brake
- Slowly drive away from the collecting container
- Lower the swept material container down to the end position

**Usage instructions****Safety instructions when sweeping****Warning!**

- Never sweep up packing straps, wires or the like as this could damage the sweeping mechanism.
- Dust may develop if bin ejector flap is open.
- Parts (tins etc.) to a height of 70 mm can be swept in, place larger objects directly in the sweeping container.

**Sweeping dry ground**

- Lower the sweeping roller for surface sweeping.
- Lower the side broom for cleaning side edges.
- Switch-on the dust suction when sweeping a dusty surface.

**Notes:**

*For optimum cleaning effect, match the driving speed to suit the actual conditions.*

*Regularly clean-down the filter and empty the swept material container during operation.*

**Sweeping damp or wet ground**

- Swith-off the suction fan to protect the filter against moisture.

## Open/close container ejection tailgate



### Warning!

- To open or close it grip the front of the container's ejection flap



Open container ejection tailgate



The container debris ejection door must lock in place.



Lift and close container ejection tailgate

## Driving over obstacles

### Obstacles up to a height of 70 mm

- Slowly and carefully drive over them in the forward direction.

### Obstacles above a height of 70 mm

- May be driven-over only with a suitable ramp.

## Shutting down

Please heed the following if sweeper is not to be used for a lengthy period

- Stand sweeper on a flat surface
- Raise the sweep roller and side broom to prevent damage to the bristles
- Remove the ignition key
- Lock the hand brake
- Secure sweeper to stop it rolling away
- Fill the fuel tank completely and close the fuel tap
- Close gas cylinder valve
- If frost is expected, drain-off the cooling water or make sure that it contains sufficient anti-freeze agent
- Unscrew spark plugs and pour approx. . 3 cm<sup>3</sup> oil into the spark plug holes. Turn the engine a few times without the spark plugs in place. Screw in the spark plugs
- Clean inside and outside of sweeper
- Charge and disconnect battery

## Transport

### Transport instructions



### Warning!

*The machine must be secured against displacement during transportation*

- Lock the hand brake
- Secure machine to the ring bolts with tension belts, ropes or chains
- Secure the machine with wedges on the wheels



Transporting loop rear



Transporting loop front left



Transporting loop front right

## Cleaning and maintenance

- Stand sweeper on a flat surface
- Pull-off the key
- Lock the hand brake

### Internal cleaning



### Danger!

- Wear dust mask!
- Wear safety goggles!

### Notes:

*Clean with a rag  
Blow-out with compressed air*

### External cleaning

*Clean with a moist rag*

### Note:

*Do not use aggressive cleaning agents!*

## Maintenance intervals

### Elapsed-time meter



Elapsed-time meter indicates maintenance interval times

## Maintenance by the customer

### Daily maintenance

- Check the engine oil level
- Check the cooling water level
- Check the tyre air pressure
- Check roller and side brush for wear and trapped straps
- Check gas hoses and threaded line joints.
- Check gas filter in the threaded connection to the gas cylinder for dirt, and if necessary, clean it out (with each gas cylinder change).

### Additional maintenance once a week

- Clean radiator
- Check the hydraulic oil level
- Inspect the petrol- and gas-line system for leaks

### Additional maintenance every 100 hours or yearly

- Inspect the petrol- and gas-line system for leaks
- Change the engine oil
- Lubricate the bearings and cylinders
- Check V-belt tension
- Checking the battery acid level
- Cleaning the fuel filter
- Check fuel hose and clamp
- Cleaning the air filter elements
- Check the hydraulic line system for leaks

### Additional maintenance every 200 hours/ every six months

- Replace the oil filter insert
- Check the cooler hoses and clamps

## Maintenance according to degree of wear

- Replace sealing strips
- Replacing the sweep roller
- Replacing the side broom

### Notes:

*Where maintenance is undertaken by the customer, all service and maintenance work must be carried out by a qualified employee. A Kärcher specialist dealer can be consulted whenever support is necessary.*

## Maintenance by the customer service department

### Maintenance after 20 operating hours

- First inspection

### Maintenance work every 400 operating hours or every six months

### Maintenance operations every 1200 operating hours

#### Note:

*To safeguard warranty rights, during the warranty period all service and maintenance work must be performed by an authorised Kärcher after sales service.*

## Maintenance tasks

### Notes on safety



#### Warning!

##### Preparations

- Stand sweeper on a flat surface
- Remove the ignition key
- Lock the hand brake
- Always insert locking rod when bin is raised

### Toolkit



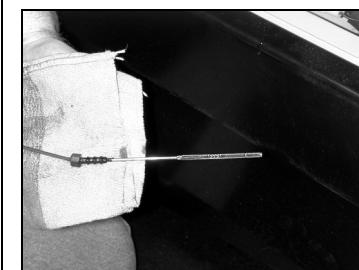
Position of the tool kit

## Check engine oil level and top-up

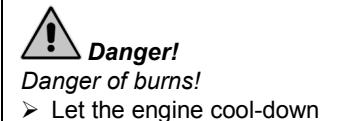
At the earliest, check 5°min after stopping the motor



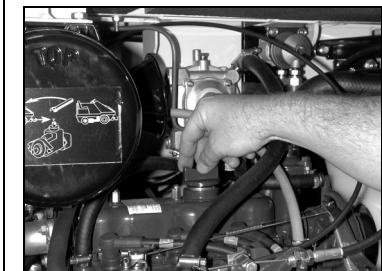
- Pull-out the oil dip rod
- Wipe the oil dip rod and push it in



- Pull-out the oil dip rod
- The oil level must be between the "Min" and the "Max" marks.
- Top up the engine oil if the oil level is below the "Min" mark.
- Do not fill up beyond "Max"



- Danger!
- Danger of burns!
- Let the engine cool-down



- Release the cap screw of the oil-filling opening



- Fill-in engine oil
- Close the oil fill opening
- Wait for at least 5 minutes
- Check the engine oil level

### Oil types: See technical data

## Replace engine oil and oil filter



### Engine oil replacement

- Provide a collecting container for at least 4 litres of oil
- Screw-off the drain screw in the anticlockwise direction



### Danger!

*Risk of burning if oil is hot*

- It is essential to fit a new gasket when screwing-in the drain screw again
- Tighten starting screw with a torque wrench to 25 Nm



### Oil filter replacement

- Screw-off the oil filter in the anticlockwise direction



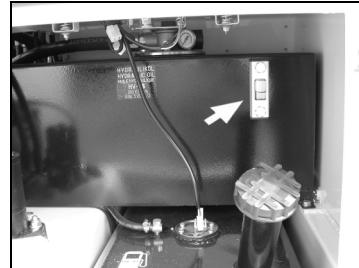
- Clean the supporting and sealing surfaces



- Wet the gasket of the new oil filter with oil before mounting
- Hand-tighten new oil filter

## Check the hydraulic oil level

- Open the rear engine covering



- Check hydraulic oil level in the top right inspection glass

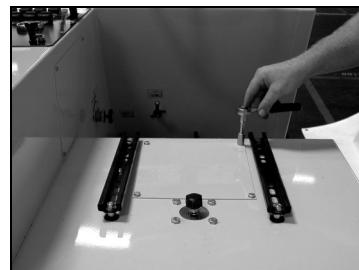
### Notes:

*The hydraulic oil level must be between the "Min" and "Max" marks. See the chapter on replenishing hydraulic oil if the hydraulic oil level is below the "Min" mark.*

- Close the rear engine cover

## Top-up with hydraulic oil

- Release the driver's seat and pull it out downwards



- Unscrew 4 screws at the inspection cover

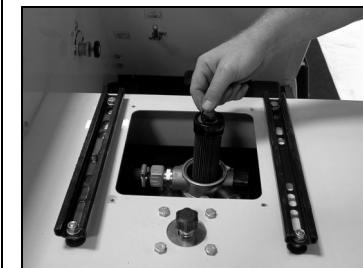


- Unscrew oil filler hole cap



### Warning!

*Keep oil filler hole clean*



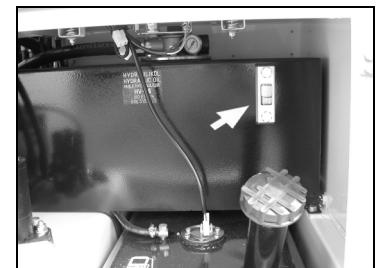
- Pull out hydraulic oil filter



- Top-up with hydraulic oil
- Oil type: see label on the hydraulic oil container or "Technical Data"

### Note:

- Open the rear engine covering



- Check replenished amount at the inspection glass

### Note:

*The hydraulic oil level must be between the "Min" and "Max" marks.*

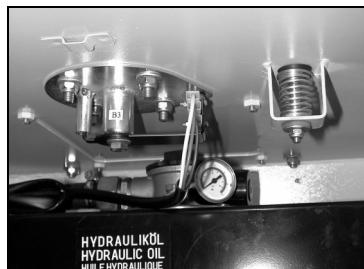
- Screw on oil filler hole cap
- Screw tight inspection cover with 4 screws
- Mount driver's seat
- Close the rear engine cover

**Check hydraulic system**

- Check all hydraulic hoses and connections to make sure that they are not leaking



- Lock the hand brake
- Open rear engine cowl with the unit key
- Start engine



- Check the degree of contamination of the hydraulic oil filter

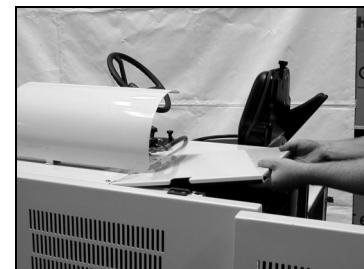
**Notes:**

If the indicator on the hydraulic oil return manometer is in the red area, the hydraulic oil filter must be cleaned or replaced

Please consult the Kärcher after sales service for maintenance of the hydraulics

**Check and overhaul the water cooler****Danger!**

- Danger of scalding due to boiling water!*
- Let the cooler cool down for at least 20 minutes.
  - First remove ignition key!



- Open the rear engine covering
- Lift upper engine cover and pull it out



- Open the cooler pressure flap  
*The cooling water should reach to the bottom edge of the filling connector*



- Top up coolant as far as bottom edge of filler neck  
*The coolant may not contain more than 50% anti-freeze!*

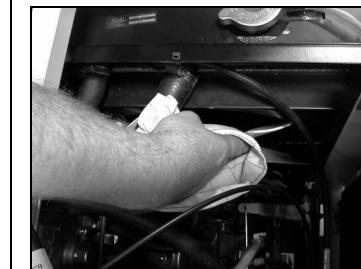
**KMR 1700 B/LPG****Check gas lines**

- Open side engine cover
- Check gas connections, gas lines, and carburettor with leak detector spray for leaks

**Notes:**

If there are leaks, ice forms or there are yellow, foaming deposits on the gas connections, gas lines, and carburettor.

Consult the Kärcher service station for maintenance of the gas system

**Clean the fan**

**Check the sweep roller**

- Start engine
- Raise the swept material container to the end position
- Shut-off the engine
- Lock the hand brake



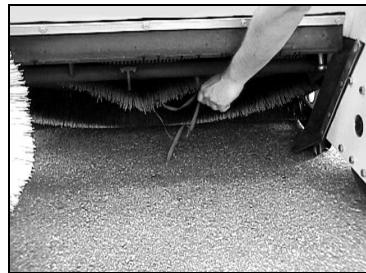
- Pull out pin of locking rod



- Remove locking rod



- Insert locking rod



- Remove tapes and string from the sweep roller
- Remove locking rod
- Insert locking rod
- Insert pin of locking rod
- Start engine
- Run-in the swept material container to the end position
- Shut-off the engine

**Replace the sweep roller**

- Unscrew the fixing screw of the side shrouding



- Take-off the side shrouding



- Take-off the folding splint



- Take-off the shrouding



- Take-off the folding splint



- Pull-off the rocker



- Take-out the sweep roller



- Mount the new sweep roller

**Note:**  
Observe the length of the bristles set!



- The grooves of the sweep roller must be plugged onto the cams of the opposite rocker



- Align the cams of the rocker with respect to the grooves of the sweep roller and push-on the rocker



- Push the folding splint through the bore and fold-over the annular spring



- Push the folding splint through the bore and fold-over the annular spring



- Attach the side-shrouding



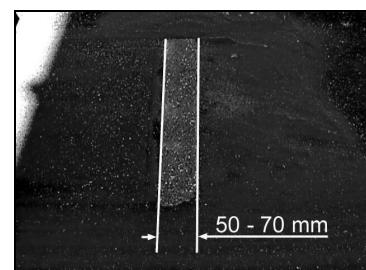
- Attach the shrouding



- Attach side trim panel

### Checking and adjusting sweeping area of the sweeping roller

- Check the tyre air pressure
- Shut-off the suction fan
- Raise the sweep roller
- Raise the side broom
- Drive sweeper over a flat, smooth surface covered with a clear layer of dust
- Lift refuse container approx. 25 cm
- Set sweeping roller to "fixed setting" operating mode and lower
- Raise the sweep roller
- Drive aside backwards
- Check the sweep mirror



The form of the sweeping pattern forms a regular rectangle, that is between 50 - 70 mm wide

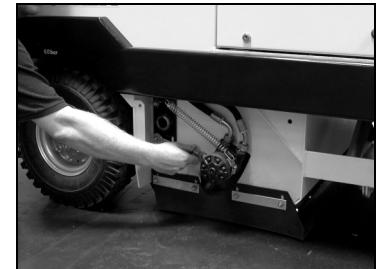


Adjusting the width of the sweep mirror

- Turn clockwise to make the sweep mirror larger
- Turn anticlockwise to make the sweep mirror smaller



- Unscrewing the side shrouding



- Release the fixing screws of the sweep roller suspension

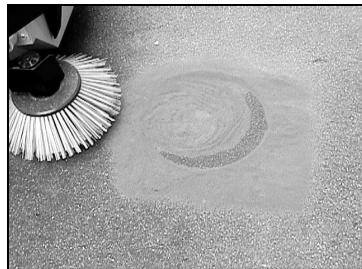


The sweep mirror position can be adjusted by shifting the sweep roller suspension

- Tighten the fixing screws of the sweep roller suspension
- Check the sweep mirror again

### Checking and adjusting sweeping area of the side brush

- Check the tyre air pressure
- Raise the side broom
- Drive sweeper over a flat, smooth surface covered with a clear layer of dust
- Lower side brush and start up
- Raise the side broom
- Drive aside backwards
- Check the sweep mirror



Width of sweeping range should be between 40 - 50 mm



Adjusting the width of the sweep mirror

- Width of sweeping range can be adjusted by altering stop
- Check the sweep mirror again

### Check the tyre air pressure



The air pressure in the front tires is to be adjusted to 6 bar.

### Refill fuel



#### Danger!

##### Explosion hazard

- Do not fill-in fuel in closed rooms
- Shut-off the engine
- Smoking and naked flames prohibited



Check the fuel quantity on the tank fill indicator



Open rear engine cowl with the unit key



Open the tank cover

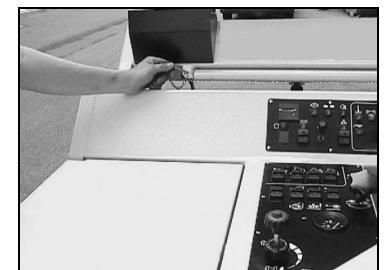


- Refuel with "unleaded petrol"
- Fill tank to a maximum of 1 cm below the bottom edge of the filler pipe
- Wipe away spilt fuel and close the tank lid

### Clean filter



In addition to the automatic interval



- Pull out pin of locking rod



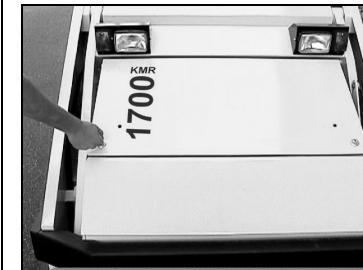
- Remove locking rod

### Replace the dust filter



#### Danger!

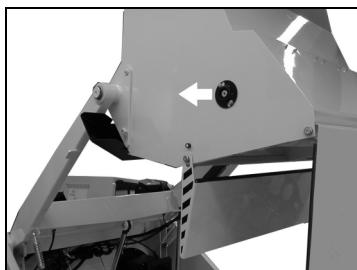
- Empty the debris container prior to start of dust filter replacement
- Wear a dust protection mask when working on the filter system
- Observe the safety precautions for handling fine dust



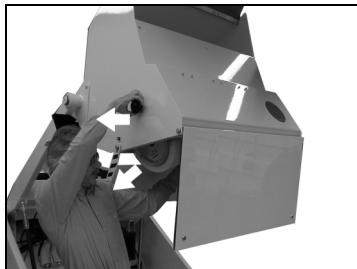
- Open dust filter cover with unit key
- Start engine
- Raise the swept material container to the end position
- Shut-off the engine
- Lock the hand brake



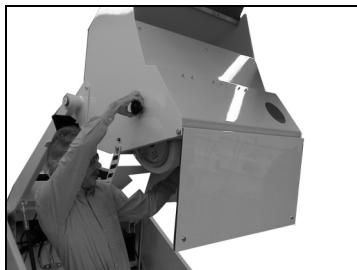
- Insert locking rod



- Unscrew screws at bracket to required extent so that the bracket can be turned and pulled out



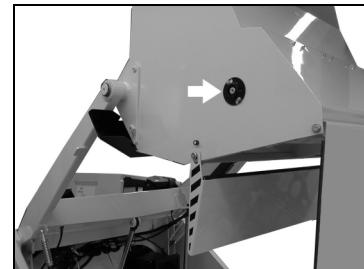
- Pull out bracket as far as possible
- Take out finned filter



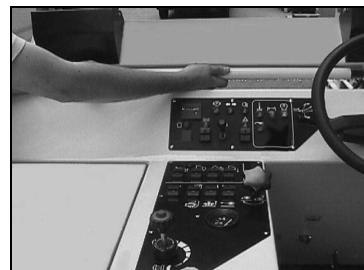
- Insert the new filter



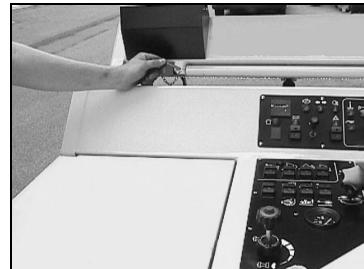
- Engage it on the drive end
- Engage carriers in the holes



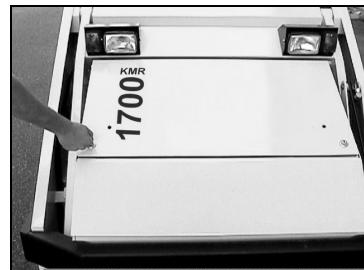
- Slide in bracket and fasten it with screws



- Insert locking rod



- Insert pin of locking rod
- Start engine
- Run-in the swept material container to the end position
- Shut-off the engine



- Lock the dust filter cover with the unit key

## Replacing side brush

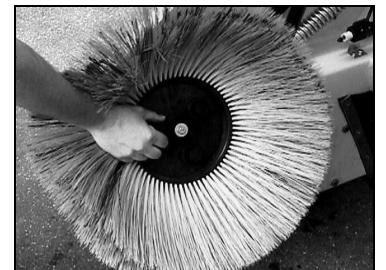
- Start engine
- Raise the swept material container to the end position
- Shut-off the engine
- Lock the hand brake



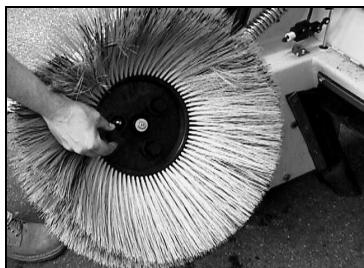
- Insert locking rod



- Swing-out the side broom



- Unscrew the side broom

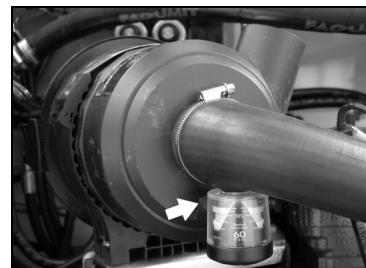


- Screw-on the new side broom



- Swing-in the side broom
- Remove locking rod
- Insert locking rod
- Insert pin of locking rod
- Start engine
- Run-in the swept material container to the end position
- Shut-off the engine
- Lock the hand brake

### Check the air cleaner



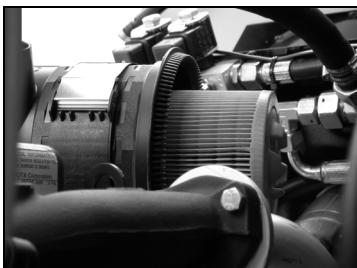
- Replace the air filter if the indicator light is RED



- Open the engine bonnet



- Press together bonnet latch at the air filter housing
- Remove bonnet



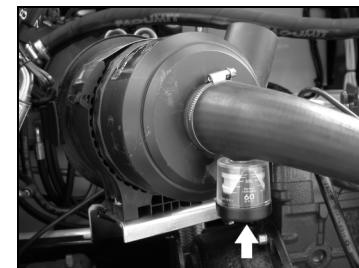
- Take out dirty filter
- Insert the new filter



- Place bonnet on air filter housing

**Note:**  
Ensure right position of bonnet!  
(Labelling)

**Note:**  
*You must hear the bonnet latch click*

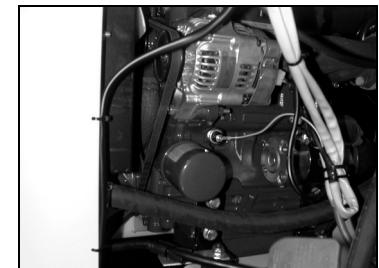


- Reset the indicator light
- Press the key at bottom of indicator light



- Close engine cover

### Testing and adjusting fanbelt



On exerting a pressure of 10 kg, V-belt must sag approx. 7-9 mm in centre between crankshaft and alternator

— V-belt tension is set by adjusting alternator.

## Replacing the fuel filter system



### Danger!

Explosion hazard

*Smoking and naked flames prohibited*

*Do not carry out maintenance tasks in closed rooms*

- Shut-off the engine

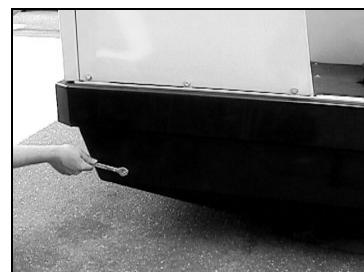


- Open the rear engine covering
- Loosen the clamps
- Pull-off the hoses



- Replace the pre-filter (observe correct flow direction!)
- Check the fuel hoses and clamps for leaks and damage

## Replace the sealing strips



- Unscrew the fixing screw of the side shroudings



- Take-off the side shrouding



- Side sealing strips
- Unscrew the mountings of the sealing strips
- Screw-on the sealing strips but do not yet tighten them



Slide 5 mm thick rest under sweeper to set ground clearance



- Align the sealing strips
- Tighten the fixings of the sealing strips



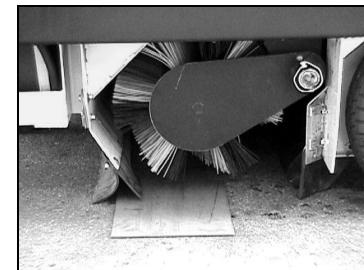
- Rear sealing strips
- Take-off the folding splint



- Take-off the shrouding



- Unscrew the mountings of the sealing strips
- Screw-on the sealing strips but do not yet tighten them



- Align front sealing strip
- Slide 5 mm thick rest under sweeper to set ground clearance



- The rear seal should overlap the front seal by 2 cm
- Tighten the fixings of the sealing strips

### Front sealing strips

- Start engine
- Raise the swept material container to the end position
- Shut-off the engine
- Lock the hand brake



- Pull out pin of locking rod



- Remove locking rod



- Insert locking rod



- Unscrewing the sealing strips
- Fold the new sealing strips and screw-on again with the mounting rail



- Sealing strips of swept material container
- Replacing the sealing strips
- Remove locking rod
- Insert locking rod
- Insert pin of locking rod
- Start engine
- Run-in the swept material container to the end position
- Shut-off the engine
- Lock the hand brake

### Changing bulbs



- Unscrew the hexagonal head screws of the headlight holder



- Take-out the headlight and disconnect the cable plug

**Note:**

*Note the position of the plug*



- Unscrew the headlight casing to take it apart



- Pull the headlight casing apart
- Hold the headlight casing horizontally; the headlight is not attached



- Unlatch the lamp mounting closing bracket abd take out the lamp bulb
- To replace the lamp bulb in the trafficator, remove the trafficator glass from the trafficator casing.

### Changing fuses

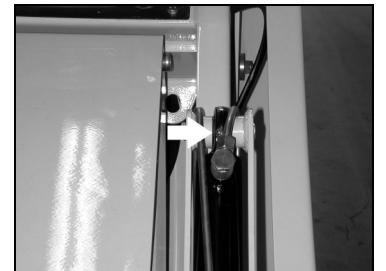


- Open the rear engine covering
- Swing-out and open the fusebox

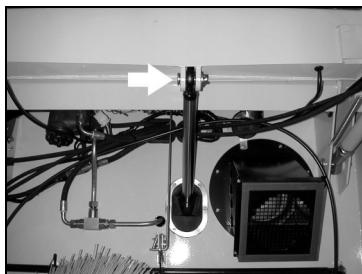


- Replacing blown fuses
- Description (see inside of lid)
- Use only fuses with the same current rating

### Lubricating the bearings and cylinders



- Tip cylinder

**Lifting cylinder**

- Lubricating nipples are provided on the bearings
- Use a grease gun to lubricate them
- The cylinder running surfaces must be coated with a grease film

**Battery safety instructions****Notes:**

*Observe the operating instructions  
Work on batteries is permitted only after instruction by trained personnel*

**Danger!**

- Wear safety goggles and protective clothing
- Observe the instructions for the prevention of accidents as well as DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1

**Danger!****Risk of fire and explosion!**

- Smoking prohibited
- No naked flames, glowing embers or sparks in the vicinity of batteries
- Do not place any objects or tools on the battery because voltage is always present between the battery poles
- Areas in which batteries are charged must be well ventilated, as highly explosive gas forms during charging

**Danger of acid burns!**

- Rinse out or rinse off splashes of acid in the eye or on the skin with copious quantities of clean water
- Then consult a doctor immediately
- Wash contaminated clothing with water



- Old batteries with this symbol are reusable commodities and must therefore be returned for recycling
- Old batteries which are not returned for recycling must be disposed of as special waste, thereby observing all statutory regulations

**Removing and installing battery**

Loosen the clamp for the negative post-lead



Loosen the clamp for the positive post-lead



Unscrew the battery holder  
Take out the battery by the lifting loops

**Notes:**

*When installing the battery, ensure that the positive pole lead is connected first.  
Check that the battery poles and pole connectors are protected adequately with pole protecting grease*

**Check and top up the battery acid level****Danger!**

*Always heed safety precautions for handling batteries!*



- DieTake-off the 6 cell caps
- Draw a sample from each cell with the battery hydrometer
- Return each acid sample to the same cell

**At 20 °C, the acid of a fully-charged battery has a specific weight of 1,28 kg/l**

**The acid of a partially-charged battery has a specific weight between 1,00 and 1,28 kg/l**

**The specific gravity of the electrolyte must be the same in all cells**



Battery acid weight under 1,15 kg/l  
 ➤ If the battery acid level is too low, top-up the cells with distilled water until the top edge of the plates is just covered with liquid  
 ➤ Charge the battery until a specific weight of 1,28 kg/l is reached

## Charge the battery



### Danger!

- Always heed safety precautions for handling batteries!
- Charge the battery with the smallest possible charging current
- It is essential to observe the instructions provided by the manufacturer of the charging unit



- Take-off all cell caps
- Connect the negative pole lead of the battery charger to the negative pole connection of the battery
- Connect the positive pole lead of the battery charger to the positive pole connection of the battery
- Switch on battery charger and insert mains plug

## Accessories

**Hard side broom** 6.905-773

**Side brush with steel bristles** 6.905-619

**Main brush soft** 6.906-135

**Main brush hard** 6.906-136

**Protective cover for operator** 2.639-192

*Required for reasons of industrial safety for operation of sweeper in high-bay storage area.*

**Weather protection cabin with glass** 2.639-148

**Accident proof CSE-tire equipment, front axle** 4.515-042

**Leak detector spray** 6.282-033

**Heating** on request

## Fault instructions

### The engine will not start or runs irregularly after starting

- Charging or replacing battery
- Fill up fuel or change gas cylinder
- Replace fuel filter
- Check the petrol- and gas-line system, connections and joints
- Check gas filter in the threaded connection to the gas cylinder for dirt
- Clean the air filter or replace the filter cartridge
- Notify the Kärcher service station

### The engine runs hot

- Top up coolant
- Tension V-belt
- Notify the Kärcher service station

### Sweeping machine is moving only slowly or not at all

- Release parking brake
- Set bypass valve to drive operation
- Notify the Kärcher service station

### Whistling noise in the hydraulic system

- Top up hydraulic fluid

### The brushes rotate only slowly or not at all

- Changing over to sweep- and drive operation
- Notify the Kärcher service station

### Machine making dust

- Replace the sweep roller
- Clean dust filter
- Replace filter seals
- Adjust or replace sealing strips

### Sweeper unit does not pick up refuse

- Empty the swept material container
- Clean dust filter
- Replace the sweep roller
- Adjust the sweep mirror
- Remove blocking of the main brush
- Replace debris container – sealing strips
- Adjust or replace sealing strips

### Bin cannot be raised or lowered

- Flip back debris container completely
- Notify the Kärcher service station

### Bin turns too slowly or not at all

- Empty the swept material container
- Notify the Kärcher service station

### Problems with hydraulically actuated components

- Notify the Kärcher service station

<b>Technical data</b>					
<b>Engine</b>					
Manufacturer	Kubota				
Model	DF 750				
Type	3-cylinder-four cycle-petrol engine				
Cooling mode	water-cooled				
Direction of rotation	to right (in direction of travel)				
Bore	68 mm				
Stroke	68 mm				
Displacement	740 cm <sup>3</sup>				
Operating engine speed	2700 1/min				
Upper speed limit	3600 1/min				
Idling speed	800 - 900 1/min				
Engine output	14 KW/19 HP				
Maximum torque	49 Nm at 2400 - 2900 1/min				
Fuel filter	Filter cartridge				
Tank contents	approx. 45 litres				
Amount of oil in engine	approx. 3,25 litres				
<b>Type of oil in engine</b>					
Over 25 °C	SAE 30				
	SAE 10W-30				
	SAE 10W-40				
0 to 25 °C	SAE 20				
	SAE 10W-30				
	SAE 10W-40				
Under 0 °C	SAE 10W				
	SAE 10W-30				
	SAE 10W-40				
Oil filter	Filter cartridge				
Air intake filter	Inner filter cartridge				
Outer filter cartridge					
<b>Electrical system</b>					
Battery	12 V, 60 Ah				
Alternator	3-phase AC, 12 V, 40 A				
Starter	Electric starter				
<b>Tyres</b>					
Size - front	5.00-8 6PR V54				
Air pressure - front	6 bar				
Size - rear	4.00-8 Softy NP80				
	CSE superelastic				
<b>Brake</b>					
Front wheels	mechanical				
Rear wheel	hydrostatic				
<b>Travelling speeds</b>					
Forwards	0 - 10 km/h				
Backwards	0 - 4 km/h				
<b>Hydraulic system</b>					
Amount of oil in the entire hydraulic system	approx. 35 litres				
Amount of oil in the hydraulic tank	approx. 27 litres				
Type of oil	HV 46				
<b>Sweeping performance data</b>					
Theoretical area performance					
Without side brush	10750 m <sup>2</sup> /h				
With side brush	14000 m <sup>2</sup> /h				
<b>Refuse container</b>					
Max. unloading height	1600 mm				
Total volume	300 litres				
Usable volume	130 litres				
<b>Dust extraction/filter system</b>					
Construction type	Radial fan				
Speed	approx. 4000 1/min				
Fine dust filter	Circular filter				
<b>Filter-/suction system</b>					
Filter surface area	9 m <sup>2</sup>				
Intake volume	2200 m <sup>3</sup> /h				
Negative pressure	1500 Pa				
Automatic electric motor vibrator system					
<b>Roller</b>					
Diameter	360 mm				
Length	1075 mm				
Rotation speed	530 1/min				
Sweeping area	40 - 50 mm				
<b>Side brush</b>					
Speed	0 - 160 1/min				
Diameter	510 mm				
<b>Dimensions and weights</b>					
Working width without side brush	1075 mm				
Working width with side brush	1300 mm				
Length	2312 mm				
Width	1513 mm				
Height	1435 mm				
Turning radius - right	2150 mm				
Turning radius - left	2050 mm				
Gross weight	1550 kg				
Gross axle weight rating, front	1075 kg				
Gross axle weight rating, rear	725 kg				
Net weight	1160 kg				
<b>Noise emission</b>					
Sound pressure level(EN 60704-1)	84 dB (A)				
Guaranteed sound power level (2000/14/EU)	101 dB (A)				
<b>Degree of protection</b>					
IPX 3					
<b>Machine vibration</b>					
Rated vibration value (ISO 5349)					
Upper limb measurements	< 2,5 m/s <sup>2</sup>				
Feet/seating area	< 0,5 m/s <sup>2</sup>				
<b>Ambient conditions</b>					
Temperature	-5 up to +40 °C				
Air humidity, non-dew developing	0 - 90 %				

**EC conformity declaration**

We hereby declare that the machine specified below as the marketed design, the machine specified below complies with the relevant fundamental safety and health requirements of the EC directives listed below.

Modification of the machine without our approval invalidates this declaration.

Product: Vacuum sweeper / ride-on unit

Type: 1.186-xxx

**Relevant EC directives**

EC machine directive (98/37/EC)  
EC directive on electromagnetic compatibility (89/336/EEC)  
amended by 91/263/EEC,  
92/31/EEC, 93/68/EEC  
EC guideline on noise emissions  
(2000/14/EU)

**Applied harmonised standards**

DIN EN 60335-1  
DIN EN 60335-2-72  
DIN EN 50082-2:1995

**Applied national standards**

CISPR 12

**Applied conformity valuation method**

Appendix V

Measured sound power level:  
100 dB(A)

Guaranteed sound power level:  
101 dB(A)

Internal measures ensure that the in series produced units always comply with the requirements of current EC directives and applied standards. The signatories act for and in authority of management.

5.957-571 (09/02)

Alfred Kärcher Limited Partnership.  
Registered office: Winnenden.  
Company Register: Waiblingen,  
HRA 169.  
Personally liable partner. Kärcher Reinigungstechnik GmbH.  
Registered office Winnenden, 2404  
Waiblingen Company Register, HRB

Managing directors:  
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner,  
Georg Metz

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Cleaning Systems

Alfred-Kärcher-Strasse 28-40

P.O.Box 160

D-71349 Winnenden

Phone: ++49 7195 14-0

Fax :++49 7195 14-2212



(Reiser Jenner)

**Tables des matières**

<b>Pour votre sécurité!</b>	<b>52</b>	<b>Avant la première mise en service</b>	<b>55</b>	<b>Immobilisation</b>	<b>60</b>	Contrôle et réglage du niveau de balayage du balai latéral	<b>Accessoire</b>	<b>73</b>
Consignes générales	52	Consignes pour le déchargement	55	<b>Transport</b>	<b>61</b>	Contrôle de la pression des pneus	<b>Remarques relatives aux dérangements</b>	<b>74</b>
Risque de basculement en cas de pentes trop fortes!	53	Déplacement de la balayeuse non autopropulsée	56	<b>Nettoyage et entretien</b>	<b>61</b>	Approvisionnement en carburant	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>74</b>
Risque de basculement en cas de parcours rapide en virage!	53	Déplacement de la balayeuse autopropulsée	56	Nettoyage intérieur	61	Nettoyer le filtre	<b>Certificat de conformité CE</b>	<b>75</b>
Risque de basculement en cas de sol instable!	53			Nettoyage extérieur	61	Changer le filtre à poussière		
Risque de basculement en cas d'inclinaison latérale trop importante!	53	<b>Avant chaque utilisation</b>	<b>56</b>	<b>Périodicité de maintenance</b>	<b>61</b>	Remplacement des balais latéraux		
Attention lorsque vous manipulez des gaz liquides	53	Consignes générales	56	Compteur d'heures d'utilisation	61	Changer le filtre d'air		
		Travaux de contrôle et de maintenance	56	Maintenance par le client	61	Contrôle et réglage de la courroie crantée		
				Maintenance par le service après-vente	61	Remplacez le système de filtre à carburant		
<b>Directives de technique de sécurité pour les véhicules au gaz liquide</b>	<b>53</b>	<b>Mise en service</b>	<b>56</b>	<b>Travaux d'entretien</b>	<b>62</b>	Changer les bandes d'étanchéité		
		Réglage du siège du conducteur	56	Consignes relatives à la sécurité	62	Remplacement des ampoules		
<b>Pour notre environnement</b>	<b>54</b>	Faire démarrer la machine avec l'essence	56	Outilage de bord	62	Remplacement des fusibles		
Attention, les batteries usagées représentent un danger pour l'environnement!	54	Faire démarrer la machine avec le gaz	57	Contrôle du niveau d'huile moteur et remplissage	62	Graissage des paliers et vérins		
Attention, l'huile moteur ou l'huile hydraulique représentent un danger pour l'environnement!	54	Fonctionnement du balayage	58	Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre	62	Consignes de sécurité relatives à la batterie		
		Conduite de la machine	58	Contrôle du niveau d'huile hydraulique	63	Dépose et pose de la batterie		
		Arrêt de la machine	59	Rajouter de l'huile hydraulique	63	Contrôle et correction du niveau d'électrolyte de batterie		
		Nettoyer le filtre	59	Contrôle du système hydraulique	64	Charge la batterie		
		Vider le récipient des produits du balayage	59	hydraulique	64			
<b>Utilisation conforme à l'affectation</b>	<b>55</b>	<b>Avis de modification</b>	<b>60</b>	Contrôle et maintenance du radiateur à eau	64			
<b>Description du fonctionnement de la balayeuse</b>	<b>55</b>	Consignes de sécurité lors du balayage	60	Contrôler les conduites de gaz	64			
		Balayage des sols secs	60	Contrôler le rouleau de balayage	65			
		Balayage des sols humides ou détrempés	60	Changer le rouleau balayeux	65			
<b>Eléments de l'appareil</b>	<b>55</b>	Ouverture/fermeture du volet d'éjection de la cuve	60	Contrôle et réglage du niveau de balayage de la brosse rotative	66			
		Franchissement des obstacles	60					

**Pour votre sécurité!****Consignes générales****A lire absolument avant l'utilisation de l'appareil et à respecter!**

- Si vous constatez un dommage dû au transport lors du déballage, veuillez en informer votre revendeur.
- Avant la mise en service, veuillez lire la notice d'utilisation de votre appareil et respecter particulièrement les consignes de sécurité.
- Les panneaux d'avertissement et d'indication fixés sur l'appareil donnent des indications importantes pour une utilisation sans danger.
- Outre les conseils de la notice d'utilisation, les règlements généraux en matière de sécurité et de prévention des accidents doivent être respectés.

**Utilisation**

- Il est nécessaire de contrôler le bon état et la sécurité de fonctionnement de l'appareil et de ses dispositifs avant toute utilisation. L'appareil ne doit pas être utilisé s'il ne se trouve pas en parfait état.
- Aucune modification ne doit être effectué sur la machine.
- L'appareil est destiné au balayage de surfaces extérieures .
- Il est interdit d'exploiter la machine dans des locaux fermés.

- Ne jamais aspirer des liquides explosifs, des gaz inflammables de même que des acides et solvants non dilués! Cette liste englobe l'essence, les diluants ou le fuel domestique pouvant générer des vapeurs ou mélanges explosifs en cas de formation de tourbillons avec l'air d'aspiration, de même que l'acétone, les acides non dilués et les solvants, étant donné qu'ils attaquent les matériaux utilisés sur l'appareil.
- Ne pas balayer/aspirer d'objets incandescents ou en combustion.
- Cet appareil n'est adapté à l'aspiration de poussières nocives que s'il en porte la mention expresse. Respectez les consignes techniques de sécurité figurant dans la notice d'utilisation.
- Uniquement adapté aux revêtements mentionnés dans la notice d'utilisation.
- N'utiliser la machine que sur les surfaces autorisées par l'entrepreneur ou son représentant.
- Il est interdit de se tenir dans la zone dangereuse. L'utilisation dans des locaux comportant des risques d'explosion est interdite.
- En règle générale :: Eloigner les matériaux facilement inflammables de la machine (Risque d'explosion / d'incendie).

**Utilisation**

- Il est fondamental de respecter les mesures réglementaires, règles et prescriptions applicables aux véhicules à moteur.

- L'opérateur est tenu d'utiliser l'appareil de façon adéquate. Lors du travail avec l'appareil, l'opérateur est tenu d'adapter son style de conduite aux particularités locales et de veiller aux tiers, notamment aux enfants.
- L'appareil ne doit être employé que par des personnes informées de son utilisation ou ayant fait preuve de leur aptitude à le conduire et expressément mandatées pour l'utiliser.
- L'utilisation de l'appareil par des enfants ou des adolescents est interdite.
- Il convient de débrancher la clé de contact sur les appareils qui en sont dotés, afin d'éviter toute utilisation non autorisée.
- L'appareil ne doit jamais être laissé sans surveillance tant que le moteur est en marche. L'opérateur n'est autorisé à quitter la machine que lorsque le moteur est arrêté, que la machine est bloquée de façon à prévenir tout déplacement intempestif, et, le cas échéant, que le frein de stationnement est actionné et que la clé de contact est coupée.
- Sur les plans inclinés, l'angle d'inclinaison latéral et dans le sens de la marche ne doit pas excéder la valeur indiquée dans la notice d'utilisation.

**Transport**

- Le moteur doit être arrêté lors du transport de l'appareil.
- Bloquer le frein de stationnement.

- Freiner la machine par des sangles de serrage, des câbles ou des chaînes.
- Bloquer la machine en plaçant des cales au niveau des roues.

**Maintenance**

- Avant le nettoyage et la maintenance de l'appareil, le remplacement des pièces ou le passage à une autre fonction, il convient de mettre l'appareil hors circuit et, le cas échéant, de retirer la clé de contact.
- Les réparations ne doivent être effectuées que par les ateliers de service après-vente autorisés ou par les professionnels spécialisés dans ce domaine, qui connaissent tous les règlements de sécurité applicables.
- Les appareils mobiles à utilisation professionnelle sont soumis au contrôle de sécurité selon VDE 0701.
- N'utiliser que les brosses/disques fournis avec l'appareil ou indiqués dans la notice d'utilisation. L'utilisation d'autres brosses/disques peut entraver la sécurité.
- Le nettoyage de l'appareil ne doit pas être effectué avec un jet d'eau ou avec un jet d'eau à haute pression (risque de courts-circuits ou autres dégâts).
- Lorsque la cuve à détritus est soulevée, toujours mettre en place la barre de sûreté.
- Débrancher le pôle négatif de la batterie afin que toute étincelle intempestive et tout démarrage de la machine soit évité.
- Ne jamais fumer lors de réparation sur l'installation de gaz!

- Fermer la vanne de réservoir resp. de bouteille avant de débrancher les conduites ou les pièces.
- Souffler le compartiment moteur avec de l'air comprimé à cause des résidus de gaz avant de démarrer le moteur.

**Accessoires et pièces de rechange**

- N'utiliser que les accessoires et les pièces de rechange homologués par le fabricant. Les pièces de rechange et accessoires d'origine garantissent que l'appareil peut être mis en service en toute sécurité, avec fiabilité.

**Appareils montés en surface**

- Les appareils montés en surface ne sont pas homologués pour la circulation sur la voie publique. Veuillez demander à votre revendeur le kit de transformation pour homologations pour circulation routière.
- Il est interdit de transporter des accompagnateurs.
- Les appareils montés en surface ne doivent être mis en mouvement que depuis le siège.

**Appareils avec moteur à explosion**

- Il est interdit d'obturer l'orifice des gaz d'échappement.
- Ne pas se pencher au-dessus de l'orifice des gaz d'échappement ni le toucher (risque de brûlure).
- Ne pas toucher le moteur d'entraînement (risque de brûlure).

- Lorsque l'appareil est utilisé dans des locaux, il convient d'assurer une ventilation suffisante et l'évacuation des gaz d'échappement. (risque d'intoxication)
- Les gaz d'échappement sont toxiques et nuisibles à la santé, ils ne doivent pas être respirés.
- Le moteur continue de marcher pendant env. 3...4 s après l'arrêt. Se tenir absolument à l'écart de la zone d'entraînement pendant ce laps de temps!

Pour les appareils avec moteur à explosion, il convient de tenir compte de ce qui suit lorsque l'on fait le plein:

- N'utiliser que le carburant indiqué dans la notice d'utilisation.  
Risque d'explosion en cas de carburants inappropriés.
- Le moteur doit être arrêté.
- Ne pas remplir le réservoir dans des locaux fermés.
- Veiller à ce que le carburant ne parvienne pas aux surfaces brûlantes.
- Pendant le plein de carburant, éviter d'utiliser, de porter sur soi ou d'approcher de l'appareil des objets en combustion ou incandescents (risque d'explosion).
- Ne remplir le réservoir que jusqu'à 1 cm maximum sous le bord inférieur du raccord de remplissage, le carburant se dilatant avec la chaleur.
- Récupérer le carburant ayant débordé et fermer le bouchon du réservoir.

### Risque de basculement en cas de pentes trop fortes!



#### Danger!

*Lors de la circulation et des virages dans les montées, la machine peut basculer.*

- Ne franchir que des pentes de 20 % max. dans le sens de la marche.
- Ne gravir des pentes que de 10 % max. dans le sens perpendiculaire à la marche.

### Risque de basculement en cas de parcours rapide en virage!



#### Danger!

*Si vous roulez vite dans les virages, la machine peut basculer.*

- Roulez lentement dans les virages.

### Risque de basculement en cas de sol instable!



#### Danger!

*La machine peut basculer en cas de sol instable.*

- Déplacer la machine exclusivement sur des sols stabilisés.

### Risque de basculement en cas d'inclinaison latérale trop importante!



#### Danger!

*La machine peut basculer en cas de pente supérieure à 10 % .*

### Attention lorsque vous manipulez des gaz liquides

- N'utiliser que des bouteilles de GPL contenant du gaz propulseur suivant DIN 51622 de qualité A ou B, en fonction de la température ambiante.

#### Instruction:

*Le gaz domestique est strictement interdit!*

*Le moteur à gaz fonctionne avec les mélanges GPL à base de propane et de butane avec une proportion de mélange comprise entre 90/10 et 30/70.*

*A cause du meilleur démarrage à froid, il convient d'utiliser un gaz liquide à forte teneur en propane lorsque les températures extérieures sont inférieures à 0°C (32 °F), car il y a déjà évaporation aux basses températures.*

### Directives de technique de sécurité pour les véhicules au gaz liquide

Fédération des caisses professionnelles de prévoyance contre les accidents. Centre pour la prévention des accidents

- Valable à partir du 1.7.1950 - Les gaz de pétrole liquéfiés - GPL (gaz propulseur) sont des mélanges de BUTANE et PROPANE ou BUTAN/PROPAN. Ils sont livrés dans des bouteilles spéciales. La pression de service de ces gaz dépend de la température extérieure.



#### Danger!

*Ne pas traiter le gaz liquide comme de l'essence! L'essence s'évapore lentement alors que le gaz liquide repasse tout de suite à l'état gazeux. Le danger de fuite de gaz et d'explosion est donc plus grand avec le GPL qu'avec l'essence.*

### Devoirs de la direction et des employés

- Toutes les personnes chargées de la manipulation du GPL sont tenus d'acquérir les connaissances utiles sur les caractéristiques des gaz liquéfiés afin de pouvoir travailler sans danger. Cette notice doit toujours être jointe à la balayeuse.

### La maintenance doit être effectuée par du personnel qualifié

- Un expert doit contrôler le fonctionnement et l'étanchéité des installations à gaz à intervalles réguliers et au moins une fois par an (suivant la législation fédérale (BGG) 936).
- Le contrôle doit être certifié par écrit. Les principes de contrôle sont § 33 et § 37 des règlements de prévention des accidents (UVV) "Utilisation de gaz liquéfié" (décret-loi)(BGV D34).
- Les directives de contrôle émises par le ministère des transports concernant les véhicules dont le moteur fonctionne au gaz liquide du 29.09.1969 sont valables.

### Mise en service/fonctionnement

- Le prélèvement de gaz ne doit être effectué que sur une seule bouteille. Le prélèvement de gaz sur plusieurs bouteilles à la fois peut provoquer le transfert du gaz liquéfié d'une bouteille vers une autre ; la bouteille ainsi remplie excessivement risque d'être soumise à une pression non autorisée après fermeture de la bouteille (cf. B. voir 1 de ces directives) confronté à une augmentation de pression inadmissible.

- Lors du montage de bouteilles pleines, le repère indiquant la position correcte des bouteilles est vers le « haut ». Le changement de la bouteille de gaz doit être effectué avec soin. Lors de l'installation et du démontage, les tubulures de sortie de gaz des vannes de bouteilles doivent être rendues étanches à l'aide d'un écrou de fermeture serré avec une clé.
- Les bouteilles de gaz non étanches ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être vidées à l'air libre immédiatement en laissant échapper le gaz avec toutes les précautions de sécurité nécessaires et doivent être marquées comme non-étanches. En cas de livraison ou de récupération de bouteilles abîmées, le loueur ou son représentant (pompiste ou autre) doivent immédiatement être avertis par écrit des dégâts constatés.
- Avant de raccorder les bouteilles de gaz, vérifier que les flexibles de raccordement sont en bon état.
- Une fois la bouteille raccordée, son étanchéité doit être contrôlée avec un produit moussant.
- Les robinets s'ouvrent lentement! L'ouverture et la fermeture des robinets ne doit pas être effectuée avec des outils à choc.
- Lorsque des gaz liquides prennent feu, utiliser uniquement des extincteurs secs à dioxyde de carbone!

- L'état de l'ensemble de l'installation de gaz liquide doit être surveillé en permanence, en particulier son étanchéité. L'utilisation du véhicule est interdite si l'installation de gaz liquide n'est pas étanche.
- Avant de desserrer le raccord de tuyau ou de flexible, le robinet de la bouteille doit être fermé. L'écrou de raccord sur la bouteille doit être desserré lentement et peu au début sans quoi le gaz sous pression se trouvant dans la conduite sortirait trop vite.
- Si le gaz se trouve dans un grand réservoir, il convient de demander les directives en vigueur auprès du distributeur de gaz liquides.



#### Danger!

*Si le GPL en phase liquide entre en contact avec la peau, il peut provoquer des brûlures de gel! Après la dépose, le bouchon d'obturation doit être serré fermement sur le filetage de raccord de la bouteille. Pour contrôler l'étanchéité, utiliser de l'eau savonneuse, une solution caustique ou d'autres produits moussants. Il est interdit d'éclairer l'installation de GPL avec une flamme nue. En cas de remplacement de quelques pièces de l'installation, les directives de montage du fabricant doivent être respectés. Il faut fermer les robinets de bouteille et de sécurité.*

*L'état de l'installation électrique de vos véhicules utilisant le gaz liquide doit être surveillé en permanence. Les étincelles peuvent provoquer des explosions en cas de non-étanchéité des pièces de l'installation transportant le gaz. Après un arrêt prolongé d'un véhicule utilisant du gaz liquide, il convient de ventiler à fond le local où le véhicule a été laissé ou son installation électrique avant la mise en service dudit véhicule. Les accidents liés à l'utilisation de bouteilles de gaz ou des installations de gaz de pétrole liquéfié doivent tout de suite être signalés à la caisse de prévoyance et et à l'inspection du travail. Les pièces endommagées doivent être conservées jusqu'à la fin de l'examen.*

#### dans les pièces de mise au point et de rangement ainsi que dans les ateliers de réparation

- Le rangement de bouteilles à gaz propulseur ou GPL doit être effectué conformément aux directives TRF 69 (règles techniques sur le gaz de pétrole liquéfié).
- Les bouteilles de gaz doivent être rangées à la verticale. Allumer un feu ou une cigarette est strictement interdit dans le local de rangement des réservoirs et pendant la réparation. Les bouteilles rangées à l'extérieur doivent être inaccessibles. Les bouteilles vides doivent obligatoirement être verrouillées.
- Les véhicules au gaz propulseur ne doivent pas être rangés dans le même local que les véhicules à alternateur.

➤ Les vannes d'arrêt des bouteilles et les vannes principales doivent être fermées immédiatement après l'arrêt du véhicule.

➤ En ce qui concerne la situation et la constitution des locaux réservés aux véhicules utilisant du gaz liquide, les dispositions des règlements concernant les garages et les règlements de construction des différents pays sont d'application.

➤ Les bouteilles de gaz doivent être conservées dans des locaux spéciaux séparés des locaux de garage (voir (décret-loi BGV D34, annexe 2).

➤ Les lampes portatives utilisées dans les pièces doivent être utilisées avec une cloche de protection et un grillage de protection solide.

➤ En cas de travaux dans les ateliers de réparation, les robinets de bouteille et de sécurité doivent être fermés et les bouteilles doivent être protégées contre l'effet de la chaleur.

➤ Avant les pauses et la fin du travail, une personne doit être chargée de vérifier que tous les robinets sont fermés, en particulier les robinets de bouteille. Ne pas effectuer de travaux de soudage ou de brasage près des bouteilles de gaz propulseur. Les bouteilles de gaz propulseur, même vides, ne doivent pas être rangées dans les ateliers.

➤ Les pièces de mise au point et de stockage ainsi que les ateliers de réparation doivent être bien aérés. Notez bien que les gaz liquides sont plus lourds que l'air.

Ils se concentrent au sol, dans les fosses de démontage et autres creux et peuvent composer des mélanges d'air et de gaz explosifs.

## Pour notre environnement

### Attention, les batteries usagées représentent un danger pour l'environnement!



Les batteries usagées ne doivent pas être jetées aux ordures ménagères.

- Faire attention à une évacuation des déchets qui ne porte pas atteinte à l'environnement.

### Attention, l'huile moteur ou l'huile hydraulique représentent un danger pour l'environnement!



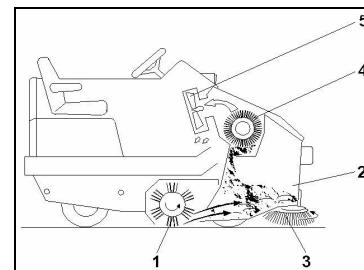
- Lorsque vous remplacez l'huile, déposez l'ancienne huile dans un centre de collecte des huiles usagées ou une entreprise d'élimination.

## Utilisation conforme à l'affectation

Cette machine à balayer

- est destinée au balayage des surfaces intérieures (gaz) et extérieures (essence).
- ne peut être utilisée sur la voie publique qu'après une homologation individuelle préalable par un service de contrôle officiel.

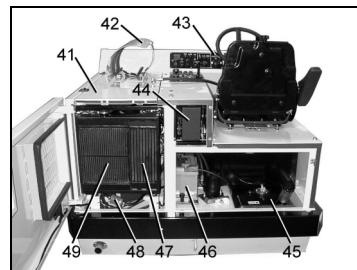
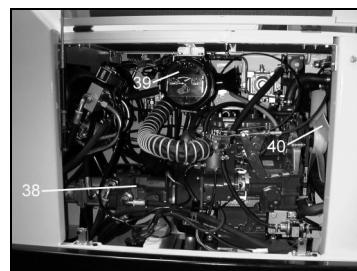
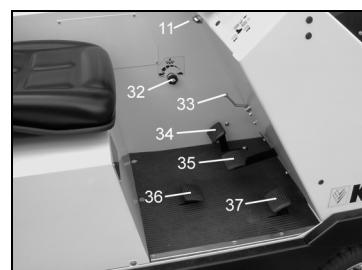
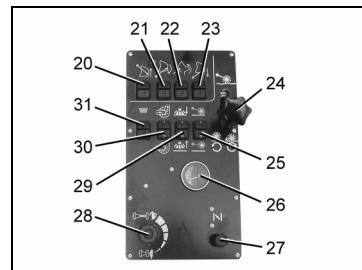
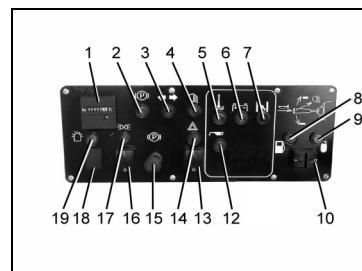
## Description du fonctionnement de la balayeuse



La KMR 1700 B-LPG fonctionne suivant le principe de la pelle de balayage

- Le rouleau balayeur (1) rejette directement les saletés dans le recipient de produits de balayage (2).
- Le balai latéral (3) nettoie les angles et les bordures de la surface à balayer et achemine les saletés dans la zone d'action de la brosse rotative.
- La poussière fine est aspirée au travers du filtre à poussière (4) par l'aspirateur (5).

## Eléments de l'appareil



1. Compteur d'heures d'utilisation
2. Voyant lumineux du frein à main
3. Indicateurs de direction
4. Voyant lumineux du feu de croisement
5. Température de l'eau de refroidissement
6. Voyant lumineux de tension de batterie
7. Voyant lumineux démarrage à froid
8. Voyant lumineux mode essence
9. Voyant lumineux mode gaz
10. Commutateur mode gaz / mode essence
11. Serrure de contact

12. Voyant lumineux pression d'huile
13. Interrupteur de feux de détresse
14. Voyant lumineux de feux de détresse
15. Desserer/serrer le frein à main
16. Eclairage éteint / allumé
17. Voyant lumineux feu de stationnement
18. Gyrophare (accessoire)
19. Voyant lumineux gyrophare
20. Lever le collecteur de balayures
21. Basculer le collecteur de balayures
22. Ramener le collecteur de balayures
23. Abaisser le collecteur de balayures
24. Réglage fixe brosse rotative / logement flottant / avance
25. Soulever / abaisser la brosse rotative
26. Affichage réservoir (fonctionnement à l'essence)
27. Départ à froid (starter)
28. Réglage du régime moteur
29. Soulever / abaisser le balai latéral et le mettre en service
30. Activer / désactiver le ventilateur d'aspiration
31. Nettoyer le filtre
32. Régler la vitesse de rotation du balai latéral
33. Commutation mode conduite / mode balayage
34. Augmenter la pression d'application de la brosse rotative
35. Pédale de frein
36. Pédale de marche arrière
37. Pédale de marche avant

38. Pompe hydraulique
39. Filtre d'air
40. Ventilateur
41. Plaque de recouvrement
42. Fixation de bouteille de gaz
43. Bouton combiné (avertisseur, clignotant et feu de croisement)
44. Boîte de fusibles
45. Réservoir de carburant
46. Batterie
47. Refroidisseur à huile
48. Filtre à carburant
49. Refroidisseur à eau

## Avant la première mise en service

### Consignes pour le déchargement

Pour la protéger pendant le transport, la machine a été bloquée avec des sangles, cordes ou chaînes.

### Lors du déchargement, suivez la procédure suivante:

- Serrer le frein de stationnement
- Enlever les sangles, cordes ou chaînes des anneaux de manutention
- Sortir en tapant les cales destinées à la sécurité des roues et descendre la machine du véhicule de transport en utilisant une rampe appropriée (limite de charge au moins 2 t)

## Déplacement de la balayeuse non autopropulsée



- Ouvrir le capot moteur



- Tourner le robinet de roue libre de la pompe hydraulique de 90° (mâplats parallèles au sens de roulement)

### Instruction:

*Ne conduisez pas la balayeuse sur de grandes distances, à une vitesse ne dépassant pas 10 km/h.*

## Déplacement de la balayeuse autopropulsée



- Tourner le robinet de roue libre de la pompe hydraulique de 90° (mâplats parallèles au sens de roulement)

## Avant chaque utilisation

### Consignes générales

- Garer la balayeuse sur une surface plane
- Retirer la clé de contact
- Serrer le frein de stationnement

### Instruction:

*Ne conduisez pas la balayeuse sur de grandes distances, à une vitesse ne dépassant pas 10 km/h.*

## Travaux de contrôle et de maintenance

- Contrôle du niveau d'huile moteur et remplissage
- Contrôle et maintenance du radiateur à eau
- Contrôler les conduites de gaz
- Contrôler le rouleau de balayage
- Contrôle de la pression des pneus
- Approvisionnement en carburant
- Réglage du siège du conducteur
- Nettoyage du filtre à poussières

*Pour description, voir chapitre travaux d'entretien*

## Mise en service

### Réglage du siège du conducteur



- Appuyer sur le déverrouillage du siège
- Repousser le siège
- Relâcher le déverrouillage du siège
- Bloquer la position par un déplacement vers l'avant ou l'arrière

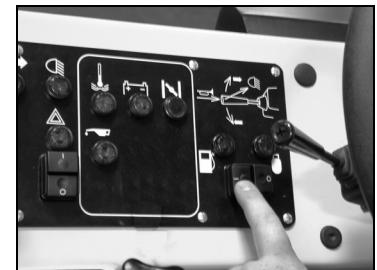


Le siège est un siège à suspension  
La dureté de la suspension peut être réglée à l'aide du volant manuel  
Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre : dureté accrue  
Tourner dans le sens antihoraire : ressorts plus souples



Régler l'inclinaison du dossier

## Faire démarrer la machine avec l'essence



- Passage au fonctionnement mode essence



Régime du moteur: Réglage grossier

- Appuyer sur le bouton
- Tirer le réglage des gaz 1/3

Sorti: régime max.  
Rentré: régime min.



Régime du moteur: Réglage fin  
 ➤ Tourner le bouton  
 Tourner dans le sens horaire : régime min.  
 Tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre : régime maxi



Tirer l'étrangleur



➤ Tourner la clé de contact sur la position 2  
 ➤ Lorsque la balayeuse a démarré, lâcher la clé de contact

#### Instruction:

*La machine est équipée d'un interrupteur de siège. La machine est arrêtée lorsque l'on quitte le siège du conducteur*

#### Faire démarrer la machine avec le gaz



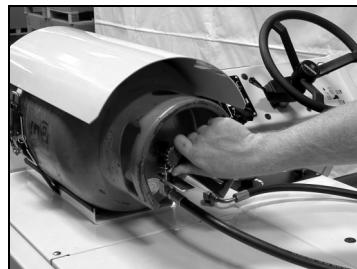
➤ Poser la bouteille de gaz avec le raccord vers le bas (prélèvement de gaz liquide)



➤ Fermer le bouchon mécanique



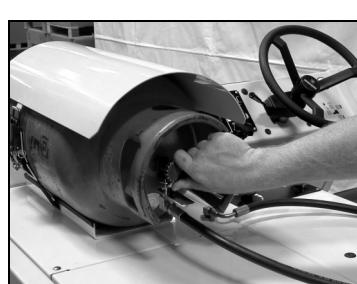
➤ Poser la goupille de sécurité



➤ Ouvrir le robinet de gaz



➤ Passer au mode gaz



Régime du moteur: Réglage grossier

- Appuyer sur le bouton
- Tirer le réglage des gaz 1/3

Tiré : Régime max.  
 Enfoncé : Régime min.



Régime du moteur: Réglage fin

- Tourner le bouton
- Tourner dans le sens horaire : régime min.
- Tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre : régime maxi



- Tourner la clé de contact sur la position 2
- Lorsque la balayeuse a démarré, lâcher la clé de contact

**Consignes:**

*La machine est équipée d'un interrupteur de siège. Lorsque le conducteur quitte son siège, la machine s'arrête*

*Ouvrir le robinet de la bouteille et avant de passer du mode essence au mode gaz, ajuster le régime du moteur au régime de service pendant que le moteur fonctionne.*

**Fonctionnement du balayage**

- Activer le ventilateur

**Instruction:**

*En cas de sol humide, arrêter le ventilateur*



- Abaisser le balai latéral et le mettre en service



Régler la vitesse de rotation du balai latéral

- Tourner dans le sens horaire : régime min.
- Tourner dans le sens antihoraire: régime max.



Baisser la brosse rotative et la mettre en service



- Bloquer le rouleau de balayage en position fixe
- Appuyer vers le bas et l'arrière

**Instruction:**  
*Pour balayer des surfaces planes*

monter le rouleau de balayage en position flottante

- Appuyer vers le bas et l'avant

**Instruction:**  
*Pour balayer des surfaces irrégulières***Instruction:**  
*Uniquement pour le mode d'exploitation « flottant »*

Avance du rouleau de balayage

- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, la zone de balayage s'agrandit
- Tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, la zone de balayage devient plus petite

**Instruction:**  
*Uniquement pour le mode opératoire "réglage fixe"***Conduite de la machine**

Augmenter la pression d'application de la brosse rotative



Commutation uniquement mode conduite (déplacement dans le trafic urbain)



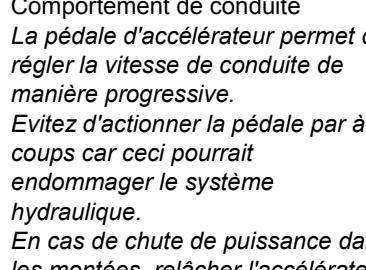
Aller en avant



Reculer

#### Consignes:

Comportement de conduite  
*La pédale d'accélérateur permet de régler la vitesse de conduite de manière progressive.*  
*Evitez d'actionner la pédale par à-coups car ceci pourrait endommager le système hydraulique.*  
*En cas de chute de puissance dans les montées, relâcher l'accélérateur.*



➤ Desserrer le frein de stationnement



Freinage

- Quand on relâche complètement la pédale d'accélérateur, la machine freine automatiquement et s'immobilise.



- L'effet de freinage peut aussi être réalisé en actionnant la pédale de frein.

#### Arrêt de la machine

- Repousser complètement le réglage des gaz.
- Appuyer sur la pédale de frein et la maintenir enfoncée



- Serrer le frein de stationnement
- Lever le rouleau de balayage
- Lever le balai latéral
- Tourner la clé de contact sur la position 0 et la retirer

#### Instruction:

*Après arrêt de la machine, le filtre à poussières est nettoyé automatiquement pendant env. 10 secondes.*

#### Nettoyer le filtre



- En dehors des intervalles automatiques

**Instruction:**  
*D'abord désactiver le ventilateur.*

#### Vider le récipient des produits du balayage



##### Danger!

- Aucune personne ni aucun animal ne doit se trouver dans la zone de pivotement du collecteur de balayures pendant l'opération de vidage
- Ne jamais toucher à la tringlerie du mécanisme de vidage
- Procéder au vidage du collecteur de balayures exclusivement sur une surface plane
- Lever le rouleau de balayage
- Lever le balai latéral
- Arrêter le ventilateur d'aspiration
- Serrer le frein de stationnement



- Lever le collecteur de balayures
- Approcher lentement de la benne à ordures
- Serrer le frein de stationnement



- Basculer le collecteur de balayures

*Un voyant vert vous indique quand vous pouvez basculer le collecteur de balayures*

- Faire basculer la cuve à détritus en arrière jusqu'en butée
- Desserrer le frein de stationnement
- S'éloigner lentement de la benne à ordures
- Abaisser le collecteur de balayures jusqu'à sa position de fin de course

## Avis de modification

### Consignes de sécurité lors du balayage



#### Attention!

- Evitez de ramasser des rubans d'emballage, des fils métalliques ou déchets analogues, ceci peut endommager le mécanisme de balayage.
- Des poussières peuvent se dégager lorsque le volet d'éjection de la cuve à détritus est ouvert.
- Les objets (boîtes métalliques etc.) d'une hauteur allant jusqu'à 70 mm peuvent être balayés ; placer les objets plus volumineux directement dans la cuve à détritus.

### Balayage des sols secs

- Pour nettoyer des surfaces, abaisser le rouleau de balayage.
- Pour nettoyer des bordures latérales, abaisser le balai latéral.
- En présence d'une couche de poussières, mettre l'aspiration de poussières en marche.

#### Consignes:

*Pour obtenir un nettoyage optimal, vous adpater la vitesse de déplacement à l'endroit à nettoyer. Durant l'utilisation, il faut, à intervalles réguliers, nettoyer le filtre et vider le récipient de balayage.*

## Balayage des sols humides ou détremplés

- Couper le ventilateur d'aspiration afin de protéger le filtre de l'humidité.

## Ouverture/fermeture du volet d'éjection de la cuve



#### Attention!

- Saisissez le devant de la trappe d'éjection du réservoir pour l'ouvrir ou la fermer



Ouverture du volet d'éjection de la cuve



La porte d'évacuation du collecteur doit s'enclencher.



Soulèvement et fermeture du volet d'éjection de la cuve

## Franchissement des obstacles

### Obstacles d'une hauteur inférieure à 70 mm

- Passer dessus lentement et en faisant attention.

### Obstacles d'une hauteur supérieure à 70 mm

- Les franchir uniquement à l'aide d'une rampe appropriée.

## Immobilisation

Veuillez tenir compte des points suivants lorsque la balayeuse n'est pas utilisée pendant une période prolongée

- Garer la balayeuse sur une surface plane
- Relever le rouleau de balayage et le balai latéral pour ne pas abîmer les poils de brosses
- Retirer la clé de contact
- Serrer le frein de stationnement
- Bloquer la balayeuse de façon à l'empêcher de se mettre à rouler
- Faire le plein de carburant et fermer le robinet de carburant
- Fermer le robinet de bouteille de gaz
- En cas de risque de gel, vidanger l'eau de refroidissement ou vérifier qu'elle contient suffisamment d'anti-gel
- Dévisser les bougies d'allumage et verser environ 3 cm<sup>3</sup> d'huile dans les alésages de bougies d'allumage. Tourner plusieurs fois le moteur sans bougies d'allumage. Visser les bougies d'allumage
- Nettoyer la balayeuse à l'intérieur et à l'extérieur
- Charger la batterie et la déconnecter

## Transport

### Consignes relatives au transport



#### Attention!

*Lors du transport, il faut empêcher que la machine soit poussée*

- Serrer le frein de stationnement
- Bloquer la machine au niveau des oeillets de transport par des sangles de serrage, des câbles ou des chaînes
- Mettre des câles aux roues de la machine



Anneau de manutention arrière



Anneau de manutention avant gauche



Anneau de manutention avant droit

## Périodicité de maintenance

### Compteur d'heures d'utilisation



Le compteur d'heures de fonctionnement vous indique les échéances de maintenance

### Nettoyage et entretien

- Garer la balayeuse sur une surface plane
- Retirer la clé
- Serrer le frein de stationnement

### Nettoyage intérieur



#### Danger!

- Porter un masque de protection antipoussières!
- Porter des lunettes protectrices!

#### Consignes:

*Nettoyer avec un chiffon  
Envoyer de l'air sous pression*

### Nettoyage extérieur

*Nettoyer avec un chiffon humide*

#### Instruction:

*N'employez pas de produits de nettoyage agressifs!*

#### En outre, maintenance hebdomadaire

- Nettoyer le radiateur
- Contrôle du niveau d'huile hydraulique
- Vérifier que le système de conduites d'essence et de gaz est étanche

#### En outre, maintenance toutes les 100 Stunden ou 1 fois par an

- Vérifier que le système de conduites d'essence et de gaz est étanche
- Remplacer l'huile moteur
- Graissage des paliers et vérins
- Contrôler la tension de la courroie trapézoïdale
- Vérification du niveau d'acide de la batterie
- Nettoyage du filtre à carburant
- Vérifier le flexible de carburant et le collier de serrage
- Nettoyage des éléments de filtre à air
- Vérifier l'étanchéité du système de conduites hydrauliques

#### Maintenance supplémentaire toutes les 200 heures de fonctionnement ou deux fois par an

- Remplacement de la cartouche de filtre à huile
- Vérification des tuyaux du radiateur et des colliers de serrage

#### Maintenance selon l'usure

- Remplacer les baguettes d'étanchéité
- Remplacement du rouleau de balayage
- Remplacement du balai latéral

#### Consignes:

*Tous les travaux d'entretien et de maintenance, en cas de maintenance assurée par le client, doivent être effectués par un spécialiste qualifié.*

*En cas de besoin, il est possible de faire appel à un spécialiste Kärcher à tout moment.*

## Maintenance par le service après-vente

### Maintenance au bout de 20 heures de fonctionnement

- Première inspection

### travaux de maintenance toutes les 400 heures de fonctionnement ou deux fois par an

### Travaux de maintenance toutes les 1200 heures de fonctionnement

#### Instruction:

*Pour préserver les droits de garantie, tous les travaux de service et de maintenance pendant la période de garantie doivent être effectués par le service après-vente autorisé Kärcher.*

**Travaux d'entretien****Consignes relatives à la sécurité****Attention!****Préparation**

- Garer la balayeuse sur une surface plane
- Retirer la clé de contact
- Serrer le frein de stationnement
  
- Lorsque la cuve à détritus est soulevée, toujours mettre en place la barre de sûreté

**Outilage de bord**

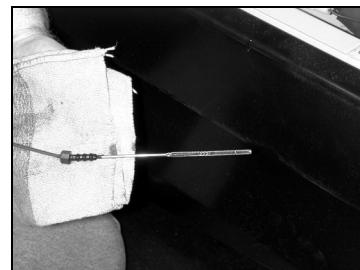
Position de l'outil de bord

**Contrôle du niveau d'huile moteur et remplissage**

Contrôle au plus tôt 5 min après l'arrêt du moteur



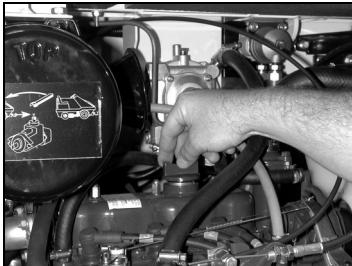
- Sortir la jauge de niveau d'huile
- Essuyer la jauge de niveau d'huile et la réintroduire



- Sortir la jauge de niveau d'huile
- Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères "Min" et "Max".
- Si le niveau d'huile est inférieur à la marque "Min", compléter avec de l'huile moteur.
- Ne pas remplir au-dessus de la marque "Max"

**Danger!****Risque de combustion!**

- Laisser refroidir le moteur



- Desserrer la vis de fermeture de l'orifice de remplissage d'huile



- Verser l'huile moteur

**Types d'huile: Voir caractéristiques techniques**

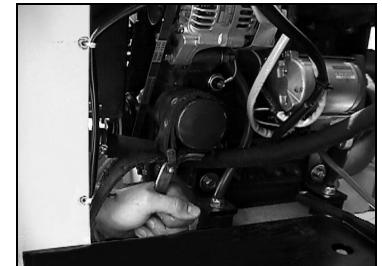
- Fermer l'orifice de remplissage d'huile
- Attendre au moins 5 min
- Contrôle du niveau d'huile moteur

**Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre****Vidange de l'huile moteur**

- Préparer un collecteur pour min. 4 litres d'huile
- Desserrer la vis de vidange en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

**Danger!****Risque de brûlure en cas d'huile chaude**

- Pour resserrer la vis de vidange, utiliser impérativement un joint d'étanchéité neuf
- Serrer la vis de vidange avec une clé dynamométrique à 25 Nm

**Remplacement du filtre à huile**

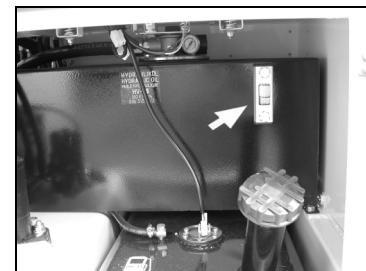
- Dévisser le filtre à huile en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre



- Nettoyer le logement et les surfaces d'étanchéité

### Contrôle du niveau d'huile hydraulique

- Ouvrir le capot moteur arrière



- Avant le montage, passer de l'huile sur le joint d'étanchéité du nouveau filtre à huile
- Serrer le nouveau filtre à huile à la main

#### Consignes:

*Le niveau de l'huile hydraulique doit se situer entre les repères « Mini » et « Maxi ».*

*Si le niveau de l'huile hydraulique se trouve sous le repère « Mini », voir le chapitre « faire l'appoint d'huile hydraulique ».*

- Fermer le couvercle arrière du moteur

### Rajouter de l'huile hydraulique

- Déverrouiller le siège du conducteur et le sortir par le bas



- Dévisser 4 vis sur le couvercle de service



- Dévisser le couvercle de l'ouverture de remplissage d'huile

**Attention!**  
Maintenir l'ouverture de remplissage propre



- Enlever le filtre à huile hydraulique

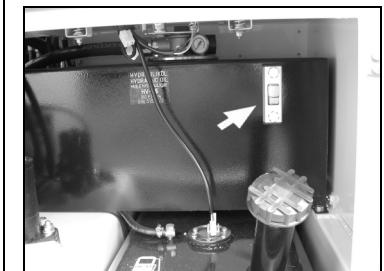


- Rajouter de l'huile hydraulique

**Type d'huile:** Voir la plaque sur le réservoir d'huile hydraulique ou les « caractéristiques techniques »

### Instruction:

- Ouvrir le capot moteur arrière



- Contrôler la quantité ajoutée via le voyant

### Instruction:

*Le niveau de l'huile hydraulique doit se situer entre les repères « Mini » et « Maxi ».*

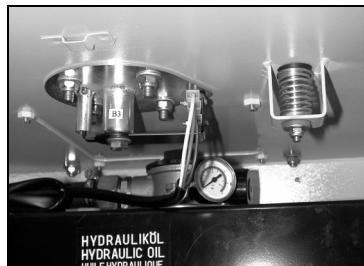
- Visser le couvercle de l'ouverture de remplissage
- Visser à fond le couvercle de service avec 4 vis
- Installer le siège du conducteur
- Fermer le couvercle arrière du moteur

## Contrôle du système hydraulique

- Vérifiez l'étanchéité de tous les tuyaux et raccords hydrauliques



- Serrer le frein de stationnement
- Ouvrir l'habillage arrière du moteur à l'aide de la clé pour appareils
- Démarrer le moteur



- Vérifier le degré d'enrassement du filtre à huile hydraulique

### Consignes:

*Si l'aiguille du manomètre de retour d'huile hydraulique se trouve dans la zone rouge, il est nécessaire de nettoyer ou de remplacer le filtre à huile hydraulique*

*Pour la maintenance de l'installation hydraulique, veuillez vous adresser au service après-vente Kärcher*

## Contrôle et maintenance du radiateur à eau



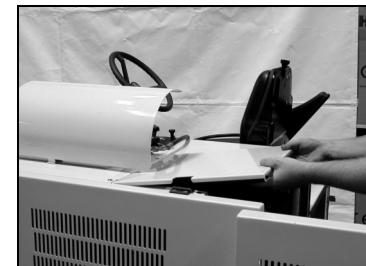
### Danger!

*Risque de brûlures en raison de l'eau bouillante!*

- Laisser refroidir le radiateur pendant au moins 20 min.
- Retirer d'abord la clé de contact!



- Ouvrir le bouchon du radiateur  
*L'eau doit parvenir jusqu'au bord inférieur de l'orifice de remplissage*



- Ouvrir le capot moteur arrière
- Soulever la protection supérieure du moteur et l'enlever



- Faire l'appoint d'eau de refroidissement jusqu'au rebord inférieur de la tubulure de remplissage

*L'eau de refroidissement ne doit pas contenir plus de 50 % d'antigel!!*

## KMR 1700 B/LPG

## Contrôler les conduites de gaz



- Ouvrir le capot latéral du moteur
- Vérifier que les raccords de gaz, les conduites de gaz et l'évaporateur sont étanches avec un spray détecteur de fuites



### Nettoyer le ventilateur

**Consignes:**  
*En cas de non-étanchéité, les raccords de gaz, les conduites de gaz et l'évaporateur peuvent se couvrir de givre ou de dépôts jaunâtres et poreux.*

*Pour l'entretien de l'installation de gaz, adressez-vous au SAV Kärcher*

## Contrôler le rouleau de balayage

- Démarrer le moteur
- Lever le collecteur de balayures jusqu'en position de fin de course
- Arrêter le moteur
- Serrer le frein de stationnement



- Mettre la barre de sûreté en place

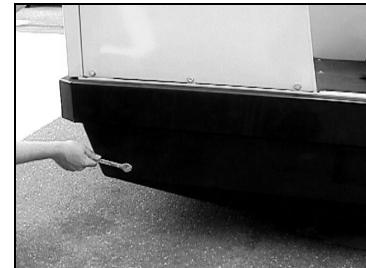


- Extraire la goupille d'arrêt de la barre de sûreté



- Déposer la barre de sûreté

## Changer le rouleau balayeur



- Desserrer la vis de fixation de l'habillage latéral



- Défaire l'habillage latéral



- Défaire la goupille fendue à charnière



- Défaire l'habillage



- Défaire la goupille fendue à charnière



- Retirer la coulisse



- Sortir le rouleau de balayage



- Monter un nouveau rouleau de balayage

**Instruction:**  
Veiller au positionnement du jeu de brosserie!



- Les rainures du rouleau de balayage doivent être enfilées sur les ergots de la coulisse opposée



- Aligner les ergots de la coulisse avec les rainures du rouleau de balayage et insérer la coulisse



- Insérer la goupille fendue dans le trou et rabattre l'anneau-ressort



- Monter l'habillage



- Insérer la goupille fendue dans le trou et rabattre l'anneau-ressort



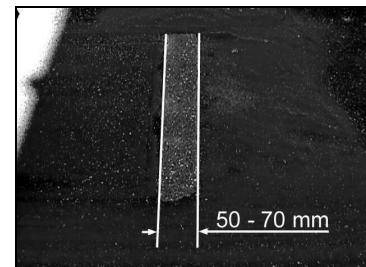
- Monter l'habillage latéral



- Fixer le revêtement latéral

### Contrôle et réglage du niveau de balayage de la brosse rotative

- Contrôle de la pression des pneus
- Arrêter le ventilateur d'aspiration
- Lever le rouleau de balayage
- Lever le balai latéral
- Placer la balayeuse sur un sol plan et lisse, visiblement recouvert de poussière
- Soulever la cuve à détritus d'env. 25 cm
- Réglér la brosse rotative sur le mode opératoire "Réglage fixe" et l'abaisser
- Lever le rouleau de balayage
- S'écartier en reculant
- Contrôler la surface de balayage



Le niveau de balayage forme un rectangle régulier dont la largeur est comprise entre 50 et 70 mm



Régler la largeur de la zone de balayage

- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, la surface de balayage augmente
- Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la surface de balayage diminue



- Dévisser l'habillage latéral



- Dévisser l'habillage latéral



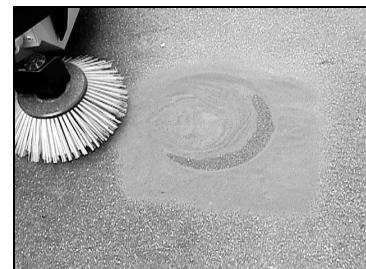
- Défaire les vis de fixation de la suspension du rouleau de balayage



- La position de la surface de balayage peut être réglée en déplaçant la suspension du rouleau de balayage
- Serrer les vis de fixation de la suspension du rouleau de balayage
- Contrôler à nouveau la zone de balayage

### Contrôle et réglage du niveau de balayage du balai latéral

- Contrôle de la pression des pneus
- Lever le balai latéral
- Placer la balayeuse sur un sol plan et lisse, visiblement recouvert de poussière
- Abaisser le balai latéral et le mettre en service
- Lever le balai latéral
- S'écartier en reculant
- Contrôler la surface de balayage



La largeur de balayage doit être comprise entre 40 - 50 mm



- Régler la largeur de la zone de balayage
- Il est possible de régler la largeur du niveau de balayage en déplaçant la butée
  - Contrôler à nouveau la zone de balayage

### Contrôle de la pression des pneus



La pression de gonflage des pneus avant doit être réglée sur 6 bar.

### Approvisionnement en carburant



#### *Risque d'explosion*

- Ne pas remplir le réservoir dans des locaux fermés
- Arrêter le moteur
- Interdiction de fumer et de créer une flamme ouverte



A l'aide du témoin de la jauge à carburant, vérifier le niveau de remplissage du réservoir



Ouvrir l'habillage arrière du moteur à l'aide de la clé pour appareils



Ouvrir le bouchon du réservoir



- Faites le plein avec de l'essence sans plomb
- Remplir le réservoir au maximum jusqu'à 1 cm en dessous du bord inférieur de la tubulure de remplissage
- Essuyer le carburant qui a débordé et fermer le bouchon du réservoir

### Nettoyer le filtre



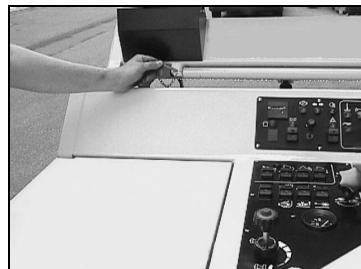
En dehors des intervalles automatiques

## Changer le filtre à poussière

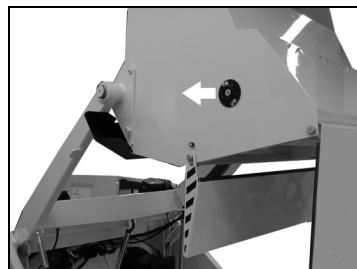


### Danger!

- Avant de procéder au remplacement du filtre à poussières, vider le réservoir à ordures
- Lors de travaux sur l'installation du filtre, porter un masque protecteur contre la poussière
- Observer les instructions de sécurité lors de contact avec la poussière fine



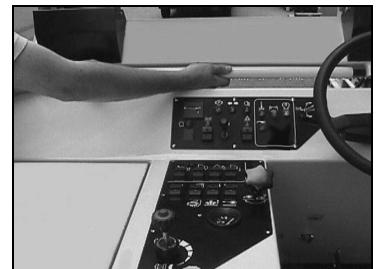
- Extraire la goupille d'arrêt de la barre de sûreté



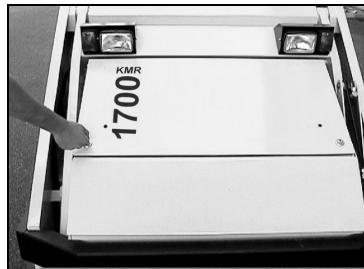
- Desserrer les vis sur le support jusqu'à ce que celui-ci puisse être tourné et sorti



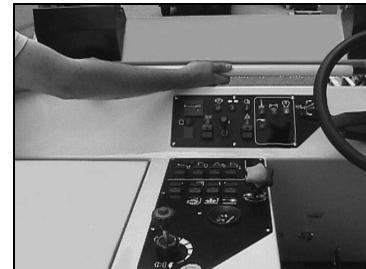
- Le faire s'encliqueter du côté entraînement
- Faire s'encliqueter l'entraîneur dans les trous



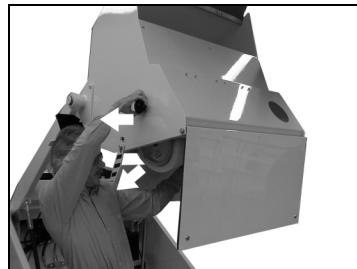
- Mettre la barre de sûreté en place



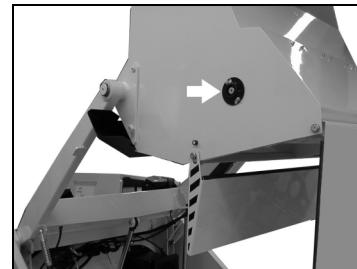
- Ouvrir le couvercle du filtre à poussières avec la clé pour appareils
- Démarrer le moteur
- Lever le collecteur de balayures jusqu'en position de fin de course
- Arrêter le moteur
- Serrer le frein de stationnement



- Déposer la barre de sûreté



- Sortir le support autant que possible
- Sortir le filtre à lamelles



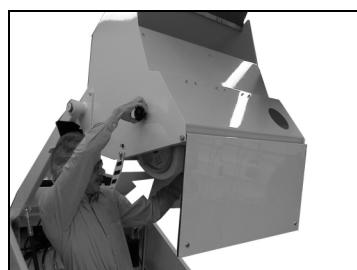
- Glisser le support et le serrer à fond



- Mettre en place la goupille d'arrêt de la barre de sûreté
- Démarrer le moteur
- Descendre le collecteur de balayures jusqu'en position de fin de course
- Arrêter le moteur



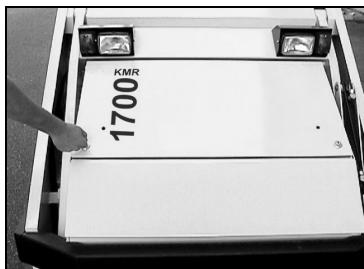
- Mettre la barre de sûreté en place



- Mettre le nouveau filtre en place



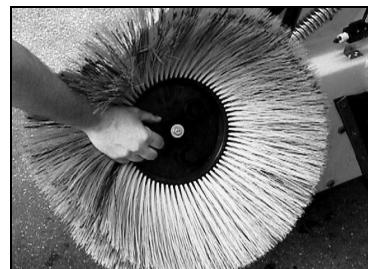
- Déposer la barre de sûreté



- Fermer le couvercle filtre à poussières à l'aide de la clé pour appareils



- Déposer la barre de sûreté



- Dévisser le balai latéral



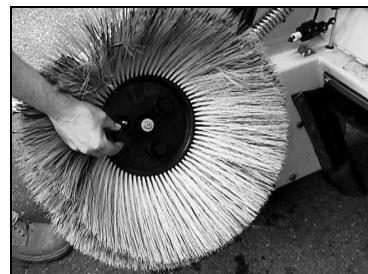
- Faire pivoter le balai latéral vers l'intérieur
- Déposer la barre de sûreté
- Mettre la barre de sûreté en place
- Mettre en place la goupille d'arrêt de la barre de sûreté
- Démarrer le moteur
- Descendre le collecteur de balayures jusqu'en position de fin de course
- Arrêter le moteur
- Serrer le frein de stationnement



- Ouvrir le capot moteur



- Mettre la barre de sûreté en place



- Visser le nouveau balai latéral

## Remplacement des balais latéraux

- Démarrer le moteur
- Lever le collecteur de balayures jusqu'en position de fin de course
- Arrêter le moteur
- Serrer le frein de stationnement

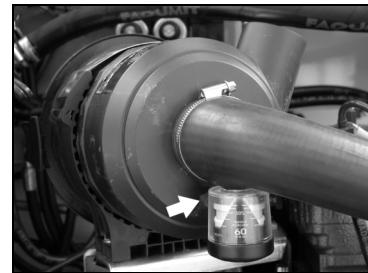


- Extraire la goupille d'arrêt de la barre de sûreté



- Faire pivoter le balai latéral vers l'extérieur

## Changer le filtre d'air



- Si le témoin de contrôle est ROUGE, le filtre à air doit être remplacé



- Retirer le filtre à air encrassé
- Mettre le nouveau filtre en place



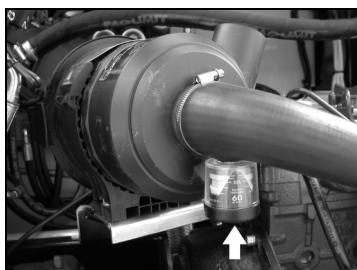
- Placer le capot sur le corps du filtre à air

**Instruction:**

*Veiller à ce que le capot soit correctement positionné!  
(Inscription)*

**Instruction:**

*Il faut entendre l'enclenchement de la fermeture du capot*

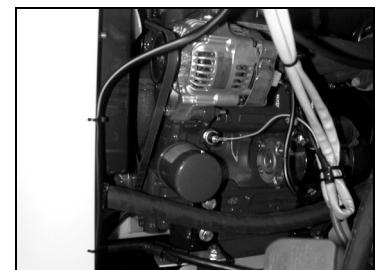


- Remettre l'affichage de contrôle à zéro
- Appuyer sur la touche au bas de l'affichage de contrôle



- Fermer le couvercle du moteur

### Contrôle et réglage de la courroie crantée



A égale distance du vilebrequin et de l'alternateur, la courroie crantée doit pouvoir être enfoncee pour une pression de 10 Kg sur env. 7-9 mm  
— Régler la tension de la courroie trapézoïdale en déplaçant l'alternateur.

### Remplacez le système de filtre à carburant



#### Danger!

*Risque d'explosion  
Interdiction de fumer et de créer une flamme ouverte  
Ne pas effectuer cette maintenance dans des locaux fermés  
➤ Arrêter le moteur*



- Ouvrir le capot moteur arrière
- Desserrer les colliers de serrage
- Défaire les tuyaux



- Remplacer le filtre préliminaire (attention au sens d'écoulement!)
- Vérifier l'étanchéité et l'état général des tuyaux de carburant et des colliers de serrage

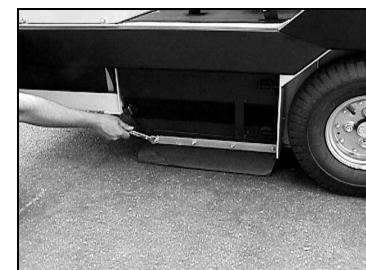
### Changer les bandes d'étanchéité



- Défaire la vis de fixation des habillages latéraux



- Défaire l'habillage latéral



- Bandes d'étanchéité latérales
- Dévisser les fixations des joints latéraux
- Visser les nouveaux joints, mais attendre pour serrer



- Placer un support d'une épaisseur de 5 mm, pour régler la garde au sol



- Ajuster les joints d'étanchéité
- Serrer les fixations des joints d'étanchéité



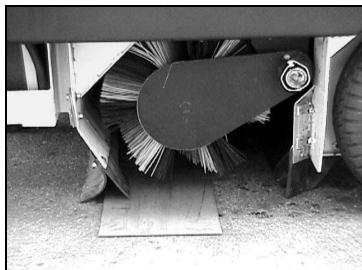
- Joints arrière
- Défaire la goupille fendue à charnière



- Défaire l'habillage



- Dévisser les fixations des joints latéraux
- Visser les nouveaux joints, mais attendre pour serrer



- Placer un support d'une épaisseur de 5 mm, pour régler la garde au sol
- Orienter la réglette d'étanchéité avant



- La baguette d'étanchéité arrière doit recouvrir la baguette d'étanchéité avant de 2 cm
- Serrer les fixations des joints d'étanchéité

#### Joints avant

- Démarrer le moteur
- Lever le collecteur de balayures jusqu'en position de fin de course
- Arrêter le moteur
- Serrer le frein de stationnement



- Déposer la barre de sûreté



- Mettre la barre de sûreté en place



- Dévisser les joints d'étanchéité
- Plier les nouveaux joints et les revisser avec le rail de fixation



- Joints collecteur de balayures
- Remplacer les joints d'étanchéité
- Déposer la barre de sûreté
- Mettre la barre de sûreté en place
- Mettre en place la goupille d'arrêt de la barre de sûreté
- Démarrer le moteur
- Descendre le collecteur de balayures jusqu'en position de fin de course
- Arrêter le moteur
- Serrer le frein de stationnement

## Remplacement des ampoules



- Défaire les boulons à tête hexagonale du support de projecteur



- Sortir le projecteur et débrancher la fiche de connexion

**Instruction:**  
*Attention au positionnement des fiches*



- Dévisser le boîtier de projecteur



- Ouvrir le boîtier de projecteur
- Tenez le boîtier de projecteur à l'horizontale, le projecteur n'est pas fixé



- Déverrouiller les étriers de fixation de la lampe et sortir la lampe
- Pour remplacer la lampe du feu clignotant, retirez le verre du boîtier de clignotant.

## Remplacement des fusibles

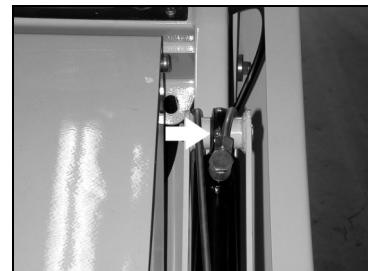


- Ouvrir le capot moteur arrière
- Sortir le boîtier à fusibles et l'ouvrir

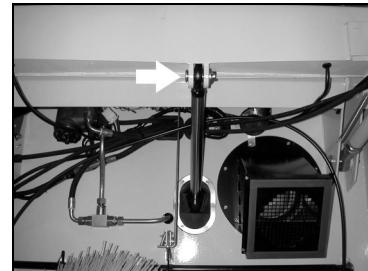


- Remplacer les fusibles défectueux
- Description (voir à l'intérieur du couvercle)
- Utiliser exclusivement des fusibles de même ampérage

## Graissage des paliers et vérins



Vérins de basculement



- Vérin hydraulique
- Des graisseurs sont disposés sur les paliers
- Ils sont alimentés par une pompe à graisse
- Les glaces de vérins sont revêtues d'un film de graisse

## Consignes de sécurité relatives à la batterie

### Consignes:

*Observer les instructions d'utilisation*

*Les travaux sur les batteries ne doivent être effectué que sous la supervision de personnel spécialisé*



### Danger!

- Porter des lunettes et des habits de protection
- Observer les recommandations pour la protection contre les accidents ainsi que les normes DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1



### Danger!

#### Risque d'incendie et d'explosion!

- Interdiction de fumer
- Pas de flamme, de morceaux incandescents ou d'étincelles à proximité des batteries
- Ne pas poser d'objet ou d'outil sur la batterie, car les pôles de la batterie sont toujours sous tension
- Les locaux dans lesquels sont chargées les batteries doivent être bien ventilés, étant donné qu'un gaz hautement explosif se dégage lors de la charge

#### Risque de brûlure par acide!

- Rincer à grande eau les éclaboussures d'acide dans les yeux ou sur la peau
- Ensuite chercher sans délai un medecin
- Nettoyer les habits salis avec de l'eau



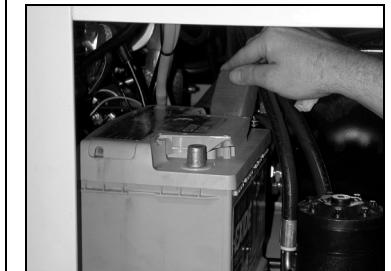
— Les vieilles batteries avec cette marque peuvent être réutilisées et doivent être soumises un processus de recyclage

— Les vieilles batteries qui ne sont pas soumises à un processus de recyclage, doivent être évacuées en tant que déchets spéciaux en respectant toutes les instructions

## Dépose et pose de la batterie



Desserrer la fixation de câble de pôle négatif



Desserrer la fixation de câble de pôle positif



Dévisser le support de batterie  
Sortir la batterie en la prenant par les boucles de retenue

#### Consignes:

*Lors de la pose de la batterie, veiller à raccorder en premier lieu le câble du pôle positif.*

*Vérifier que les pôles de la batterie et les bornes polaires sont suffisamment protégés par la graisse antiacide*

#### Contrôle et correction du niveau d'électrolyte de batterie



##### Danger!

*Respecter impérativement les consignes de sécurité lors de la manipulation des batteries!*



- Déposer les 6 bouchons d'alvéole
- A l'aide du pèse-acide, prélever un échantillon dans chaque alvéole
- Remettre l'échantillon d'acide dans la même alvéole

**Le poids volumique de l'acide d'une batterie à charge pleine s'élève à 1,28 kg/l sous une température de 20 °C**

**Le poids volumique de l'acide d'une batterie à charge partielle est compris entre 1,00 et 1,28 kg/l**

**Dans tous les éléments de batterie, le poids spécifique de l'acide doit rester identique**



Poids d'acide de batterie en dessous de 1,15 kg/l

- Si le niveau d'acide est trop faible, remplir les alvéoles avec de l'eau distillée jusqu'à ce que les bords supérieurs de plaque soient juste mouillés
- Charger la batterie jusqu'à ce que le poids volumique de 1,28 kg/l soit atteint

#### Charge la batterie



##### Danger!

- Respecter impérativement les consignes de sécurité lors de la manipulation des batteries!
- Charger la batterie avec le courant de charge le plus petit possible
- Observer absolument les instructions d'utilisation du fabricant du chargeur



- Déposer tous les bouchons d'alvéole
- Relier le câble du pôle négatif du chargeur à la connexion du pôle négatif de la batterie
- Relier le câble du pôle positif du chargeur à la connexion du pôle positif de la batterie
- Mettre le chargeur en circuit ou brancher la fiche de contact

#### Accessoire

Balai latéral dur 6.905-773

Balai latéral à brosses métalliques 6.905-619

Brosse rotative principale douce 6.906-135

Brosse rotative principale dure 6.906-136

Toit de protection pour utilisateur 2.639-192

*Pour des raisons relatives à la sécurité du travail, nécessaire pour faire fonctionner la balayeuse dans les zones de rayonnages.*

Cabine intempéries en verre 2.639-148

Pneus CSE essieu avant contre les pannes 4.515-042

Spray détecteur de fuites 6.282-033

Chauffage sur demande

**Remarques relatives aux dérangements****Le moteur ne démarre pas ou tourne de façon irrégulière après démarrage**

- Charger la batterie ou la remplacer
- Faire le plein ou changer de bouteille de gaz
- Changer de filtre à carburant
- Contrôler le système d'essence et de gaz, les canalisations, les raccords et les liaisons
- Contrôler le filtre à gaz situé dans le raccord vissé à la bouteille
- Nettoyer le filtre à air ou remplacer la cartouche filtrante
- Informez le SAV Kärcher

**Le moteur s'échauffe**

- Faire l'appoint de liquide de refroidissement
- Tendre la courroie trapézoïdale
- Informez le SAV Kärcher

**La balayeuse ne se déplace que lentement ou pas du tout**

- Desserrer le frein de stationnement
- Positionner la soupape de dérivation sur mode conduite
- Informez le SAV Kärcher

**Siflement dans le système hydraulique**

- Faire l'appoint d'huile hydraulique

**Les brosses tournent lentement ou pas du tout**

- Passage au mode balayage et conduite
- Informez le SAV Kärcher

**La machine rejette de la poussière**

- Changer le rouleau balayeur
- Nettoyer le filtre à poussières
- Changer les joints de filtre
- Ajuster ou remplacer les réglettes d'étanchéité

**L'unité de balayage laisse des balayures au sol**

- Vider le récipient des produits du balayage
- Nettoyer le filtre à poussières
- Changer le rouleau balayeur
- Réglér la surface de balayage
- Débloquer la brosse rotative
- Collecteur de balayures – changer la bande d'étanchéité
- Ajuster ou remplacer les réglettes d'étanchéité

**Le collecteur de balayures ne se lève pas ou ne s'abaisse pas**

- Renverser complètement le collecteur de salissures
- Informez le SAV Kärcher

**Le collecteur de balayures tourne trop lentement ou pas du tout**

- Vider le récipient des produits du balayage
- Informez le SAV Kärcher

**Problèmes de fonctionnement avec les pièces à commande hydraulique**

- Informez le SAV Kärcher

**Caractéristiques techniques****Moteur**

Constructeur Kubota  
Modèle DF 750  
Type 3-moteur à essence quatre temps

Refroidissement par eau  
Sens de rotation à droite (dans le sens du déplacement)

Alésage 68 mm  
Levage 68 mm  
Cylindrée 740 cm<sup>3</sup>

Vitesse de rotation en service 2700 1/min  
Vitesse de rotation supérieure 3600 1/min

Vitesse à vide 800 - 900 1/mn

Puissance du moteur 14 KW/19 ch  
Couple maximum 49 Nm pour 2400 - 2900 1/mn

Filtre à carburant Cartouche filtrante

Capacité du réservoir env. 45 litres  
Quantité d'huile dans le moteur env. 3,25 litres

**Types d'huile dans le moteur**

supérieure à 25 °C	SAE 30
	SAE 10W-30
	SAE 10W-40
de 0 jusqu'à 25 °C	SAE 20
	SAE 10W-30
	SAE 10W-40
inférieure à 0 °C	SAE 10W
	SAE 10W-30
	SAE 10W-40

Filtre à huile Cartouche filtrante  
Filtre à air  
aspiration Cartouche intérieure  
Cartouche extérieure

**Equipement électrique**

Batterie 12 V, 60 Ah  
Alternateur courant triphasé,  
Starter 12 V, 40 A électrique

**Pneumatiques**

Taille à l'avant 5.00-8 6PR V54  
Pression de l'air à l'avant 6 bar

Taille à l'arrière 4.00-8 Softy NP80  
CSE superelastic

**Frein**

Roues avant mécanique  
Roue arrière hydrostatique

**Vitesses de roulage**

Marche avant 0 - 10 km/h  
Marche arrière 0 - 4 km/h

**Système hydraulique**

Quantité d'huile dans le système hydraulique complet env. 35 litres  
Quantité d'huile dans le réservoir hydraulique env. 27 litres  
Type d'huile HV 46

**Performances de balayage**

Capacité surfacique théorique  
Sans balais latéraux 10750 m<sup>2</sup>/h  
Avec balais latéraux 14000 m<sup>2</sup>/h

**Cuve à détritus**

Hauteur max. de déchargement 1600 mm  
Volume total 300 litres  
Volume utile 130 litres

**Aspiration des poussières/installation de filtrage**

Type Soufflerie radiale  
Vitesse de rotation env. 4000 1/min  
Filtre à microparticules Filtre rond

**Système de filtrage/d'aspiration**  
Surface filtrante 9 m<sup>2</sup>  
Volume d'aspiration 2200 m<sup>3</sup>/h  
Dépression 1500 Pa  
Système de vibrateur moteur électrique automatique

**Brosse rotative**

Diamètre 360 mm  
Longueur 1075 mm  
Vitesse de rotation 530 1/min  
Niveau de balayage 40 - 50 mm

**Balai latéral**

Vitesse de rotation 0 - 160 1 tr/min  
Diamètre 510 mm

**Cotes et poids**

Largeur de balayage sans balais latéraux 1075 mm  
Largeur de balayage avec balais latéraux 1300 mm  
Longueur 2312 mm  
Largeur 1513 mm  
Hauteur 1435 mm  
Rayon de braquage à droite 2150 mm  
Rayon de braquage à gauche 2050 mm

Poids total admissible 1550 kg  
Charge sur essieu admissible à l'avant 1075 kg  
Charge sur essieu admissible à l'arrière 725 kg  
Poids propre 1160 kg

<b>Capacité en pente</b>	<b>11,5°/ 20 %</b>	<b>Certificat de conformité CE</b>	
<b>Emission de bruit</b>		Nous déclarons ici que la machine décrite dans la suite de par sa conception et sa construction et telle que nous l'avons mise en circulation satisfait aux exigences fondamentales de sécurité et d'hygiène des directives CE reprises ci-après.	Niveau de puissance sonore mesuré: 100 dB(A)
Niveau de pression acoustique (EN 60704-1)	84 dB (A)	Cette déclaration perd sa validité en cas de modification de la machine effectuée sans notre accord.	Niveau de puissance sonore garanti: 101 dB(A)
Niveau de puissance sonore garanti (2000/14/UE)	101 dB (A)	Produit : Balayeuse-aspirateur avec siège	Il est garanti par des mesures internes que les appareils de série sont toujours conformes aux exigences des directives CE en vigueur et des normes appliquées. Les soussignés agissent pour le compte et avec procuration de la direction.
<b>Type de protection</b>	IPX 3	Type: 1.186-xxx	5.957-571 (09/02)
<b>Vibrations de l'appareil</b>		<b>Directives CE considérées</b>	Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft. Siège Winnenden. Bureau d'enregistrement : Waiblingen, RCS 169.
Valeur globale de vibrations (ISO 5349)		Directive machine CE (98/37/CE) Directive CE compatibilité électromagnétique (89/336/CEE, modifiée par 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE)	Responsabilité personnelle. Kärcher Reinigungstechnik GmbH. Siège Winnenden, 2404 Bureau d'enregistrement Waiblingen, RCS
Dimensions supérieures des éléments	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	Directive CE relative aux émissions sonores (2000/14/EU)	Directeurs: Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Georg Metz
Pieds/surface d'assise	< 0,5 m/s <sup>2</sup>		
<b>Conditions environnementales</b>		<b>Normes harmonisées appliquées</b>	
Température	-5 à +40 °C	DIN EN 60335-1 DIN EN 60335-2-72 DIN EN 50082-2:1995	
Humidité de l'air, sans condensation	0 - 90 °C	<b>Normes nationales appliquées</b>	
		CISPR 12	
		<b>Procédure d'analyse de conformité utilisée</b>	
		Annexe V	

(Reiser)

(Jenner)

**Indici**

<b>Per la vostra sicurezza!</b>	<b>77</b>	<b>Prima della prima messa in funzione</b>	<b>80</b>	<b>Trasporto</b>	<b>86</b>	Rifornimento carburante!	<b>92</b>	<b>Accessori</b>	<b>98</b>
Avvertenze generali	77	Avvertenze per lo scarico	80	Avvertenze per il trasporto	86	Pulire il filtro	92	<b>Avvertenze per i guasti</b>	<b>98</b>
Pericolo di ribaltamento in caso di pendenza eccessiva!	78	Spostare la spazzatrice non semovente	81	<b>Pulizia</b>	<b>86</b>	Sostituire il filtro anti- polveri	92	<b>Dati tecnici</b>	<b>99</b>
Pericolo di ribaltamento in caso di guida veloce in curva!	78	Spostare la spazzatrice semovente	81	Pulizia interna	86	Sostituire la spazzola laterale	93	<b>Dichiarazione di conformità CE</b>	<b>100</b>
Su suolo instabile pericolo di ribaltamento!	78	<b>Prima di ogni funzionamento</b>	<b>81</b>	Pulizia esterna	86	Cambiare il filtro dell'aria	94		
Pericolo di ribaltamento per inclinazione laterale eccessiva!	78	Avvertenze generali	81	<b>Intervalli di manutenzione</b>	<b>86</b>	Controllare e regolare la cinghia trapezoidale	94		
Attenzione durante il maneggiamento di gas liquido	78	Lavori di controllo e di manutenzione	81	Contaore di funzionamento	86	Sostituire il sistema di filtraggio carburante	95		
<b>Norme di sicurezza per veicoli a gas liquido</b>	<b>78</b>	<b>Messa in funzione</b>	<b>81</b>	Manutenzione a carico del cliente	86	Sostituire i listelli di tenuta	95		
<b>Per salvaguardare l'ambiente</b>	<b>79</b>	Regolare il sedile conducente	81	Manutenzione a carico del servizio assistenza	86	Sostituire le lampade	96		
Attenzione, pericolo di inquinamento causato da batterie usate!	79	Avviare la macchina con alimentazione a benzina	81	<b>Interventi di manutenzione</b>	<b>86</b>	Sostituire i fusibili	97		
Attenzione, pericolo di inquinamento causato da olio motore e olio idraulico!	79	Avviare la macchina con alimentazione a gas	82	Avvertenze di sicurezza	86	Lubrificare i cuscinetti ed i cilindri	97		
<b>Uso previsto</b>	<b>79</b>	Spazzata in corso	83	Attruzzi di bordo	87	Avvertenze di sicurezza per la batteria	97		
<b>Descrizione del funzionamento della spazzatrice</b>	<b>80</b>	Guidare la macchina	84	Controllare e correggere il livello olio motore	87	Smontare e montare la batteria	97		
<b>Elementi dell'apparecchio</b>	<b>80</b>	Arrestare la macchina	84	Sostituire l'olio motore ed il filtro olio	87	Controllare e correggere il livello dell'acido della batteria	98		
		Pulire il filtro	84	Controllare il livello olio idraulico	87	Caricare la batteria	98		
		Svuotare il contenitore del materiale spazzato	84	Controllare l'impianto idraulico	88				
				Controllo e manutenzione del radiatore acqua	88				
		<b>Avvertenze per l'uso</b>	<b>85</b>	Controllare le tubazioni del gas	89				
		Avvertenze di sicurezza per la spazzatura	85	Controllare il cilindro spazzatore	89				
		Spazzare superfici asciutte	85	Sostituire il cilindro spazzatore	90				
		Spazzare superfici umide o bagnate	85	Controllare e regolare lo specchio di spazzatura del rullo spazzatore	91				
		Aprire / chiudere lo sportello espulsione serbatoio	85	Controllare e regolare lo specchio di spazzatura della spazzola laterale	91				
		Attraversare degli ostacoli	85	Controllare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici	92				
		<b>Messa fuori servizio</b>	<b>85</b>						

**Per la vostra sicurezza!****Avvertenze generali****Leggere attentamente prima dell'utilizzo dell'apparecchio!**

- Se verificate un danno di trasporto durante il disimballaggio, informate la vostra casa di vendita.
- Prima della messa in funzione leggete le istruzioni per l'uso del vostro apparecchio e fate particolare attenzione alle avvertenze di sicurezza.
- Le targhette istruzioni e di avvertimento sull'apparecchio forniscono indicazioni indispensabili al funzionamento sicuro.
- Oltre alle avvertenze nelle istruzioni per l'uso si deve tenere conto delle prescrizioni generali di sicurezza ed antinfortunistiche prescritte per legge.

**Impiego**

- L'apparecchio con i suoi dispositivi di lavoro va controllato per verificarne lo stato regolare e la sicurezza di funzionamento prima dell'impiego. Se lo stato non è in ordine, l'apparecchio non deve essere utilizzato.
- Non è permesso effettuare modifiche alla macchina.
- L'apparecchio è destinato alla spazzatura di superfici esterne.
- L'utilizzo della macchina in ambienti chiusi non è consentito.

— Non aspirare mai liquidi esplosivi, gas combustibili e acidi e solventi non diluiti! Di essi fanno parte benzina, diluente per colori o olio combustibile, che possono formare vapori o miscele esplosive se mescolati all'aria aspirata; inoltre acetone, acidi e solventi non diluiti, poiché essi corrodonno i materiali utilizzati sull'apparecchio.

— Non spazzare/aspirare oggetti che bruciano o che sono incandescenti.

— Questo apparecchio è idoneo all'aspirazione di polveri dannose alla salute solo se espressamente contrassegnato. Osservare le avvertenze di sicurezza tecnica riportate nelle istruzioni per l'uso.

— Idoneità solo per rivestimenti previsti dalle istruzioni per l'uso.

— Devono essere percorse solo le superfici approvate per l'impiego della macchina dall'imprenditore o dal suo incaricato.

— E' vietato soffermarsi nella zona di pericolo. E' vietato il funzionamento in locali con pericolo di esplosioni.

— In generale vale: Tenere lontani i materiali facilmente infiammabili dalla macchina (pericolo di esplosione/incendio).

**Uso**

— Si devono rispettare tutte le norme, i regolamenti e le prescrizioni per autoveicoli.

— L'operatore deve utilizzare l'apparecchio nel modo prescritto. Durante lo spostamento tenere conto delle condizioni sul luogo e, lavorando con l'apparecchio, fare attenzione a terze persone, in particolare a bambini.

— L'apparecchio deve essere utilizzato solo da persone che sono state istruite sul suo impiego o che hanno dimostrato le loro capacità nell'uso e che sono espressamente incaricate di farne uso.

— L'apparecchio non deve essere utilizzato da bambini o giovani.

➤ Per evitare un impiego non autorizzato degli apparecchi muniti di una chiave d'accensione, sfilare quest'ultima.

➤ L'apparecchio non deve essere mai lasciato incustodito fino a quando il motore è in funzione. L'operatore può abbandonare l'apparecchio solo se il motore è arrestato, se l'apparecchio è assicurato contro avviamimenti involontari e, se necessario, solo se il freno di stazionamento è azionato e la chiave d'accensione è sfilata.

— Su superfici inclinate l'angolo di inclinazione verso il lato e nella direzione di marcia non deve superare il valore indicato nelle istruzioni per l'uso.

**Trasporto**

➤ Arrestare il motore durante il trasporto dell'apparecchio.

➤ Arrestare il freno di stazionamento.

➤ La macchina va assicurata con cinghie di serraggio, funi o catene.

➤ La macchina va assicurata con delle calzatoie disposte sotto le ruote.

**Manutenzione**

➤ Prima di eseguire qualsiasi intervento di pulizia o di manutenzione all'apparecchio, e prima di sostituire delle parti o di commutare su un'altra funzione, l'apparecchio deve essere disinserito estraendo eventualmente la chiave dal blocchetto di avviamento.

— Le riparazioni devono essere eseguite solo dai centri del servizio assistenza autorizzati o da tecnici specializzati in questo settore, che hanno dimestichezza con tutte le prescrizioni di sicurezza rilevanti.

— Gli apparecchi di uso commerciale mobili sottostanno al controllo della sicurezza secondo VDE 0701.

— Utilizzare solo le spazzole/dischi muniti dell'apparecchio o quelli stabiliti nelle istruzioni per l'uso. L'impiego di altre spazzole/dischi può compromettere la sicurezza.

— La pulizia dell'apparecchio non deve essere eseguita con un getto d'acqua in tubo flessibile o ad alta pressione (pericolo di cortocircuiti o di altri danni).

➤ Con il contenitore della spazzatura sollevato inserire sempre l'asta di sicurezza.

➤ Collegare il polo negativo della batteria per evitare una formazione involontaria di scintille e l'avviamento della macchina.

➤ Non fumare mai durante le riparazioni all'impianto del gas!

➤ Chiudere la valvola del serbatoio e della bombola prima di rimuovere tubazioni o altre parti.

➤ A causa di eventuali residui di gas, lavare il vano motore con aria compressa prima di avviare il motore.

**Accessori e ricambi**

— Devono essere utilizzati solo gli accessori e i ricambi approvati dal costruttore. Gli accessori e i ricambi originali offrono la garanzia che l'apparecchio possa essere utilizzato in modo sicuro e senza disturbi.

**Apparecchi con sedile**

— Gli apparecchi con sedile non sono omologati per il traffico su strade pubbliche. Vi preghiamo di interpellare il vostro concessionario per il set di trasformazione per le omologazioni su strada.

— Non è ammesso prendere con sé altre persone.

— Gli apparecchi con sedile devono essere messi in movimento solo dal sedile.

**Apparecchi con motore a combustione interna**

➤ L'apertura dei gas di scarico non deve essere chiusa.

➤ Non piegarsi o introdurre le mani sopra l'apertura dei gas di scarico (pericolo di ustioni).

➤ Non toccare o afferrare il motore di comando (pericolo di ustioni).

- Durante il funzionamento del dispositivo in ambienti chiusi, assicurare una sufficiente ventilazione e lo scarico dei gas. (Pericolo di avvelenamento)
- I gas di scarico sono tossici e nocivi e non devono essere inalati.
- Il motore ha bisogno di una corsa finale di ca. 3...4 s dopo l'arresto. Durante questo intervallo tenersi assolutamente lontani dalla zona di azionamento!

Nel caso di apparecchi con combustione interna, durante il rifornimento di carburante occorre fare attenzione a quanto segue::

- Si deve impiegare solo il combustibile indicato nelle istruzioni per l'uso. Se vengono impiegati combustibili inadatti sussiste il pericolo di esplosione.
- Il motore deve essere spento.
- Non effettuare il rifornimento di carburante in ambienti chiusi.
- Fare attenzione che il carburante non cada su superfici molto calde.
- Durante il rifornimento non utilizzare oggetti che bruciano o che sono incandescenti, non condurli con sé o non portarli vicino all'apparecchio (pericolo di esplosioni).
- Riempire il serbatoio al massimo fino a 1 cm sotto il bordo inferiore del bocchettone di riempimento, poiché il carburante si dilata con il calore.
- Raccogliere con un panno il carburante fuoriuscito e chiudere ermeticamente il tappo del serbatoio.

### **Pericolo di ribaltamento in caso di pendenza eccessiva!**



#### **Pericolo!**

*Durante la marcia e la volta in salita la macchina può ribaltarsi.*

- Nel senso di marcia non superare pendenze oltre 20 %.
- Procedere traversamente alla direzione di marcia su salite fino al massimo di 10 %.

### **Pericolo di ribaltamento in caso di guida veloce in curva!**



#### **Pericolo!**

*Attraversando troppo velocemente le curve la macchina si può ribaltare.*

- Moderare la velocità in curva.

### **Su suolo instabile pericolo di ribaltamento!**



#### **Pericolo!**

*In caso di suolo instabile la macchina può ribaltarsi.*

- Muovere la macchina esclusivamente su suolo stabile.

### **Pericolo di ribaltamento per inclinazione laterale eccessiva!**



#### **Pericolo!**

*In caso di inclinazione oltre 10 % la macchina può ribaltarsi.*

### **Attenzione durante il maneggiamento di gas liquido**

- Impiegare solo bombole di gas liquido con riempimento di gas propellente secondo DIN 51622 della qualità A o B, a seconda della temperatura ambiente.

#### **Nota Bene:**

*Il gas domestico è generalmente vietato!*

*Per il motore a gas sono ammesse miscele di gas liquido di propano/butano, il cui rapporto di miscelazione è compreso tra 90/10 e 30/70.*

*Per migliorare la partenza a freddo, nel caso di temperature esterne inferiori a 0°C (32 °F) si consiglia di utilizzare gas liquido con un alto contenuto di propano, in quanto esso evapora già a temperature piuttosto basse.*

### **Norme di sicurezza per veicoli a gas liquido**

Associazione principale delle associazioni di categoria commerciali (associazione iscritta). Istituto centrale per la prevenzione degli infortuni

- Valido a partire da 1.7.1950 - I gas liquidi (gas propellenti) sono il BUTANO e il PROPANO o le MISCELE DI BUTANO/PROPANO. Essi vengono forniti in bombole speciali. La pressione d'esercizio di questi gas dipende dalla temperatura esterna.



#### **Pericolo!**

Non trattare il gas liquido come la benzina! La benzina evapora lentamente, il gas liquido diventa immediatamente gassoso. Il pericolo di gasificazione del locale e di accensione è perciò maggiore con il gas liquido rispetto alla benzina.

### **Obblighi della direzione aziendale e dei dipendenti**

- Tutte le persone che dovranno maneggiare il gas liquido sono obbligate ad acquisire le conoscenze sulle particolarità dei gas liquidi, necessarie per l'esecuzione senza pericoli del funzionamento. Il presente stampato va portato sempre insieme con la spazzatrice.

### **Manutenzione da parte di tecnici**

- La funzionalità e la tenuta degli impianti di carburante gassoso devono essere controllati ad intervalli regolari, almeno una volta all'anno, mediante un perito (secondo BGG 936).
- Il controllo deve essere certificato per iscritto. Criteri per il controllo sono § 33 e § 37 UVV "Utilizzo di gas fluido" (BGV D34).
- Come prescrizioni generali sono valide le direttive per il controllo dei veicoli, i cui motori vengono azionati come gas liquidi, del Ministero federale per il trasporto del 29.09.1969.

### **Messa in funzione/esercizio**

- Il prelievo di gas deve essere eseguito sempre solo da una bombola. Il prelievo di gas da diverse bombole contemporaneamente può avere come conseguenza che il gas liquido passi da una bombola ad un'altra e che la bombola così eccessivamente riempita, dopo la successiva chiusura delle valvola della bombola (cfr.. B. 1 dieser Richtlinien) einem unzulässigen Druckanstieg ausgesetzt ist.
- Durante il montaggio delle bombole piene la corretta posizione delle bombole risulta dalla scritta "in alto". La sostituzione della bombola di gas va eseguita con cura. Durante le operazioni di montaggio e smontaggio il bocchettone di uscita gas della valvola della bombola deve essere chiuso ermeticamente per mezzo di un dado di chiusura serrato con apposita chiave.
- Le bombole di gas non stagne non devono continuare ad essere utilizzate. Esse vanno svuotate immediatamente all'aperto mediante scarico osservando tutte le misure precauzionali e successivamente contrassegnate come non stagne. Alla consegna o al ritiro di bombole di gas danneggiate va fatta immediata comunicazione scritta al prestatore o al suo rappresentante (addetto alla distribuzione o simili) del danno presente.
- Prima di collegare le bombole di gas va controllato lo stato regolare dei suoi raccordi.

- Dopo il collegamento della bombola va controllata la sua tenuta con un mezzo schiumogeno.
- Le valvole vanno aperte lentamente! L'apertura e la chiusura non deve essere eseguita con l'aiuto di attrezzi a percussione.
- Nel caso di incendi causati da gas liquido, adoperare esclusivamente estintori ad anidride carbonica, sia a secco che a gas!
- L'intero impianto del gas liquido deve essere controllato in permanenza per verificarne lo stato di funzionamento sicuro, in particolare la tenuta. È vietato l'impiego del veicolo se l'impianto del gas non è stagno.
- Chiudere la valvola della bombola prima di allentare il collegamento dei tubi o dei tubi flessibili. Il dado di collegamento sulla bombola va allentato lentamente e in un primo momento solo di poco, poiché altrimenti il gas che si trova sotto pressione nella tubazione esce spontaneamente.
- Qualora il rifornimento di gas avvenga da un recipiente grande, occorre informarsi riguardo alle prescrizioni vigenti in materia presso il relativo distributore di gas liquido.

**Pericolo!**

*Il gas liquido allo stato liquido provoca geloni sulla pelle nuda! Dopo lo smontaggio il dado di chiusura sulla filettatura del collegamento della bombola deve essere avvitato in modo fisso. Per la prova della tenuta si devono impiegare acqua saponata, soluzione di Nekal o altri mezzi schiumogeni. È vietato illuminare l'impianto del gas liquido con una fiamma libera. Alla sostituzione di singole parti dell'impianto vanno osservate le prescrizioni di montaggio degli stabilimenti del costruttore. Vanno chiuse le valvole della bombola e le valvole di intercettazione principali. Occorre inoltre tenere sotto costante controllo le condizioni dell'impianto elettrico di veicoli a gas liquido. Scintille possono provocare esplosioni in caso di difetti di tenuta delle parti dell'impianto che conducono il gas. In seguito a un periodo prolungato di inattività del veicolo a gas liquido, il luogo di deposito va ben aerato prima di mettere in funzione il veicolo o il suo impianto elettrico. Gli infortuni relativi alle bombole a gas o all'impianto a gas liquido vanno segnalati immediatamente all'associazione di categoria o all'ufficio di sorveglianza competente. I pezzi danneggiati vanno custoditi fino al termine della perizia.*

**Nei locali di regolazione e di magazzinaggio nonché nelle officine di preparazione**

- L'immagazzinaggio di bombole di gas propellente o di gas liquido deve essere eseguito in base alle prescrizioni TRF 69 (Regole tecniche per gas liquido).
- Le bombole di gas vanno immagazzinate in piedi. Non è ammesso l'uso di fiamme libere ed è vietato fumare nel punto di installazione di serbatoi e durante la riparazione. All'aperto le bombole installate devono essere assicurate contro manipolazioni. Le bombole vuote devono essere sempre chiuse.
- I veicoli a gas propellente non devono essere parcheggiati nello stesso locale insieme con i veicoli muniti di alternatore.
- Le valvole della bombola e le valvole di chiusura principali vanno chiuse immediatamente dopo aver posteggiato il veicolo.
- Riguardo all'ubicazione e le condizioni dei luoghi di deposito di veicoli a gas liquido, si devono applicare le disposizioni del regolamento per autorimesse e del regolamento edilizio vigente nel relativo paese.
- Le bombolette di gas devono essere conservate in vani speciali separati dai vani di regolazione (vedere BGV D34, allegato 2).
- Le lampade a mano elettriche impiegate in questi locali devono essere munite di campana ermetizzata chiusa e di una robusta gabbia di protezione.

- Durante i lavori nelle officine di riparazione le valvole delle bombole e le valvole di intercettazione principali vanno chiuse e le bombole di gas propellente vanno protette contro l'azione del calore.
- Prima delle pause e della fine del funzionamento una persona responsabile deve verificare se tutte le valvole, soprattutto le valvole delle bombole, sono chiuse. I lavori con fuoco, soprattutto i lavori di saldatura e di taglio, non devono essere eseguite vicino alle bombole di gas propellente. Le bombole di gas propellente, anche se sono vuote, non devono essere conservate nelle officine.

- I locali di regolazione e di magazzinaggio nonché le officine di riparazione devono essere ben ventilate. Va fatta attenzione che i gas liquidi sono più pesanti dell'aria. Essi si raccolgono sul pavimento, nelle fosse di lavoro e in altre cavità del pavimento e possono formarvi miscele di aria-gas esplosive.

**Per salvaguardare l'ambiente****Attenzione, pericolo di inquinamento causato da batterie usate!**

Non smaltire le batterie scariche nei rifiuti domestici.

- Garantire lo smaltimento idoneo per proteggere l'ambiente.

**Attenzione, pericolo di inquinamento causato da olio motore e olio idraulico!**

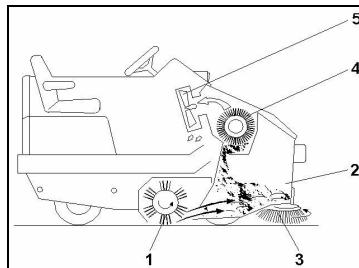
- Consegnare l'olio usato dopo la sostituzione dell'olio stesso ad un centro di raccolta autorizzato o ad un'azienda di smaltimento.

**Uso previsto**

Questa spazzatrice

- La spazzatrice è destinata alla spazzatura di superfici in ambienti interni (funzionamento a gas) ed ambienti esterni (funzionamento a benzina).
- deve essere usata su strade pubbliche solo dopo aver superato il collaudo singolo presso un Ente di controllo autorizzato.

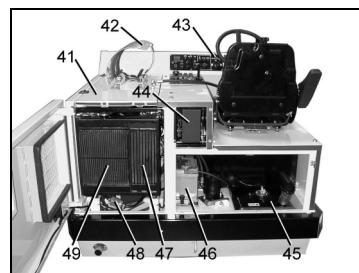
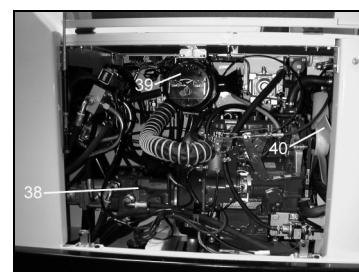
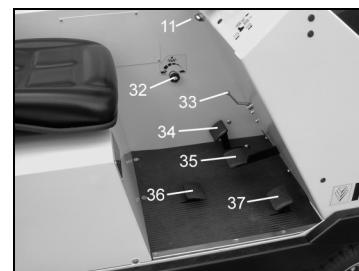
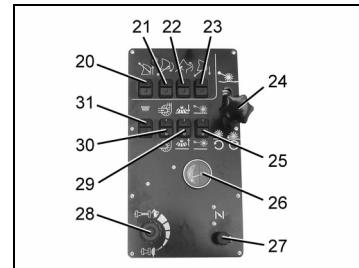
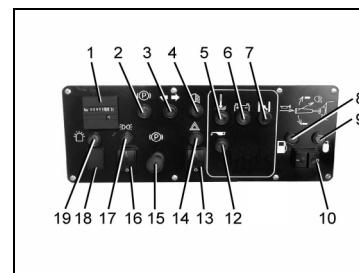
## Descrizione del funzionamento della spazzatrice



La KMR 1700 B-LPG funziona in base al principio della paletta di spazzatura

- Il rullo di spazzatura rotante (1) trasporta lo sporco direttamente nel serbatoio della spazzatura (2).
- La scopa laterale (3) pulisce gli angoli e i bordi della superficie da spazzare e trasporta lo sporco nella pista del rullo di spazzatura.
- Le polveri fini sono aspirate attraverso il filtro antipolveri (4) dal soffiatore di aspirazione (5).

## Elementi dell'apparecchio



1. Contaore di funzionamento
2. Spia di controllo freno di stazionamento
3. Indicatori di direzione
4. Spia di controllo luci anabbaglianti
5. Temperatura acqua di raffreddamento
6. Spia di controllo tensione batteria
7. Spia di controllo avviamento a freddo
8. Spia di controllo funzionamento a benzina
9. Spia di controllo funzionamento a gas
10. Interruttore funzionamento a gas / funzionamento a benzina
11. Blocchetto di accensione
12. Spia di controllo pressione olio
13. Interruttore impianto lampeggio d'emergenza
14. Spia di controllo impianto lampeggio d'emergenza
15. Rilasciare / arrestare il freno di stazionamento
16. Luce off / on
17. Spia di controllo luce di posizione
18. Luce girevole (accessorio)
19. Spia di controllo avvisatore ottico rotante
20. Sollevare il serbatoio della spazzatura
21. Svuotare il serbatoio della spazzatura!
22. Ribaltare indietro il serbatoio della spazzatura
23. Abbassare il serbatoio della spazzatura
24. Regolazione fissa rullo di spazzatura / immagazzinaggio galleggiante / posizione di chiusura
25. Sollevare / abbassare il rullo di spazzatura
26. Indicatore serbatoio (funzionamento a benzina)
27. Avviamento a freddo (starter)
28. Regolazione regime motore
29. Sollevare / abbassare le scope laterali e metterle in funzione
30. Inserire / disinserire il ventilatore di aspirazione
31. Pulire il filtro
32. Regolare il numero di giri delle scope laterali
33. Comutazione esercizio di marcia / esercizio di spazzatura
34. Aumentare la pressione di appoggio del rullo di spazzatura
35. Pedale del freno
36. Pedale di marcia indietro
37. Pedale di marcia in avanti
38. Pompa idraulica
39. Filtro dell'aria
40. Ventilatore

41. Piastra di copertura
42. Supporto bombola di gas
43. Interruttore combinato (avvisatore acustico, lampeggiatori e luci anabbaglianti)
44. Cassetta fusibili
45. Serbatoio carburante
46. Batteria
47. Radiatore olio
48. Filtro carburante
49. Radiatore acqua

## Prima della prima messa in funzione

### Avvertenze per lo scarico

Per un trasporto sicuro, la macchina è stata protetta con nastri, funi o catene.

### Procedere per lo scarico nel modo seguente :

- Bloccare il freno di stazionamento
- Togliere i nastri, le funi o le catene dagli occhielli di reggiatura
- Rimuovere i cunei d'arresto adoperati per il bloccaggio in posizione delle ruote e far scendere la macchina dal veicolo di trasporto attraverso una rampa adeguata (portata min. 2 t)

## Spostare la spazzatrice non semovente



- Aprire la copertura del motore



- Ruotare il perno a ruota libera della pompa idraulica di 90° (superficie lungo la direzione di marcia)

### Nota Bene:

*Non spostare la spazzatrice per tratti lunghi e a velocità non superiore a 10 km/h.*

## Spostare la spazzatrice semovente



- Ruotare il perno a ruota libera della pompa idraulica di 90° (superficie lungo la direzione di marcia)

## Prima di ogni funzionamento

### Avvertenze generali

- Arrestare la spazzatrice su una superficie piana
- Togliere la chiave di accensione
- Bloccare il freno di stazionamento

## Lavori di controllo e di manutenzione

- Controllare e correggere il livello olio motore
- Controllo e manutenzione del radiatore acqua
- Controllare le tubazioni del gas
- Controllare il cilindro spazzatore
- Controllare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici
- Rifornimento carburante!
- Regolare il sedile conducente
- Pulire il filtro polvere

*Descrizione vedi al capitolo Interventi di manutenzione*

## Messa in funzione

### Regolare il sedile conducente

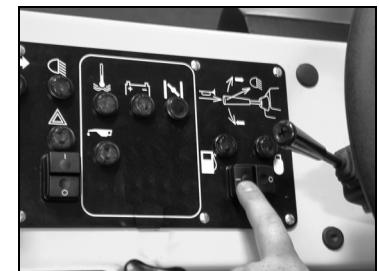


- Premere la leva di sbloccaggio sedile
- Spostare il sedile
- Lasciare la leva di sbloccaggio sedile
- Arrestare il sedile con movimenti in avanti o all'indietro

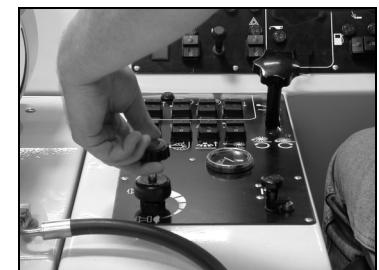


Il sedile è molleggiato  
La durezza delle molle può essere regolata con il volantino  
Girare in senso orario: molle più dure  
Ruotare in senso antiorario: Molla più morbida

## Avviare la macchina con alimentazione a benzina



- Comutazione nel funzionamento a benzina



Numero di giri del motore:  
Regolazione grossolana  
➤ Premere il pulsante  
➤ Estrarre la regolazione gas 1/3  
Estratto: regime max.  
Retratto: regime min.



Numero di giri del motore:

Regolazione fine

➤ Ruotare il pulsante

Ruotare in senso orario:

Min. numero di giri

Ruotare in senso antiorario:Max.

Numero di giri



Estrarre lo starter



➤ Girare la chiave di accensione nella posizione 2

➤ Quando la macchina è avviata, rilasciare la chiave di accensione

#### **Nota Bene:**

*La macchina è dotata di un interruttore contatto sedile. Alzandosi dal sedile di guida la macchina viene disinserita*



➤ Applicare la copiglia di sicurezza

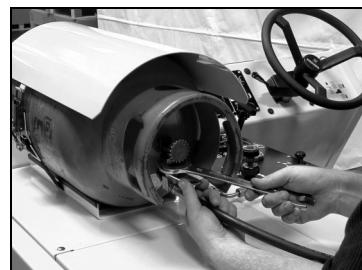
#### **Avviare la macchina con alimentazione a gas**



➤ Applicare la bombola di gas con il collegamento verso il basso (prelievo di gas liquido)



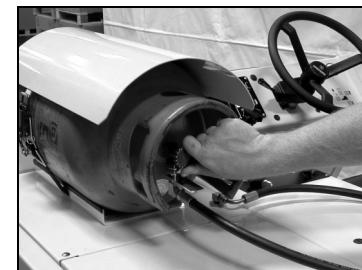
➤ Chiudere la chiusura a staffa



➤ Avvitare il tubo flessibile del gas con dado di raccordo (apertura chiave 30 mm)

#### **Nota Bene**

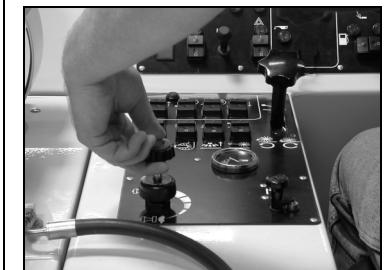
*Il collegamento è una filettatura sinistrorsa!*



➤ Aprire la valvola del gas



➤ Comutazione su azionamento a gas



Numero di giri del motore:

Regolazione grossolana

➤ Premere il pulsante

➤ Estrarre la regolazione gas 1/3

Estratto: Max. numero giri

Spinto verso l'interno: Min. numero di giri



Numero di giri del motore:

Regolazione fine

➤ Ruotare il pulsante

Ruotare in senso orario: Min. numero di giri

Ruotare in senso antiorario: Max. Numero di giri



- Girare la chiave di accensione nella posizione 2
- Quando la macchina è avviata, rilasciare la chiave di accensione

#### **Avvertenze:**

*La macchina è dotata di un interruttore contatto sedile. All'abbandono del sedile conducente, la macchina si disinserisce*

*Aprire la valvola della bombola del gas e portare il motore al numero di giri di esercizio prima della commutazione da funzionamento a benzina a funzionamento a gas mentre il motore gira.*

#### **Spazzata in corso**



- Inserire il ventilatore

#### **Nota Bene:**

*Se la base è umida, disinserire il ventilatore aspirante*



- Abbassare la scopa laterale e metterla in funzione

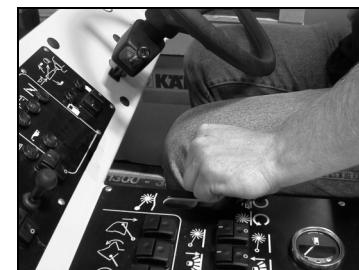


Regolare il numero di giri delle scope laterali

- Ruotare in senso orario:Min. numero di giri
- Ruotare in senso antiorario:Max. numero di giri



- Abbassare il rullo di spazzatura e metterlo in funzione



Bloccare il rullo spazzatore per la regolazione fissa

- Premere in basso ed all'indietro

#### **Nota Bene:**

*Per la spazzatura di superfici piane*



Supporto galleggiante del rullo spazzatore

- Premere in basso ed in avanti

#### **Nota Bene:**

*Per la spazzatura di superfici irregolari*



Aumentare la pressione di appoggio del rullo di spazzatura

#### **Nota Bene:**

*Solo per modo operativo "Galleggiante"*



Avanzamento in profondità del rullo spazzatore

- Girando in senso orario, lo specchio di spazzata aumenta
- Girando in senso antiorario, lo specchio di spazzata diminuisce

#### **Nota Bene:**

*Solo per il modo operativo "regolazione fissa "*

**Guidare la macchina**

Commutazione da esercizio spazzatura ed esercizio di marcia



Commutazione solo esercizio di marcia (spostamento nel traffico stradale)



➤ Premere e mantenere premuto il pedale del freno



➤ Rilasciare il freno di stazionamento



Andare in avanti



Retromarcia

**Avvertenze:**

Caratteristiche di guida  
Con i pedali acceleratori si può regolare in continuo la velocità.  
Non azionare bruscamente il pedale per evitare danni all'impianto idraulico.

In caso di caduta di potenza su salite rilasciare il pedale acceleratore.



Frenare

➤ Allentando il pedale acceleratore la macchina frena automaticamente e si arresta.



➤ L'effetto frenante può essere intensificato premendo il pedale del freno.

**Arrestare la macchina**

- Inserire completamente la regolazione gas.
- Premere e mantenere premuto il pedale del freno

**Pulire il filtro**

— In aggiunta all'intervallo automatico

**Nota Bene:**  
Disinserire prima il ventilatore.

**Svuotare il contenitore del materiale spazzato****Pericolo!**

- Durante lo svuotamento non devono sostare né persone né animali nella zona di ribaltamento del serbatoio della spazzatura
- Non introdurre mai le mani nella tiranteria del meccanismo di svuotamento
- Svuotare il serbatoio della spazzatura solo su una superficie piana
- Sollevare il rullo spazzatore
- Sollevare la spazzola laterale
- Girare la chiave di accensione in posizione 0 ed estrarla

**Nota Bene:**

Dopo il disinserimento della macchina viene automaticamente eseguita la pulizia del filtro antipolvere per ca. 10 sec. .



- Sollevare il serbatoio della spazzatura
- Avvicinarsi lentamente al cassettone di raccolta
- Bloccare il freno di stazionamento



- Ribaltare il serbatoio della spazzatura

*Quando si può ribaltare il serbatoio della spazzatura si accende una spia di controllo verde*

- Ribaltare il contenitore della spazzatura all'indietro fino alla posizione finale
- Rilasciare il freno di stazionamento
- Allontanarsi lentamente dal cassettone di raccolta
- Abbassare nella posizione finale il serbatoio della spazzatura

## Avvertenze per l'uso

### Avvertenze di sicurezza per la spazzatura



#### Attenzione!

- Non spazzolare i nastri di imballo, fili o simili, poiché ciò può determinare il danneggiamento della meccanica di spazzatura.
- Con lo sportello espulsione serbatoio aperto si può sviluppare della polvere.
- Si possono spazzare oggetti (barattoli ecc.) fino ad un'altezza di 70 mm, gli oggetti più grandi devono essere depositi direttamente nel serbatoio della spazzatura.

### Spazzare superfici asciutte

- Per la pulizia di superfici abbassare il rullo spazzatore.
- Per la pulizia dei bordi laterali abbassare la spazzola laterale.
- Su fondi polverosi inserire l'aspirazione polveri.

#### Avvertenze:

*Per ottenere un ottimo risultato di pulizia procedere ad una velocità adeguata alle condizioni esistenti. Durante il periodo di uso pulire il filtro e svuotare il contenitore del materiale spazzato ad intervalli regolari.*

## Spazzare superfici umide o bagnate

- Disinserire l'aspiratore per proteggere il filtro dall'umidità.

### Aprire / chiudere lo sportello espulsione serbatoio



#### Attenzione!

- Per aprire o chiudere lo sportello di espulsione serbatoio, afferrane il lato anteriore



Aprire lo sportello espulsione serbatoio



Lo sportello di espulsione del serbatoio deve scattare.



Sollevare e chiudere lo sportello espulsione serbatoio

## Messa fuori servizio

Se la spazzatrice non viene utilizzata per un tempo prolungato, si prega di osservare i seguenti punti

- Arrestare la spazzatrice su una superficie piana
- Sollevare il rullo spazzatore ed i rulli laterali per evitare danni alle setole
- Togliere la chiave di accensione
- Bloccare il freno di stazionamento
- Assicurare la spazzatrice contro lo spostamento
- Riempire il serbatoio carburante e chiudere il rubinetto carburante
- Chiudere la valvola della bombola di gas
- In caso di possibile gelate scaricare l'acqua di raffreddamento o controllare che contenga una quantità sufficiente di antigelo
- Svitare le candele di accensione e introdurre ca. 3 cm<sup>3</sup> di olio nei fori delle candele di accensione. Girare più volte il motore senza candele di accensione. Avvitare le candele di accensione
- Pulire la spazzatrice internamente ed esternamente
- Caricare e scollegare la batteria

## Trasporto

### Avvertenze per il trasporto



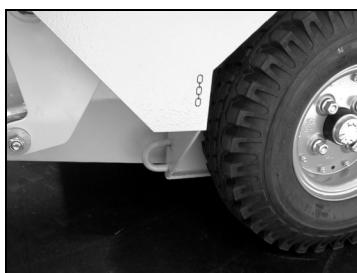
#### Attenzione!

Durante il trasporto assicurare la macchina contro lo spostamento accidentale

- Bloccare il freno di stazionamento
- Fissare la macchina con cinghie di serraggio, funi o catene agli occhielli di trasporto
- Bloccare la macchina con cunei sotto le ruote



Occhiello di reggiatura posteriore



Occhiello di reggiatura anteriore sinistro



Occhiello di reggiatura anteriore destro

## Pulizia

- Arrestare la spazzatrice su una superficie piana
- Togliere la chiave
- Bloccare il freno di stazionamento

## Pulizia interna



#### Pericolo!

- Portare una maschera di protezione parapolvere!
- Portare occhiali protettivi!

#### Avvertenze:

*Pulire con un panno*

*Pulire con aria compressa*

## Pulizia esterna

*Pulire con un panno umido*

#### Nota Bene:

*Non adoperare detersivi aggressivi!*

## Intervalli di manutenzione

### Contatore di funzionamento



Il contatore delle ore di esercizio. Le indica il momento degli intervalli di manutenzione

### Manutenzione a carico del cliente

#### Manutenzione giornaliera

- Controllare il livello olio motore
- Controllare il livello acqua di raffreddamento
- Controllare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici
- Controllare se il rullo di spazzatura e le scope laterali sono usurati e se vi sono avvolti nastri
- Controllare i tubi flessibili del gas e i collegamenti a vite delle tubazioni.
- Controllare che il filtro del gas nel collegamento a vite con la bombola del gas non sia sporco, se necessario, pulire (ad ogni cambio della bombola del gas).

#### Manutenzione supplementare ogni settimana

- Pulire il radiatore
- Controllare il livello olio idraulico
- Controllare la tenuta del sistema di tubazioni della benzina e del gas

#### Manutenzione supplementare ogni 100 ore o ogni anno

- Controllare la tenuta del sistema di tubazioni della benzina e del gas
- Sostituire l'olio motore
- Lubrificare i cuscinetti ed i cilindri
- Controllare la tensione della cinghia trapezoidale
- Controllare il livello dell'acido della batteria
- Pulire il filtro carburante
- Controllare il tubo flessibile del carburante e la fascetta
- Pulire gli elementi del filtro aria
- Controllare la tenuta del sistema delle tubazioni idrauliche

#### Ulteriore manutenzione ogni 200 ore o semestrale

- Sostituire l'inserto del filtro olio
- Controllare i tubi flessibili del radiatore e le fascette di serraggio

#### Manutenzione in base all'usura

- Sostituire i listelli di tenuta
- Sostituire il rullo spazzatore
- Sostituire la spazzola laterale

#### Avvertenze:

*Tutti i lavori di Service e di manutenzione a carico del cliente devono essere effettuati da un tecnico specializzato. All'occorrenza si può sempre richiedere l'intervento del rivenditore specializzato Kärcher.*

## Manutenzione a carico del servizio assistenza

### Manutenzione dopo 20 ore di esercizio

- Prima ispezione

### Lavori di manutenzione ogni 400 ore di esercizio o semestrali

### Lavori di manutenzione ogni 1200 ore di esercizio

#### Nota Bene:

*Per il riconoscimento dei diritti di garanzia, durante il periodo di garanzia tutti i lavori di assistenza e dimanutenzione devono essere effettuati dal servizio assistenza Kärcher autorizzato.*

## Interventi di manutenzione

### Avvertenze di sicurezza



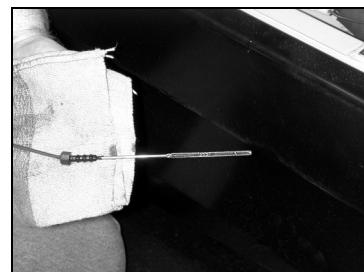
#### Attenzione!

#### Preparazione

- Arrestare la spazzatrice su una superficie piana
- Togliere la chiave di accensione
- Bloccare il freno di stazionamento
- Con il contenitore della spazzatura sollevato inserire sempre l'asta di sicurezza

**Attrezzi di bordo**

Posizione degli attrezzi di bordo



- Estrarre l'astina di misura livello olio
  - Il livello dell'olio deve essere tra le tacche di "Min" e "Max".
  - Rabboccare l'olio motore se il livello è inferiore al riferimento "min".
  - Non rabboccare oltre il riferimento "max"

**Pericolo!***Pericolo di ustioni!*

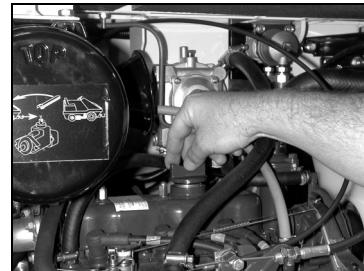
- Far raffreddare il motore

**Controllare e correggere il livello olio motore**

Controllo al più presto 5 minuti dopo l'arresto del motore



- Estrarre l'astina di misura livello olio
- Pulire e reinserire l'astina di misura livello olio



- Togliere il tappo filettato del foro di riempimento olio



- Riempire l'olio motore

**Tipi di olio: Vedere i dati tecnici**

- Chiudere il foro di riempimento olio
- Attendere almeno 5 min
- Controllare il livello olio motore

**Sostituire l'olio motore ed il filtro olio**

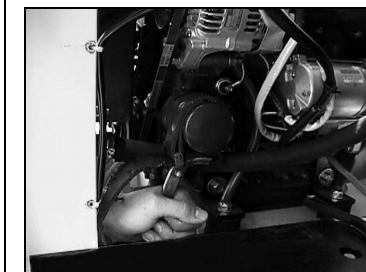
- Sostituzione olio motore
  - Mettere a disposizione il serbatoio di raccolta per almeno 4 litri d'olio
  - Svitare in senso antiorario la vite di scarico

**Pericolo!***Pericolo di ustioni con l'olio bollente*

- Per riavvitare la vite di scarico usare assolutamente una nuova guarnizione
- Serrare la vite di scarico con una chiave dinamometrica a 25 Nm



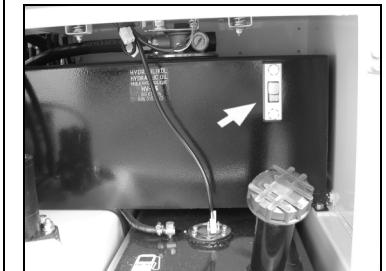
- Prima del montaggio spalmare con olio la guarnizione del nuovo filtro olio
- Serrare il nuovo filtro olio a mano

**Sostituzione filtro olio**

- Svitare il filtro olio in senso antiorario



- Pulire l'alloggiamento e le superfici di tenuta



- Controllare il livello dell'olio idraulico nel tubo di livello lato destro superiore

**Controllare il livello olio idraulico**

- Aprire la copertura posteriore del motore

**Avvertenze:**

*Il livello dell'olio idraulico si deve trovare tra il riferimento "min" e "max".*

*Se il livello dell'olio idraulico si trova sotto il riferimento "min", vedere il capitolo Riempimento olio idraulico.*

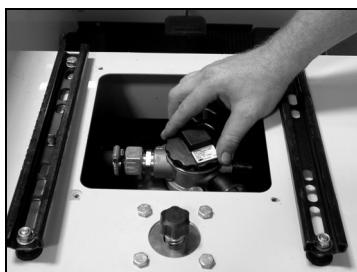
- Chiudere la copertura motore posteriore

**Rabboccare l'olio idraulico**

- Sbloccare il sedile conducente ed estrarlo verso il basso



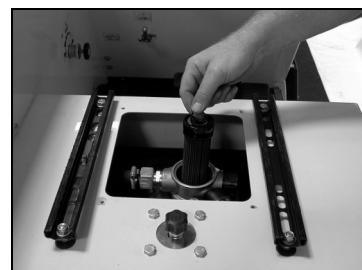
- 4 Svitare le viti sul coperchio di manutenzione



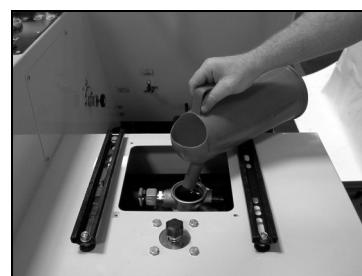
- Svitare il coperchio di chiusura del foro di riempimento olio

**Attenzione!**

*Mantenere pulito il foro di riempimento*



- Estrarre il filtro dell'olio idraulico

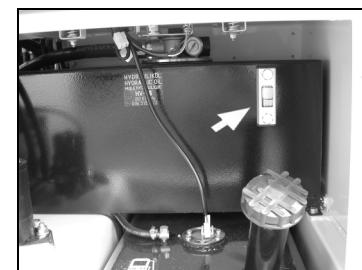


- Rabboccare l'olio idraulico

**Tipo di olio: vedere la targhetta sul serbatoio olio idraulico o "Dati tecnici "**

**Nota Bene:**

- Aprire la copertura posteriore del motore



- Controllare la quantità di alimentazione attraverso il tubo di livello

**Nota Bene:**

*Il livello dell'olio idraulico si deve trovare tra il riferimento "min" e "max".*

- Avvitare il coperchio di chiusura sul foro di riempimento olio
- Serrare il coperchio di manutenzione con 4 viti
- Montare il sedile conducente
- Chiudere la copertura motore posteriore

**Controllare l'impianto idraulico**

- Controllare la tenuta di tutti i tubi flessibili idraulici e dei raccordi



- Bloccare il freno di stazionamento
- Con la chiave dell'apparecchio aprire la cappottatura posteriore del motore
- Avviare il motore



- Verificare il grado di sporcizia del filtro dell'olio idraulico

**Avvertenze:**

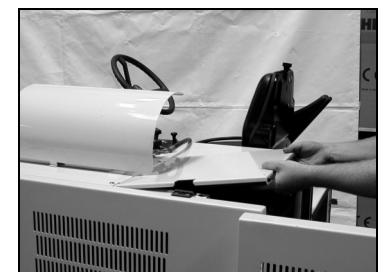
*Se la lancetta del manometro di ritorno dell'olio idraulico si trova nel settore rosso il filtro dell'olio idraulico deve essere pulito e sostituito*

*Per la manutenzione dell'impianto idraulico, contattare il servizio assistenza Kärcher*

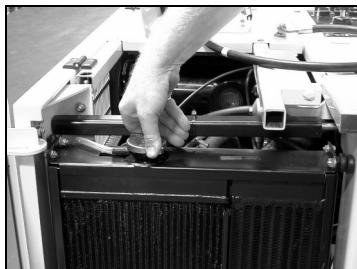
**Controllo e manutenzione del radiatore acqua****Pericolo!**

*Pericolo di ustioni per acqua bollente!*

- Far raffreddare il radiatore per almeno 20 min.
- Sfilare prima la chiave di accensione!



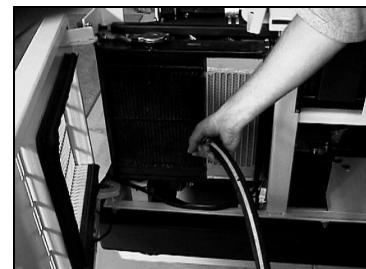
- Aprire la copertura posteriore del motore
- Sollevare ed estrarre la copertura superiore del motore



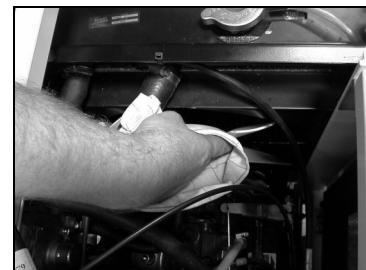
- Aprire il tappo a pressione del radiatore  
*L'acqua di raffreddamento deve raggiungere il bordo inferiore del bocchettone di riempimento*



- Rabboccare l'acqua di raffreddamento fino al bordo inferiore del bocchettone di riempimento  
*Il liquido di raffreddamento non deve contenere più di 50 % di liquido antigelo!*



- Pulire le alette del radiatore
- Controllare la tenuta dei tubi flessibili del radiatore e dei raccordi



- Pulire il ventilatore

## Controllare le tubazioni del gas



- Aprire la copertura laterale del motore
- Controllare che i raccordi del gas, le tubazioni del gas e l'evaporatore non abbiano difetti di tenuta usando uno spray cercafughe

### Avvertenze:

*In caso di difetti di tenuta si ha una formazione di ghiaccio o depositi gialli e schiumosi sui raccordi del gas, sulle tubazioni del gas e sull'evaporatore.*

*Per la manutenzione dell'impianto a gas rivolgersi al servizio assistenza Kärcher*

## Controllare il cilindro spazzatore

- Avviare il motore
- Sollevare il serbatoio della spazzatura nella posizione finale
- Spegnere il motore
- Bloccare il freno di stazionamento



- Inserire l'asta di sicurezza



- Estrarre la spina di fermo dell'asta di sicurezza



- Estrarre l'asta di sicurezza



- Eliminare eventuali nastri o sfilacci dal cilindro spazzatore
- Estrarre l'asta di sicurezza
- Inserire l'asta di sicurezza
- Inserire la spina di fermo dell'asta di sicurezza
- Avviare il motore
- Far rientrare il serbatoio della spazzatura nella posizione finale
- Spegnere il motore

## Sostituire il cilindro spazzatore



- Svitare la vite di fissaggio del rivestimento laterale



- Togliere il rivestimento



- Estrarre il rullo spazzatore



- Le scanalature del rullo spazzatore devono essere inserite sulle camme del braccio oscillante sul lato opposto



- Montare il rivestimento



- Togliere il rivestimento laterale



- Togliere la coppiaia ribaltabile



- Montare un nuovo rullo spazzatore

**Nota Bene:**  
Fare attenzione alla posizione del kit di setole!



- Allineare le camme del braccio oscillante con le scanalature del rullo spazzatore ed inserire il braccio oscillante stesso



- Inserire la coppiaia ribaltabile attraverso il foro e ribaltare la molla anulare



- Togliere la coppiaia ribaltabile



- Estrarre il braccio oscillante



- Inserire la coppiaia ribaltabile attraverso il foro e ribaltare la molla anulare



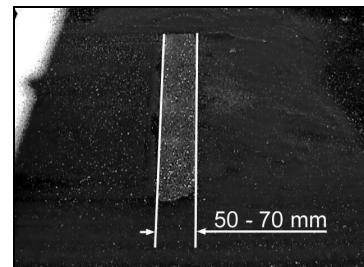
- Montare il rivestimento laterale



- Fissare il rivestimento laterale

#### **Controllare e regolare lo specchio di spazzatura del rullo spazzatore**

- Controllare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici
- Disinserire l'aspiratore
- Sollevare il rullo spazzatore
- Sollevare la spazzola laterale
- Portare la spazzatrice su un fondo piano e liscio, che sia chiaramente ricoperto con polvere
- Sollevare il serbatoio della spazzatura di circa 25 cm
- Regolare il rullo spazzatore al modo operativo "regolazione fissa" ed abbassarlo
- Sollevare il rullo spazzatore
- Guidare lateralmente all'indietro
- Controllare lo specchio di spazzatura



La forma del livello di spazzatura forma un rettangolo uniforme, largo tra 50 - 70 mm



Regolare la larghezza dello specchio di spazzata  
 ➤ Girando in senso orario lo specchio di spazzatura aumenta  
 ➤ Girando in senso antiorario lo specchio di spazzatura diminuisce



Regolare la posizione dello specchio di spazzata

- Svitare il rivestimento laterale



- Svitare il rivestimento laterale

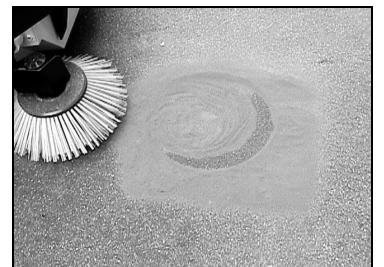


- Allentare le viti di fissaggio per la sospensione del rullo spazzatore



— Spostando la sospensione del rullo spazzatore si può regolare la posizione dello specchio di spazzatura

- Riserrare le viti di fissaggio della sospensione del rullo spazzatore
- Ricontrollare lo specchio di spazzata



Lo specchio di spazzatura deve avere una larghezza di 40 - 50 mm



#### **Controllare e regolare lo specchio di spazzatura della spazzola laterale**

- Controllare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici
- Sollevare la spazzola laterale
- Portare la spazzatrice su un fondo piano e liscio, che sia chiaramente ricoperto con polvere
- Abbassare la scopa laterale e metterla in funzione
- Sollevare la spazzola laterale
- Guidare lateralmente all'indietro
- Controllare lo specchio di spazzatura

- Regolare la larghezza dello specchio di spazzata  
 ➤ La larghezza del livello della spazzatura può essere regolato impostando l'arresto  
 ➤ Ricontrollare lo specchio di spazzata

## Controllare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici



Regolare la pressione dell'aria nei pneumatici anteriori a 6 bar.

## Rifornimento carburante!



### Pericolo!

#### Pericolo di esplosione

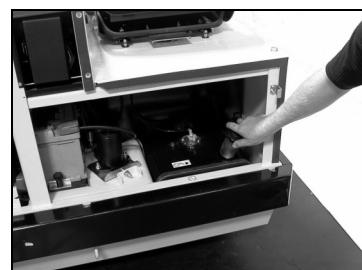
- Non effettuare il rifornimento carburante in ambienti chiusi
- Spegnere il motore
- E' vietato fumare ed usare fiamme libere



Controllare il livello del carburante tramite l'apposito indicatore



Con la chiave dell'apparecchio aprire la cappottatura posteriore del motore



Aprire la chiusura del serbatoio carburante



- Utilizzare "benzina senza piombo"
- Riempire il serbatoio carburante massimo fino a 1 cm sotto il bordo inferiore del bocchettone di riempimento
- Raccogliere il carburante traboccato e chiudere il serbatoio carburante

## Pulire il filtro



In aggiunta all'intervallo automatico

## Sostituire il filtro anti-polveri



### Pericolo!

- Prima della sostituzione del filtro antipolvere svuotare il serbatoio di raccolta
- Durante gli interventi all'impianto di filtraggio portare la maschera anti-polveri
- Osservare le disposizioni di sicurezza riguardo al trattamento delle polveri fini



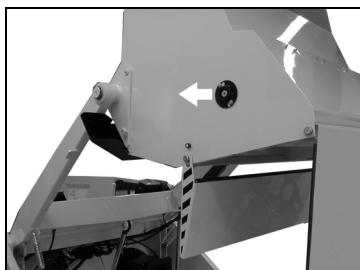
- Estrarre la spina di fermo dell'asta di sicurezza



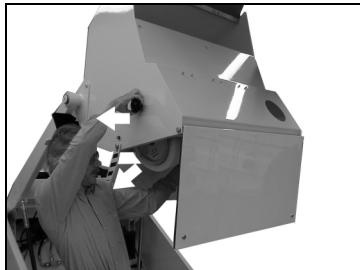
- Estrarre l'asta di sicurezza



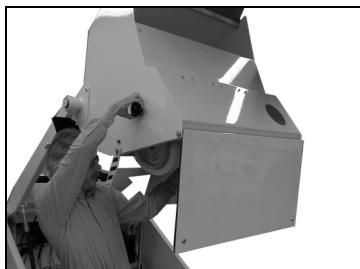
- Inserire l'asta di sicurezza



- Allentare le viti del supporto del cuscinetto in maniera tale da poterlo ruotare ed estrarre



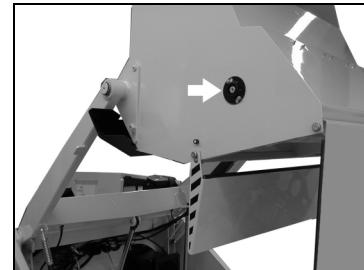
- Estrarre quanto più possibile il supporto del cuscinetto
- Rimuovere il filtro a lamelle



- Inserire un filtro nuovo



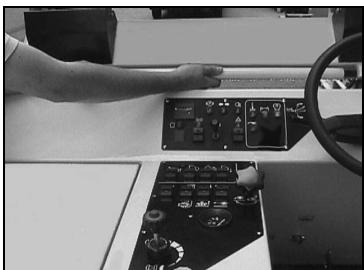
- Innestarla in posizione sul lato comando
- Far scattare il trascinatore in posizione nei rispettivi fori



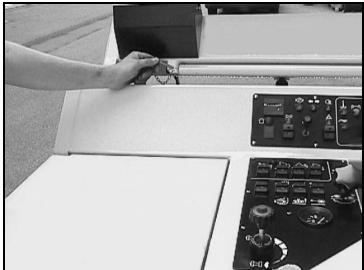
- Inserire il supporto di cuscinetto ed avvitarlo



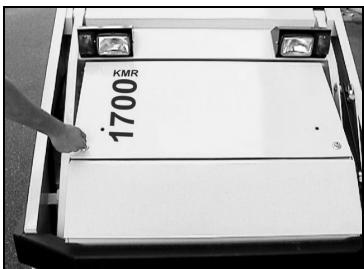
- Estrarre l'asta di sicurezza



- Inserire l'asta di sicurezza



- Inserire la spina di fermo dell'asta di sicurezza
- Avviare il motore
- Far rientrare il serbatoio della spazzatura nella posizione finale
- Spegnere il motore



- Chiudere la copertura del filtro antipolvere per mezzo della chiave dell'apparecchio

## Sostituire la spazzola laterale

- Avviare il motore
- Sollevare il serbatoio della spazzatura nella posizione finale
- Spegnere il motore
- Bloccare il freno di stazionamento



- Inserire l'asta di sicurezza



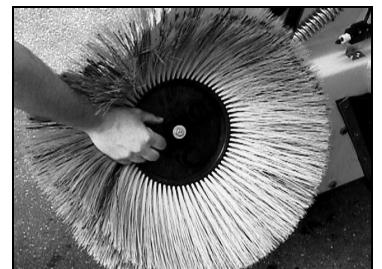
- Ribaltare all'esterno la spazzola laterale



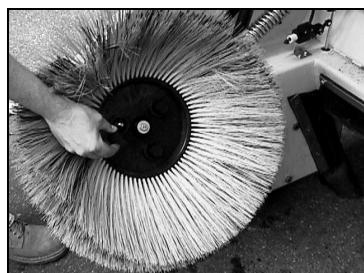
- Estrarre la spina di fermo dell'asta di sicurezza



- Estrarre l'asta di sicurezza



- Svitare la spazzola laterale

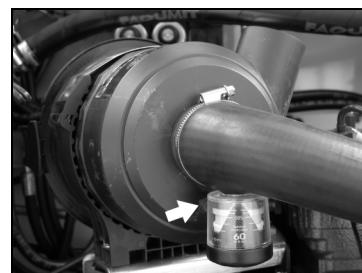


- Avvitare la nuova spazzola laterale



- Ribaltare all'interno la spazzola laterale
- Estrarre l'asta di sicurezza
- Inserire l'asta di sicurezza
- Inserire la spina di fermo dell'asta di sicurezza
- Avviare il motore
- Far rientrare il serbatoio della spazzatura nella posizione finale
- Spegnere il motore
- Bloccare il freno di stazionamento

### Cambiare il filtro dell'aria



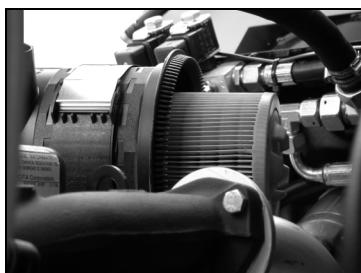
Se la spia di controllo è ROSSA, sostituire il filtro aria



- Aprire la copertura del motore



- Comprimere la chiusura del coperchio sulla scatola del filtro aria
- Togliere il coperchio



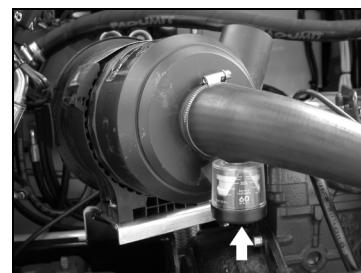
- Rimuovere il filtro sporco
- Inserire un filtro nuovo



- Posizionare il coperchio sulla scatola del filtro aria

**Nota Bene:**  
Attenersi alla corretta posizione del coperchio! (Dicitura)

**Nota Bene:**  
La chiusura del coperchio deve scattare in posizione in modo percepibile

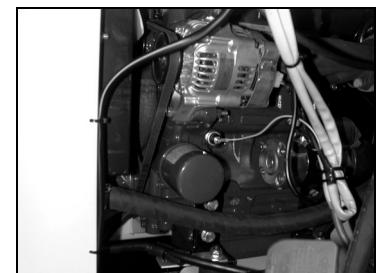


- Ripristinare la spia di controllo
- Premere il pulsante sul fondo della spia di controllo



- Chiudere la copertura motore

### Controllare e regolare la cinghia trapezoidale



Al centro tra l'albero motore e l'alternatore, la cinghia trapezoidale deve flettersi ad una pressione di 10 kg di circa 7-9 mm

— La tensione della cinghia trapezoidale viene regolata spostando la dinamo.

## Sostituire il sistema di filtraggio carburante



### Pericolo!

Pericolo di esplosione

E' vietato fumare ed usare fiamme libere

Non effettuare la manutenzione in ambienti chiusi

➤ Spegnere il motore



- Sostituire il prefiltrato (fare attenzione alla direzione di flusso!)
- Controllare la tenuta e le condizioni dei tubi flessibili del carburante e delle fascette di serraggio



- Aprire la copertura posteriore del motore
- Allentare le fascette
- Staccare i tubi flessibili

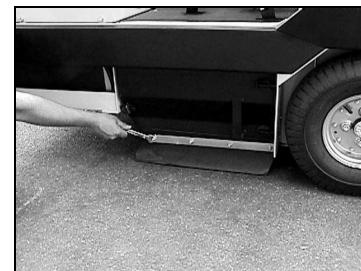
## Sostituire i listelli di tenuta



- Svitare la vite di fissaggio del rivestimento laterale



- Togliere il rivestimento laterale



- Listelli di tenuta laterali
- Svitare le viti di fissaggio dei listelli di tenuta
- Avvitare ma non ancora serrare i nuovi listelli di tenuta



- Inserire uno spessore di 5 mm per regolare la distanza dal suolo



- Allineare i listelli di tenuta
- Serrare le viti di fissaggio dei listelli di tenuta



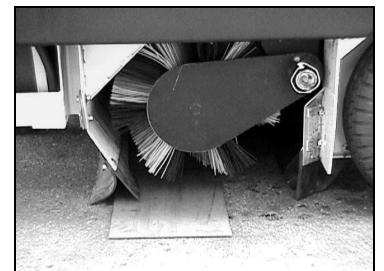
- Listelli di tenuta posteriori
- Togliere la coppia ribaltabile



- Togliere il rivestimento



- Svitare le viti di fissaggio dei listelli di tenuta
- Avvitare ma non ancora serrare i nuovi listelli di tenuta



- Inserire uno spessore di 5 mm per regolare la distanza dal suolo
- Allineare il listello di tenuta anteriore



- Il listello di tenuta posteriore si deve sovrapporre a quello anteriore di 2 cm
- Serrare le viti di fissaggio dei listelli di tenuta

Listelli di tenuta anteriori

- Avviare il motore
- Sollevare il serbatoio della spazzatura nella posizione finale
- Spegnere il motore
- Bloccare il freno di stazionamento



- Estrarre la spina di fermo dell'asta di sicurezza



- Estrarre l'asta di sicurezza



- Inserire l'asta di sicurezza



- Svitare i listelli di tenuta
- Piegare i nuovi listelli di tenuta e riavvitare con la guida di fissaggio



- Listelli di tenuta serbatoio della spazzatura
- Sostituire i listelli di tenuta
- Estrarre l'asta di sicurezza
- Inserire l'asta di sicurezza
- Inserire la spina di fermo dell'asta di sicurezza
- Avviare il motore
- Far rientrare il serbatoio della spazzatura nella posizione finale
- Spegnere il motore
- Bloccare il freno di stazionamento

### Sostituire le lampade



- Svitare le viti a testa esagonale dal supporto del faro



- Togliere il faro e staccare le spine di collegamento

#### **Nota Bene:**

*Fare attenzione alla posizione delle spine*



- Svitare le viti dell'alloggiamento del faro



- Scomporre l'alloggiamento del faro
- Mantenere l'alloggiamento del faro in posizione orizzontale perché il faro non è fissato



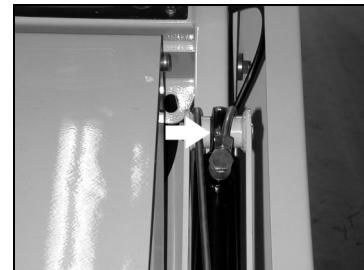
- Sbloccare la staffa di fissaggio della lampada ed estrarre quest'ultima
- Per sostituire la lampada del lampeggiatore di direzione, togliere la copertura di vetro dell'alloggiamento del lampeggiatore di direzione stesso.

**Sostituire i fusibili**

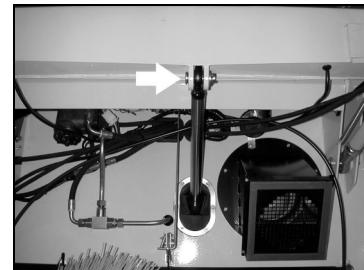
- Aprire la copertura posteriore del motore
- Ribaltare all'esterno ed aprire la scatola dei fusibili



- Sostituire i fusibili difettosi
- Descrizione (vedere sul lato interno del coperchio)
- Usare solo fusibili con lo stesso amperaggio

**Lubrificare i cuscinetti ed i cilindri**

Cilindro di ribaltamento



- Cilindro di sollevamento
- I cuscinetti sono dotati di raccordi per la lubrificazione
  - La lubrificazione viene effettuata con un ingrassatore a siringa
  - Le superfici di scorrimento dei cilindri vengono rivestite di una pellicola di grasso

**Avvertenze di sicurezza per la batteria****Avvertenze:**

Osservare le istruzioni per l'uso  
Interventi sulle batterie solo dopo istruzione da parte del personale specializzato

**Pericolo!**

- Portare gli occhiali e l'abbigliamento di protezione
- Rispettare le norme antinfortunistiche, nonché DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1

**Pericolo!****Pericolo d'incendio e di esplosione!**

- Vietato fumare
- Evitare fiamme, fuoco o scintille in vicinanza delle batterie
- Non poggiare oggetti o attrezzi sulla batteria, poiché i poli della batteria sono sempre in tensione
- I locali, nei quali vengono caricate le batterie, devono essere ben ventilati, poiché durante la carica si forma gas altamente esplosivo

**Pericolo di ustioni!**

- Togliere gli spruzzi di acido dagli occhi o dalla pelle con abbondante acqua corrente
- In caso di contatto andare subito dal medico
- Lavare con acqua l'abbigliamento contaminato



— Batterie vecchie contrassegnate con questo simbolo sono un bene economico riciclabile e devono essere inserite nei processi di riciclaggio

— Batterie vecchie non inserite nel processo di riciclaggio vanno smaltite come rifiuti speciali nel rispetto di tutte le disposizioni vigenti

**Smontare e montare la batteria**

Allentare il serraggio per il cavo del polo negativo



Allentare il serraggio per il cavo del polo positivo



Svitare il supporto della batteria  
Estrarre la batteria dagli occhielli di sostegno

**Avvertenze:**

Durante il montaggio della batteria fare attenzione a collegare prima il cavo del polo positivo.  
Controllare che i poli della batteria ed i morsetti dei poli siano sufficientemente protetti con grasso

## Controllare e correggere il livello dell'acido della batteria



### Pericolo!

Osservare assolutamente le prescrizioni di sicurezza impiegando le batterie!



Peso dell'acido della batteria inferiore a 1,15 kg/l

- Se il livello dell'acido della batteria è insufficiente, riempire gli elementi con acqua distillata finché il bordo superiore delle piastre è appena bagnato
- Caricare la batteria fino ad arrivare al peso specifico di 1,28 kg/l



- Togliere le 6 chiusure degli elementi
- Prelevare con l'acidimetro un campione da ogni elemento
- Rimettere il campione di acido nello stesso elemento

**L'acido di una batteria completamente carica alla temperatura di 20 °C ha il peso specifico di 1,28 kg/l**

**L'acido di una batteria parzialmente scarica ha il peso specifico compreso fra 1,00 e 1,28 kg/l**

**In tutte le celle il peso specifico dell'acido deve essere uguale**

## Caricare la batteria



### Pericolo!

- Osservare assolutamente le prescrizioni di sicurezza impiegando le batterie!
- Caricare la batteria della corrente di carica più bassa possibile
- Osservare assolutamente le Istruzioni per l'uso del fabbricante del caricabatteria



- Togliere tutte le chiusure degli elementi
- Collegare il cavo del polo negativo dell'apparecchio di caricamento con il morsetto del polo negativo della batteria
- Collegare il cavo del polo positivo dell'apparecchio di caricamento con il morsetto del polo positivo della batteria
- Inserire l'apparecchio di caricamento o la spina elettrica

## Accessori

Scope laterali dure 6.905-773

Scope laterali con spazzole di acciaio 6.905-619

Rullo di spazzatura principale morbido 6.906-135

Rullo di spazzatura principale duro 6.906-136

Tetto di protezione per operatore 2.639-192

Necessario per motivi di sicurezza del lavoro per il funzionamento della spazzatrice nel settore dei magazzini verticali.

Cabina antintemperie con cristallo 2.639-148

Pneumatici CSE antipanne assale anteriore 4.515-042

Spray cercafughe 6.282-033

Riscaldamento su richiesta

## Avvertenze per i guasti

### Il motore non si avvia oppure dopo l'avviamento gira irregolarmente

- Caricare o sostituire la batteria
- Eseuire il rifornimento di carburante o sostituire la bombola di gas
- Sostituire il filtro carburante
- Controllare il sistema delle tubazioni di benzina e gas, i raccordi e i collegamenti
- Controllare che il filtro del gas nel collegamento a vite verso la bombola di gas non sia sporco
- Pulire il filtro aria o sostituire la cartuccia del filtro
- Informare il servizio assistenza Kärcher

### Il motore si surriscalda

- Rabboccare il liquido di raffreddamento
- Tendere la cinghia trapezoidale
- Informare il servizio assistenza Kärcher

### La spazzatrice si muove solo lentamente o non si muove proprio

- Rilasciare il freno di stazionamento
- Comutare la valvola by-pass nell'esercizio di marcia
- Informare il servizio assistenza Kärcher

### Fischio nella parte idraulica

- Rabboccare il liquido idraulico

**Le spazzole girano solo lentamente o rimangono ferme**

- Comutazione su esercizio di spazzatura e di marcia
- Informare il servizio assistenza Kärcher

**Dalla macchina fuoriesce polvere**

- Sostituire il cilindro spazzatore
- Pulire il filtro parapolvere
- Sostituire le guarnizioni del filtro
- Regolare o sostituire i listelli di tenuta

**L'unità spazzatrice non raccoglie spazzatura**

- Svuotare il contenitore del materiale spazzato
- Pulire il filtro parapolvere
- Sostituire il cilindro spazzatore
- Regolare lo specchio di spazzatura
- Eliminare il bloccaggio del rullo di spazzatura
- Sostituire le strisce di tenuta del serbatoio della spazzatura
- Regolare o sostituire i listelli di tenuta

**Il serbatoio della spazzatura non si solleva o non si abbassa**

- Ribaltare il serbatoio della spazzatura completamente all'indietro
- Informare il servizio assistenza Kärcher

**Il serbatoio della spazzatura gira troppo lentamente o rimane fermo**

- Svuotare il contenitore del materiale spazzato
- Informare il servizio assistenza Kärcher

#### **Malfunzionamenti con parti mosse idraulicamente**

- Informare il servizio assistenza Kärcher

#### **Dati tecnici**

##### **Motore**

Costruttore Kubota  
Modello DF 750  
Tipo costruttivo motore a benzina a quattro tempi a 3 cilindri

Tipo di raffreddamento Raffreddamento ad acqua  
Direzione di rotazione a destra (nella direzione di marcia)  
Alesaggio 68 mm  
Corsa 68 mm  
cilindrata 740 cm<sup>3</sup>  
Regime d'esercizio 2700 1/min  
Regime massimo 3600 1/min  
Regime minimo 800 - 900 1/min  
Potenza motore 14 KW/19 CV  
Coppia massima 49 Nm a 2400 - 2900 1/min  
Filtro

carburante Cartuccia filtrante  
Capacità serbatoio  
carburante ca. 45 litri  
Quantità d'olio nel motore ca. 3,25 litri

##### **Tipi di olio nel motore**

Oltre 25 °C	SAE 30
	SAE 10W-30
	SAE 10W-40
0 fino a 25 °C	SAE 20
	SAE 10W-30
	SAE 10W-40
Sotto 0 °C	SAE 10W
	SAE 10W-30
	SAE 10W-40

Filtro olio Cartuccia filtrante  
Filtro aria di aspirazione Cartuccia filtrante interna  
Cartuccia filtrante esterna

##### **Impianto elettrico**

Batteria 12 V, 60 Ah  
Alternatorecorrente alternata, 12 V, 40 A  
Motorino di Avviamento Motorino di avviamento elettrico

##### **Pneumatici**

Dimensione anteriore 5.00-8 6PR V54  
Pressione di gonfiaggio anteriore 6 bar  
Dimensione posteriore 4.00-8 Softy NP80 CSE superelastic

##### **Freno**

Ruote anteriori Meccaniche  
Ruota posteriore idrostatica

##### **Velocità di marcia**

In avanti 0 - 10 km/h  
Indietro 0 - 4 km/h

##### **Impianto idraulico**

Quantità d'olio nell'impianto idraulico completo ca. 35 litri  
Quantità d'olio nel serbatoio idraulico ca. 27 litri  
Tipo d'olio HV 46

##### **Potenza di spazzatura**

Potenza superficiale teorica Senza spazzola laterale 10750 m<sup>2</sup>/h  
laterale Con spazzola laterale 14000 m<sup>2</sup>/h

#### **Serbatoio della spazzatura**

Altezza max. di scarico 1600 mm  
Capacità totale 300 litri  
Capacità utile 130 litri

#### **Aspirazione della polvere/impanto filtrante**

Tipo costruttivo Ventilatore radiale  
Regime ca. 4000 1 g/min  
Filtro polvere fine Filtro circolare

#### **Sistema filtrante/aspirante**

Superficie filtrante 9 m<sup>2</sup>  
Volume di aspirazione 2200 m<sup>3</sup>/h  
Depressione 1500 Pa  
Sistema vibratore motore elettrico automatico

#### **Rullo di spazzatura**

Diametro 360 mm  
Lunghezza 1075 mm  
Numero dei giri 530 1/min  
Specchio di spazzatura 40 - 50 mm

#### **Scopa laterale**

Regime 0 - 160 1 g/min  
Diametro 510 mm

#### **Misure e pesi**

Larghezza di lavoro senza spazzola laterale 1075 mm  
Larghezza di lavoro con spazzola laterale 1300 mm  
Lunghezza 2312 mm  
Larghezza 1513 mm  
Altezza 1435 mm  
Raggio di sterzatura destro 2150 mm  
Raggio di sterzatura sinistro 2050 mm

#### **Peso complessivo c onsentito**

1550 kg  
Carico consentito sull'assale anteriore 1075 kg

Carico consentito sull'assale posteriore 725 kg  
Peso proprio 1160 kg

#### **Pendenza superabile**

11,5% / 20 %

#### **Emissione di rumori**

Livello pressione sonora (EN 60704-1) 84 dB (A)  
Livello di potenza sonora garantita (2000/14/UE) 101 dB (A)

#### **Tipo di protezione**

IPX 3

#### **Vibrazioni dell'apparecchio**

Valore totale di oscillazione (ISO 5349)  
Arti superiori < 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Piedi/superficie sedile < 0,5 m/s<sup>2</sup>

#### **Condizioni ambientali**

Temperatura da -5 a +40 °C  
Umidità atmosferica senza condensa 0 - 90 °C

**Dichiarazione di conformità  
CE**

Con la presente dichiariamo che la macchina indicata qui di seguito a causa della sua concezione e costruzione, nonché nella versione da noi commercializzata, è conforme alle norme basilari di sicurezza ed antinfortunistiche delle direttive CE di seguito indicate.

La presente dichiarazione perde la sua validità in caso di qualsiasi modifica della macchina non concordata con il costruttore.

Prodotto: Macchina di aspirazione spazzatura / dispositivo con sedile

Tipo: 1.186-xxx

**Direttive CE basiliari**

Direttiva CE sulle macchine (98/37/CE)

Direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE) modificata da 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

Direttive CE sulle emissioni acustiche (2000/14/EU)

**Norme armonizzate applicate**

DIN EN 60335-1

DIN EN 60335-2-72

DIN EN 50082-2:1995

**Norme nazionali applicate**

CISPR 12

**Metodo di valutazione conformità utilizzato**

Allegato V

Livello potenza sonora misurato: 100 dB(A)

Livello potenza sonora garantito: 101 dB(A)

Tramite l'adozione di opportuni provvedimenti interni si può garantire che gli apparecchi di serie corrispondano sempre ai requisiti delle attuali direttive CE e delle norme applicate. I firmatari agiscono per procura dell'amministrazione.

5.957-571 (09/02)

Alfred Kärcher società in accomandita.

Sede di Winnenden. Ufficio del registro delle imprese: Waiblingen, HRA 169.  
Socio accomandatario. Kärcher Reinigungstechnik GmbH. Sede di Winnenden, 2404 Ufficio di registro delle imprese Waiblingen, HRB

Amministratori:  
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner,  
Georg Metz

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Cleaning Systems

Alfred-Kärcher-Straße 28-40

P.O.Box 160

D-71349 Winnenden

Tel.:++49 7195 14-0

Fax :++49 7195 14-2212

  
(Reiser Jenner)

**Inhoudsopgave**

<b>Voor uw veiligheid!</b>	<b>101</b>	<b>Voor elk gebruik</b>	<b>106</b>	<b>Onderhouds- werkzaamheden</b>	<b>111</b>	Veiligheidsaanwijzingen	
Algemene aanwijzingen	102	Algemene aanwijzingen	106	Aanwijzingen voor de		accu	121
Gevaar voor omkiepen bij te grote hellingen!	103	Controle – en onderhouds-werkzaamheden	106	veiligheid	111	Accu uit- en inbouwen	121
Omkiepgevaar als de bochten te snel genomen worden!	103	<b>Ingebruikname</b>	<b>106</b>	Boordgereedschap	111	Zuurstand accu controleren	
Omkiepgevaar bij een onstabiele ondergrond!	103	Bestuurdersstoel instellen	106	Motoroliepeil controleren			
Omkiepgevaar bij een te grote zijwaartse helling!	103	Machine op benzine starten	106	en olie bijvullen	111	en bijvullen	122
Voorzichtig bij het omgaan met vloeibaar gas	103	Machine op gas starten	107	Motorolie en oliesticker vervangen	112	Batterij laden	122
<b>Veiligheidstechnische richtlijnen voor motorvoertuigen op vloeibaar gas</b>	<b>103</b>	Vegen	107	Hydraulische oliestand controleren	112	<b>Toebehoren</b>	<b>122</b>
<b>Voor ons milieu</b>	<b>104</b>	Machine rijden	108	Hydraulische olie bijvullen	112	<b>Storingsaanwijzingen</b>	<b>122</b>
Voorzichtig, milieuvuiling mogelijk door opgebruikte batterijen!	104	Machine uitzetten	109	Hydraulische installatie controleren	113	<b>Technische gegevens</b>	<b>123</b>
Voorzichtig, gevaar voor het milieu door motor- of hydraulische olie!	104	Filter reinigen	109	Waterkoeler controleren en onderhouden	113	<b>EG-conformiteitsverklaring</b>	<b>124</b>
<b>Beoogd gebruik Functiebeschrijving veegmachine</b>	<b>104</b>	Bak met veeggoed legen	109	Gasleidingen controleren	113		
<b>Apparaatonderdelen</b>	<b>105</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>	<b>109</b>	Veegwals controleren	114		
<b>Voor het eerste gebruik</b>	<b>105</b>	Veiligheidsaanwijzingen bij het vegen	109	Veegas vervangen	114		
Afblaadaanwijzingen	105	Alleen droge bodem vegen	109	Veegspiegel van de veegwals controleren en bijstellen	115		
Veegmachine zonder eigen aandrijving bewegen	105	Geen vochtige of natte oppervlakken vegen	110	Veegspiegel van de zijbezems controleren en instellen	116		
Veegmachine met eigen aandrijving bewegen	105	Reservoiruitwerklep openen / sluiten	110	Luchtdruk banden controleren	116		
		Rijden over hindernissen	110	Tanken	116		
		<b>Stilzetten</b>	<b>110</b>	Filter reinigen	116		
		Transportaanwijzingen	110	Stoffilter vervangen	116		
		<b>Reiniging en onderhoud</b>	<b>110</b>	Zijbezems vervangen	117		
		Van binnen schoonmaken	110	Het luchtfilter vervangen	118		
		Van buiten schoonmaken	110	V-snaar controleren en instellen	119		
		<b>Onderhoudsperiodes</b>	<b>111</b>	Brandstoffiltersysteem vervangen	119		
		Bedrijfsuren teller	111	Afdichtlijsten vervangen	119		
		Onderhoud door de klant	111	Lampen vervangen	120		
		Onderhoud door de klantendienst	111	Zekeringen vervangen	121		
				Smeren van lagers en cilinder	121		

**Voor uw veiligheid!****Algemene aanwijzingen****Voor gebruik van het apparaat  
absoluut lezen en opvolgen!**

- Wanneer u bij het uitpakken transportschade vaststelt, dient u contact op te nemen met uw leverancier.
- Lees voor de ingebruikneming de gebruiksaanwijzing van de machine door en let met name op de veiligheidsvoorschriften.
- De op het apparaat aangebrachte waarschuwings- en aanwijzingsbordjes geven belangrijke aanwijzingen voor een gebruik zonder gevaren.
- Naast de aanwijzingen in de handleiding moeten de algemene, wettelijke veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen opgevolgd worden.

**Toepassing**

- Voor gebruik moet worden gecontroleerd of de machine en de bijbehorende inrichtingen geen gebreken vertonen en veilig werken. Wanneer de machine gebreken vertoont, mag deze niet worden gebruikt.
- Er mogen geen veranderingen aan de machine worden uitgevoerd.
- Het apparaat is bedoeld voor het vegen van oppervlakken buitenhuis.
- Het is verboden de machine in gesloten ruimtes te gebruiken.

- Nooit explosieve vloeistoffen, brandbare gassen, onverdunde zuren en oplosmiddelen opzuigen! Hieronder vallen benzine, verfverdunner of stookolie (die door vermenging met de aanzuiglucht explosive dampen of mengsels kunnen vormen) en aceton, onverdunde zuren en oplosmiddelen (deze tasten namelijk de in het apparaat gebruikte materialen aan).
  - Geen brandende of smeulende voorwerpen opvegen/opzuigen.
  - Deze machine is alleen geschikt voor het opzuigen van schadelijk stof wanneer dit uitdrukkelijk is aangegeven. Volg de veiligheidstechnische aanwijzingen uit de gebruiksaanwijzing op.
  - Alleen geschikt voor de in de gebruiksaanwijzing aangegeven vloerbedekkingen.
  - Er mag alleen worden gereden op oppervlakken die door de ondernemer of zijn vertegenwoordiger zijn toegestaan.
  - Verbliven in gevarenzones is verboden. Het gebruik in ruimten met explosiegevaar is verboden.
  - Over het algemeen geldt het volgende:: Licht ontvlambare stoffen weghouden van de machine (explosie-/brandgevaar).
- Bediening**
- Principeel moeten de voorzorgmaatregelen, regels en verordeningen in acht worden genomen die voor auto's gelden.

- De bediener dient de machine volgens de voorschriften te gebruiken. De bediener moet bij het rijden rekening houden met de plaatselijke omstandigheden en bij het werken met de machine letten op derden, met name op kinderen.
- De machine mag alleen worden gebruikt door personen die zijn getraind in het gebruik van de machine of blijk hebben gegeven van hun bekwaamheid om de machine te bedienen en uitdrukkelijk met het gebruik zijn belast.
- De machine mag niet door kinderen of jeugdigen worden gebruikt.
- Om bij machines die van een contactslot zijn voorzien onbevoegd gebruik van de machine te voorkomen, moet de contactsleutel uit het slot worden gehaald.
- De machine mag nooit onbeheerd worden achtergelaten wanneer de motor draait. De bediener mag de machine pas verlaten als de motor is uitgeschakeld, de machine tegen onopzettelijke bewegingen is beveiligd en eventueel de blokkeerrem is ingeschakeld en de contactsleutel uit het slot is gehaald.
- Op schuine vlakken mag de zijwaartse hellingshoek en de hellingshoek in de rijrichting die in de gebruiksaanwijzing opgegeven waarde niet overschrijden.

**Transport**

- Bij transport van de machine moet de motor worden uitgeschakeld.

- De blokkeerrem worden vergrendeld.
- De machine met spanriemen, touwen of kettingen worden vastgezet.
- De machine worden geblokkeerd door blokken voor de wielen te leggen.

**Onderhoud**

- Voor het schoonmaken en onderhoud van het apparaat, voor het vervangen van onderdelen of het omzetten op een andere functie moet het apparaat uitgezet worden en eventueel de sleutel uit het contactslot getrokken worden.
- Reparaties mogen alleen door gecertificeerde servicediensten of door voor dit gebied geschoold personeel dat vertrouwd is met alle relevante veiligheidsvoorschriften uitgevoerd worden.
- Verplaatsbare machines voor industriële toepassingen moeten voldoen aan de veiligheidscontrole volgens VDE 0701.
- Alleen de op het apparaat gemonteerde of de in de gebruiksaanwijzing aangegeven borstels/schijven gebruiken. Het gebruik van andere borstels/schijven kan de veiligheid in gevaar brengen.
- Het apparaat mag niet met slang- of hogedrukwaterstraal gereinigd worden (gevaar voor kortsluitingen of andere schade).
- Altijd de borgstang gebruiken als het vuilreservoir omhoog is gebracht.

- Minpool accu afklemmen, zodat een onopzettelijke vonkenvorming en het starten van de machine voorkomen wordt.
- Nooit bij reparaties aan de gasinstallatie roken!
- Tank- c.q. flesventiel sluiten voordat leidingen of onderdelen verwijderd worden.
- De motorruimte wegens de gasrestanten met perslucht uitblazen voordat de motor gestart wordt.

**Accessoires en reserveonderdelen**

- Er mogen alleen accessoires en reserveonderdelen worden gebruikt die door de fabrikant zijn toegestaan. Originele toebehoren en originele vervangingsonderdelen garanderen dat het apparaat veilig en zonder storingen gebruikt kan worden.

**Machines met stoel**

- Machines met stoel zijn niet toegestaan op de openbare weg. Vraag uw leverancier naar de ombouwset voor gebruik op de openbare weg.
- Het meenemen van begeleiders is niet toegestaan.
- Machines met stoel mogen alleen vanuit de stoel in beweging worden gebracht.

**Apparaten met verbrandingsmotor**

- De uitlaat mag niet worden afgedicht.
- Niet over de uitlaat buigen of de uitlaat aanraken (kans op brandwonden).

- Aandrijfmotor niet aanraken of vastpakken (kans op brandwonden).
- Bij gebruik van het apparaat binnenshuis moet voor voldoende ventilatie en afvoer van de uitlaatgassen gezorgd worden. (vergiftigingsgevaar)
- Afgewerkte gassen zijn giftig en gevaarlijk voor de gezondheid, deze mogen niet ingeademd worden.
- De motor loopt ca. 3...4 s uit na het uitschakelen. In deze periode beslist niet in de buurt van de aandrijving komen!

Bij apparaten met verbrandingsmotor moet bij het tanken op het volgende gelet worden:

- Er mag alleen de in de gebruiksaanwijzing aangegeven brandstof worden gebruikt. Bij gebruik van ongeschikte brandstof bestaat explosiegevaar.
- Motor moet uitgezet zijn.
- Niet in gesloten ruimtes tanken.
- Let erop dat er geen brandstof op hete oppervlakken terechtkomt.
- Tijdens het tanken geen brandende of smeulende voorwerpen gebruiken, bij u dragen of in de buurt van de machine brengen (explosiegevaar).
- Vul de tank maximaal tot 1 cm onder de onderrand van de vulopening (de brandstof zet namelijk uit bij verwarming).
- Gelekte brandstof wegvegen en tankafsluiting afsluiten.

## Gevaar voor omkiepen bij te grote hellingen!



### Gevaar!

*Bij het rijden en keren op hellingen kan de machine kantelen.*

- In de rijrichting alleen op hellingen tot 20 % rijden.
- Dwars op de rijrichting alleen stijgingen van max. 10 % berijden.

## Omkiepgevaar als de bochten te snel genomen worden!



### Gevaar!

*Bij snel om de bocht rijden kan de machine kantelen.*

- Rijd langzaam in bochten.

## Omkiepgevaar bij een onstabiele ondergrond!



### Gevaar!

*Bij een onstabiele ondergrond kan de machine omkiepen.*

- Beweg de machine uitsluitend op een stevige ondergrond.

## Omkiepgevaar bij een te grote zijwaartse helling!



### Gevaar!

*Bij een helling van meer dan 10 % kan de machine omkiepen.*

## Voorzichtig bij het omgaan met vloeibaar gas

- Alleen flessen met vloeibaar gas met drijfgasvulling volgens DIN 51622 kwaliteit A resp. B volgens omgevingstemperatuur gebruiken.

### Aanwijzing:

*Huishoudgas is principieel verboden!*

*Toegelaten zijn voor de gasmotor mengsels van vloeibaar gas bestaande uit propaan/butaan waarvan de mengverhouding tussen 90/10 tot 30/70 ligt.*

*Vanwege de betere koudestartomstandigheden moet bij buitentemperaturen onder 0°C (32 °F) bij voorkeur vloeibaar gas met een hoog propaanpercentage gebruikt worden, omdat de verdamping reeds bij lage temperaturen plaatsvindt.*

## Veiligheidstechnische richtlijnen voor motorvoertuigen op vloeibaar gas

Centrale plaats voor het voorkomen van ongevallen

- Geldig vanaf 1.7.1950 -  
Vloeibare gassen (drijfgassen) zijn BUTAAN en PROPAAN of BUTAAN/PROPAAN-MENGSELS. Deze worden in bijzondere flessen geleverd. De bedrijfsdruk van deze gassen hangt af van de buitentemperatuur.



### Gevaar!

Vloeibaar gas niet als benzine behandelen! Benzine verdamp langzaam, vloeibaar gas wordt direct gasvormig. Het gevaar van ruimtevergassing en ontbranden is bij vloeibaar gas groter dan bij benzine.

## Plichten van de bedrijfsleiding en de werknemer

- Alle personen die met vloeibaar gas moeten omgaan, zijn verplicht zich de voor het zonder gevaar uitvoeren van het werk noodzakelijke kennis over de eigenschappen van vloeibare gassen eigen te maken. De onderhavige documentatie dient steeds in de veeagmachine meegevoerd te worden.

## Onderhoud door deskundigen

- Drijfgasinstallaties moeten regelmatig, minstens echter eenmaal per jaar, door een deskundige op functioneren en lekken gecontroleerd worden (volgens Duitse BGG 936).
- De controle moet schriftelijk bevestigd worden.  
Controleprincipes zijn § 33 en § 37 UVV Verwendung von Flüssiggas" (Duitse BGV D34).
- Als algemene voorschriften gelden de richtlijnen voor de controle van voertuigen waarvan de motor op vloeibaar gas loopt van het Duitse Ministerie voor Verkeer d.d. 29.09.1969.
- Voordat de gasflessen aangesloten worden, moeten de aansluitstukken ervan op correcte toestand gecontroleerd worden.
- Nadat de fles is aangesloten moet deze d.m.v. schuim op lekken gecontroleerd worden.

## Ingebruikneming/Bedrijf

- Het aftappen van gas mag alleen uit een fles plaatsvinden. Het aftappen van gas uit meerdere flessen tegelijkertijd kan tot gevolg hebben dat het vloeibare gas uit de ene fles in een andere overloopt en dat de daardoor overvolle fles nadat later het flesventiel gesloten is (vergelijk. B. 1 deze richtlijnen) aan een ontoelaatbare drukstijging blootgesteld wordt.
- Bij de inbouw van de volle flessen is de aanduiding voor de juiste stand van de fles "boven". Het vervangen van de gasfles moet zorgvuldig gebeuren. Bij de in- en uitbouw moet het gasuittredeaansluitstuk van het flesventiel door een met een sleutel vast aangetrokken sluitmoer afgedicht zijn.
- Lekkende gasflessen mogen niet meer gebruikt worden. Deze moeten met inachtneming van alle veiligheidsmaatregelen direct buitenhuis via leegblazen leeggemaakt worden en dan als lekkend gemarkerd worden. Bij de aflevering of het afhalen van beschadigde gasflessen moet de verhuurder of zijn vertegenwoordiger (tankstationbeheerder etc.) direct schriftelijk op de hoogte gebracht worden van de schade.
- Voordat de gasflessen aangesloten worden, moeten de aansluitstukken ervan op correcte toestand gecontroleerd worden.
- Nadat de fles is aangesloten moet deze d.m.v. schuim op lekken gecontroleerd worden.

- De ventielen moeten langzaam geopend worden! Het openen en sluiten mag niet met behulp van slaggereedschap plaatsvinden.
- Bij branden van vloeibaar gas alleen koolzuurdroogblusapparaten of koolzuurgasblusapparaten gebruiken!
- De gehele vloeibaargasinstallatie moet voortdurend op correct functioneren gecontroleerd worden, in het bijzonder op lekken. Het gebruik van het voertuig met een lekkende gasinstallatie is verboden.
- Voordat de buis- resp. slangverbinding wordt losgemaakt, moet het flesventiel gesloten worden. De aansluitmoer op de fles moet langzaam en in het begin een beetje losgemaakt worden, omdat anders het zich nog in de leiding bevindende en onder druk staande gas spontaan naar buiten komt.
- Als gas uit een moedertank wordt getankt, moeten de betreffende voorschriften bij de betreffende groothandel voor vloeibaar gas opgevraagd worden.

**Gevaar!**

Vloeibaar gas veroorzaakt vrieswonden op de blote huid!  
Na het inbouwen moet de aansluitmoer vast op de aansluitdraad van de fles geschroefd worden.  
Voor de controle op lekken moeten sop of andere schuimvormende middelen gebruikt worden. Het is verboden de vloeibaargasinstallatie met een open vlam te verlichten.

*Bij het vervangen van onderdelen van de installatie moeten de inbouwoverschriften van de fabrikant in acht genomen worden. Daarbij moeten fles- en hoofdafsluitventielen gesloten worden.*  
*De toestand van de elektrische installatie van de voertuigen op vloeibaar gas moet voortdurende bewaakt worden. Vonken kunnen bij lekken van de gasleidende installatieonderdelen explosies veroorzaken. Als een voertuig op vloeibaar gas lang heeft stilgestaan moet de ruimte waar het heeft gestaan voor ingebruikneming van het voertuig of de elektrische installaties ervan grondig geventileerd worden.*  
*Ongevalen in verband met gasflessen moeten direct aan de betreffende toezichtinstanties gemeld worden. Beschadigde onderdelen moeten tot aan het eind van het onderzoek bewaard worden.*

**In de opslagruimtes alsmede de reparatiewerkplaatsen**

- De opslag van flessen met drijfgas resp. vloeibaar gas moet volgens de voorschriften TRF 69 (Technische Regeln Flüssiggas) uitgevoerd worden.
- Gasflessen moeten rechtop bewaard worden. Open vuur en roken op de plaats waar tanks bewaard worden en tijdens reparatie is niet toegestaan. Flessen die buitenhuis neergezet worden moeten tegen diefstal beveiligd worden. Lege flessen moeten altijd afgesloten zijn.

- Voertuigen op drijfgas mogen niet samen met voertuigen op een generator in dezelfde ruimte geparkeerd worden.
- De flessen- en hoofdafsluitventielen moeten direct na het parkeren van het voertuig afgesloten worden.
- Voor de plaats en aard van de parkeerruimtes voor voertuigen op vloeibaar gas gelden de bepalingen van de Duitse Nationale Garage Verordening en de bouwverordening van het betreffende land.
- De gasflessen moeten in speciale, van de instelruimtes gescheiden ruimtes bewaard worden (zie Duitse D34, Anhang 2).
- De in de ruimtes gebruikte elektrische handlampen moeten van gesloten, afgedichte glazen stolp en van een sterke beschermkorf voorzien zijn.
- Bij werkzaamheden in reparatiewerkplaatsen moeten de fles- en hoofdafsluitventielen gesloten en de drijfgasflessen tegen warmteinwerking beschermd worden.
- Voor werkonderbrekingen en voor bedrijfssluiting moet door een verantwoordelijk persoon gecontroleerd worden of alle ventielen, in het bijzonder alle flesventielen, afgesloten zijn. Werkzaamheden met vuur, in het bijzonder las- en snijwerkzaamheden, mogen niet in de buurt van drijfgasflessen uitgevoerd worden. Drijfgasflessen mogen, ook als ze leeg zijn, niet in de werkplaatsen bewaard worden.

- De opslagruimtes alsmede de reparatiewerkplaatsen moeten geventileerd zijn. Daarbij moet erop gelet worden dat vloeibare gassen zwaarder dan lucht zijn. Ze verzamelen zich op de bodem, in werputten en andere uithollingen in de grond en kunnen hier explosiegevaarlijke gas/lucht-mengsels vormen.

**Voor ons milieu****Voorzichtig, milieuvervuiling mogelijk door opgebruikte batterijen!**

Lege batterijen horen niet bij het huisvuil.

- Zorg voor een milieuvriendelijke afvalverwijdering.

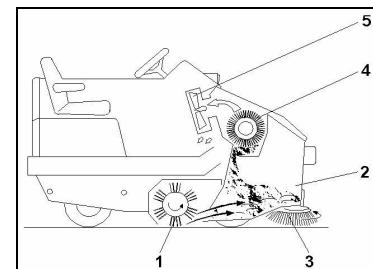
**Voorzichtig, gevaar voor het milieu door motor- of hydraulische olie!**

- Geef de afgewerkte olie na olievervanging af bij een inzamelpunt voor afgewerkte olie of bij een bedrijf daarin gespecialiseerd.

**Beoogd gebruik**

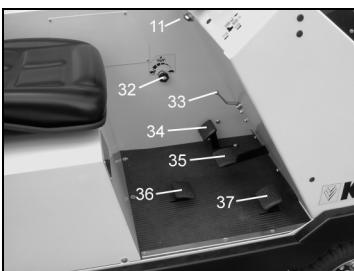
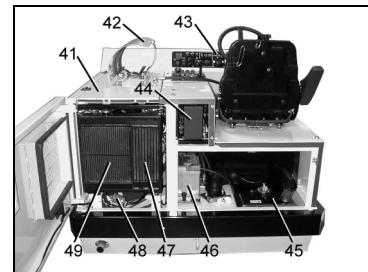
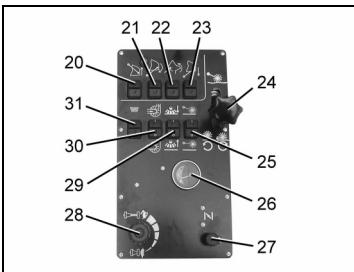
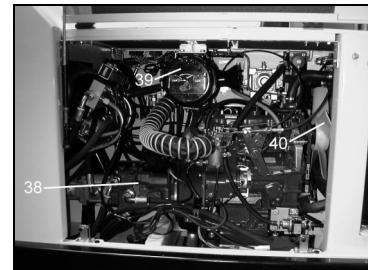
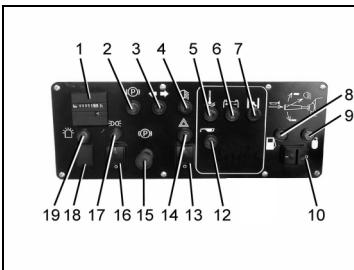
Deze veegmachine

- is voor het vegen van oppervlakken binnenshuis (op gas) en buitenhuis (op benzine) bedoeld.
- mag alleen op de openbare weg worden gebruikt na een voorafgaande afzonderlijke inspectie door een officiële controle-instantie.

**Functiebeschrijving veegmachine**

De KMR 1700 B-LPG werkt volgens het veegschuifprincipe

- De roterende veegas (1) transporteert het vuil direct in de veeggoedhouder (2).
- De zijbezem (3) reinigt hoeken en randen van het veegoppervlak en brengt het vuil naar de baan van de veegrol.
- Het fijne stof wordt via het stoffilter (4) door de zuigventilator (5) afgezogen.

**Apparaatonderdelen**

1. Bedrijfsurenteller
2. Controlelampje vastzetrem
3. Indicatie rijrichting
4. Controlelampje dimlicht
5. Koelvloeistoftemperatuur
6. Controlelampje accuspanning
7. Controlelampje koude start
8. Controlelampje benzinebedrijf
9. Controlelampje gasbedrijf
10. Schakelaar gasbedrijf / benzinebedrijf
11. Contactslot
12. Controlelampje oliedruk
13. Schakelaar alarmknipperlichtinstallatie
14. Controlelampje alarmknipperlichtinstallatie
15. Vastzetrem losmaken / vastzetten
16. Licht uit / aan

17. Controlelampje parkeerlicht
18. Contourlichten (toebehoren)
19. Controlelampje knipperlichten

20. Bak met veeggoed optillen
21. Vuilreservoir leegstorten
22. Vuilreservoir terugkantelen
23. Veeggoedhouder laten zakken
24. Veegwals vaste instelling / drijvend gelagerd / voeding
25. Veegwals optillen / laten zakken
26. Tankindicatie (benzinebedrijf)
27. Koude start (choke)
28. Motortoerentalinstelling
29. Zijbezem optillen / laten zakken en in bedrijf nemen
30. Zuigventilator in- / uitschakelen
31. Filter reinigen

32. Zijbezemtoerental instellen
33. Omzetten rijden / vegen
34. Veegwalsdruk versterken
35. Rempedaal
36. Pedaal achteruit
37. Pedaal vooruit

38. Hydraulische pomp
39. Luchtfilter
40. Ventilator
41. Afdekplaat
42. Houder gasfles
43. Combischakelaar (claxon, knipperlicht en dimlicht)
44. Zekeringkast
45. Brandstoffank
46. Accu
47. Oliekoeler
48. Brandstoffilter
49. Waterkoeler

**Voor het eerste gebruik****Aflaadaanwijzingen**

De machine is voor een veilig transport beveiligd met spanriemen, touwen of kettingen.

**Ga bij het lossen als volgt te werk:**

- Vastzetrem vergrendelen
- Spangordels, touwen of kettingen van de transportogen verwijderen
- Blokken voor de beveiling van de wielen wegslaan en machine via een geschikte oprit (draaggewicht min. 2 t) van het transportvoertuig afrijden

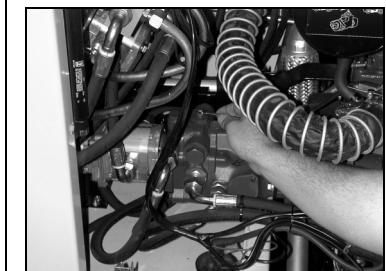


- Vrijlooptap van de hydraulische pomp 90° (oppervlakken dwars in de rijrichting) verdraaien

**Aanwijzing:**  
*Beweeg de veegmachine niet over langere afstanden en niet sneller dan 10 km/h.*

**Veegmachine zonder eigen aandrijving bewegen**

- Motorafdekking openen



- Vrijlooptap van de hydraulische pomp 90° (oppervlakken in de lengterichting van de rijrichting) ronddraaien

**Voor elk gebruik****Algemene aanwijzingen**

- De veegmachine op een vlakke ondergrond neerzetten
- Trek de contactsleutel eruit
- Vastzetrem vergrendelen

**Controle – en onderhouds-werkzaamheden**

- Motoroliepeil controleren en olie bijvullen
- Waterkoeler controleren en onderhouden
- Gasleidingen controleren
- Veegwals controleren
- Luchtdruk banden controleren
- Tanken
- Bestuurdersstoel instellen
- Stoffilter reinigen

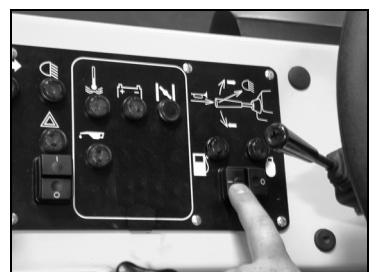
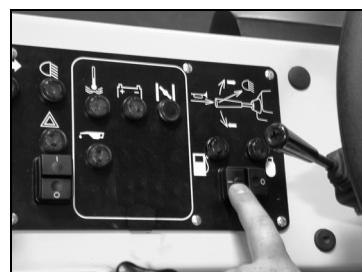
Beschrijving zie hoofdstuk  
onderhoudswerkzaamheden

**Ingebruikname****Bestuurdersstoel instellen**

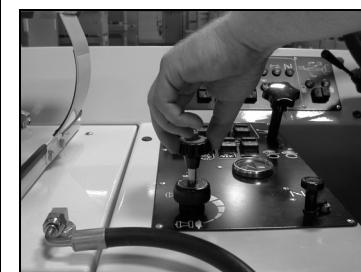
- Stoelontgrendeling indrukken
- Stoel verschuiven
- Stoelvergrendeling loslaten
- Stoel door voor- of achteruitbewegen vastzetten



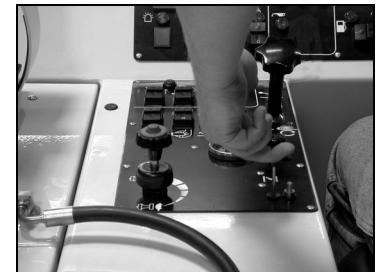
De stoel is geveerd  
De spanning van de vering kan met het handwiel worden ingesteld  
Met de wijzers van de klok meedraaien: vering harder  
Naar links draaien: veer zachter

**Hoek van de rugleuning instellen****Machine op benzine starten****➤ Omzetten op benzineaandrijving****Motortoerental: Grofinstelling**

- Knop indrukken
- Gasinstelling 1/3 eruit trekken
- Uitgetrokken: max. toerental
- Ingeschoven: min. toerental

**Motortoerental: Fijninstelling**

- Knop draaien
- Naar rechts draaien:min. toerental
- Naar links draaien:Max. Toerental

**Choke uittrekken**

- Contactsleutel op stand 2 zetten
- Als machine gestart is, contactsleutel loslaten

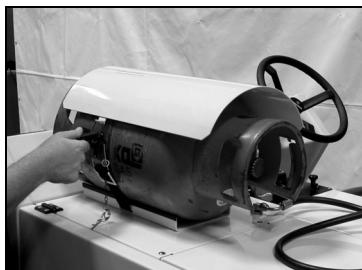
**Aanwijzing:**

*De machine is met een stoelcontactschakelaar uitgerust. Bij het verlaten van de bestuurdersplaats wordt de machine uitgezet*

## Machine op gas starten



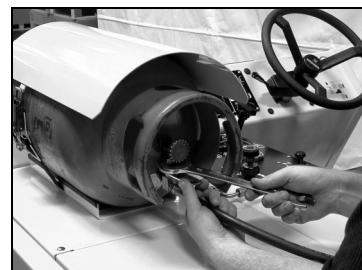
- Gasfles met de aansluiting naar beneden plaatsen (aftappen vloeibaar gas)



- Beugelsluiting sluiten



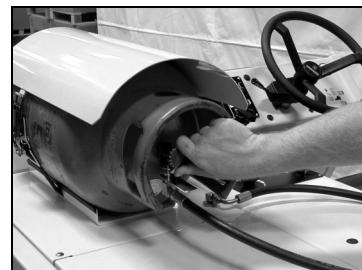
- Veiligheidssplitpen aanbrengen



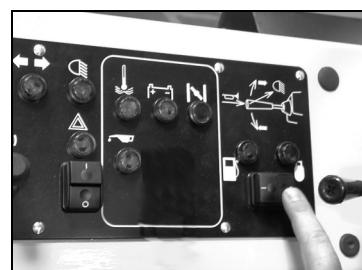
- Gasslang met dopmoer vastschroeven (sleutelbreedte 30 mm)

### Aanwijzing

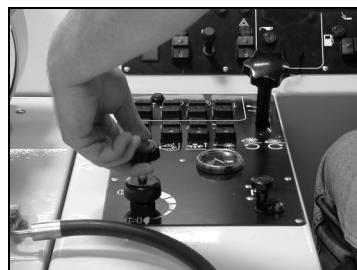
*Aansluiting heeft een linkse schroefdraad!*



- Gasventiel openen



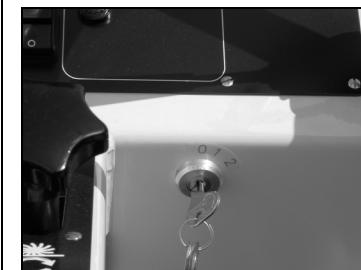
- Omzetten op gasaandrijving



Motortoerental: Grofinstelling  
 ➤ Knop indrukken  
 ➤ Gasinstelling 1/3 eruit trekken  
 Uitgetrokken: max. toerental  
 Ingeduwd: min. toerental



Motortoerental: Fijninstelling  
 ➤ Knop draaien  
 Naar rechts draaien:min. toerental  
 Naar links draaien:Max. Toerental



- Contactsleutel op stand 2 zetten  
 ➤ Als machine gestart is, contactsleutel loslaten

### Aanwijzingen:

*De machine is met een stoelcontactschakelaar uitgerust. Bij het verlaten van de bestuurdersstoel wordt de machine uitgeschakeld*

*Gasflesventiel openen en voor het omschakelen van benzineaandrijving op gasaandrijving, als de motor loopt, motor op bedrijfstoerental brengen.*

## Vegen



- Ventilator inschakelen

### Aanwijzing:

*Op een vochtige ondergrond aanzuigventilator uitschakelen*



- Zijbezem laten zakken en in gebruik nemen



### Zijbezemtoerental instellen

- Naar rechts draaien: min. toerental
- Naar links draaien: max. toerental



Veegwals laten zakken en in gebruik nemen

#### Aanwijzing:

*Voor het vegen van egale oppervlakken*

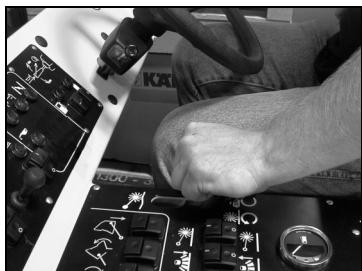


Veegrol zwevend monteren

- Naar beneden en naar voren drukken

#### Aanwijzing:

*Voor het vegen van oneffen oppervlakken*



Veegrol vergrendelen voor vaste instelling

- Naar beneden en naar achteren drukken



Veegwalsdruk versterken

#### Aanwijzing:

*Alleen voor bedrijfsmodus "zwemmend"*



Veegrol aanzetten

- Naar rechts draaien, veegspiegel wordt groter
- Naar links draaien, veegspiegel wordt kleiner

#### Aanwijzing:

*Alleen voor de modus "vaste instelling"*

### Machine rijden



Omzetten vegen en rijden



Omzetten alleen rijden (bewegen in straatverkeer)



- Rempedaal indrukken en ingedrukt houden



Vastzetrem losmaken



Vooruit rijden



Achteruit rijden

#### Aanwijzingen:

Rijgedrag

*Met de gaspedalen kan de rijsnelheid traploos worden geregeld.*

*Bedien het pedaal niet stootgewijs, omdat het hydraulische systeem kan worden beschadigd.*

*Bij minder capaciteit op hellingen gaspedaal terugnemen.*

**Remmen**

- Gaspedaal loslaten, de machine remt automatisch en blijft dan staan.



- De remfunctie kan door het indrukken van het rempedaal worden ondersteund.

**Machine uitzetten**

- Gasinstelling geheel naar binnen schuiven.
- Rempedaal indrukken en ingedrukt houden



- Vastzetrem vergrendelen
- Veegwals optillen
- Zijbezem optillen
- Contactsluit in stand 0 draaien en verwijderen

**Aanwijzing:**

*Nadat de machine is uitgezet, wordt het stoffilter automatisch ca. 10 seconden lang schoongemaakt.*

**Filter reinigen**

- Aanvulling op het automatische interval

**Aanwijzing:**

*Ventilator van tevoren uitzetten.*

**Bak met veeggoed legen****Gevaar!**

- Tijdens het legen mogen zich geen personen en dieren in het draaibereik van het vuilreservoir bevinden
- Nooit in de stangen van het leegmaakmechanisme grijpen
- Leegmaken van veeggoedhouder alleen op een vlakke ondergrond
- Veegwals optillen
- Zijbezem optillen
- Afzuiginstallatie afstellen
- Vastzetrem vergrendelen



- Bak met veeggoed optillen
- Langzaam naar het verzamelreservoir brengen
- Vastzetrem vergrendelen



- Veeggoedhouder omkiepen  
*Een groen controlelampje geeft aan, vanaf wanneer u het vuilreservoir kunt kantelen*

- Vuilreservoir tot de eindstand terugkantelen
- Vastzetrem losmaken
- Langzaam van het verzamelreservoir weghalen
- Vuilreservoir tot de eindstand laten zakken

**Gebruiksaanwijzing****Veiligheidsaanwijzingen bij het vegen****Attentie!**

- Veeg geen pakband, draad en dergelijke op, dit kan beschadiging van het veegmechanisme ten gevolg hebben.
- Bij een geopende legingsklep van het vuilreservoir is er kans op stofontwikkeling.
- Voorwerpen (blikjes etc.) van maximaal 70 mm dikte kunnen worden opgeveegd, grotere voorwerpen moeten direct in het vuilreservoir worden gelegd.

**Alleen droge bodem vegen**

- Bij oppervlaktereiniging veegwals neerlaten.
- Bij de reiniging van zijranden zijbezem neerlaten.
- Stofafzuiging inschakelen als het oppervlak stoffig is.

**Aanwijzingen:**

*Om een optimaal reinigingsresultaat te bereiken moet u de rijsnellheid aan de omstandigheden aanpassen. Tijdens de werking moet in regelmatige afstanden het filter gereinigd en de bak voor veeggoed geleegd worden.*

## Geen vochtige of natte oppervlakken vegen

- Afzuigventilator uitschakelen om het filter tegen vocht te beschermen.

## Reservoiruitwerpklep openen / sluiten



### Attentie!

- Pak aan de voorzijde van de reservoiruitwerpklep om deze te openen of te sluiten



Legingsklep reservoir openen



Legingsklep omhoogbrengen en sluiten

## Rijden over hindernissen

### Hindernissen tot een hoogte van 70 mm

- Er langzaam en voorzichtig vooruit over rijden.

### Hindernissen boven een hoogte van 70 mm

- Mag u alleen met een geschikte oprit overrijden.



Reservoiruitwerpklep moet vastklikken.

## Stilstellen

Als de veegmachine gedurende langere tijd niet gebruikt wordt op de volgende punten letten

- De veegmachine op een vlakte ondergrond neerzetten
- Veegrol en zijbezem omhoogbrengen om de borstels niet te beschadigen
- Trek de contactsleutel eruit
- Vastzetrem vergrendelen
- De veegmachine beveiligen tegen wegrollen
- Brandstoffank voltanken en benzinekraan sluiten
- Gasflesventiel sluiten
- Als vorst verwacht wordt koelwater aftappen of controleren of er voldoende antivries in zit
- Bougies er uitschroeven en ca. 3 cm<sup>3</sup> olie in de bougiegaten gieten. De motor zonder bougies meerdere keren laten ronddraaien. Bougies er weer inschroeven
- Veegmachine van binnen en buiten reinigen
- Accu opladen en loskoppelen

## Transport

### Transportaanwijzingen



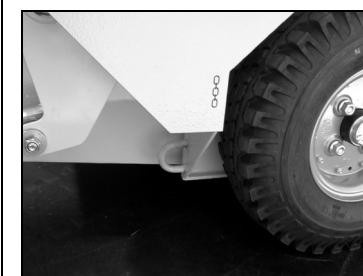
### Attentie!

*De machine moet tijdens het transport tegen verschuiven beveiligd zijn*

- Vastzetrem vergrendelen
- Machine aan de transportoogjes met spanriemen, touwen of kettingen beveiligen
- Machine aan de wielen met wiggen beveiligen



Transportoog achter



Transportoog linksvoor



Transportoog rechtsvoor

## Reiniging en onderhoud

- De veegmachine op een vlakte ondergrond neerzetten
- Sleutel eruit trekken
- Vastzetrem vergrendelen

## Van binnen schoonmaken



### Gevaar!

- Stofbeschermingsmasker dragen!
- Veiligheidsbril dragen!

### Aanwijzingen:

*Met een doek reinigen  
Met perslucht uitblazen*

## Van buiten schoonmaken

*Met een vochtige doek reinigen*

### Aanwijzing:

*Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen!*

## Onderhoudsperiodes

### Bedrijfsrenteller



De bedrijfsrenteller geeft het tijdstip van de onderhoudsintervallen aan

### Onderhoud door de klant

#### Onderhoud dagelijks

- Motoroliepeil controleren
- Koelwaterstand controleren
- Luchtdruk banden controleren
- Veegwals en zijbezem op slijtage en vastgewikkelde banden controleren
- Gasslang en schroefverbindingen van de leidingen controleren.
- Gasfilter in de schroefverbinding naar de gasfles op vuil controleren, eventueel schoonmaken (bij elk gasfleswissel).

#### Wekelijks extra onderhoud

- Radiator reinigen
- Hydraulische oliestand controleren
- Benzine- en gasleidingsysteem op lekken controleren

#### Extra onderhoud om de 100 uur resp. elk jaar

- Benzine- en gasleidingsysteem op lekken controleren
- Motorolie verversen
- Lagers en cilinders smeren
- V-riem op spanning controleren
- Accuvloeistofniveau controleren
- Brandstoffilter reinigen
- Brandstofslang en klembevestiging controleren
- Luchtfiltterelementen reinigen
- Hydraulisch leidingsysteem op lekken controleren

#### Extra onderhoud om de 200 uur c.q. elk half jaar

- Oliefilterelement vervangen
- Radiatorslang en klembevestigingen controleren

#### Onderhoud na slijtage

- Afdichtstrippen vervangen
- Veegrol vervangen
- Zijbezem vervangen

#### Aanwijzingen:

*Alle service- en onderhoudswerkzaamheden bij onderhoud door de klant moeten door een gekwalificeerde vakman worden uitgevoerd.  
Indien nodig kan er te allen tijde een Kärcher-vakhandelaar bij gehaald worden.*

## Onderhoud door de klantendienst

#### Onderhoud na 20 bedrijfsuren

- Eerste inspectie

#### Onderhoudswerkzaamheden om de 400 bedrijfsuren c.q. elk half jaar

#### Onderhoudswerkzaamheden alle 1200 bedrijfsuren

#### Aanwijzing:

*Om garantie te behouden moeten tijdens de garantieperiode alle service- en onderhoudswerkzaamheden door de geautoriseerde Kärcher-klantendienst uitgevoerd worden.*

## Onderhoudswerkzaamheden

### Aanwijzingen voor de veiligheid



#### Attentie!

#### Voorbereiding

- De veegmachine op een vlakke ondergrond neerzetten
- Trek de contactsleutel eruit
- Vastzetrem vergrendelen
- Altijd de borgstang gebruiken als het vuilreservoir omhoog is gebracht

## Boordgereedschap



Positie van het boordgereedschap



- Trek de oliepijlstok eruit
- De oliestand moet tussen de "Min-" en de "Max-" markering liggen.
- Als de oliestand onder de "Min" markering staat, motorolie bijvullen.
- Niet tot boven "Max" vullen



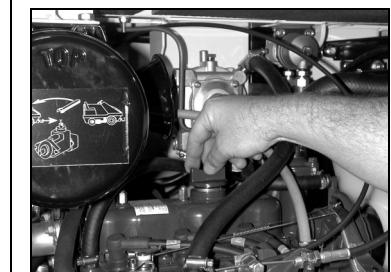
#### Gevaar!

#### Verbrandingsgevaar!

- Motor laten afkoelen



- Trek de oliepijlstok eruit
- Veeg de oliepijlstok af en schuif hem er weer in



- Afsluitschroef van het olievulpunt losmaken



- Motorolie bijvullen

#### Oliesoorten: Zie technische gegevens

- Olievulopening afsluiten
- Minstens 5 min wachten
- Motoroliepeil controleren

#### Motorolie en oliefilter vervangen



#### Motorolie vervangen

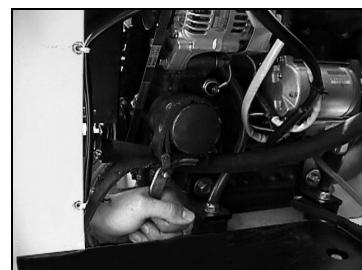
- Opvangreservoir voor min. 4 liter olie klaarhouden
- Aftapplug tegen de wijzers van de klok in losdraaien



#### Gevaar!

*Verbrandingsgevaar aan de hete olie*

- Als de aftapschroef er weer ingeschroefd wordt, absoluut een nieuwe pakking gebruiken
- Aftapschroef met een draaimomentsleutel op 25 Nm aantrekken



#### Oliefilter vervangen

- Oliefilter tegen de wijzers van de klok in losschroeven



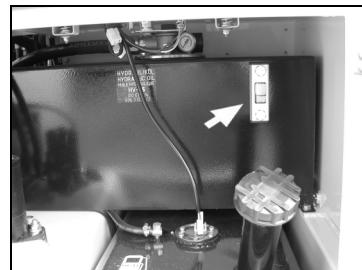
- Opname en afdichtvlakken reinigen



- De pakking van het nieuwe oliefilter voor het inbouwen met olie insmeren
- Nieuwe oliefilter met de hand aantrekken

#### Hydraulische oliestand controleren

- Achterste motorafdekking openen



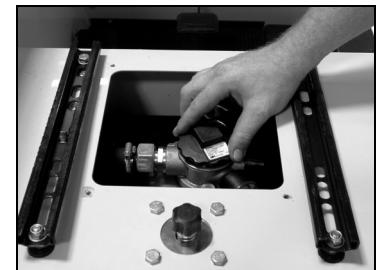
- Stand hydraulische olie in peilglas rechts boven controleren

#### Aanwijzingen:

*De stand van de hydraulische olie moet tussen de "Min" en "Max" markering liggen.*

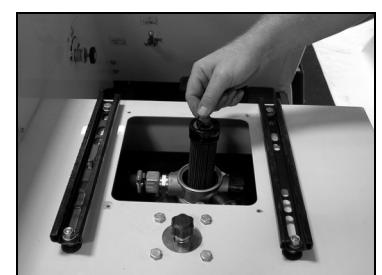
*Als de stand van de hydraulische olie onder de "Min"-markering ligt, zie hoofdstuk Bijvullen hydraulische olie.*

- Achterste motorafdekking sluiten



- Afsluitdeksel olivulopening eraf schroeven

**Attentie!**  
*Vulopening schoon houden*



- Hydraulisch oliefilter er uittrekken

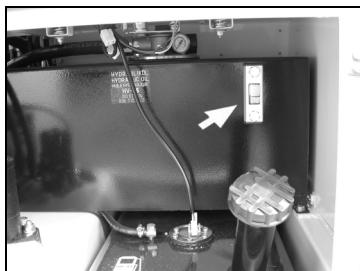


- Hydraulische olie bijvullen

**Oliesoorten: Zie plaatje op dehouder met hydraulische olie of "Technische gegevens"**

**Aanwijzing:**

- Achterste motorafdekking openen



- Bijgevulde hoeveelheid via het peilglas controleren

**Aanwijzing:**

*De stand van de hydraulische olie moet tussen de "Min" en "Max" markering liggen.*

- Afsluitdeksel olievulopening erop schroeven
- Servicedeksel met 4 schroeven vastschroeven
- Bestuurdersstoel inbouwen
- Achterste motorafdekking sluiten

**Hydraulische installatie controleren**

- Controleer alle hydraulische slangen en aansluitingen op lekken



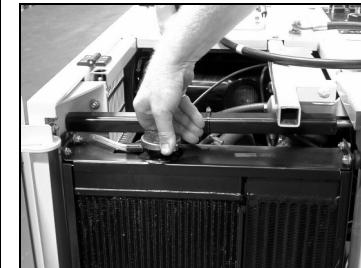
- Vastzetrem vergrendelen
- Met apparaatsleutel achterste motorbekleding openen
- Motor starten



- Controleer de verontreinigingsgraad van het hydraulische oliefilter

**Aanwijzingen:**

*Als de wijzer van de retourmanometer van de hydraulische olie zich in het rode gedeelte bevindt, moet het hydraulische oliefilter worden gereinigd of vervangen  
Wend u bij onderhoud van de hydraulische installatie tot de Kärcher-klantendienst*

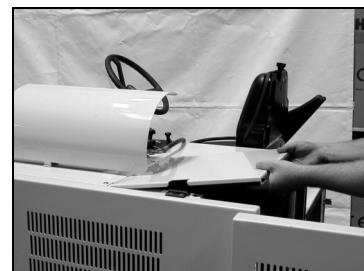


- Radiatordrukcap openen  
*De koelvloeistof moet tot de onderste rand van de vulopening komen*

**Waterkoeler controleren en onderhouden****Gevaar!**

*Verbrandingsgevaar door kokend water!*

- Radiator minstens 20 min laten afkoelen.
- Tevoren de sleutel uit het contact halen!



- Achterste motorafdekking openen
- Bovenste motorafdekking optillen en er uit trekken



- Koelvloeistof tot de onderste rand van de vulopening bijvullen  
*Koelwater mag niet meer dan 50 % antivriesmiddel bevatten!*



- Koelribben reinigen
- Radiatorslangen en aansluitingen op lekkage controleren



- Ventilator reinigen

**Gasleidingen controleren**

- Motorafdekking aan de zijkant openen
- Gasaansluitingen, gasleidingen en verdamper met lekzoekspray op lekken controleren

**Aanwijzingen:**

Bij lekken kunnen bevriezingen of gele, schuimende afzettingen op de gasaansluitingen, gasleidingen en verdamper optreden.

Wend u bij onderhoud van de gasinstallatie tot de Kärcher-Klantendienst

**Veegwals controleren**

- Motor starten
- Vuilreservoir tot de eindstand omhoogbrengen
- Motor uitzetten
- Vastzetrem vergrendelen



- Borgpen van de borgstang eruit trekken



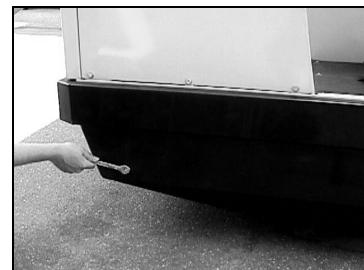
- Borgstang verwijderen



- Borgstang aanbrengen



- Banden of snoeren van de veegwals verwijderen
- Borgstang verwijderen
- Borgstang aanbrengen
- Borgpen van de borgstang aanbrengen
- Motor starten
- Vuilreservoir tot de eindstand intrekken
- Motor uitzetten

**Veegas vervangen**

- Bevestigingsschroef van de zijbekleding losdraaien



- Zijbekleding verwijderen



- Klapspie verwijderen



- Bekleding verwijderen



- Klapspie verwijderen



- Ophanging lostrekken



- Veegrol verwijderen



- Nieuwe veegrol inbouwen

**Aanwijzing:**

*Op de positie van de borstelset letten!*



- De inkepingen van de veegrol moeten op de nokken van de tegenoverliggende ophanging worden gestoken



- De nokken van de ophanging afstellen op de inkepingen van de veegrol en de ophanging opschuiven



- Klapspie door het gat steken en de ringveer omklappen



- Bekleding aanbrengen



- Klapspie door het gat steken en de ringveer omklappen



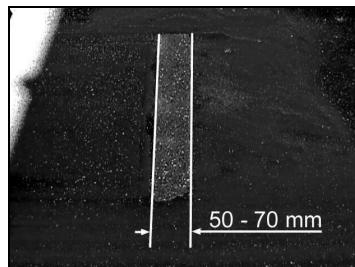
- Zijbekleding aanbrengen



- Zijbekleding bevestigen

### **Veegspiegel van de veegwals controleren en bijstellen**

- Luchtdruk banden controleren
- Afzuiginstallatie afstellen
- Veegwals optillen
- Zijbezem optillen
- Veegmachine op een egale en gladde bodem rijden die duidelijk met stof bedekt is
- Vuilreservoir ca. 25 cm omhoogbrengen
- Veegrol op modus "vaste instelling" en laten zakken
- Veegwals optillen
- Achteruit naar de zijkant rijden
- Veegspiegel controleren



De vorm van de veegspiegel vormt een gelijkmatige rechthoek die tussen 50 - 70 mm breed is



- Veegspiegelbreedte instellen
- Met de wijzers van de klok meedraaien, veegspiegel wordt groter
- Tegen de wijzers van de klok indraaien, veegspiegel wordt kleiner



- Veegspiegelstand bijstellen
- Zijbekleding er afschroeven



- Zijbekleding er afschroeven



- Bevestigingsschroeven van de veegrolophanging losmaken



- De positie van de veegspiegel kan worden ingesteld door de veegrolphanging te verstelten
- Bevestigingsschroeven van de veegrolphanging aandraaien
- Controleer opnieuw de veegspiegel

### Veegspiegel van de zijbezems controleren en instellen

- Luchtdruk banden controleren
- Zijbezem optillen
- Veegmachine op een egale en gladde bodem rijden die duidelijk met stof bedekt is
- Zijbezem laten zakken en in gebruik nemen
- Zijbezem optillen
- Achteruit naar de zijkant rijden
- Veegspiegel controleren



De breedte van de veegspiegel moet tussen 40 - 50 mm zijn



- Veegspiegelbreedte instellen
- Door de aanslag te verstelten kan de veegspiegelbreedte ingesteld worden
  - Controleer opnieuw de veegspiegel

### Luchtdruk banden controleren



De luchtdruk in de voorwielen moet op 6 bar ingesteld worden.

### Tanken



#### Gevaar!

#### Explosiegevaar

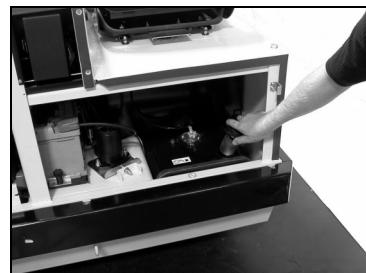
- Niet in gesloten ruimtes tanken
- Motor uitzetten
- Roken en open vuur verboden



Via de brandstofniveaumeter de hoeveelheid brandstof controleren



Met apparaatsleutel achterste motorbekleding openen



Tankdop openen



- Tank "loodvrije benzine"
- Tank maximaal tot 1 cm onder de onderste rand van de vulopening vullen
- Overgelopen brandstof afvegen en tankdop sluiten

### Filter reinigen



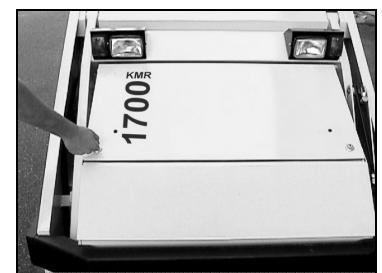
Aanvulling op het automatische interval

### Stoffilter vervangen

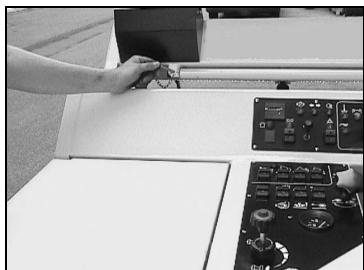


#### Gevaar!

- Voordat het stoffilter wordt vervangen eerst veeagoedreservoir leegmaken
- Bij werkzaamheden aan de filterinstallatie stofbeschermingsmasker dragen
- Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met fijn stof in acht nemen



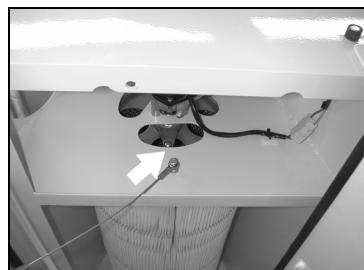
- Stoffilterafdekking met apparaatsleutel openen
- Motor starten
- Vuilreservoir tot de eindstand omhoogbrengen
- Motor uitzetten
- Vastzetrem vergrendelen



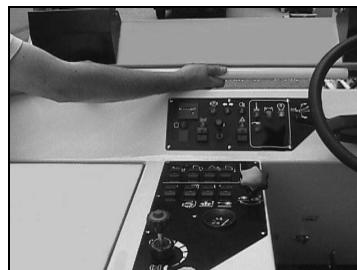
- Borgpen van de borgstang eruit trekken



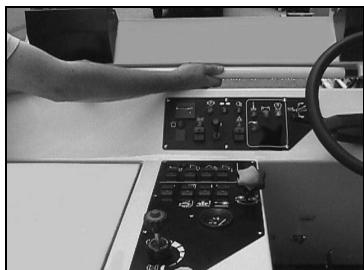
- Schroeven op de lagerbok zover losmaken dat deze gedraaid en er uitgetrokken kan worden



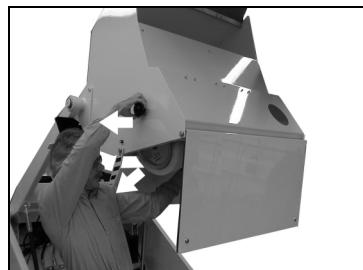
- Op aandrijfzijde laten vastklikken
- Meenemer in gaten laten vastklikken



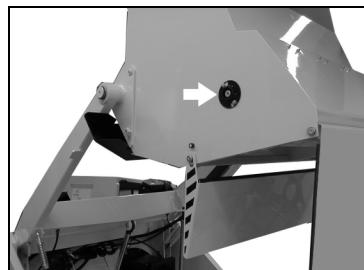
- Borgstang aanbrengen



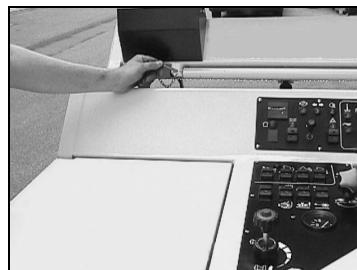
- Borgstang verwijderen



- Lagerbok er zover mogelijk uittrekken
- Lamellenfilter er uithalen



- Lagerblok naar binnen schuiven en vastschroeven



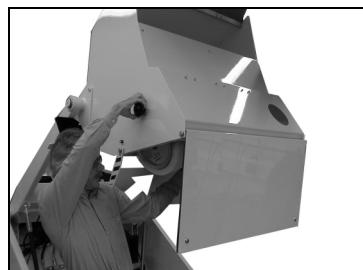
- Borgpen van de borgstang aanbrengen
- Motor starten
- Vuilreservoir tot de eindstand intrekken
- Motor uitzetten



- Borgpen van de borgstang eruit trekken



- Borgstang aanbrengen



- Nieuw filter plaatsen



- Borgstang verwijderen



- Stoffilterafdekking met apparaatsleutel sluiten



- Borgstang verwijderen

## Zijbezems vervangen

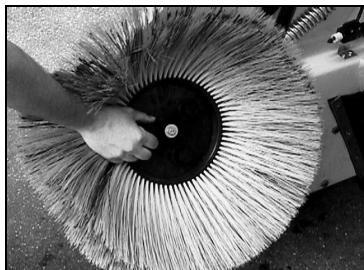
- Motor starten
- Vuilreservoir tot de eindstand omhoogbrengen
- Motor uitzetten
- Vastzetrem vergrendelen



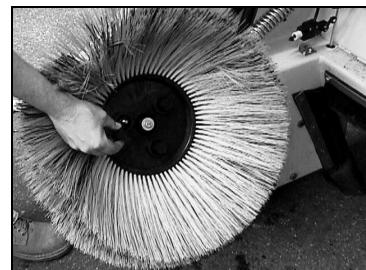
- Borgstang aanbrengen



- Zijbezem naar buiten draaien



- Zijbezem losschroeven

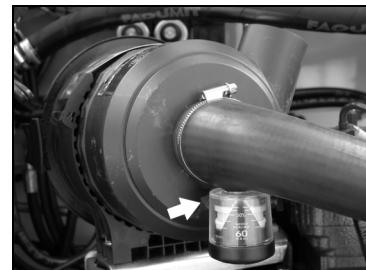


- Nieuwe zijbezem er aanschroeven



- Zijbezem naar binnen draaien
- Borgstang verwijderen
- Borgstang aanbrengen
- Borgpen van de borgstang aanbrengen
- Motor starten
- Vuilreservoir tot de eindstand intrekken
- Motor uitzetten
- Vastzetrem vergrendelen

## Het luchtfILTER vervangen



Als het controlelampje ROOD brandt, moet het luchtfILTER vervangen worden



- Motorafdekking openen



- Kapsluiting op het luchtfilterhuis samendrukken
- Kap eraf halen



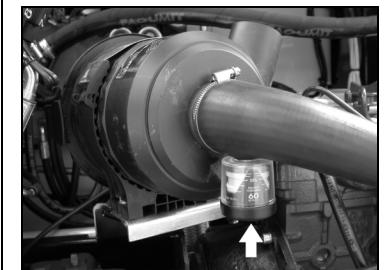
- Vuile filter eruit halen
- Nieuw filter plaatsen



- Kap op het luchtfilterhuis plaatsen

**Aanwijzing:**  
*Let op juiste stand van de kap!*  
(Tekst)

**Aanwijzing:**  
*De kapsluiting moet hoorbaar vastklikken*

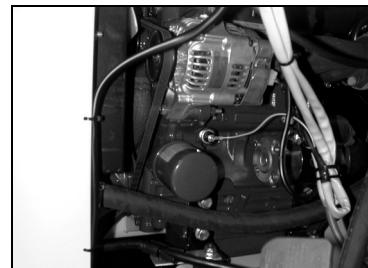


- Controlelampje terugzetten
- Toets op de bodem van het controlelampje indrukken



- Motorafdekking sluiten

### V-snaar controleren en instellen



In het midden tussen de krukas en de dynamo moet de V-snaar bij een druk van 10 kg ca. 7-9 mm meegeven

— De V-riemspanning wordt ingesteld door de dynamo te verstellen.



- Achterste motorafdekking openen
- Klemmen losmaken
- Slangen lostrekken



- Voorfilter vervangen (op de doorstroomrichting letten!)
- Brandstofslangen en klembevestigingen op lekken en beschadigingen controleren

### Brandstoffiltersysteem vervangen



#### Gevaar!

Explosiegevaar

Roken en open vuur verboden  
Onderhoud niet in afgesloten ruimtes uitvoeren

- Motor uitzetten

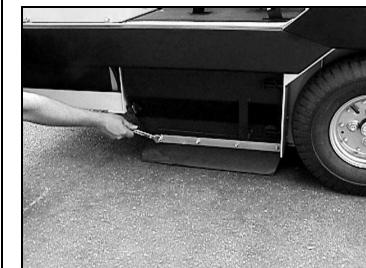
### Afdichtlijsten vervangen



- Bevestigingsschroef van de zijbekleding losdraaien



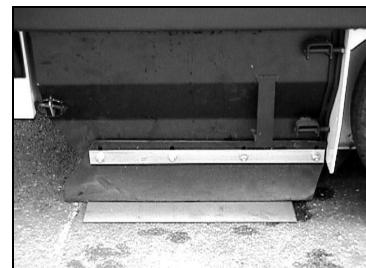
- Zijbekleding verwijderen



- Zijdelingse afdichtlijsten
- De bevestigingen van de afdichtstripen losschroeven
- Nieuwe afdichtstripen erop schroeven en nog niet aandraaien



Onderlegger van 5 mm dikte eronder schuiven om bodemaafstand te verkrijgen



- Afdichtstripen afstellen
- Bevestigingen van de afdichtstripen aandraaien



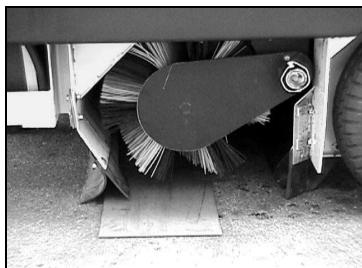
- Achterste afdichtstripen
- Klapspie verwijderen



- Bekleding verwijderen



- De bevestigingen van de afdichtstrippen losschroeven
- Nieuwe afdichtstrippen erop schroeven en nog niet aandraaien



- Onderlegger van 5 mm dikte eronder schuiven om bodemaafstand te verkrijgen
- Voorste afdichtstrip afstellen



- De achterste afdichtstrip moet de voorste afdichtstrip 2 cm overlappen
- Bevestigingen van de afdichtstrippen aandraaien

#### Voorste afdichtstrippen

- Motor starten
- Vuilreservoir tot de eindstand omhoogbrengen
- Motor uitzetten
- Vastzetrem vergrendelen



- Borgpen van de borgstang eruit trekken



- Borgstang verwijderen



- Borgstang aanbrengen



- Afdichtstrippen losschroeven
- Nieuwe afdichtstrippen vouwen en met bevestigingsrail weer vastschroeven



- Afdichtstrippen vuilreservoir
- Afdichtstrippen vervangen
- Borgstang verwijderen
- Borgstang aanbrengen
- Borgpen van de borgstang aanbrengen
- Motor starten
- Vuilreservoir tot de eindstand intrekken
- Motor uitzetten
- Vastzetrem vergrendelen

#### Lampen vervangen



- Zeskanteschroeven van de koplamphouder afschroeven



- Koplamp er uitnemen en aansluitstekker er aftrekken



- Aanwijzing:**  
*Let op de plaats van de stekker*
- Koplampbehuizing uit elkaar schroeven



- Koplampbehuizing uit elkaar trekken
- Houd de koplampbehuizing horizontaal, de koplamp zit niet vast



- Afsluitbeugel voor de bevestiging van de lamp ontgrendelen en lamp er uithalen
- Verwijder het glas van het knipperlichtchuis om de lamp van het knipperlicht te vervangen.

## Zekeringen vervangen

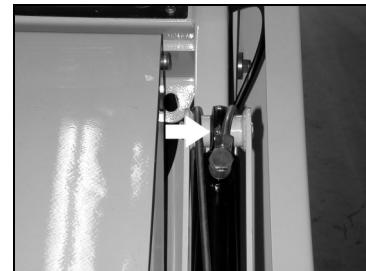


- Achterste motorafdekking openen
- Zekeringenkast naar buiten klappen en openen

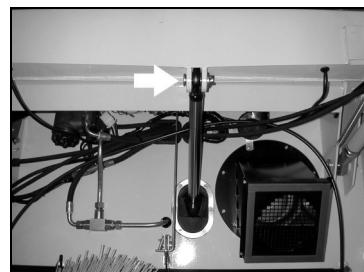


- Defecte zekeringen vervangen
  - Beschrijving (zie binnenkant deksel)
  - Alleen zekeringen met dezelfde zekeringwaarde gebruiken

## Smeren van lagers en cilinder



Kiepcilinder



- Hefcilinder
- Er zijn smeernippels aangebracht op de lagers
  - Ze worden gesmeerd met een vetspuit
  - De draagvlakken van de cilinders worden met een vetlaagje bedekt

## Veiligheidsaanwijzingen accu

### Aanwijzingen:

*Gebruiksaanwijzing in acht nemen  
Werkzaamheden aan batterijen  
alleen volgens instructies van  
vakpersoneel*



- Gevaar!**
- Veiligheidsbril en veiligheidskleding dragen
  - Ongevallenpreventievoorschriften en DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1 in acht nemen



**Gevaar!**

**Brand- en explosiegevaar!**

- Verboden te roken
- Geen open vuur, gloed of vonken in de nabijheid van batterijen
- Geen voorwerpen of werktuig op de batterij leggen omdat de batterijpolen altijd onder spanning staan
- Ruimtes waarin batterijen worden geladen moeten goed geventileerd worden omdat bij het laden hoog explosief gas ontstaat

**Brandwonden door bittende vloeistoffen!**

- Zuurspatten in oog of op de huid met veel helder water afspoelen
- Daarna onmiddellijk een arts consulteren
- Verontreinigde kleding met water wassen

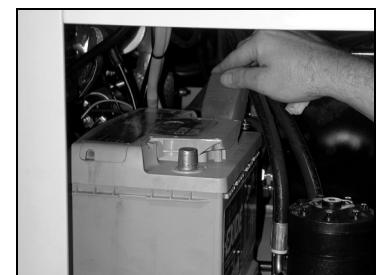


- Oude batterijen met dit teken kunnen opnieuw worden gebruikt en moeten aan de recycling worden toegevoerd
- Oude batterijen die niet gerecycled worden, moeten als speciaal afval volgens de voorschriften worden verwijderd

## Accu uit- en inbouwen



Klem voor minpoolleiding losmaken



Klem voor pluspoolleiding losmaken



Accuhouder er afschroeven  
Accu aan de bevestigingslussen verwijderen

**Aanwijzingen:**

*Bij het inbouwen van de accu moet erop worden gelet dat de pluspoolkabel eerst wordt aangesloten.*

*De batterijpolen en poolklemmen op voldoende bescherming door poolbeschermingsvet controleren*

**Zuurstand accu controleren en bijvullen****Gevaar!**

*Neem in elk geval de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met batterijen in acht!*



- De 6 celdoppen verwijderen
- Uit iedere cel een monster halen met de zuurweger
- Het zuurmonster weer terugdoen in dezelfde cel

**Het zuur van een volledig opgeladen accu heeft bij 20 °C een soortelijk gewicht van 1,28 kg/l**

**Het zuur van een gedeeltelijk ontladen accu heeft een soortelijk gewicht tussen 1,00 en 1,28 kg/l**

**Het soortelijk gewicht van het zuur moet in alle cellen gelijk zijn**



- Accuzuurgewicht onder 1,15 kg/l
- Als het accuvloeistofniveau te laag is, de cellen met gedestilleerd water vullen totdat de bovenranden van de plaat net nat worden
- Accu opladen totdat het soortelijk gewicht van 1,28 kg/l is bereikt

**Batterij laden****Gevaar!**

- Neem in elk geval de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met batterijen in acht!
- Batterij met de kleinste mogelijke laadstroom laden
- In elk geval de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het laadtoestel in acht nemen



- Alle celdoppen verwijderen
- Minpoolkabel van de acculader aansluiten op de minpoolaansluiting van de accu
- Pluspoolkabel van de acculader aansluiten op de pluspoolaansluiting van de accu
- Laadtoestel inschakelen c.q. netstekker insteken

**Toebehoren**

**Zijborstel hard** **6.905-773**

**Zijbezem met staalborstels** **6.905-619**

**Hoofdkeerwals zacht** **6.906-135**

**Hoofdkeerwals hard** **6.906-136**

**Beschermdak voor gebruiker** **2.639-192**

*Uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk voor de werking van de veegmachine in het bereik met hoge stellingen.*

**Weersbeschermingscabine met glas** **2.639-148**

**Panneveilige CSE-banden vooras** **4.515-042**

**Lekzoekspray** **6.282-033**

**Verwarming** **op aanvraag**

**Storingsaanwijzingen**

**Motor start niet of loopt na het starten onregelmatig**

- Accu opladen of vervangen
- Brandstof tanken of gasfles vervangen
- Brandstoffilter vervangen
- Benzine- en gasleidingsysteem, aansluitingen en verbindingen controleren
- Gasfilter in de schroefverbinding naar de gasfles op vuil controleren
- Luchtfilter reinigen of filterpatroon vervangen
- Kärcher-Klantendienst informeren

**Motor wordt heet**

- Koelmiddel bijvullen
- V-riem spannen
- Kärcher-Klantendienst informeren

**Veegmachine beweegt zich slechts langzaam of helemaal niet**

- Vastzetrem losmaken
- Bypassventiel op rijden zetten
- Kärcher-Klantendienst informeren

**Fluitend geluid in de hydraulica**

- Hydraulische vloeistof bijvullen

**Borstels draaien slechts langzaam of draaien helemaal niet**

- Omzetting op vegen en rijden
- Kärcher-Klantendienst informeren

	Technische gegevens		Elektrische installatie	Filter-/zuigsysteem	Apparaatvibraties	
	Motor	Kubota			Filteroppervlak	9 m <sup>2</sup>
<b>Machine stof</b>	Fabrikant	Kubota	Generator	Draaistroom, 12 V, 40 A	Aanzuigvolume	2200 m <sup>3</sup> /h
	Model	DF 750	Starter	Elektrostarter	Onderdruk	1500 Pa
	Bouwtype	3-cilinder-viertakt-benzinemotor			Schudsysteem motor automatisch	Elekr.
<b>Veegunit laat veeggoed liggen</b>	Koelsoort	watergekoeld	<b>Banden</b>		<b>Veegwals</b>	
➤ Bak met veeggoed legen	Draairichting	rechts (in rijrichting)	Maat voor	5.00-8 6PR V54	Diameter	360 mm
➤ Stoffilter reinigen	Boring	68 mm	Luchtdruk voor	6 bar	Lengte	1075 mm
➤ Veegas vervangen	Slag	68 mm	Maat achter	4.00-8 Soffy NP80 CSE superelastic	Toerental	530 1/min
➤ Veegspiegel instellen	Slagvolume	740 cm <sup>3</sup>			Veegspiegel	40 - 50 mm
➤ Blokkering van de veegwals ophaffen	Bedrijfstoerental	2700 1/min	<b>Rem</b>			
➤ Veeggoedreservoir – afdichtstrip vervangen	Bovenste toerental	3600 1/min	Voorwielen	mechanisch	<b>Zijbezem</b>	
➤ Afdichtstrips nastellen of vernieuwen	Stationair		Achterwielen	hydrostatisch	Toerental	0 - 160 1/min
	oerental	800 - 900 1/min			Diameter	510 mm
<b>Veeggoedhouder gaat niet omhoog of omlaag</b>	Motorcapaciteit	14 KW/19 PS	<b>Rijsnelheden</b>		<b>Maten en gewichten</b>	
➤ Veeggoedreservoir geheel terugkiepen	Topdraaimoment		Voorwaarts	0 - 10 km/h	Arbeidsbreedte	
➤ Kärcher-Klantendienst informeren		49 Nm bij 2400 - 2900 1/min	Achteruit	0 - 4 km/h	zonder zijbezem	1075 mm
<b>Vuilreservoir draait te langzaam of helemaal niet</b>	Brandstoffilter	Filterpatroon	<b>Hydraulische installatie</b>		Werkbreedte met zijbezem	1300 mm
➤ Bak met veeggoed legen	Tankinhoud	ca. 45 liter	Oliehoeveelheid in de hydraulische installatie compleet	ca. 35 liter	Lengte	2312 mm
➤ Kärcher-Klantendienst informeren	Oliehoeveelheid in de motor	ca. 3,25 liter	Oliehoeveelheid in de hydraulische tank	ca. 27 liter	Breedte	1513 mm
			Oliesoorten	HV 46	Hoogte	1435 mm
<b>Bedrijfsstoringen met hydraulisch bewogen onderdelen</b>	<b>Oliesoorten in de motor</b>				Draaicirkel rechts	2150 mm
➤ Kärcher-Klantendienst informeren	Boven 25 °C	SAE 30			Draaicirkel links	2050 mm
		SAE 10W-30	<b>Veegcapaciteit</b>			
		SAE 10W-40	Theoretische oppervlaktecapaciteit		Toel. totaalgewicht	1550 kg
	0 tot 25 °C	SAE 20	Zonder zijbezem	10750 m <sup>2</sup> /h	Toel. asbelasting voor	1075 kg
		SAE 10W-30	Met zijbezem	14000 m <sup>2</sup> /h	Toel. asbelasting achter	725 kg
		SAE 10W-40			Eigen gewicht	1160 kg
	Onder 0 °C	SAE 10W	<b>Vuilreservoir</b>		<b>Stijgvermogen</b>	11,5% / 20 %
		SAE 10W-30	max. ontladingshoogte	1600 mm	<b>Geluidsemissie</b>	
		SAE 10W-40	Totalle inhoud	300 Liter	Geluidsdruckniveau (EN 60704-1)	84 dB (A)
	Oliefilter	Filterpatroon	Bruikbaar volume	130 liter	Gegarandeerd geluidsniveau (2000/14/EU)	101 dB (A)
	AanzuigluchtfILTER	Binnenfilterpatroon Buitenfilterpatroon	Type	Radiale ventilator		
			Toerental	ca. 4000 1/min		
			Fijne stoffilter	Ronde filter	<b>Beschermsoort</b>	
					IPX 3	

**EG-conformiteitsverklaring**

Hiermee verklaren wij dat de hierna omschreven machine op grond van concipiëring en type alsmede in de door ons in het verkeer gebrachte uitvoering voldoet aan de desbetreffende veiligheids- en gezondheidseisen van de hierna genoemde EG-Richtlijnen.  
Bij een niet met ons afgestemde wijziging aan de machine verliest deze verklaring zijn geldigheid.

Product: Veegzuigmachine / apparaat met zitting

Type: 1.186-xxx

**Desbetreffende EG-Richtlijnen**

EG-Machinerichtlijn (98/37/EG)  
EG-Richtlijn Elektromagnetische Verdraagbaarheid (89/336/EEG) gewijzigd door 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG  
EG-richtlijn t.a.v. geluidsemisssies (2000/14/EU)

**Toegepaste geharmoniseerde normen**

DIN EN 60335-1  
DIN EN 60335-2-72  
DIN EN 50082-2:1995

**Toegepaste nationale normen**

CISPR 12

**Toegepaste conformiteitsanalyseprocedure**

Bijlage V

Gemeten geluidsniveau: 100 dB(A)

Gegarandeerd geluidsniveau: 101 dB(A)

Er is via interne maatregelen voor gezorgd dat de standaardapparaten altijd aan de vereisten van de actuele EG-richtlijnen en de toegepaste normen voldoen. De ondergetekenden handelen in opdracht en met volmacht van de directie.

5.957-571 (09/02)

Alfred Kärcher  
Kommanditgesellschaft.  
Zetel Winnenden. Plaats van registratie: Waiblingen, HRA 169.  
Persoonlijk verantwoordelijke vennootschap. Kärcher  
Reinigungstechnik GmbH. Zetel Winnenden, 2404 Plaats van registratie Waiblingen, HRB

Directie:  
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner,  
Georg Metz

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Cleaning Systems

Alfred-Kärcher-Straße 28-40

P.O.Box 160

D-71349 Winnenden

Tel.:++49 7195 14-0

Fax :++49 7195 14-2212

(Reiser Jenner)

**Índices**

<b>Para su seguridad!</b>	<b>126</b>	<b>Antes del primer servicio</b>	<b>129</b>	<b>Transporte</b>	<b>135</b>	Comprobar la superficie barrida por la escoba lateral y ajustarla	<b>140</b>	<b>Accesorios</b>	<b>147</b>
Advertencias generales	126	Indicaciones para la descarga	129	Indicaciones para el transporte	135	Controlar la presión de aire de los neumáticos	141	<b>Indicaciones de averías</b>	<b>147</b>
Peligro de vuelco en pendientes muy pronunciadas!	127	Mover la máquina sin accionamiento propio	130	<b>Limpieza y cuidados</b>	<b>135</b>	Repostar	141	<b>Datos técnicos</b>	<b>148</b>
Peligro de vuelco en curvas rápidas!	127	Mover berredera con accionamiento propio	130	Limpieza interior	135	Limpieza del filtro	141	<b>Declaración de Conformidad de la UE</b>	<b>149</b>
Peligro de vuelco en suelos inestables!	127	<b>Antes de cada servicio</b>	<b>130</b>	Limpieza exterior	135	Intercambiar el filtro de polvo	141		
Peligro de vuelco con inclinación lateral demasiado grande!	127	Advertencias generales	130	<b>Intervalos de entretenimiento</b>	<b>135</b>	Cambiar la escoba lateral	142		
Precaución al manipular gas líquido	127	Trabajos de comprobación y entretenimiento	130	Contador de horas de servicio	135	Cambiar el filtro de aire	143		
<b>Normativas técnicas de seguridad para vehículos con gas líquido</b>	<b>127</b>	<b>Puesta en servicio</b>	<b>130</b>	Entretenimiento por el cliente	135	Controlar y ajustar la correa en cuña	144		
<b>Para la protección del medio ambiente</b>	<b>128</b>	Ajustar el asiento del conductor	130	Mantenimiento por el servicio de asistencia al cliente	135	Cambiar el sistema de filtro de combustible	144		
Precaución, peligro de contaminación del medio ambiente por las baterías usadas !	128	Arrancar la máquina con marcha de gasolina	130	<b>Trabajos de mantenimiento</b>	<b>136</b>	Intercambiar el listón cubrejuntas	144		
Cuidado, peligro de contaminación con aceite motor o hidráulico!	128	Arrancar la máquina con marcha de gas	131	Indicaciones sobre seguridad	136	Cambiar las bombillas	145		
<b>Uso conforme con los fines previstos</b>	<b>129</b>	Operación de barrido	132	Herramientas de a bordo	136	Cambiar los fusibles	146		
<b>Descripción del funcionamiento de la máquina barredora</b>	<b>129</b>	Desplazamiento de la máquina	133	Comprobar el nivel del aceite del motor y rellenar	136	Lubricar el cojunete y los cilindros	146		
<b>Elementos del aparato</b>	<b>129</b>	Desconectar la máquina	133	Cambiar aceite del motor y filtro de aceite	136	Indicaciones de seguridad para la batería	146		
		Limpieza del filtro	133	Comprobar el nivel de aceite hidráulico	137	Desmontaje y montaje de la batería	146		
		Vaciado del depósito de basuras	133	Rellenar aceite hidráulico	137	Controlar nivel de ácido de la batería y recargar ácido	147		
		<b>Indicaciones para el uso</b>	<b>134</b>	Comprobar la instalación hidráulica	137	Cargar la batería	147		
		Indicaciones de seguridad durante el barrido	134						
		Barrer el suelo seco	134						
		Barrer el suelo húmedo o mojado	134						
		Abrir / cerrar tapa expulsora del depósito	134						
		Pasar sobre obstáculos	134						
		<b>Parada</b>	<b>134</b>						
				Comprobar el cilindro barredor	138				
				Cambiar el cilindro-escoba	139				
				Comprobar la superficie de barrido del cilindro-escoba y ajustarla	140				

**Para su seguridad!****Advertencias generales****Leer y cumplir necesariamente antes de usar el aparato!**

- Si al desembalar la máquina Vd. descubriera daños causados durante el transporte, notificarlos inmediatamente a la empresa proveedora.
- Sírvase leer las instrucciones para el manejo de su máquina antes de ponerla en marcha y prestar especial observancia a las instrucciones de seguridad.
- Los rótulos de aviso y de peligro colocados en el aparato dan informaciones importantes para un servicio sin peligros.
- Además de las indicaciones de las instrucciones de servicio, deben observarse las disposiciones legales generales sobre seguridad y prevención de accidentes.

**Aplicación**

- Antes de utilizar la máquina con sus equipos de trabajo, debe controlarse su seguridad operativa y si se encuentran en correcto estado. Si el estado no fuera correcto, no debe utilizarse la máquina.
- En la máquina no se deben efectuar ningún tipo de modificaciones.
- El aparato está concebido para barrer superficies al aire libre.
- Está prohibido trabajar con la máquina en recintos cerrados.

- Nunca deben ser aspirados líquidos explosivos, gases combustibles así como ácidos no diluidos o diluyentes! Entre estas substancias figuran la gasolina, diluyentes de pinturas o fuel-oil, los cuales pueden generar vapores o combinaciones explosivas al mezclarse con el aire de aspiración, además la acetona, ácidos no diluidos y diluyentes ya que podrían atacar los materiales utilizados en la máquina.
- No barrer/aspirar objetos ardientes, ya sea con o sin llamas.
- Esta máquina es apta para la aspiración de polvos nocivos para la salud únicamente si está identificada expresamente para ese efecto. Prestar observancia las indicaciones sobre la técnica de seguridad contenidas en el manual de instrucciones para el manejo.
- Apropósito exclusivamente para los revestimientos indicados en el manual de instrucciones para el manejo.
- La máquina podrá ser conducida exclusivamente sobre las superficies especificadas por el empresario o por su encargado.
- Está prohibido permanecer dentro de la zona de peligro. Está prohibida la operación en recintos con peligro de explosión.
- Las siguientes instrucciones tienen validez general: Mantener alejados de la máquina los materiales fácilmente inflamables (peligro de explosión / incendio).

**Operación**

- Las prescripciones, los reglamentos y las disposiciones vigentes para los automóviles se deben observar siempre.
- El operario debe aplicar la máquina de acuerdo a la finalidad especificada. El operario debe adaptar su forma de conducir la máquina a las circunstancias locales y durante el trabajo debe tomar cuidado con terceras personas, especialmente con los niños.
- La máquina debe ser utilizada exclusivamente por personas que han sido instruidas en su manejo o que hubieran comprobado su capacidad para manejarla y que han sido encargadas expresamente para su utilización.
- La máquina no debe ser operada por niños o jóvenes menores de edad.
- Para evitar que máquinas provistas de una llave de encendido sean utilizadas sin autorización, debe sacarse siempre la llave de encendido al abandonar la máquina.
- La máquina nunca debe dejarse sin vigilancia mientras el motor se encuentre en marcha. El operario podrá abandonar la máquina solamente después de haber parado el motor, asegurado la máquina contra movimientos inintencionales, accionado el freno de estacionamiento y sacado la llave de encendido.

- En terrenos pendientes debe tomarse cuidado de que el ángulo de inclinación lateral y de inclinación en la dirección de marcha no exceda el valor especificado en el manual de instrucciones para el manejo.

**Transporte**

- El motor debe estar parado durante el transporte de la máquina.
- El freno de estacionamiento debe estar activado.
- La máquina debe asegurarse mediante correas de sujeción, cuerdas o cadenas.
- Bloquear las ruedas de la máquina colocando cuñas.

**Mantenimiento**

- Antes de la limpieza y mantenimiento, recambio de piezas o paso a una otra función, habrá que desconectar el aparato y llegado el caso sacar la llave de encendido.
- Las reparaciones sólo pueden ser realizadas por el servicio postventa autorizado o por especialistas en esta materia, que estén familiarizados con todas las prescripciones de seguridad.
- Los equipos ambulantes utilizados profesionalmente deben satisfacer el control de seguridad según la VDE 0701.
- Utilizar únicamente las escobillas y discos con que está equipada la máquina o los especificados en el manual de instrucciones para el manejo. Si se utilizará otro tipo de escobillas y discos, podría menoscabarse la seguridad.

- No está permitido realizar la limpieza del aparato con manguera o chorro de agua a alta presión (peligro de cortocircuitos u otros daños).

- Con el depósito de basuras elevado, aplicar siempre la barra de seguridad.
- Desembornar el polo negativo de la batería, para evitar la formación involuntaria de chispas y el arranque de la máquina.
- No fumar nunca durante reparaciones en la instalación de gas!
- Cerrar el depósito y en su caso la válvula de la botella de gas antes de quitar conductos o piezas.
- Debido a posibles restos de gas, limpie la cavidad del motor con aire a presión antes de ponerlo en marcha.

**Accesorios y piezas de repuesto**

- Está permitido utilizar únicamente accesorios y piezas de repuesto autorizados por el fabricante de la máquina. Los accesorios y piezas de recambio originales son una garantía de seguridad y funcionalidad del aparato.

**Máquinas con asiento para conductor**

- No está autorizada la aplicación de máquinas con asiento para conductor en el tráfico rodado público. Sírvase consultar a su proveedor por el set de modificación necesario para la autorización de la aplicación en el tráfico rodado público.
- No está permitido llevar personas acompañantes en la máquina.

— Las máquinas con asiento para conductor deben ser puestas en marcha exclusivamente desde el asiento.

#### Equipos con motor a explosión

- No debe cerrarse/obstruirse la abertura de salida de gases de escape.
- No inclinarse sobre la abertura de salida de gases de escape ni tocarla (peligro de quemaduras).
- No tocar el motor de accionamiento (peligro de quemaduras).
- Cuando el aparato funcione en recintos se asegurará una suficiente ventilación y salida de gases. (Peligro de intoxicaciones)
- Los gases de escape son tóxicos y peligrosos para la salud y no deben ser aspirados.
- El motor requiere aprox. 3...4 s de marcha por inercia tras la detención. En este intervalo de tiempo, mantenerse imprescindiblemente alejado de la zona de accionamiento!

Al trabajar con equipos con motor a explosión aténgase a lo siguiente:

- Se debe utilizar exclusivamente el combustible especificado en el manual de instrucciones para el manejo. Si se utilizan combustibles inapropiados existe peligro de explosiones.
- El motor tiene que estar parado.
- No repostar en locales cerrados.
- Tomar cuidado de no derramar combustible sobre superficies calientes.

- No utilizar ni llevar objetos ardientes, con o sin llamas, ni depositarlos cerca de la máquina durante el relleno con combustible (peligro de explosiones).
- Rellenar combustible como máximo hasta 1 cm bajo el canto inferior de la tubuladura de relleno, ya que el combustible se dilata con el calor.
- Limpiar el combustible de rebose y cerrar herméticamente el tanque.

#### Peligro de vuelco en pendientes muy pronunciadas!



##### Peligro!

*La máquina se puede volcar al conducir y girar en pendientes.*

- En dirección de marcha, sólo circular por pendientes de hasta 20 %.
- No conducir la máquina en dirección transversal a la calzada con pendientes mayores que 10 %.

#### Peligro de vuelco en curvas rápidas!



##### Peligro!

*La máquina se puede volcar al pasar rápidamente por curvas.*

- Sírvase conducir en forma lenta en curvas.

#### Peligro de vuelco en suelos inestables!



##### Peligro!

*En suelos intestables puede volcar la máquina.*

- Mueva la máquina sólo sobre suelo firme.

#### Peligro de vuelco con inclinación lateral demasiado grande!



##### Peligro!

*Si la inclinación es mayor que 10 %, puede volcarse la máquina.*

#### Precaución al manipular gas líquido

- Utilizar solamente botellas de gas líquido según DIN 51622 de la calidad A o B, según la temperatura ambiente.

#### Indicación:

*El gas doméstico está prohibido en todos los casos!*

*Están permitidas para el motor de gas mezclas de gas líquido de propano/butano, cuya relación de mezcla se encuentre entre 90/10 hasta 30/70.*

*En razón de un mejor arranque en frío, es preferible utilizar un gas líquido con alto contenido en propano cuando la temperatura externa esté por debajo de 0°C (32 °F) dado que la evaporación se produce ya a bajas temperaturas.*

#### Normativas técnicas de seguridad para vehículos con gas líquido

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V.

Posición central para la prevención de accidentes

- Vigente a partir de 1.7.1950 - Gases líquidos (gases motor) son BUTANO y PROPANO o MEZCLAS DE BUTANO/PROPANO. Se suministran en botellas especiales. La presión de servicio de estos gases depende de la temperatura exterior.



##### Peligro!

No tratar el gas líquido como la gasolina! La gasolina se evapora lentamente, el gas líquido adquiere inmediatamente la forma gaseosa. El peligro de expansión e inflamación del gas líquido es mayor, por consiguiente, que en la gasolina.

#### Obligaciones de la dirección de la empresa y de los empleados

- Todas las personas que tengan que usar gas líquido, tienen la obligación de adquirir los conocimientos sobre las propiedades de los gases líquidos para el uso sin peligro de los mismos. El folleto que se adjunta deberá llevarse siempre en la máquina barredora.

#### Mantenimiento por especialista

- Las instalaciones de gas propelente deben ser inspeccionadas a intervalos regulares no mayores de un año por un técnico encargado de controlar su funcionamiento y su estanqueidad (conforme a BGG 936).
- El control deberá certificarse por escrito. Las inspecciones se basarán en los § 33 und § 37 "Empleo de gas licuado"(BGV D34)de las normativas alemanas de prevención de accidentes (UVV).
- Como prescripciones generales regirán las directivas para la inspección de vehículos, cuyos motores son impulsados por gases líquidos, del Ministerio Federal de Tráfico de 29.09.1969.

#### Puesta en marcha/servicio

- La toma de gas debe realizarse siempre sólo de una botella. En la toma de gas de varias botellas simultáneamente puede ocurrir que el gas líquido de una botella pase a otra botella y que ésta, debido al llenado excesivo, al cerrar más tarde la válvula de la botella (véase. B. 1 de estas normativas) se someta a una subida de presión no permitida.

- En el montaje de las botellas llenas la marca para el posicionamiento correcto de las botellas estará "arriba". El cambio de la botella de gas debe realizarse con cuidado. En el montaje y desmontaje el soporte de salida de gas de la válvula de la botella se hermetizará con una tuerca de cierre apretada con una llave.
- Las botellas de gas que tengan fugas no se deben utilizar. Deben vaciarse inmediatamente al aire libre, observando todas las medidas de precaución, y marcarse como defectuosas. Al entregar o recoger botellas de gas defectuosas deberá comunicarse el defecto inmediatamente por escrito al distribuidor o su representante (empleado de la gasolinera, etc.).
- Antes de conectar las botellas de gas debe controlarse si las conexiones se encuentran en correcto estado.
- Despues de conectar la botella se comprobará su estanqueidad mediante espuma.
- Las válvulas deben abrirse lentamente! Para abrirlas y cerrarlas no está permitido usar un martillo o herramienta similar.
- En caso de inflamación del gas líquido utilice solo extintores en seco de ácido carbónico o gas de ácido carbónico!

- La instalación de gas líquido completa debe ser controlada regularmente en cuanto a su seguridad de funcionamiento, en especial en cuanto a su estanqueidad. Está prohibido el uso del vehículo si la instalación de gas tiene defectos de estanqueidad.
  - Antes de desacoplar la tubería o manguera debe cerrarse la válvula de la botella. La tuerca de unión de la botella debe abrirse despacio y, primero, sólo un poco, ya que, de lo contrario, saldrá espontáneamente el gas bajo presión que se encuentra aún en la tubería.
  - Cuando se recargue el gas de un depósito grande, se informará sobre las normas correspondientes a la manipulación de gas líquido en cantidades voluminosas.
-  **Peligro!**
- El gas líquido produce quemaduras de frío al contacto con la piel!*  
*Después del desmontaje debe apretarse bien la tuerca de cierre en la rosca de empalme de la botella.*  
*Para comprobar la estanqueidad se utilizará agua jabonosa, solución Nekal u otros productos espumantes. Está prohibido inspeccionar la instalación de gas líquido con llama abierta.*  
*Al cambiar piezas de la instalación se observarán las instrucciones de montaje de las empresas fabricantes. Durante esta operación deben cerrarse las válvulas de las botellas y la válvula de cierre principal.*

*Se vigilará permanentemente la instalación eléctrica de todos los vehículos con gas líquido. Las chispas pueden producir explosiones en caso de fugas en la instalación. Tras un largo período de inactividad de un vehículo con gas líquido se tiene que ventilar a fondo el recinto de almacenaje así como su instalación eléctrica antes de volverlo a poner en marcha. Los accidentes en relación con botellas de gas o con la instalación de gas líquido deben comunicarse inmediatamente a la autoridad u organización competente. Las piezas defectuosas deberán guardarse hasta la conclusión de la investigación.*

#### **En los locales de estacionamiento y almacenamiento, así como en los talleres de reparación**

- En el almacenamiento de botellas de gas motor o gases líquidos deben observarse las prescripciones TRF 69 (Normas técnicas para gas líquido).
- Las botellas de gas se almacenarán de pie. No está permitido el uso de llama libre ni fumar en el lugar de instalación de depósitos y durante la reparación. Las botellas instaladas en el exterior deben protegerse contra acceso indebido. Las botellas vacías deben estar siempre cerradas.
- Los vehículos con motor a gas no deben estacionarse junto con vehículos de generador en el mismo local.
- Despues del uso, las válvulas de bloqueo principal y de la botella se cerrarán de inmediato.

- Sobre el emplazamiento e idoneidad de los lugares de almacenaje de vehículos a gas líquido son válidos el ordenamiento general vigente y el ordenamiento específico establecido en cada país.

- Las bombonas de gas deben conservarse en recintos especiales separados de los garajes (ver VBG D34, anexo 2).
- Las lámparas eléctricas de mano utilizadas en los locales deben tener un globo cerrado hermético y estar protegidas con una jaula resistente a los golpes.

- En los trabajos en talleres de reparación deben cerrarse las válvulas de las botellas y de cierre principales y protegerse las botellas de gas motor contra el calor.

- Antes de pausas y antes de terminar el servicio, deberá comprobarse por una persona responsable, si todas las válvulas están cerradas, en especial las válvulas de las botellas. No está permitido realizar trabajos con llama, en especial trabajos de soldadura y corte, cerca de botellas de carburante gaseoso. No está permitido guardar botellas de carburante gaseoso en los talleres, aunque estén vacías.

- Los locales de estacionamiento y almacenamiento, así como los talleres de reparaciones, deben estar bien ventilados. Se tendrá en cuenta que los gases líquidos son más pesados que el aire. Se acumulan en el suelo, en fosos de trabajo y otras cavidades en el suelo, donde pueden formar mezclas de gas-aire con peligro de explosión.

#### **Para la protección del medio ambiente**

#### **Precaución, peligro de contaminación del medio ambiente por las baterías usadas !**



Las baterías usadas no pertenecen a la basura doméstica.

- Atender a una eliminación ecológica.

#### **Cuidado, peligro de contaminación con aceite motor o hidráulico!**



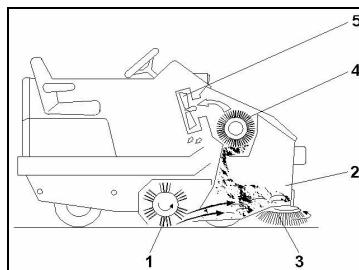
- Al cambiar el aceite evacuar el aceite viejo de acuerdo con las respectivas normas de protección del medio ambiente.

## Uso conforme con los fines previstos

Esta barredora

- para su uso en el barrido de superficies interiores (con gas) y exteriores (con gasolina).
- ésta solamente se puede utilizar tras una previa recepción individual por una oficina de control oficial para el uso en los caminos de circulación públicos.

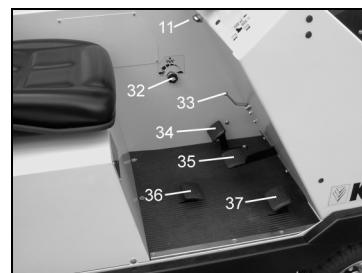
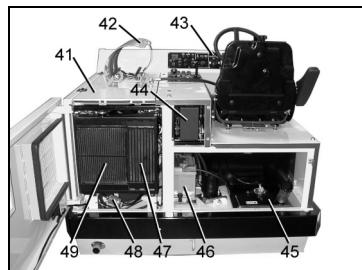
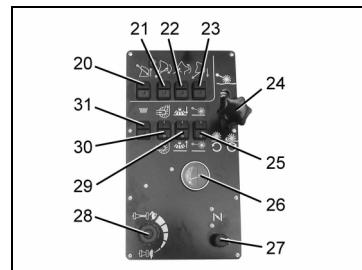
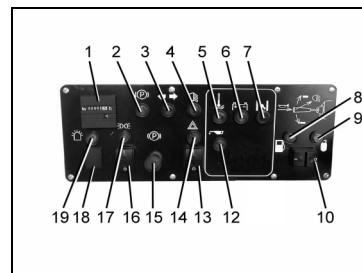
## Descripción del funcionamiento de la máquina barredora



La KMR 1700 B-LPG trabaja con pala de barrer

- El cilindro-escoba giratorio (1) transporta la basura directamente al depósito de basura (2).
- La escoba lateral (3) limpia las esquinas y los cantos de la superficie de barrido y transporta la suciedad a la pista del cilindro barredor.
- El polvo fino es aspirado a través del filtro de polvo (4) por el aspirador (5).

## Elementos del aparato



1. Contador de horas de servicio
2. Piloto de control del freno de estacionamiento
3. Indicador de cambio de dirección
4. Piloto de control de la luz de cruce
5. Temperatura del agua refrigerante
6. Piloto de control de la tensión de batería
7. Piloto control de arranque en frío
8. Piloto de control de funcionamiento con gasolina
9. Piloto de control de funcionamiento con gas

10. Comutador de funcionamiento con gas / gasolina
11. Cerradura de encendido
12. Piloto de control de presión de aceite
13. Interruptor de intermitentes de emergencia
14. Piloto de control de intermitentes de emergencia
15. Soltar / poner el freno de estacionamiento
16. Luz apagada / encendida
17. Piloto de control de luz de población
18. Luz de identificación omnidireccional (accesorio)
19. Piloto de control de faro de identificación omnidireccional
20. Alzar el depósito de basuras
21. Vaciar basculando el depósito de basura
22. Bascular hacia atrás el depósito de basura
23. Bajar el recipiente de basura
24. Cilindro-escoba fijo / flotante / avance
25. Cilindro-escoba levantar / bajar
26. Indicador de depósito (funcionamiento con gasolina)
27. Arranque en frío (Choke)
28. Regulación del número de revoluciones del motor
29. Escoba lateral levantar / bajar y puesta en marcha
30. Ventilador aspirador conectar / desconectar
31. Limpieza del filtro
32. Ajustar el número de revoluciones de la escoba lateral
33. Conmutación marcha / barrer
34. Aumentar la presión de apriete del cilindro-escoba
35. Pedal de freno
36. Pedal de marcha atrás
37. Pedal de marcha adelante
38. Bomba hidráulica
39. Filtro de aire
40. Ventilador
41. Placa de cubierta
42. Soporte para botella de gas
43. Comutador combinado (bocina, intermitentes y luz de cruce)
44. Caja de fusibles
45. Depósito de carburante
46. Batería
47. Refrigerador de aceite
48. Filtro de carburante
49. Radiador de agua

## Antes del primer servicio

### Indicaciones para la descarga

La máquina está sujeta con correas, cuerdas o cadenas para el seguro transporte.

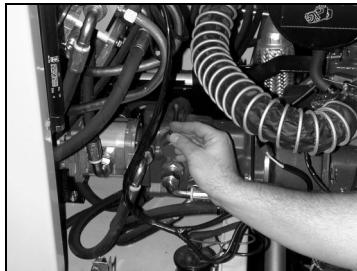
### En la descarga, proceder como se indica a continuación:

- Colocar el freno de estacionamiento
- Quitar las correas de sujeción, los cables o las cadenas de los ojetes de transporte
- Quitar calzos de seguridad de las ruedas y retirar la máquina sobre una rampa apropiada (peso de soporte mín. 2 t) del vehículo de transporte

## Mover la máquina sin accionamiento propio



- Abrir la cubierta del motor

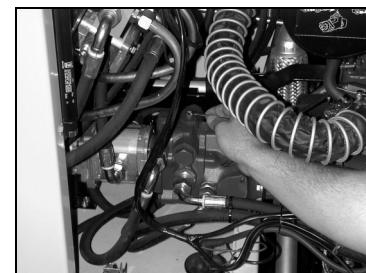


- Girar la espiga de marcha libre de la bomba hidráulica en 90° (superficies transversales a la dirección de marcha)

### Indicación:

No mueva la máquina-barredora en tramos largos ni a una velocidad mayor de 10 km/h.

## Mover berredera con accionamiento propio



- Girar la espiga de marcha libre de la bomba hidráulica en 90° (superficies longitudinales a la dirección de marcha) verdrehen

## Antes de cada servicio

### Advertencias generales

- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Quitar la llave de encendido
- Colocar el freno de estacionamiento

## Trabajos de comprobación y entretenimiento

- Comprobar el nivel del aceite del motor y rellenar
- Comprobar y realizar el entretenimiento del refrigerador de agua
- Controlar las tuberías de gas
- Comprobar el cilindro barredor
- Controlar la presión de aire de los neumáticos
- Repostar
- Ajustar el asiento del conductor
- Limpiar el filtro de polvos

*Descripción, véase capítulo Trabajos de entretenimiento*

## Puesta en servicio

### Ajustar el asiento del conductor

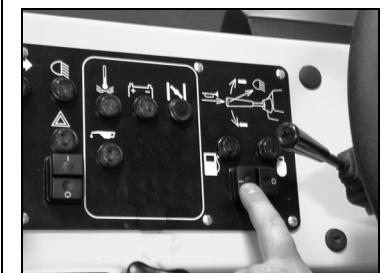


- Apretar el desenclavamiento del asiento
- Correr el asiento
- Soltar la palanca de desbloqueo del asiento
- Fijar el asiento moviéndolo hacia adelante o hacia atrás

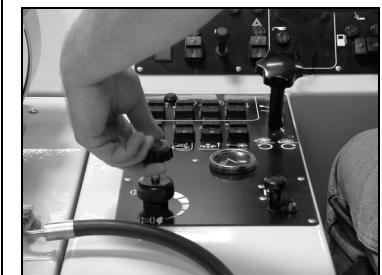


El asiento tiene muelles  
La dureza del resorte se puede ajustar con el volante manual  
Girar en sentido horario: Resorte más duro  
Girar contra el sentido de las agujas del reloj: Resorte más blando

## Arrancar la máquina con marcha de gasolina



- Comutar a funcionamiento con gasolina



Número de revoluciones del motor:  
Ajuste grueso  
➤ Apretar el botón  
➤ Extraer la regulación de gas 1/3  
Extraído:

máx. número de revoluciones

Introducido:  
mín. número de revoluciones



Número de revoluciones del motor:  
Ajuste fino

- Girar el botón  
Girar en el sentido de las agujas del reloj:Número de revoluciones mín.  
Girar en sentido contrario a las agujas del reloj:máx. Revoluciones



Abrir el estrangulador



- Poner la llave de encendido en la posición 2  
➤ Cuando arranque la máquina soltar la llave de encendido

#### Indicación:

*La máquina está equipada con un interruptor de contacto de asiento. Cuando se abandona el asiento del conductor la máquina se desconecta*



- Poner el pasador de aletas de seguridad

#### Arrancar la máquina con marcha de gas

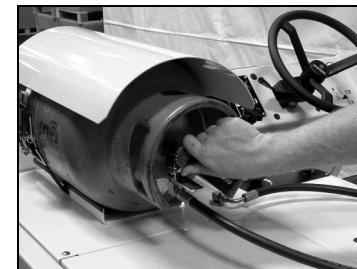


- Poner la botella de gas con la conexión hacia abajo (toma de gas líquido)



- Cerrar el cierre de cangrejo

#### KMR 1700 B/LPG



- Abrir la válvula de gas



- Conmutar a funcionamiento con gas



Número de revoluciones del motor:  
Ajuste grueso

- Apretar el botón  
➤ Extraer la regulación de gas 1/3

Sacado:  
Número de revoluciones máx  
Entrado:  
Número de revoluciones mín



Número de revoluciones del motor:  
Ajuste fino

- Girar el botón  
Girar en el sentido de las agujas del reloj:Número de revoluciones mín.  
Girar en sentido contrario a las agujas del reloj:máx. Revoluciones



- Poner la llave de encendido en la posición 2
- Cuando arranque la máquina soltar la llave de encendido

**Indicación:**

*La máquina está equipada con un interruptor de contacto de asiento. La máquina se desconecta al abandonar el asiento del conductor*

*Abrir la válvula de la botella de gas y antes de comutar de gasolina a gas, mientras el motor marcha, llevar el motor al número de revoluciones de régimen.*

**Operación de barrido**

- Conectar el ventilador

**Indicación:**

*En caso de fondo húmedo, desconectar el ventilador aspirador*



- Bajar las escobas laterales y ponerlas en marcha

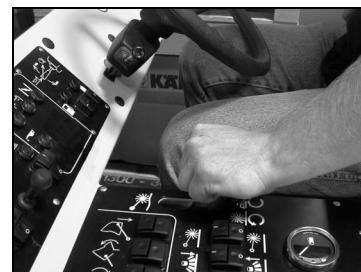


Ajustar el número de revoluciones de la escoba lateral

- Girar en el sentido de las agujas del reloj:Número de revoluciones mín.
- Girar en sentido contrario a las agujas del reloj: revoluciones máx.



- Bajar el cilindro-escoba y ponerlo en marcha



Bloquear el cilindro barredor para el ajuste fijo

- Apretar hacia abajo y hacia atrás

**Indicación:**

*Para el barrido de superficies planas*



Alojar en forma flotante el cilindro barredor

- Apretar hacia abajo y hacia delante

**Indicación:**

*Para barrer superficies irregulares*



Aumentar la presión de apriete del cilindro-escoba

**Indicación:**

*Solo para forma de marcha "flotante"*



Aproximación (avance) del cilindro barredor

- Al girar en el sentido de las agujas del reloj aumenta la superficie de barrido
- Al girar contra el sentido de las agujas del reloj disminuye la superficie de barrido

**Indicación:**

*Sólo para clase de servicio "Ajuste fijo"*

## Desplazamiento de la máquina



Comutación barrido y marcha

Comutación sólo marcha  
(circulación en el tráfico)

➤ Oprimir y mantener oprimido el pedal de freno



➤ Soltar el freno



Conducir hacia adelante



Conducir hacia atrás

### Indicación:

Comportamiento en marcha  
*Con los pedales de marcha se puede regular en forma continua la velocidad de marcha.*  
*Evitar el accionamiento a tirones del pedal, ya que puede ocasionar un daño en la instalación hidráulica.*  
*En caso de disminución de la potencia en pendientes retirar el pedal de marcha.*



Frenado

➤ Soltar el pedal de marcha, la máquina frena automáticamente y se queda parada.



➤ El efecto de frenado se puede apoyar apretando el pedal de freno.

## Desconectar la máquina

- Introducir totalmente la regulación de gas.
- Oprimir y mantener oprimido el pedal de freno



- Colocar el freno de estacionamiento
- Subir el cilindro barredor
- Subir la escoba lateral
- Girar la llave de encendido a la posición 0 y sacar

### Indicación:

*una vez detenida la máquina, el filtro se limpia automáticamente aprox. 10 seg. .*

## Limpieza del filtro



— Adicionalmente al intervalo automático

**Indicación:**  
*Desconectar antes el ventilador.*

## Vaciado del depósito de basuras



**Peligro!**

- No se deben encontrar personas ni animales en la zona de giro del depósito de basura durante el procedimiento de vaciado
- No manipular nunca en el varillaje del mecanismo de vaciado
- Realizar el vaciado del recipiente de basura sólo en superficies planas
- Subir el cilindro barredor
- Subir la escoba lateral
- Desconectar el ventilador aspirador
- Colocar el freno de estacionamiento



- Alzar el depósito de basuras
- Acerca lentamente el depósito colector
- Colocar el freno de estacionamiento



- El momento en el cual se puede bascular el depósito de basuras, es indicado por una lámpara de control verde*
- Volcar el depósito de basura
  - El depósito de basuras se debe bascular hacia atrás hasta la posición final
  - Soltar el freno
  - Alejarse lentamente del depósito colector
  - El depósito de basuras se debe bajar hasta la posición final

## Indicaciones para el uso

### Indicaciones de seguridad durante el barrido



**Atención!**

- No barrer cintas de embalaje, alambres o similares. Esto puede conducir al daño del sistema mecánico de la barredora.
- En el caso de la chapaleta de expulsión abierta del depósito de basuras, se puede originar un desprendimiento de polvo.
- Las piezas (latas, etc.) hasta una altura de 70 mm se pueden barrer y los objetos más grandes se pueden poner directamente en el depósito de basuras.

### Barrer el suelo seco

- En el caso de la limpieza de superficies, bajar el cilindro barredor.
- En el caso de la limpieza de bordes laterales, bajar la escoba lateral.
- En el caso de un revestimiento polvoriento, conectar la aspiración de polvo.

#### Indicación:

*A fin de obtener un resultado óptimo de limpieza, sírvase adaptar la velocidad a las particularidades. El filtro se debe limpiar y el depósito de basuras se debe vaciar en intervalos regulares durante el servicio.*

### Barrer el suelo húmedo o mojado

- Desconectar el ventilador aspirador, a fin de proteger el filtro ante la humedad.

### Abrir / cerrar tapa expulsora del depósito



**Atención!**

- Agarre en la parte frontal de la tapa de expulsión del recipiente para abrirlo o cerrarlo



Abrir la chapaleta de expulsión del depósito



La compuerta basculante del recipiente debe estar encastrada.



Alzar y cerrar la chapaleta de expulsión del depósito

### Pasar sobre obstáculos

#### Obstáculos hasta 70 mm de altura

- Sobrepasar hacia adelante en forma lenta y cuidadosa.

#### Obstáculos sobre 70 mm de altura

- Se deben sobrepasar solamente con una rampa apropiada.

## Parada

Si no se va a usar la máquina barredora durante largo tiempo, observe las siguientes indicaciones

- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Alzar el cilindro barredor y las escobas laterales, a fin de no dañar las cerdas
- Quitar la llave de encendido
- Colocar el freno de estacionamiento
- Asegurar la barredora contra el rodaje
- Llenar completamente el depósito de combustible y cerrar la llave del combustible
- Cerrar la válvula de la botella de gas
- En caso de peligro de heladas, vaciar el agua de refrigeración o comprobar si tiene suficiente anticongelante
- Desenroscar las bujías de encendido y echar aprox. 3 cm<sup>3</sup> de aceite en los orificios de las bujías. Hacer girar el motor varias veces sin bujías de encendido. Enroscar las bujías de encendido
- Limpiar la máquina barredora por dentro y por fuera
- Cargar y desembornar la batería

## Transporte

### Indicaciones para el transporte



#### Atención!

La máquina se debe asegurar contra desplazamiento para el transporte

- Colocar el freno de estacionamiento
- Sujetar la máquina en los ojetes de transporte con correas, cuerdas o cadenas
- La máquina se debe asegurar en las ruedas con cuñas



Armella de transporte trasera



Armella de transporte delantera izquierda



Armella de transporte delantera derecha

## Limpieza y cuidados

- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Sacar la llave
- Colocar el freno de estacionamiento

## Limpieza interior



#### Peligro!

- Llevar máscara guardapolvos!
- Llevar gafas protectoras!

#### Indicación:

*Limpiar con un trapo  
Soplar con aire comprimido*

## Limpieza exterior

Limpiar con un trapo húmedo

#### Indicación:

*No usar detergentes agresivos!*

## Intervalos de entretenimiento

### Contador de horas de servicio



El contador de horas de servicio indica el momento de los intervalos de entretenimiento

## Entretención por el cliente

### Entretención diario

- Comprobar el nivel del aceite del motor
- Comprobar el nivel de agua de refrigeración
- Controlar la presión de aire de los neumáticos
- Comprobar el cilindro barredor y la escoba lateral respecto a desgaste y cintas enrolladas
- Controlar las mangueras de gas y los racores de unión de las tuberías.
- Controlar el estado de suciedad del filtro de gas en el racor de unión de la botella de gas, en caso necesario. Limpiar (en cada cambio de botella de gas).

## Mantenimiento adicional todas las semanas

- Limpiar el refrigerador
- Comprobar el nivel de aceite hidráulico
- Controlar la estanqueidad del sistema de tuberías de gasolina y gas

## Adicionalmente, mantenimiento cada 100 horas o una vez al año

- Controlar la estanqueidad del sistema de tuberías de gasolina y gas
- Cambiar el aceite del motor
- Lubricar los cojinetes y los cilindros
- Comprobar la correa trapezoidal respecto a tensión
- Comprobar el nivel de ácido de la batería
- Limpiar el filtro de combustible
- Comprobar la manguera de combustible y la abrazadera de sujeción
- Limpiar los elementos de filtro de aire
- Controlar la estanqueidad del sistema hidráulico

## Entretención adicionales cada 200 horas resp. medio año

- Cambiar el cartucho de filtro de aceite
- Comprobar las mangueras del refrigerador y las abrazaderas de sujeción

## Entretención según desgaste

- Cambiar los cubrejuntas
- Cambiar el cilindro barredor
- Cambiar las escobas laterales

## Indicación:

Todos los trabajos de servicio y entretenimiento, en caso de entretenimiento por el cliente, deben ser realizados por un técnico calificado.

Si es necesario, consulte en cualquier momento a un concesionario Kärcher.

## Mantenimiento por el servicio de asistencia al cliente

### Entretenimiento tras 20 horas de servicio

- Primera inspección

### Trabajos de entretenimiento cada 400 horas de servicio resp. medio año

### Trabajos de mantenimiento cada 1200 horas de servicio

## Indicación:

Para no perder los derechos de garantía todos los trabajos de mantenimiento y servicio los ejecutará personal autorizado del Servicio al Cliente de Kärcher durante el período de garantía.

## Trabajos de mantenimiento

### Indicaciones sobre seguridad



#### Atención!

##### Preparativos

- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Quitar la llave de encendido
- Colocar el freno de estacionamiento
  
- Con el depósito de basuras elevado, aplicar siempre la barra de seguridad

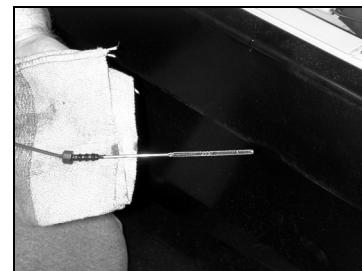


- Sacar la varilla de control de nivel de aceite
- Limpiar la varilla de control de nivel de aceite e introducirla de nuevo

### Herramientas de a bordo



Ubicación de las herramientas de a bordo



- Sacar la varilla de control de nivel de aceite
- El nivel de aceite debe encontrarse entre las marcas "Mín" y "Máx".
- Si el nivel de aceite está por debajo de la marca "Mín", llenar con aceite para motores.
- No llenar más del "Máx"

### Comprobar el nivel del aceite del motor y rellenar

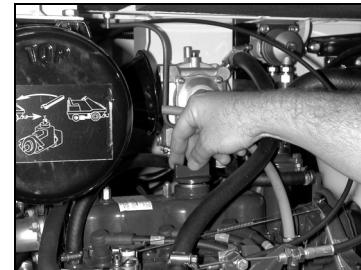
Control todo lo antes 5 min.  
después de desconectar el motor



#### Peligro!

##### Peligro de quemadura!

- Dejar enfriar el motor



- Abrir el tornillo de cierre del orificio de llenado de aceite



- Llenar aceite de motor

### Clases de aceite: Véase datos técnicos

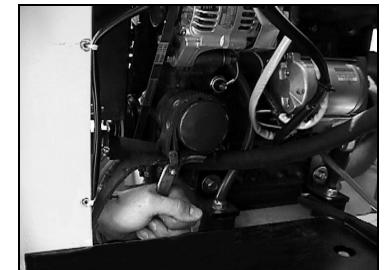
- Tapar la boca de llenado de aceite
- Esperar 5 min., como mínimo
- Comprobar el nivel del aceite del motor

### Cambiar aceite del motor y filtro de aceite



#### Cambio de aceite del motor

- Tener preparado un recipiente de recogida para mín. 4 litros de aceite
- Desenroscar el tornillo purgador en el sentido antihorario



#### Cambio de filtro de aceite

- Desenroscar el filtro de aceite en sentido antihorario



- Limpiar el asiento y las superficies de junta



- Recubrir con aceite la junta del nuevo filtro de aceite antes de montarlo
- Apretar con la mano el filtro de aceite

#### Comprobar el nivel de aceite hidráulico

- Abrir la cubierta trasera del motor



- Compruebe el nivel del aceite hidráulico en la mirilla arriba a la izquierda

#### Indicación:

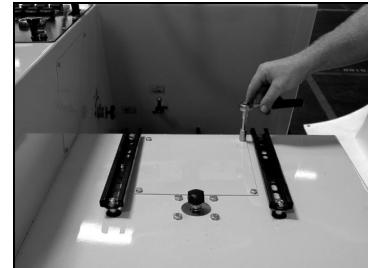
*El nivel del aceite hidráulico debe situarse entre las marcas "Min" "Max".*

*Si el nivel de aceite hidráulico queda por debajo de la marca "Min", consulte el capítulo "Recarga de aceite hidráulico".*

- Cierre el capó trasero del motor

#### Rellenar aceite hidráulico

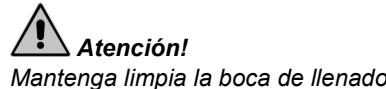
- Desenganche el asiento del conductor y extráigalo hacia abajo



- 4 Desenrosque los tornillos fijados a la tapa de servicio



- Desenrosque la tapa de la boca de llenado de aceite



- Sacar el filtro de aceite hidráulico

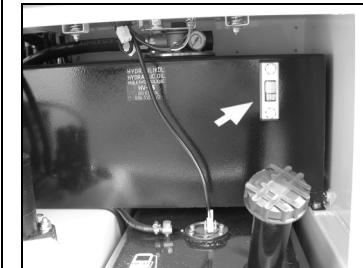


- Rellenar aceite hidráulico

**Clase de aceite:** Consulte la placa fijada al depósito de aceite hidráulico o los "Datos técnicos"

#### Indicación:

- Abrir la cubierta trasera del motor



- Controle por la mirilla la cantidad de aceite añadida

#### Indicación:

*El nivel del aceite hidráulico debe situarse entre las marcas "Min" "Max".*

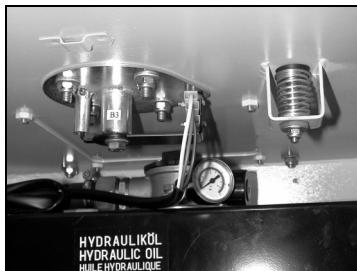
- Enrosque la tapa de la boca de llenado de aceite
- Asegure la tapa de servicio con 4 tornillos
- Monte el asiento del conductor
- Cierre el capó trasero del motor

#### Comprobar la instalación hidráulica

- Compruebe la estanqueidad de todas las mangueras de aceite hidráulico y de las uniones



- Colocar el freno de estacionamiento
- Abrir con llave de equipos la tapa trasera del motor
- Arrancar el motor



- Comprobar el grado de ensuciamiento del filtro de aceite hidráulico

#### Indicación:

*Si el indicador del manómetro de retorno de aceite hidráulico se encuentra en la zona roja, entonces se debe limpiar o cambiar el filtro de aceite hidráulico*

*Para el mantenimiento del mecanismo hidráulico contacte con el Servicio al Cliente de Kärcher*

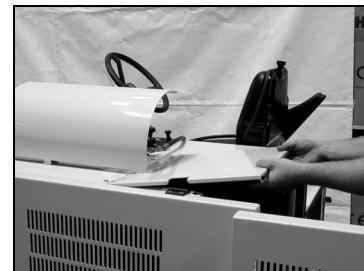
#### Comprobar y realizar el entretenimiento del refrigerador de agua



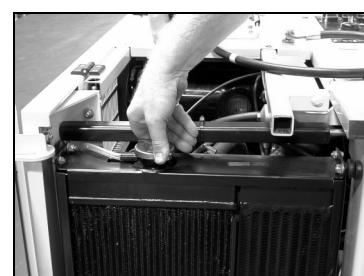
##### Peligro!

*Peligro de quemaduras por agua hirviendo!*

- Dejar enfriar el refrigerador durante 20 minutos, como mínimo.
- Saque primero la llave de contacto!



- Abrir la cubierta trasera del motor
- Levantar la cubierta de arriba del motor y sacarla



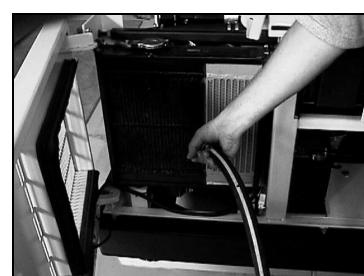
- Abrir la caperuza de presión del radiador

*El agua refrigerante debe llegar hasta el canto inferior del tubo de llenado*



- Rellenar agua refrigerante hasta el canto inferior del tubo de llenado

*El agua de refrigeración no debe contener más del 50 % de anticongelante!*



- Limpiar las láminas del radiador
- Comprobar los tubos flexibles del radiador y las conexiones respecto a estanqueidad



Limpiar el ventilador

#### Controlar las tuberías de gas



- Abrir la cubierta lateral del motor
- Controlar la estanqueidad de las conexiones de gas, tuberías de gas y del evaporador con un spray de detección de fugas

#### Indicación:

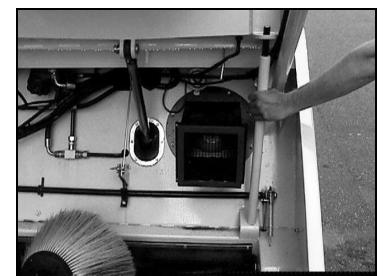
*En caso de fugas o escapes, se forma engelamiento o espuma amarilla en las conexiones de gas, tuberías de gas y en el evaporador. Para el mantenimiento de la instalación de gas póngase en contacto con el Servicio al Cliente de Kärcher*



- Extraer el pasador de seguridad de la barra correspondiente



- Sacar la barra de seguridad



- Colocar la barra de seguridad



- Quitar las cintas o cordones del cilindro barredor
- Sacar la barra de seguridad
- Colocar la barra de seguridad
- Colocar el pasador de seguridad de la barra correspondiente
- Arrancar el motor
- El depósito de basuras se debe introducir hasta la posición final
- Desconectar el motor



- Desmontar el revestimiento lateral



- Desmontar el pasador plegable



- Desmontar el pasador plegable



- Extraer el balancín



- Montar un nuevo cilindro barredor

**Indicación:**

*Prestar atención a la posición de las cerdas!*



- Las levas del balancín se deben alinear con respecto a las ranuras del cilindro barredor y luego calar el balancín



- Introducir el pasador plegable a través del taladro y rebatir el resorte anular

### Cambiar el cilindro-escoba



- Desenroscar el tornillo de fijación del revestimiento lateral



- Desmontar el revestimiento



- Sacar el cilindro barredor



- Las ranuras del cilindro barredor se deben calar sobre las levas del balancín opuesto



- Colocar el revestimiento



- Introducir el pasador plegable a través del taladro y rebatir el resorte anular



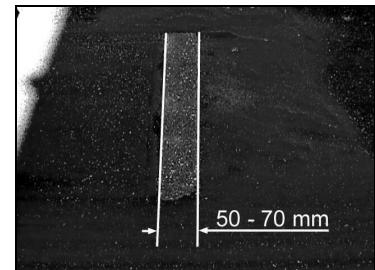
- Colocar el revestimiento lateral



- Sujetar el revestimiento lateral

### Comprobar la superficie de barrido del cilindro-escoba y ajustarla

- Controlar la presión de aire de los neumáticos
- Desconectar el ventilador aspirador
- Subir el cilindro barredor
- Subir la escoba lateral
- Llevar la máquina barredora a un suelo plano y liso que esté visiblemente cubierto de polvo
- El depósito de basuras se debe alzar aprox. 25 cm
- Cilindro barredor en clase de servicio "Ajuste fijo" y bajar
- Subir el cilindro barredor
- Desplazar la máquina a un lado en marcha atrás
- Comprobar la superficie barrida



La superficie barrida tiene forma de rectángulo regular, que tiene una anchura de entre 50 - 70 mm



#### Ajustar la anchura de la superficie de barrido

- Giro en sentido horario, el espejo de barrido aumenta
- Giro en sentido antihorario, el espejo de barrido disminuye



#### Ajustar la superficie de barrido

- Desatornillar el revestimiento lateral



- Desatornillar el revestimiento lateral



- Soltar los tornillos de fijación de la suspensión del cilindro barredor

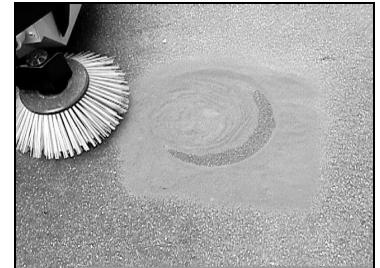


— Mediante la regulación de la suspensión del cilindro barredor se puede ajustar la posición del espejo de barrido

- Apretar los tornillos de fijación de la suspensión del cilindro barredor
- Compruebe de nuevo la superficie de barrido

### Comprobar la superficie barrida por la escoba lateral y ajustarla

- Controlar la presión de aire de los neumáticos
- Subir la escoba lateral
- Llevar la máquina barredora a un suelo plano y liso que esté visiblemente cubierto de polvo
- Bajar las escobas laterales y ponerlas en marcha
- Subir la escoba lateral
- Desplazar la máquina a un lado en marcha atrás
- Comprobar la superficie barrida



El ancho del espejo de barrido debe tener entre 40 - 50 mm



Ajustar la anchura de la superficie de barrido

- Desplazando el tope se puede ajustar la anchura de la superficie de barrio
- Compruebe de nuevo la superficie de barrio

#### Controlar la presión de aire de los neumáticos



La presión del aire de los neumáticos delanteros debe ajustarse a 6 bar.

#### Repostar



##### Peligro!

##### Peligro de explosión

- No repostar en locales cerrados
- Desconectar el motor
- Prohibido fumar y llamas abiertas



Comprobar el contenido de combustible a través del indicador del depósito



Abrir con llave de equipos la tapa trasera del motor



Abrir el tapón del depósito



- Reposte con "gasolina sin plomo"
- Llenar el depósito como máximo hasta 1 cm debajo del canto inferior del tubo de llenado
- Limpiar el combustible derramado y cerrar la tapa del depósito

#### Limpieza del filtro



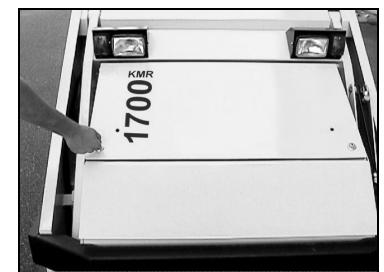
Adicionalmente al intervalo automático

#### Intercambiar el filtro de polvo

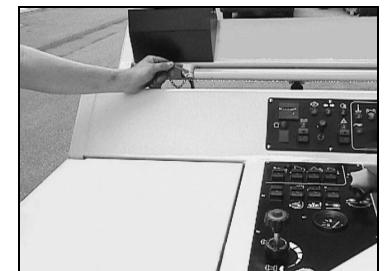


##### Peligro!

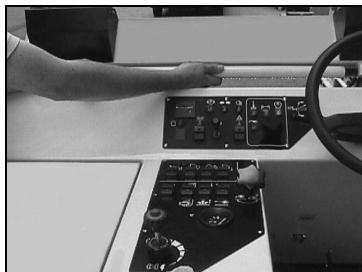
- Vaciar depósito de materia barrida antes de empezar a cambiar el filtro de polvo
- En los trabajos en la instalación de filtro llevar careta contra el polvo
- Observar las prescripciones de seguridad sobre el trato de polvos finos



- Abrir tapa de filtro de polvo con la llave de equipos
- Arrancar el motor
- El depósito de basuras se debe alzar hasta la posición final
- Desconectar el motor
- Colocar el freno de estacionamiento



- Extraer el pasador de seguridad de la barra correspondiente



- Sacar la barra de seguridad



- Colocar la barra de seguridad



- Aflojar los tornillos en el soporte del cojinete hasta poder girar y extraer este último



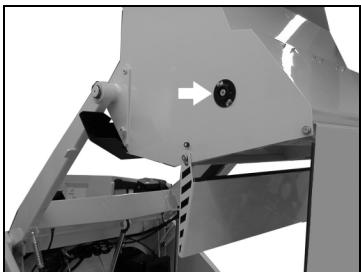
- Sacar el soporte de cojinete lo más posible hacia afuera
- Sacar el filtro de laminillas



- Montar nuevo filtro



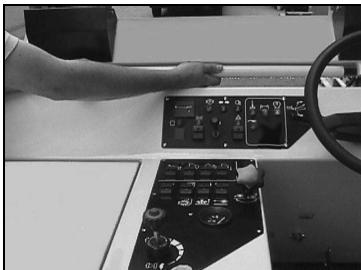
- Encastrar por el lado del accionamiento
- Hacer encastrar en los huecos el tope de arrastre



- Meter el soporte del cojinete y apretar los tornillos



- Sacar la barra de seguridad



- Colocar la barra de seguridad



- Colocar el pasador de seguridad de la barra correspondiente
- Arrancar el motor
- El depósito de basuras se debe introducir hasta la posición final
- Desconectar el motor



- Extraer el pasador de seguridad de la barra correspondiente



- Sacar la barra de seguridad



- Cerrar la tapa del filtro de polvo con la llave de equipos



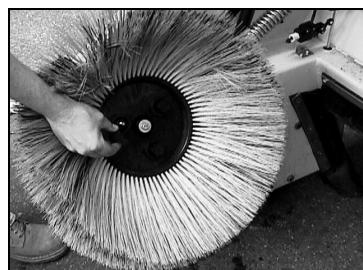
- Sacar la barra de seguridad

## Cambiar la escoba lateral

- Arrancar el motor
- El depósito de basuras se debe alzar hasta la posición final
- Desconectar el motor
- Colocar el freno de estacionamiento



- Colocar la barra de seguridad



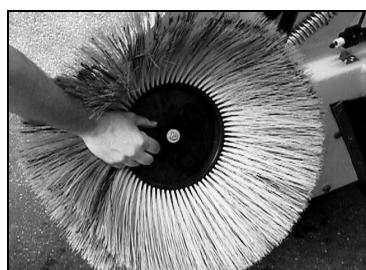
- Atornillar la nueva escoba lateral



- Bascular hacia afuera la escoba lateral

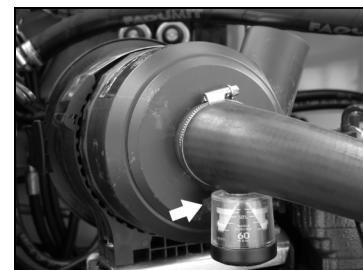


- Desatornillar la escoba lateral



- Sacar la barra de seguridad

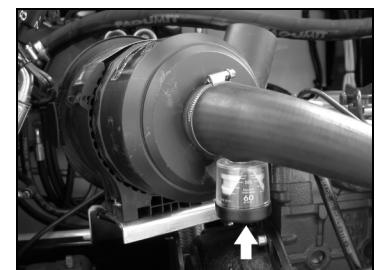
## Cambiar el filtro de aire



Si el piloto de comprobación está en ROJO, es hora de recambiar el filtro de aire



- Saque el filtro sucio
- Montar nuevo filtro



- Reposite el indicador de control
- Presione el botón situado en el fondo del indicador de control



- Abrir la cubierta del motor



- Monte la cubierta sobre la caja del filtro



- Cierre el capó del motor



- Oprima el sujetador de la cubierta en la caja del filtro
- Retire la cubierta

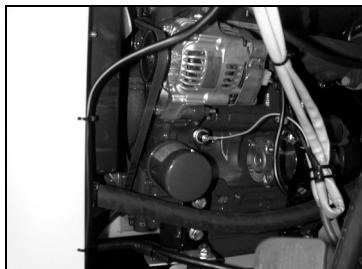
### Indicación:

*Fíjese que la cubierta quede en su posición correcta! (Rótulo)*

### Indicación:

*El cierre del filtro tiene que engancharse de forma audible*

## Controlar y ajustar la correa en cuña



La correa trapezoidal tiene que ceder unos 7-9 mm bajo una presión aproximada de 10 Kg aplicada el medio, entre el cigüeñal y la dinamo

- La tensión de la correa trapezoidal se ajusta variando el alternador.

## Cambiar el sistema de filtro de combustible



### Peligro!

*Peligro de explosión  
Prohibido fumar y llamas abiertas  
No realizar los trabajos de mantenimiento en locales cerrados*

- Desconectar el motor

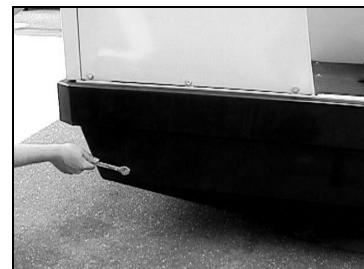


- Abrir la cubierta trasera del motor
- Soltar la abrazadera
- Sacar los tubos flexibles



- Sustituir el filtro previo (¡Observar la dirección de paso!)
- Comprobar las mangueras de combustible y las abrazaderas de sujeción en cuanto a estanqueidad y desperfectos

## Intercambiar el listón cubrejuntas



- Desenroscar el tornillo de fijación de los revestimientos laterales



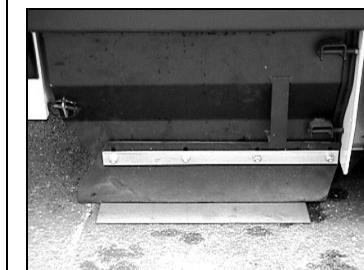
- Desmontar el revestimiento lateral



- Listones cubrejuntas laterales
- Desatornillar las fijaciones de los cubrejuntas
- Atornillar nuevos cubrejuntas y no apretar aún



- Colocar por debajo una base con 5 mm de espesor para ajustar la distancia al suelo



- Alinear los cubrejuntas
- Apretar las fijaciones de los cubrejuntas



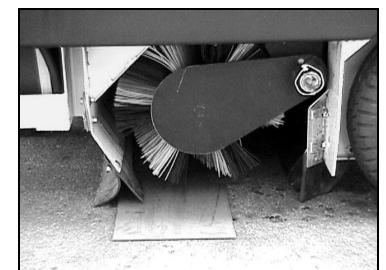
- Cubrejuntas traseros
- Desmontar el pasador plegable



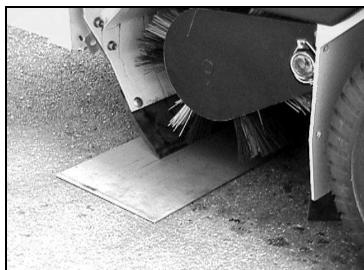
- Desmontar el revestimiento



- Desatornillar las fijaciones de los cubrejuntas
- Atornillar nuevos cubrejuntas y no apretar aún



- Colocar por debajo una base con 5 mm de espesor para ajustar la distancia al suelo
- Alinear el cubrejunta delantero



- El cubrejunta trasero debe solapar el cubrejunta delantero en 2 cm
- Apretar las fijaciones de los cubrejuntas

#### Cubrejuntas delanteros

- Arrancar el motor
- El depósito de basuras se debe alzar hasta la posición final
- Desconectar el motor
- Colocar el freno de estacionamiento



- Extraer el pasador de seguridad de la barra correspondiente



- Sacar la barra de seguridad



- Colocar la barra de seguridad



- Desatornillar los cubrejuntas
- Plegar los nuevos cubrejuntas y atornillar de nuevo con el riel de fijación



#### Cubrejuntas del depósito de basuras

- Intercambiar los cubrejuntas
- Sacar la barra de seguridad
- Colocar la barra de seguridad
- Colocar el pasador de seguridad de la barra correspondiente
- Arrancar el motor
- El depósito de basuras se debe introducir hasta la posición final
- Desconectar el motor
- Colocar el freno de estacionamiento

## Cambiar las bombillas



- Desatornillar los tornillos hexagonales del portafaro



- Sacar el faro y desenchufar la clavija de enchufe

#### Indicación:

*Tener cuidado con la posición de las clavijas de enchufe*



- Desenroscar la caja del faro



- Desmontar la caja del faro
- Mantenga la caja del faro horizontal, el faro no está sujetado



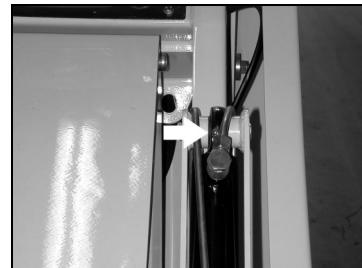
- Soltar la fijación de la bombilla y sacar la bombilla
- En caso del intercambio de la lámpara, en el intermitente quitar el cristal del conjunto correspondiente.

**Cambiar los fusibles**

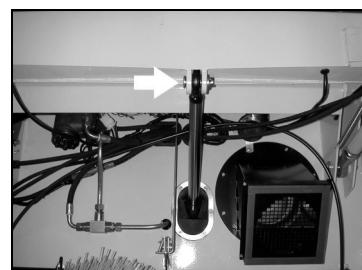
- Abrir la cubierta trasera del motor
- Abatir hacia afuera la caja de fusibles y abrir



- Sustituir los fusibles defectuosos
- Descripción (Véase el lado interior de la tapa)
- Utilizar solamente fusibles con el mismo valor correspondiente

**Lubricar el cojunete y los cilindros**

Cilindro basculante



- Cilindro elevador
- En los cojinetes se encuentran engrasadores
- Estos se lubrican con una bomba de engrase
- Las superficies de rodadura del cilindro se cubren con una película de grasa

**Indicaciones de seguridad para la batería****Indicación:**

*Observar las instrucciones para el uso  
Los trabajos en las baterías se deben realizar solamente según las instrucciones del personal técnico*

**Peligro!**

- Llevar gafas protectoras y vestimenta de protección
- Observar las prescripciones de prevención de accidentes así como DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1

**Peligro!****Peligro de incendio y explosión!**

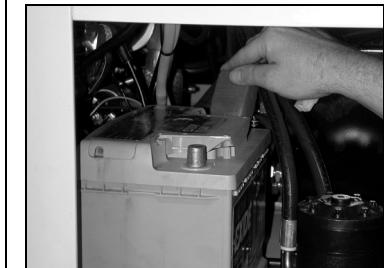
- Prohibido fumar
- Evitar llama libre, candescencia o chispas en las cercanías de las baterías
- No depositar objetos o herramientas sobre la batería, ya que los polos de la batería siempre se encuentran bajo tensión
- Los espacios en los cuales se cargan las baterías deben estar bien ventilados, ya que se produce gas altamente explosivo durante la carga

**Peligro de cauterización!**

- Las salpicaduras de ácido en los ojos o sobre la piel se deben enjuagar resp. lavar con abundante agua clara
- A continuación, consultar inmediatamente un médico
- La ropa sucia se debe lavar con agua



- Las baterías viejas con este símbolo son bienes reutilizables y deben ser entregados al proceso de reciclaje
- Las baterías viejas que no se llevan al proceso de reciclaje, se deben eliminar como desperdicio especial bajo la consideración de todas las disposiciones



Soltar la sujeción para el cable del polo positivo

Desatornillar el soporte de la batería  
La batería se debe sacar por los asideros**Desmontaje y montaje de la batería**

Soltar la sujeción para el cable de polo negativo

**Indicación:**

*En el montaje de la batería, conectar imp. primero el cable del polo positivo.*

*Controlar los polos de la batería y los bornes de los polos respecto a suficiente protección mediante grasa de protección de polos*

## Controlar nivel de ácido de la batería y recargar ácido



### Peligro!

Observar imprescindiblemente las prescripciones de seguridad en el trato de baterías!



- Quitar los 6 cierres de celdas
- Con el aspirómetro, sacar de cada celda una prueba
- La prueba de ácido se debe devolver de nuevo a la misma celda

**El peso específico del ácido de una batería completamente cargada y a 20 °C es de 1,28 kg/l**

**El peso específico del ácido de una batería descargada parcialmente está entre 1,00 y 1,28 kg/l**

**En todas las celdas se debe tener el mismo peso específico de ácido**



- Peso del ácido de la batería por debajo de 1,15 kg/l
- En el caso de un nivel de ácido de batería demasiado bajo, llenar las celdas con agua destilada hasta que justo se cubra el canto superior de las placas
  - Cargar la batería hasta que el ácido haya alcanzado un peso específico de 1,28 kg/l

## Cargar la batería



### Peligro!

- Observar imprescindiblemente las prescripciones de seguridad en el trato de baterías!
- Cargar la batería con la corriente de carga más pequeña posible
- Observar imprescindiblemente las instrucciones para el uso del fabricante de cargadores



- Quitar todos los cierres de celdas
- Unir el cable de polo negativo del cargador con la conexión de polo negativo de la batería
- Unir el cable de polo positivo del cargador con la conexión de polo positivo de la batería
- Conectar el cargador resp. conectar el enchufe de la red

## Accesorios

**Escoba lateral dura** 6.905-773

**Escoba lateral con filamentos de acero** 6.905-619

**Cilindro-escoba principal blando** 6.906-135

**Cilindro-escoba principal duro** 6.906-136

**Techo protector para operario** 2.639-192

Necesario para el servicio de la máquina barredora en zonas de estanterías altas por razones de seguridad laboral.

**Cabina de protección contra mal tiempo** 2.639-148

**Neumáticos CSE a prueba de pinchazos para el eje delantero** 4.515-042

**Spray de detección de fugas** 6.282-033

**Calefacción sobre demanda**

## Indicaciones de averías

**El motor no arranca o marcha irregularmente después de arrancar**

- Cargar o cambiar la batería
- Repostar combustible o cambiar la botella de gas
- Cambiar el filtro de combustible
- Conrolar el sistema de tuberías de gasolina y gas, conexiones y uniones
- Controlar el estado de suciedad del filtro de gas en el racor de unión de la botella de gas
- Limpiar el filtro de aire o cambiar el cartucho de filtro
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**El motor se calienta demasiado**

- Rellenar refrigerante
- Tensar la correa trapezoidal
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**La máquina barredora se mueve sólo lentamente o no se mueve**

- Soltar el freno
- Poner la válvula de derivación en el modo de marcha
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**Ruido silbante en la instalación hidráulica**

- Rellenar líquido hidráulico

**Los cepillos giran sólo lentamente o no giran**

- Comutación a modo barrer y marcha
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**La máquina genera polvo**

- Cambiar el cilindro-escoba
- Limpiar el filtro de polvo
- Cambiar las juntas del filtro
- Reajustar o cambiar las regletas de estanqueidad

**La unidad de barrido deja la basura en el suelo**

- Vaciado del depósito de basuras
- Limpiar el filtro de polvo
- Cambiar el cilindro-escoba
- Ajustar el espejo de barrido
- Eliminar el bloqueo del cilindro-escoba
- Cambiar las cintas de estanqueidad del recipiente de basura
- Reajustar o cambiar las regletas de estanqueidad

**El recipiente de basura no se levanta o no baja**

- Bascular totalmente hacia atrás el recipiente de basura
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**El depósito de basuras gira demasiado lento o no gira**

- Vaciado del depósito de basuras
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**Averías con piezas movidas hidráulicamente**

- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**Datos técnicos****Motor**

Fabricante Kubota  
Modelo DF 750  
Tipo Motor de gasolina de cuatro tiempos y 3 cilindros

Tipo de refrigeración refrigerado por agua

Dirección de giro derecha (en dirección marcha)

Cilindro 68 mm  
Carrera 68 mm  
Cilindrada 740 cm<sup>3</sup>

Velocidad de régimen 2700 1/r.p.m.  
Régimen máximo 3600 1/r.p.m.

Número de revoluciones en ralentí 800 - 900 1/min

Potencia del motor 14 KW/19 CV

Par máximo 49 Nm con 2400 - 2900 1/min

Filtro de combustible Cartucho de filtro

Contenido del depósito aprox. 45 litros

Cantidad de aceite en el motor aprox. 3,25 litros

**Clase de aceite en el motor**

Sobre 25 °C SAE 30  
SAE 10W-30

SAE 10W-40  
SAE 20

SAE 10W-30  
SAE 10W-40

0 hasta 25 °C SAE 20  
SAE 10W-30

SAE 10W-40  
SAE 10W

SAE 10W-30  
SAE 10W-40

Filtro de aceite Cartucho de filtro

Filtro de aire aspirado  
Cartucho de filtro interior  
Cartucho de filtro exterior

**Instalación eléctrica**

Batería 12 V, 60 Ah  
Alternador Corriente trifásica, 12 V, 40 A  
Arrancador arrancador eléctrico

**Neumáticos**

Tamaño delante 5.00-8 6PR V54  
Presión de aire delante 6 bar  
Tamaño detrás 4.00-8 Softy NP80 CSE superelastic

**Freno**

Ruedas delanteras mecánico  
Rueda trasera hidrostática

**Velocidades de marcha**

Adelante 0 - 10 km/h  
Atrás 0 - 4 km/h

**Instalación hidráulica**

Cantidad de aceite en la instalación hidráulica completa aprox. 35 litros  
Cantidad de aceite en el depósito hidráulico aprox. 27 litros  
Clase de aceite HV 46

**Capacidades de barrido**

Rendimiento superficial teórico  
Sin escobas laterales 10750 m<sup>2</sup>/h  
Con escobas laterales 14000 m<sup>2</sup>/h

**Depósito de basuras**

máx. altura de descarga 1600 mm  
Volumen total 300 litros  
Volumen útil 130 litros

**Aspiración de polvos/instalación de filtración**

Construcción Ventilador radial  
Número de revoluciones aprox. 4000 1/min  
Filtro de polvos finos Filtro redondo

**Sistema de filtro/aspiración**

Superficie de filtración 9 m<sup>2</sup>  
Volumen de aspiración 2200 m<sup>3</sup>/h  
Depresión 1500 Pa  
Sistema de vibrador Motor E automático

**Cilindro barredor**

Diámetro 360 mm  
Longitud 1075 mm  
Número de revoluciones 530 1/min  
Espejo de barrido 40 - 50 mm

**Escoba lateral**

Número de revoluciones 0 - 160 1/min  
Diámetro 510 mm

**Medidas y pesos**

Ancho de trabajo sin escobas laterales 1075 mm  
Ancho de trabajo con escobas laterales 1300 mm  
Longitud 2312 mm  
Anchura 1513 mm  
Altura 1435 mm  
Radio de viraje derecho 2150 mm  
Radio de viraje izquierdo 2050 mm

Peso total admisible 1550 kg

Carga de eje admisible delante 1075 kg

Carga de eje admisible detrás 725 kg

Peso propio 1160 kg

**Capacidad ascensorial** 11,5% / 20 %

**Emisión de ruidos**  
Nivel de intensidad acústica (EN 60704-1) 84 dB (A)  
Nivel intensidad acústica garantizado (2000/14/EU) 101 dB (A)

**Clase de protección**  
IPX 3

**Vibraciones del aparato**  
Valor total oscilación (ISO 5349)

Extremidades superiores < 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Pies/superficie de asiento < 0,5 m/s<sup>2</sup>

**Condiciones ambientales**

Temperatura -5 hasta +40 °C  
Humedad del aire, sin rocío 0 - 90 %

**Declaración de  
Conformidad de la UE**

Por la presente declaramos que la máquina abajo descrita en base a su concepción y estructura de construcción así como en cuanto al modelo comercializado por nosotros cumple con los requerimientos de sanidad y seguridad básicos correspondientes que exigen las normativas reseñadas de la UE. Una modificación en la máquina ejecutada sin nuestra aprobación conlleva la pérdida de validez de esta declaración.

Producto: Barredora por aspiración / con asiento

Tipo: 1.186-xxx

**Normativas UE correspondientes**

Normativa maquinaria UE (98/37/UE)

Normativa de compatibilidad electromagnética (89/336/MCE) modificada por 91/263/MCE, 92/31/MCE, 93/68/MCE

Normativa UE sobre emisiones de ruidos (2000/14/EU)

**Normas utilizadas de forma armonizada**

DIN EN 60335-1

DIN EN 60335-2-72

DIN EN 50082-2:1995

**Normas utilizadas de carácter nacional**

CISPR 12

**Proceso de valoración de conformidad utilizado**

Anexo V

Nivel de potencia acústica medido: 100 dB(A)

Nivel de potencia acústica garantizado: 101 dB(A)

Por medio de medidas internas se garantiza que los aparatos de serie cumplen siempre con las normativas vigentes de la UE y con las normas generales al uso. Los abajo firmantes actúan por encargo y por poder de la Dirección de la Empresa.

5.957-571 (09/02)

Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft. Sede en Winnenden. Tribunal de registro: Waiblingen, Ofic.Reg. Comercial 169. Sociedad garante personalmente. Kärcher Reinigungstechnik GmbH. Sede en Winnenden, 2404 Tribunal de registro Waiblingen, Libro Reg. Comercial

Directores Generales:  
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner,  
Georg Metz

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Sistemas de Limpieza  
Alfred-Kärcher-Strasse 28-40  
Apartado de Correos 160  
D-71349 Winnenden  
Tfno: ++49 7195 14-0  
Fax :++49 7195 14-2212



(Reiser Jenner)

**Índices**

<b>Para sua segurança!</b>	<b>151</b>	<b>Antes da primeira colocação em funcionamento</b>	<b>155</b>	<b>Transporte</b>	<b>160</b>	Verificar a pressão dos pneus	<b>166</b>	<b>Acessórios</b>	<b>172</b>
Avisos Gerais	151	Instruções de descarga	155	Indicações sobre o transporte	160	Reabastecer	166	<b>Instruções em caso de avaria</b>	<b>172</b>
A máquina pode virar-se em caso de grandes subidas!	152	Deslocar a vassoura mecânica sem accionamento próprio	155	<b>Limpeza e conservação</b>	<b>160</b>	Limpar o filtro	166		
Perigo de tombo perante grande velocidade em curvas!	152	Movimentar a vassoura mecânica com o automotor	155	Limpeza interior	160	Substituir o filtro de poeiras	166	<b>Dados técnicos</b>	<b>173</b>
Perigo de capotamento em caso de piso instável!	152			Limpeza exterior	160	Substituir a vassoura lateral	167	<b>Declaração de conformidade UE</b>	<b>174</b>
A máquina pode virar-se em caso de grandes inclinações laterais!	152	<b>Antes de cada serviço</b>	<b>155</b>	<b>Intervalos de manutenção</b>	<b>160</b>	Mudar o filtro do ar	168		
Cuidado no manuseio com gás liquefeito	152	Avisos Gerais	155	Contador das horas de serviço	160	Controlar e ajustar as correias trapezoidais	169		
		Trabalhos de verificação e manutenção	155	Manutenção pelo cliente	160	Trocar o sistema do filtro de combustível	169		
				Manutenção pelo serviço de assistência técnica	161	Substituir as réguas de vedação	169		
<b>Directrizes da tecnologia de segurança para veículos de gás liquefeito</b>	<b>152</b>	<b>Colocação em funcionamento</b>	<b>155</b>	<b>Trabalhos de manutenção</b>	<b>161</b>	Substituir as lâmpadas	170		
		Regular o banco do condutor	155	Indicações relativas à segurança	161	Substituir fusíveis	171		
<b>Pelo nosso meio ambiente</b>	<b>154</b>	Arrancar a máquina com operação de gasolina	156	Ferramenta de bordo!	161	Lubrificação dos mancais e dos cilindros	171		
Cuidado, as baterias gastas prejudicam o meio ambiente!	154	Arrancar a máquina com operação de gás	156	Verificar o nível do óleo do motor e reabastecer	161	Indicações de segurança relativas à bateria	171		
Cuidado, perigo para o ambiente devido ao óleo do motor ou ao óleo hidráulico!	154	Operação da vassoura	157	Mudar o óleo do motor e o filtro de óleo	161	Desmontar e montar a bateria	171		
		Conduzir a máquina	158	Verificar o nível de óleo hidráulico	162	Verificar o nível de ácido da bateria e reabastecer	172		
		Desligar a máquina	158	Reabastecer de óleo hidráulico	162	Carregar a bateria	172		
		Limpar o filtro	159	Verificar o sistema do óleo hidráulico	163				
		Esvaziar o colector de lixo	159						
<b>Utilização conforme com as especificações</b>	<b>154</b>	<b>Instruções de aplicação</b>	<b>159</b>						
		Considerações em matéria de segurança ao varrer	159	Verificar e proceder à manutenção do radiador de água	163				
<b>Descrição de funcionamento da vassoura mecânica</b>	<b>154</b>	Varrer chão seco	159	Verificar as condutas de gás	163				
		Varrer chão húmido ou molhado	159	Verificar o rolo da vassoura	164				
<b>Elementos do aparelho</b>	<b>154</b>	Abrir / Fechar a tampa de extracção do recipiente	159	Substituir rolo da vassoura	164				
		Passar por cima de obstáculos	159	Verificar e ajustar a simetria do rolo da vassoura	165				
		<b>Imobilização</b>	<b>160</b>	Verificar e ajustar a simetria da vassoura lateral	166				

**Para sua segurança!****Avisos Gerais****Ler e observar  
incondicionalmente antes de  
utilizar o aparelho!**

- Se constatar a existência de danos de transporte quando retirar a embalagem comunique o facto à casa comercial onde adquiriu o aparelho.
- Leia atentamente o manual de instruções e respeite especialmente as indicações de segurança antes de colocar o aparelho em funcionamento.
- As placas de advertência e de indicações colocadas no aparelho dão indicações importantes sobre o funcionamento sem perigo.
- A par com as indicações existentes no manual de instruções deve respeitar igualmente as regras gerais de segurança e de prevenção de acidentes em vigor.

**Aplicação**

- O aparelho e os respectivos dispositivos de trabalho devem ser inspecionados quanto a bom estado e segurança de funcionamento antes da utilização. Se tiver dúvidas quanto ao bom estado do aparelho não o utilize.
- Não é permitido proceder a quaisquer alterações na máquina.
- O aparelho é adequado para varrer superfícies na área exterior.

- É proibido utilizar a máquina em compartimentos fechados.
- Nunca aspire líquidos explosivos, gases combustíveis nem ácidos e solventes não diluídos! Destes fazem parte a gasolina, diluentes ou fuel-oil, que podem formar gases ou misturas explosivas quando são misturados com o ar aspirado, para além disso acetona, ácidos e solventes não diluídos, porque são agressivos para com os materiais utilizados no aparelho.
- Não varrer/aspirar objectos a arder ou incandescentes.
- Este aparelho só é adequado para aspirar poeiras nocivas à saúde quando estiver especificamente assinalado como sendo adequado para tal. Respeite as indicações técnicas relativas à segurança existentes no manual de instruções.
- O aparelho só é adequado para funcionar sobre os pisos especificados no manual de instruções.
- Só pode deslocar o aparelho sobre as superfícies autorizadas pelo proprietário ou responsável pela utilização do aparelho.
- É proibida a presença nas zonas de perigo. É proibido o funcionamento do aparelho em locais com perigo de explosão.
- Por princípio é válido o seguinte: Mantenha afastados da máquina materiais facilmente inflamáveis (perigo de explosão/de incêndio).

**Operação**

- Por princípio, devem ser observadas as medidas de segurança, regras e disposições válidas para veículos automóveis.
- O utilizador deve utilizar o aparelho de acordo com as especificações. Ele deve adaptar o seu modo de condução às condições locais e prestar atenção a terceiros e especialmente a crianças quando trabalhar com o aparelho.
- O aparelho só deve ser manobrado por pessoas que tenham sido instruídas especialmente para o efeito ou por pessoas que já comprovaram ter capacidades para a manobra do aparelho e que estejam expressamente autorizados para utilizarem o mesmo.
- Este aparelho não pode ser manobrado por crianças ou por jovens.
- Por forma a evitar uma utilização não autorizada, nos aparelhos que estão equipados com uma chave de ignição, deve retirar a mesma sempre que se afaste do aparelho.
- Nunca deixe o aparelho sozinho enquanto o motor estiver a funcionar. O operador só se pode afastar do aparelho depois de parar o motor, bloquear o aparelho para este não se deslocar inadvertidamente, ter puxado eventualmente o travão de mão e ter retirado a chave de ignição.

- Não ultrapasse o ângulo de inclinação indicado no manual de instruções quando se encontrar em superfícies inclinadas tanto para o lado como no sentido de deslocação.

**Transporte**

- Pare o motor do aparelho sempre que transportar o mesmo.
- Puxe o travão de mão.
- Trave a máquina com cintas tensoras, cordas ou correntes.
- Bloqueie a máquina com calços nas rodas.

**Manutenção**

- Antes da limpeza e manutenção do aparelho, da substituição de peças ou na modificação para uma outra função, o aparelho deve ser desligado e, caso necessário, retirada a chave de ignição.
- As reparações só podem ser executadas pelas oficinas de assistência técnica autorizadas ou por técnicos especializados nesta área, que estejam devidamente familiarizados com as principais normas de segurança.
- Os aparelhos que podem ser alterados no local para utilização industrial estão sujeitos a uma inspecção de segurança segundo a Norma VDE 0701.
- Utilize apenas as escovas/discos que equipam o mesmo ou que estão especificadas no manual de instruções. A utilização de outras escovas/discos pode limitar os parâmetros de segurança.

- A limpeza do aparelho não pode ser executada com uma mangueira ou com um jacto de água de alta pressão (perigo de curtos-circuitos ou de outros danos).

- Quando o colector de lixo varrido estiver levantado, coloque sempre a barra de segurança.
- Desligar o pólo negativo da bateria para evitar um formação inadvertida de faíscas e para evitar o arranque da máquina.
- É proibido fumar sempre que executem reparações em sistemas de gás!
- Fechar a válvula do tanque ou do bujão de gás antes que sejam retiradas tubulações ou peças.
- Soprar o recinto do motor com ar comprimido devido a resíduos de gás, antes de se dar o arranque do motor.

**Acessórios e peças  
sobressalentes**

- Só deve utilizar acessórios e peças sobressalentes autorizadas pelo fabricante do aparelho. Os acessórios e as peças sobressalentes de origem são o garante para que o aparelho funcione de forma segura e sem falhas.

**Aparelhos com banco**

- Os aparelhos com banco não se encontram aprovados para circulação em vias públicas. Consulte o seu representante para se inteirar do conjunto de equipamento autorizado para a circulação em vias públicas.
- Não é permitido transportar acompanhantes na máquina.
- Os aparelhos com banco só podem ser operados a partir do banco.

**Aparelhos com motor de combustão interna**

- A abertura dos gases de escape não pode ser obstruída.
- Não se incline sobre nem aproxime a mão da abertura dos gases de escape (perigo de queimadura).
- Não toque nem agarre no motor de accionamento (perigo de queimadura).
- Na operação deste aparelho em ambientes fechados deve-se providenciar uma ventilação adequada e descarte dos gases de escape. (perigo de intoxicação)
- Os gases de escape são tóxicos e prejudiciais à saúde, não devendo, por isso, ser inalados.
- O motor precisa de cerca de 3...4 s de marcha em vazio depois de parado. Durante este espaço de tempo, mantenha-se afastado da zona de accionamento!

Ao abastecer de combustível os aparelhos com motor de combustão interna é necessário cumprir as instruções que se seguem:

- Só pode utilizar os combustíveis especificados no manual de instruções. Existe perigo de explosão caso utilize combustíveis que não são adequados.
- O motor deve estar desligado.
- Não reabastecer em recintos fechados.
- Preste sempre atenção para não verter o combustível sobre superfícies quentes.
- Não utilize, nem aproxime objectos em chama ou incandescentes do aparelho enquanto estiver a atestar o aparelho (perigo de explosão).
- Encha o depósito o máximo até 1 cm abaixo do rebordo inferior do bocal de enchimento, em virtude do combustível dilatar com o calor.
- Limpar o combustível transbordado e fechar de forma estanque a tampa do tanque.

**A máquina pode virar-se em caso de grandes subidas!****Perigo!**

*A máquina pode capotar, quando se desloca e vira em subidas.*

- No sentido da marcha, não fazer subidas superiores a 20 %.
- Não fazer subidas superiores a 10 % transversalmente ao sentido de marcha da máquina.

**Perigo de tombo perante grande velocidade em curvas!****Perigo!**

*A máquina pode capotar, se conduzir com velocidade excessiva nas curvas.*

- Conduza a baixa velocidade nas curvas.

**Perigo de capotamento em caso de piso instável!****Perigo!**

*Com o piso instável, a máquina pode virar.*

- Deslocar a máquina apenas sobre piso firme.

**A máquina pode virar-se em caso de grandes inclinações laterais!****Perigo!**

*A máquina pode virar-se caso a inclinação seja superior a 10 %.*

**Cuidado no manuseio com gás liquefeito**

- Utilizar apenas botijas de gás liquefeito com enchimento de gás propulsor de acordo com a DIN 51622 da qualidade A ou B, conforme a temperatura ambiente.

**Nota:**

*Por princípio, é proibida a utilização de gás doméstico!*

*Para o motor a gás só estão autorizadas misturas de propano/butano cuja relação de mistura se encontre entre 90/10 a 30/70.*

*Devido ao melhor comportamento do arranque a frio em temperaturas externas abaixo de 0°C (32°F), deve ser utilizado preferencialmente gás liquefeito com alto teor de propano porque, neste caso, a vaporização já acontece em baixas temperaturas.*

**Perigo!**

*Não manusear o gás liquefeito da mesma forma que manuseia gasolina! A gasolina evapora lentamente, o gás liquefeito torna-se imediatamente gasoso. O perigo de acumulação de gases e consequente explosão é, portanto, maior com gás liquefeito do que com gasolina.*

**Obrigações da gerência do serviço e dos trabalhadores**

- Toda e qualquer pessoa que tiver de manusear gás liquefeito tem a obrigação de adquirir os conhecimentos necessários sobre as características dos gases liquefeitos para que o serviço possa decorrer sem perigo. O presente documento deve acompanhar sempre a vassoura mecânica.

**Manutenção por um técnico**

- As instalações de gás motriz devem ser inspecionadas por um técnico qualificado em intervalos regulares, pelo menos uma vez por ano, quanto ao seu funcionamento e estanqueidade (conforme BGG 936).
- A inspecção deve ser documentada por escrito. A inspecção tem como base os § 33 e § 37 UVV "Utilização de gás líquido"(BGV D34).
- Como regras gerais são válidas as directivas para a inspecção de veículos cujos motores são accionados a gás liquefeito, do Ministério Alemão Federal dos Transportes de 29.09.1969.

### Colocação em funcionamento/funcionamento

- Só deve retirar gás de uma das botijas. Se retirar gás de várias botijas em simultâneo poderá fazer com que o gás liquefeito passe de uma botija para outra fazendo com que a botija excessivamente cheia, depois de fechada a respectiva válvula (vide. B. 1 destas directivas) fique sujeita a um perigoso aumento de pressão.
- Para montagem dos botijões cheios, deve ser considerada a observação para a posição correcta dos botijões "acima". A substituição da botija de gás deve ser efectuada com muito cuidado. Na montagem - e desmontagem, a luva de saída de gás da válvula de botijão deve ser vedada por uma porca de fechamento apertada firmemente com uma chave.
- As botijas de gás com fugas não podem ser reutilizadas. Essas botijas devem ser imediatamente esvaziadas ao ar livre com todas as medidas de segurança e assinaladas, de seguida, como tendo fugas. Os danos causados às botijas de gás durante a recolha ou entrega devem ser imediatamente comunicados ao concessionário ou ao seu representante (estaçao de serviço ou semelhante).
- Verifique sempre se os bocais de ligação se apresentam com bom estado antes de ligar as botijas de gás.
- Depois de ligar a botija tem de inspecionar a mesma quanto a fugas através de uma substância que forme espuma.

- Abrir lentamente as válvulas! Não bata com ferramentas para ajudar a abrir e a fechar as válvulas.
- Em caso de incêndios de gás liquefeito, somente utilize extintores secos de CO<sub>2</sub> ou extintores de gás CO<sub>2</sub>!
- Todo o sistema de gás liquefeito tem de ser continuamente monitorizado quanto ao seu estado seguro, especialmente quanto a hermeticidade. É proibida a utilização do veículo com um sistema de gás que apresenta fugas.
- Feche sempre a válvula da botija antes de desapertar as ligações das tubagens ou das mangueiras. A porca de ligação na botija deve ser desapertada lentamente e pouco no início, senão o gás que ainda se encontra sob pressão na tubagem sai de forma espontânea.
- Quando o gás for retirado a partir de um tanque grande, deve-se consultar as respectivas prescrições no distribuidor de gás liquefeito responsável.



### Perigo!

*O gás liquefeito causa queimaduras na pele!*  
*Depois da desmontagem tem de aparafusar bem a porca de fecho na rosca de ligação da botija.*  
*Para verificar a hermeticidade deve utilizar água de sabão, soluções de Nekal ou outras substâncias que formem espuma. É proibido tentar iluminar o sistema de gás liquefeito com chama desprotegida.*  
*Quando substituir peças individuais da instalação deve respeitar as instruções de montagem do fabricante. Fechar sempre para o efeito as válvulas de fecho principais e da botija.*  
*O estado das instalações eléctricas de veículos de gás liquefeito deve ser continuamente inspeccionado.*  
*As faíscas podem causar explosões, caso existam fugas nas peças da instalação que contêm gás.*  
*Após uma parada mais prolongada de um veículo de gás liquefeito, a garagem deve ser ventilada perfeitamente antes da colocação em operação do veículo ou das suas instalações eléctricas.*  
*Os acidentes com botijas de gás ou com o sistema de gás liquefeito devem ser imediatamente comunicados à associação profissional e ao órgão de fiscalização industrial competente.*  
*As peças danificadas devem ser guardadas até à conclusão da inspecção.*

### Nas salas de estacionamento e de armazenagem assim como nas oficinas de reparação

- A armazenagem das botijas de gás propulsor ou de gás liquefeito deve ser executada de acordo com os regulamentos TRF 69 (Regras técnicas sobre gás liquefeito).
- As botijas de gás devem ser armazenadas em pé. É proibido manusear fogo desprotegido e fumar no local de colocação dos recipientes e durante as reparações. As botijas que se encontram ao ar livre devem ser protegidas contra um acesso indevido. As botijas vazias devem ser correctamente fechadas.
- Os veículos a gás liquefeito não podem ser estacionados no mesmo espaço em que se estaciona veículos com alternadores.
- As válvulas de botijões e a válvula principal de fechamento devem ser fechadas imediatamente após estacionar o veículo.
- Para a posição e configuração das salas de garagem para veículos de gás liquefeito valem as determinações da portaria de garagem do império e também as respectivas portarias de construção civil do país.
- As botijas de gás devem ser guardadas em espaços especiais separados dos espaços de regulação (vider BGV D34, anexo 2).
- As lanternas portáteis eléctricas a utilizar nas salas têm de estar equipadas com uma campânula fechada e vedada e com uma rede de protecção resistente.
- Sempre que forem executados trabalhos nas oficinas de reparação, deve fechar as válvulas das botijas e as de fecho principais e proteger as botijas de gás propulsor contra os efeitos do calor.
- Um responsável deve verificar antes dos intervalos de serviço e antes do fim do turno se todas as válvulas, e em especial as válvulas das botijas, se encontram devidamente fechadas. É proibido realizar trabalhos com fogo, em especial trabalhos de soldadura e de corte, nas proximidades das botijas de gás propulsor. As botijas de gás propulsor não podem ser armazenadas nas oficinas, nem mesmo vazias.
- Os locais de estacionamento e de armazenagem, assim como as oficinas de reparação devem estar bem ventiladas. Não se esqueça de que os gases liquefeitos são mais pesados do que o ar. Estes gases acumulam-se junto do solo, em poços de trabalhos e noutros rebaixos do solo podendo formar aí perigosas misturas de gás e ar que podem explodir.

**Pelo nosso meio ambiente****Cuidado, as baterias gastas prejudicam o meio ambiente!**

As baterias usadas não devem ser colocadas no lixo doméstico.

- Tenha o cuidado de eliminar o lixo sem prejudicar o meio ambiente.

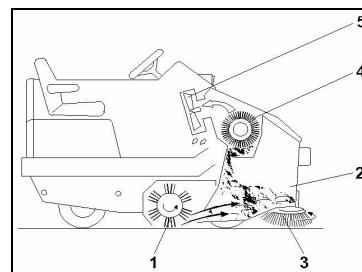
**Cuidado, perigo para o ambiente devido ao óleo do motor ou ao óleo hidráulico!**

- Quando mudar o óleo, entregue o óleo queimado a um posto de recolha de óleo queimado ou a uma empresa de tratamento.

**Utilização conforme com as especificações**

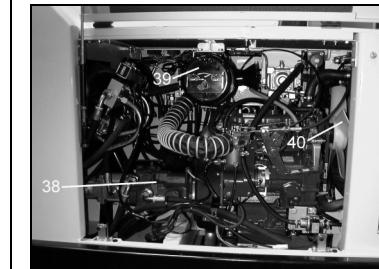
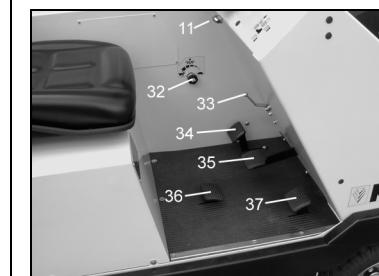
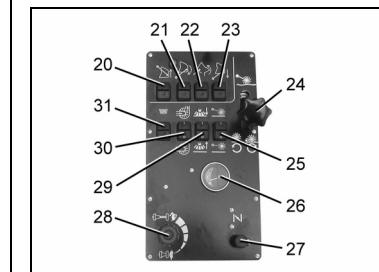
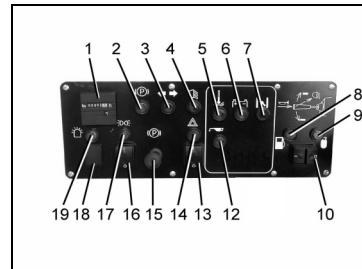
Esta vassoura mecânica

- é previsto para escovar áreas internas (operação de gás) e em áreas externas (operação de gasolina).
- Só pode ser utilizado na via pública e circular no trânsito depois de aprovação individual prévia por um organismo oficial de inspecção.

**Descrição de funcionamento da vassoura mecânica**

A KMR 1700 B-LPG trabalha segundo o princípio da pá varredoura

- O rolo da vassoura em rotação(1) transporta a sujidade directamente para o colector de lixo(2).
- A vassoura lateral (3) limpa esquinas e cantos da área a varrer e transporta a sujidade para o trajecto do rolo da vassoura.
- A poeira fina é aspirada através do filtro de poeira(4) através do ventilador de aspiração(5).

**Elementos do aparelho**

20. Levantar o colector de lixo
21. Despejar o colector de lixo
22. Virar o colector de lixo para trás
23. Baixar o colector de lixo varrido
24. Regulação fixa / acompanhamento do piso / avanço do rolo da vassoura
25. Levantar/baixar o rolo da vassoura
26. Indicador do nível do depósito (funcionamento a gasolina)
27. Arranque a frio (choke)
28. Regulação das rotações do motor
29. Levantar/baixar vassoura lateral e colocá-la em funcionamento
30. Ligar/desligar ventoinha de aspiração
31. Limpar o filtro
32. Regular as rotações da vassoura lateral
33. Mudança modo "Condução"/modo "Vassoura"
34. Aumentar a força de pressão do rolo da vassoura
35. Pedal do travão
36. Pedal de marcha atrás
37. Pedal de marcha para a frente
38. Bomba hidráulica
39. Filtro de ar
40. Ventilador
41. Placa de cobertura
42. Suporte da botija de gás
43. Interruptor combinado (buzina, intermitentes e médios)
44. Caixa de fusíveis
45. Depósito de combustível
46. Bateria
47. Radiador de óleo
48. Filtro de combustível
49. Radiador de água

## Antes da primeira colocação em funcionamento

### Instruções de descarga

Para ser transportada com segurança, a máquina foi travada com cintas tensoras, cabos ou correntes.

### Proceda da seguinte maneira quando descarregar a máquina:

- Puxar o travão de mão
- Remova as cintas tensoras, cordas ou correntes dos olhais de transporte
- Retirar os calços para a fixação das rodas e deslocar a máquina sobre uma rampa adequada (peso de carga min. 2 t) para veículos de transporte

### Deslocar a vassoura mecânica sem accionamento próprio



- Abrir a tampa do motor



- Rodar o moente de roda livre da bomba hidráulica em 90° (superfícies transversais em relação ao sentido de marcha)

#### Nota:

*Não desloque a vassoura mecânica por percursos muito longos e nunca a uma velocidade superior a 10 km/h.*

### Movimentar a vassoura mecânica com o automotor



- Rodar o moente de roda livre da bomba hidráulica em 90° (superfícies longitudinais em relação ao sentido de marcha)

## Antes de cada serviço

### Avisos Gerais

- Colocar a vassoura mecânica numa superfície plana
- Retirar a chave da ignição
- Puxar o travão de mão

### Trabalhos de verificação e manutenção

- Verificar o nível do óleo do motor e reabastecer
- Verificar e proceder à manutenção do radiador de água
- Verificar as condutas de gás
- Verificar o rolo da vassoura
- Verificar a pressão dos pneus
- Reabastecer
- Regular o banco do condutor
- Limpar o filtro de pó

*Descrição vide capítulo Trabalhos de Manutenção*

## Colocação em funcionamento

### Regular o banco do condutor



O banco é amortecido por molas A rigidez das molas pode regular-se com a roda de mão  
Rodar para a direita: Molas mais duras  
Rodar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio: Mola mais suave

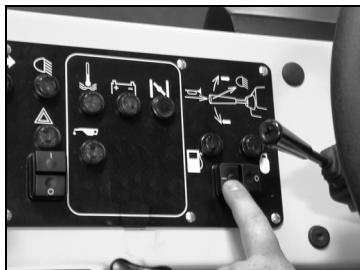


- Premir o dispositivo de destravamento do banco
- Deslocar o banco
- Largar o dispositivo de destravamento do banco
- Engatar o banco deslocando-o para a frente e para trás



Regular a inclinação das costas do banco

## Arrancar a máquina com operação de gasolina



- Comutar para funcionamento a gasolina



Rotações do motor: Regulação de precisão  
 ➤ Rodar o botão  
 Rodar no sentido dos ponteiros do relógio: rotações mín.  
 Girar contra o sentido horário:Máx.  
 Rotação



Puxar o Choke



Rotações do motor: Regulação geral  
 ➤ Carregar no botão  
 ➤ Extrair o regulador do acelerador 1/3  
 Puxada para fora: Velocidade de rotação máxima  
 Introduzida: Velocidade de rotação mínima



- Rodar a chave de ignição para a posição 2
- Largue a chave de ignição assim que o motor pegar

### Nota:

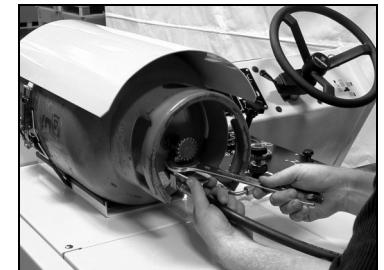
*A máquina está equipada com um interruptor de contacto no assento. Na saída do assento do motorista a máquina será desligada*



- Fechar a tranca da alavanca



- Fixar o pino de segurança



- Aparafusar a mangueira de gás com uma porca de capa (chave de 30 mm)



- Abrir a válvula de gás



- Comutar para funcionamento a gás



- Colocar a botija de gás com a conexão para baixo (saída de gás liquefeito)

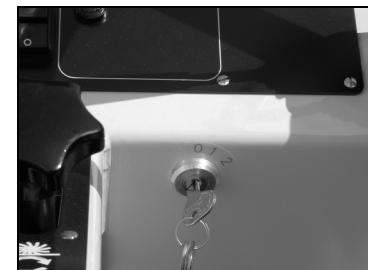


Rotações do motor: Regulação geral  
 ➤ Carregar no botão  
 ➤ Extrair o regulador do acelerador 1/3

Puxado para fora: Rotações mín.  
 Empurrado para dentro: Rotações máx.



Rotações do motor: Regulação de precisão  
 ➤ Rodar o botão  
 Rodar no sentido dos ponteiros do relógio: rotações mín.  
 Girar contra o sentido horário: Máx.  
 Rotação



- Rodar a chave de ignição para a posição 2
- Largue a chave de ignição assim que o motor pegar

#### **Notas:**

A máquina está equipada com um interruptor de contacto no assento. A máquina é desligada sempre que se levanta do assento do condutor

Abrir a válvula da botija de gás e colocar o motor às rotações de serviço antes de comutar de funcionamento a gasolina para funcionamento a gás.

### **Operação da vassoura**



- Ligar a ventoinha

#### **Nota:**

Com solo húmido desligar a ventoinha de aspiração

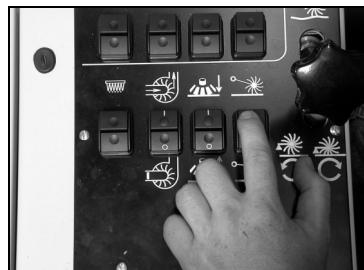


- Baixar a vassoura lateral e colocá-la em funcionamento

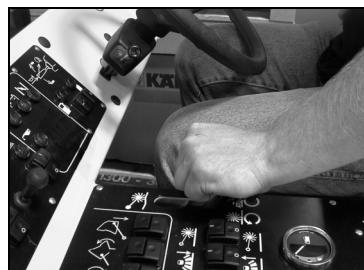


Regular as rotações da vassoura lateral

- Rodar no sentido dos ponteiros do relógio:
- Rodar contra o sentido dos ponteiros do relógio:



Baixar o rolo da vassoura e pôr em funcionamento



Parar o rolo da vassoura para regulação fixa

- Carregar para baixo e para trás rotações mín.

#### **Nota:**

Para varrer superfícies regulares



Montar o rolo da vassoura de forma a acompanhar o piso

- Carregar para baixo e para a frente

#### **Nota:**

Para varrer superfícies irregulares



Aumentar a força de pressão do rolo da vassoura

#### **Nota:**

Somente para o modo de operação "flutuando"



Avançar o rolo da vassoura  
 ➤ Rodando para a direita, a simetria da vassoura aumenta  
 ➤ Rodando para a esquerda, a simetria da vassoura diminui

**Nota:**  
*Apenas para o modo de funcionamento "Regulação fixa"*

## Conduzir a máquina



Comutação modo "Vassoura" e modo "Condução"



Comutação para apenas modo de condução (deslocação no trânsito)



➤ Carregar no pedal do travão e mantê-lo carregado



➤ Afrouxar o travão de mão



Conduzir em frente



Conduzir em marcha atrás

### Notas:

Comportamento em andamento  
*A velocidade de andamento pode ser continuamente regulada com os pedais de marcha.*

*Evite carregar no pedal de forma intermitente para não danificar o sistema hidráulico.*

*Em caso de quebra de rendimento nas subidas, tirar o pé do pedal de marcha.*



Travar

➤ Soltar o pedal de marcha, a máquina trava automaticamente e pára.



➤ A eficácia de travagem pode ser aumentada carregando no pedal do travão.

## Desligar a máquina

- Introduzir completamente o regulador do acelerador.
- Carregar no pedal do travão e mantê-lo carregado



- Puxar o travão de mão
- Levantar o rolo da vassoura
- Levantar a vassoura lateral
- Rodar a chave de ignição até à posição 0 e retirá-la

### Nota:

*Depois de desligar a máquina, o filtro de pó é automaticamente limpo durante aprox. 10 seg. .*

**Limpar o filtro**

- Adicionalmente ao intervalo automático

**Nota:**  
Desligar previamente a ventoinha.

**Esvaziar o colector de lixo****Perigo!**

- Durante o processo de esvaziamento, não podem estar pessoas nem animais no ângulo de giro do colector de lixo varrido
- Nunca introduza as mãos no sistema de alavancas do mecanismo de esvaziamento
- Esvaziar o colector de lixo varrido apenas em superfícies planas
- Levantar o rolo da vassoura
- Levantar a vassoura lateral
- Desligar a ventoinha de aspiração
- Puxar o travão de mão



- Levantar o colector de lixo
- Aproximar-se lentamente do recipiente colector
- Puxar o travão de mão



- Virar o colector de lixo varrido *Uma luz de controlo verde indica a partir de quando pode despejar o colector de lixo*
- Virar o colector de lixo varrido para trás até à posição final
- Afrouxar o travão de mão
- Afastar-se lentamente do recipiente colector
- Baixar o colector de lixo varrido até à posição final

**Instruções de aplicação****Considerações em matéria de segurança ao varrer****Atenção!**

- Não varra fitas de empacotar, arames ou objectos semelhantes para dentro da máquina, isso pode causar danos ao sistema mecânico da vassoura.
- Quando se abre a portinhola de expulsão do colector de lixo varrido pode formar-se pó.
- Os objectos (latas, etc.) até 70 mm de altura podem ser varridos para dentro da máquina, os objectos de dimensões maiores devem ser apanhados directamente para dentro do colector de lixo.

**Varrer chão seco**

- Baixe o rolo da vassoura sempre que efectuar a limpeza de superfícies.
- Baixe a vassoura lateral sempre que efectuar uma limpeza de bordos.
- Se o pavimento estiver muito poeirento, ligue o aspirador do pó.

**Notas:**

*Deverá ajustar a velocidade de condução às circunstâncias a fim de obter um óptimo resultado em termos de limpeza.  
Durante o serviço, limpe o filtro e esvazie o colector de lixo em intervalos regulares.*

**Varrer chão húmido ou molhado**

- Desligar a ventoinha de aspiração, a fim de proteger o filtro contra a humidade.

**Abrir / Fechar a tampa de extração do recipiente****Atenção!**

- Ponha a mão no lado frontal da tampa de ejeção do recipiente para abrir ou fechar



Abrir portinhola de expulsão do recipiente



A portinhola de expulsão do recipiente tem de engatar.



Levantar e fechar portinhola de expulsão do recipiente

**Passar por cima de obstáculos****Obstáculos até 70 mm de altura**

- Transpôr lenta e cuidadosamente os obstáculos.

**Obstáculos com mais de 70 mm de altura**

- Só podem ser transpostos através de uma rampa apropriada.

## Imobilização

Se a vassoura mecânica não for usada por muito tempo, ter os seguintes pontos em atenção

- Colocar a vassoura mecânica numa superfície plana
- Levantar o rolo da vassoura e a vassoura lateral, para não danificar as cerdas
- Retirar a chave da ignição
- Puxar o travão de mão
- Calce a vassoura mecânica para que não role sozinha
- Ateste o depósito de combustível e feche a torneira de combustível
- Fechar a válvula da botija de gás
- Se for previsível gelo ou geada, drenar a água de refrigeração e verificar se existe líquido anticongelante suficiente
- Desaparafusar as velas de ignição e verter cerca de 3 cm<sup>3</sup> de óleo nos orifícios das velas de ignição. Fazer o motor rodar várias vezes sem as velas de ignição. Aparafusar as velas de ignição
- Limpar a vassoura mecânica por dentro e por fora
- Carregar e desligar a bateria

## Transporte

### Indicações sobre o transporte



#### Atenção!

*Durante o transporte, a máquina deve estar travada contra possíveis deslizes*

- Puxar o travão de mão
- Travar a máquina nos olhais de transporte com cintas tensoras, cordas ou correntes
- Travar a máquina nas rodas com cunhas



Olhal de transporte à frente, à esquerda



Olhal de transporte à frente, à direita



Olhal de transporte atrás

## Limpeza e conservação

- Colocar a vassoura mecânica numa superfície plana
- Retire a chave
- Puxar o travão de mão

## Limpeza interior



#### Perigo!

- Usar máscara de protecção contra poeiras!
- Usar óculos protectores!

#### Notas:

*Limpar com um pano  
Limpar com ar comprimido*

## Limpeza exterior

*Limpar com um pano húmido*

#### Nota:

*Não utilize detergentes agressivos !*

## Intervalos de manutenção

### Contador das horas de serviço



O contador de horas de serviço indica-lhe o momento exacto dos intervalos de manutenção

## Manutenção pelo cliente

### Manutenção diária

- Verifique o nível de óleo do motor
- Verificar o nível da água de refrigeração
- Verificar a pressão dos pneus
- Verificar o rolo da vassoura quanto ao desgaste e fitas enroladas
- Verificar as mangueiras de gás e as uniões rosadas das condutas.
- Verificar o filtro de gás na união rosada que liga à botija de gás, e se necessário, limpar (cada vez que muda de botija).

### Manutenção suplementar semanal

- Limpar o radiador
- Verificar o nível de óleo hidráulico
- Verificar o sistema de gasolina e de gás quanto a estanqueidade

### Execute adicionalmente a manutenção todas as 100 horas ou anualmente

- Verificar o sistema de gasolina e de gás quanto a estanqueidade
- Substitua o óleo do motor
- Lubrificar os rolamentos e os cilindros
- Verificar a tensão da correia trapezoidal
- Verificar o nível do ácido da bateria
- Limpar o filtro de combustível
- Verificar os tubos e a braçadeira do sistema de combustível
- Limpar os elementos do filtro do ar
- Verificar a estanqueidade do sistema hidráulico

**Trabalhos de manutenção adicionais todas as 200 horas de serviço ou então semestralmente**

- Substitua o elemento do filtro do óleo
- Verificar os tubos e as braçadeiras do radiador

**Manutenção após desgaste**

- Substituir as réguas de vedação
- Substituir o rolo da vassoura
- Substituir a vassoura lateral

**Notas:**

Caso a manutenção seja efectuada pelo cliente, todos os trabalhos de assistência técnica e manutenção devem ser efectuados por técnicos qualificados.

Caso necessário, pode ser consultado em qualquer altura um representante oficial da Kärcher.

**Manutenção pelo serviço de assistência técnica**

**Manutenção após 20 horas de serviço**

- Primeira inspecção

**Trabalhos de manutenção todas as 400 horas de serviço ou então de seis em seis meses**

**Trabalhos de manutenção todas as 1200 horas de trabalho**

**Nota:**

Para preservar reivindicações de garantia devem ser executados durante a duração de garantia todos os trabalhos de serviço – e manutenção por uma Assistência Técnica Kärcher- autorizada.

**Trabalhos de manutenção**

**Indicações relativas à segurança**



**Atenção!**

**Preparação**

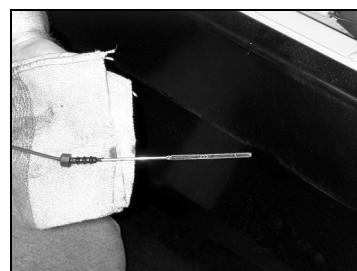
- Colocar a vassoura mecânica numa superfície plana
- Retirar a chave da ignição
- Puxar o travão de mão
- Quando o colector de lixo varrido estiver levantado, coloque sempre a barra de segurança

**Verificar o nível do óleo do motor e reabastecer**

Executar a inspecção apenas 5 Min depois de desligar o motor



- Retirar a vareta do óleo
- Limpar e introduzir a vareta do óleo



- Retirar a vareta do óleo
- O nível do óleo tem de situar-se entre as marcas Min e Max.
- Se o nível de óleo estiver abaixo da marca "Min", atestar com o óleo de motor.
- Não encher acima de "Max"



**Perigo!**

**Perigo de queimadura!**

- Deixar o motor arrefecer



- Desaparafusar o parafuso da abertura para enchimento de óleo

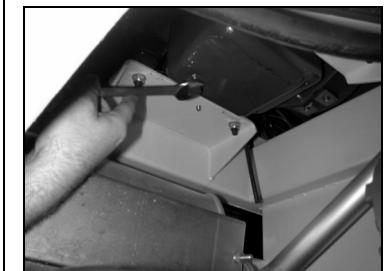


- Reabastecer óleo do motor

**Tipos de óleo: Consulte os dados técnicos**

- Fechar o bocal de enchimento de óleo
- Esperar, pelo menos, 5 minutos
- Verifique o nível de óleo do motor

**Mudar o óleo do motor e o filtro de óleo**



**Substituir o óleo do motor**

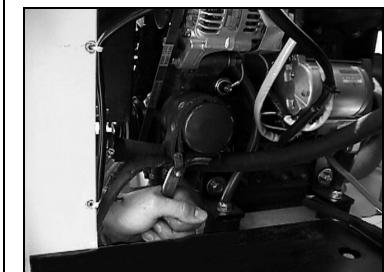
- Preparar um recipiente de recolha de óleo para pelo menos 4 litros de óleo
- Rodar o parafuso de purga para a esquerda



**Perigo!**

*Cuidado! O óleo quente pode causar queimaduras*

- Ao voltar a apertar o bujão, utilizar sempre uma junta nova
- Apertar o bujão com uma chave dinamométrica a 25 Nm



**Substituição do filtro do óleo**

- Desenroscar o filtro do óleo rodando para a esquerda

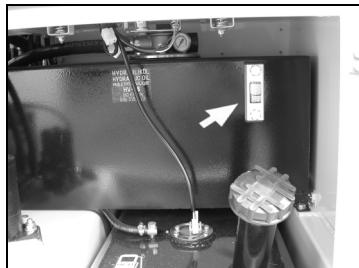
**Ferramenta de bordo!**



Local da ferramenta de bordo

### Verificar o nível de óleo hidráulico

- Abrir a tampa traseira do motor



- Limpar o suporte do filtro e as superfícies de vedação



- Untar com óleo a junta do filtro do óleo novo antes de proceder à sua montagem
- Apertar bem à mão o novo filtro do óleo

- Verificar o nível de óleo hidráulico através do óculo de inspecção em cima, à direita

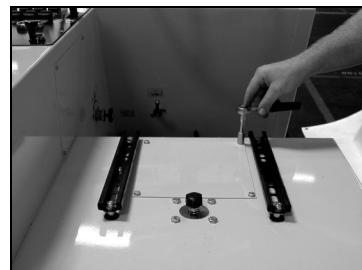
**Notas:**

O nível de óleo hidráulico tem de estar entre "Min" e "Max". Caso o nível de óleo hidráulico seja inferior ao "Min", consultar o capítulo "encher óleo hidráulico".

- Fechar o capô traseiro do motor

### Reabastecer de óleo hidráulico

- Desbloquear o assento do condutor e retirá-lo por baixo

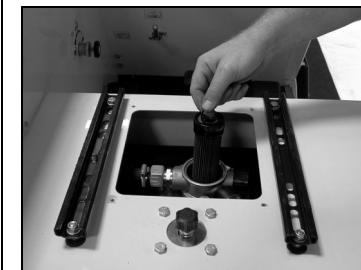


- 4 Desenroscar os parafusos da tampa de serviço

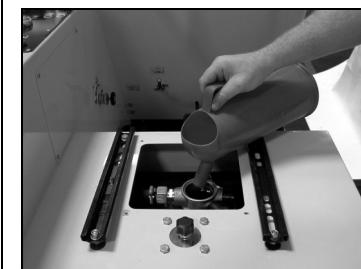


- Desenroscar a tampa do orifício de colocação de óleo

**Atenção!**  
Manter limpo o orifício de colocação de óleo



- Retirar o filtro de óleo hidráulico

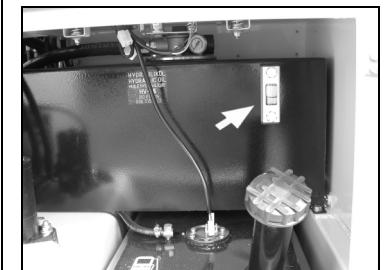


- Reabastecer de óleo hidráulico

**Tipos de óleo:** Consultar placa que se encontra no depósito de óleo hidráulico ou "Dados técnicos"

**Nota:**

- Abrir a tampa traseira do motor



- Controlar a quantidade através do óculo de inspecção

**Nota:**

O nível de óleo hidráulico tem de estar entre "Min" e "Max".

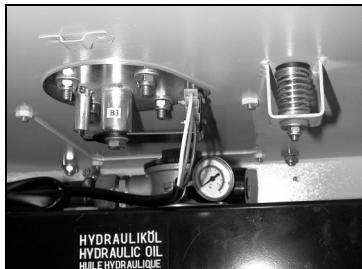
- Abrir a tampa do orifício de colocação do óleo
- Apertar bem a tampa de serviço com parafusos 4
- Montar o assento do condutor
- Fechar o capô traseiro do motor

## Verificar o sistema do óleo hidráulico

- Verificar os tubos hidráulicos e as ligações quanto a estanqueidade



- Puxar o travão de mão
- Abrir a cobertura traseira do motor com a chave do aparelho
- Dar arranque ao motor



- Verificar o grau de sujidade do filtro do óleo hidráulico

### Notas:

*Se o ponteiro do manômetro de retorno do óleo hidráulico estiver na zona vermelha, o filtro do óleo hidráulico tem de ser limpo ou substituído*

*Na manutenção do equipamento hidráulico favor procurar a Assistência Técnica Kärcher*

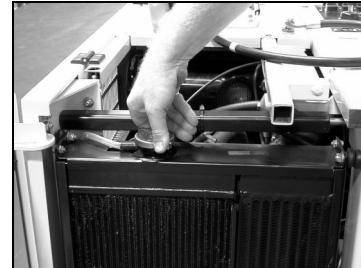
## Verificar e proceder à manutenção do radiador de água



### Perigo!

*Cuidado! A água a ferver pode causar queimaduras!*

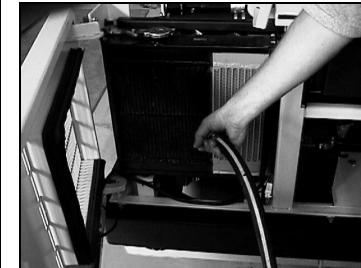
- Deixar o radiador arrefecer durante, pelo menos, 20 min..
- Retirar primeiro a chave de ignição!



- Abrir a tampa de pressão do radiador
- A água de refrigeração deve chegar até ao rebordo inferior do bocal de enchimento*



- Abastecer de água de refrigeração até ao rebordo inferior do bocal de enchimento
- A água de refrigeração não pode conter mais de 50 % de líquido anticongelante!*

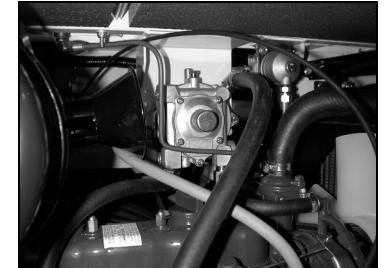


- Limpar as lamelas do radiador
- Verificar se as mangueiras do radiador e as conexões não apresentam fugas



Limpar o ventilador

## Verificar as condutas de gás



- Abrir a tampa lateral do motor
- Verificar se há fugas nas ligações de gás, condutas de gás e evaporador com um spray de detecção de fugas

### Notas:

*Em caso de fugas, há a formação de gelo ou de sedimentos amarelos e espongiformes nas ligações de gás, nas condutas de gás e no evaporador.*

*Na manutenção do equipamento de gás, favor procurar a Assistência Técnica Kärcher*

**Verificar o rolo da vassoura**

- Dar arranque ao motor
- Levantar o colector de lixo varrido até à posição final
- Desligar o motor
- Puxar o travão de mão



- Extrair o pino de bloqueio da barra de segurança



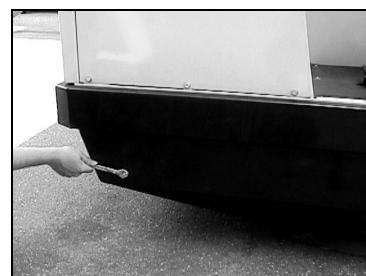
- Retirar a barra de segurança



- Inserir a barra de segurança



- Retirar fitas ou fios do rolo da vassoura
- Retirar a barra de segurança
- Inserir a barra de segurança
- Inserir o pino de bloqueio da barra de segurança
- Dar arranque ao motor
- Introduzir o colector de lixo varrido até à posição final
- Desligar o motor

**Substituir rolo da vassoura**

- Desapertar o parafuso de fixação do revestimento lateral



- Retirar o revestimento lateral



- Retirar o contrapino



- Retirar o revestimento



- Retirar o contrapino



- Retirar o balancim



- Retirar o rolo da vassoura



- Montar o novo rolo da vassoura

**Nota:**

Prestar atenção à posição do conjunto de escovas!



- As ranhuras do rolo da vassoura têm de encaixar nos ressaltos do balancim do lado oposto



- Alinhar os ressaltos do balancim com as ranhuras do rolo da vassoura e inserir o balancim



- Introduzir o contrapino através do orifício e dobrar a mola em forma de anel



- Introduzir o contrapino através do orifício e dobrar a mola em forma de anel



- Pôr o revestimento lateral



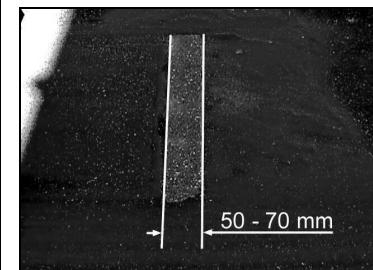
- Pôr o revestimento



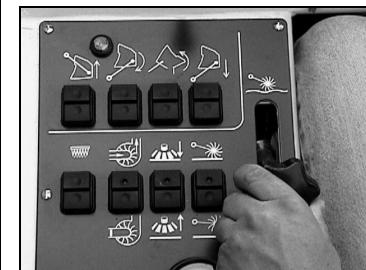
- Fixar os revestimentos laterais

### Verificar e ajustar a simetria do rolo da vassoura

- Verificar a pressão dos pneus
- Desligar a ventoinha de aspiração
- Levantar o rolo da vassoura
- Levantar a vassoura lateral
- Manobrar a vassoura mecânica sobre um piso plano e regular que tenha muito pó
- Levantar o colector de lixo varrido cerca de 25 cm
- Rolo da vassoura no modo de funcionamento "Regulação fixa" e baixar
- Levantar o rolo da vassoura
- Andar para o lado em marcha atrás
- Verificar simetria da vassoura



A forma da simetria da vassoura é a de um rectângulo perfeito, que tem entre 50 - 70 mm de largura



Regular a largura da simetria da vassoura

- Rodando para a direita, a simetria da vassoura aumenta
- Rodando para a esquerda, a simetria da vassoura diminui

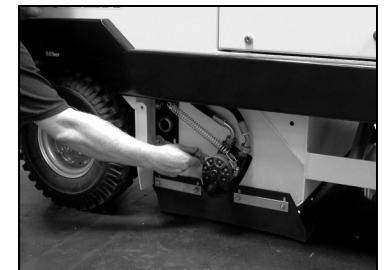


Regular a posição da simetria da vassoura

- Desaparafusar os painéis laterais



- Desaparafusar os painéis laterais



- Afrouxe os parafusos de fixação da suspensão do rolo da vassoura



— Ajustando a suspensão do rolo da vassoura, pode regular-se a posição de simetria da vassoura

- Aperte os parafusos de fixação da suspensão do rolo da vassoura
- Volte a verificar a simetria da vassoura

## Verificar e ajustar a simetria da vassoura lateral

- Verificar a pressão dos pneus
- Levantar a vassoura lateral
- Manobrar a vassoura mecânica sobre um piso plano e regular que tenha muito pó
- Baixar a vassoura lateral e colocá-la em funcionamento
- Levantar a vassoura lateral
- Andar para o lado em marcha atrás
- Verificar simetria da vassoura



A largura da simetria da vassoura tem de situar-se entre 40 - 50 mm



Regular a largura da simetria da vassoura

- A largura da simetria da vassoura pode ser ajustada pelo batente
- Volte a verificar a simetria da vassoura

## Verificar a pressão dos pneus



Regular a pressão de ar para 6 bar para os pneus da frente.

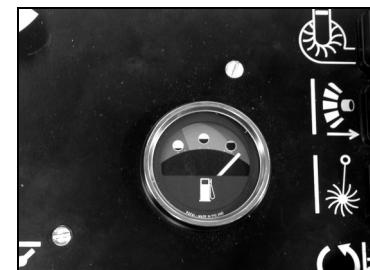
## Reabastecer



### **Perigo!**

#### **Perigo de explosão**

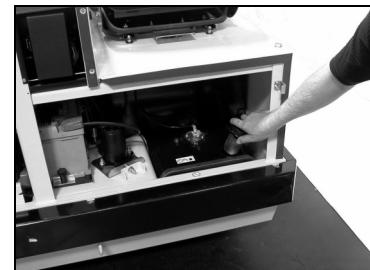
- Não reabastecer em recintos fechados
- Desligar o motor
- Proibido fumar e fazer lume



Verificar a quantidade de combustível através do indicador do nível do depósito



Abrir a cobertura traseira do motor com a chave do aparelho



Abra a tampa do depósito



- Abasteça com "gasolina isenta de chumbo"
- Encha o depósito só até 1 cm abaixo do rebordo inferior do bocal de enchimento
- Limpar o combustível derramado e fechar a tampa do depósito

## Limpar o filtro



Adicionalmente ao intervalo automático



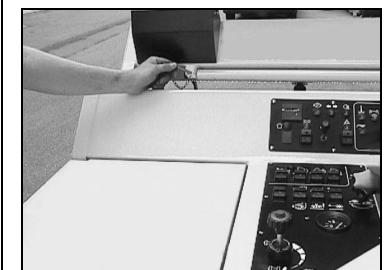
- Abrir a cobertura do filtro de pó com a chave do aparelho
- Dar arranque ao motor
- Levantar o colector de lixo varrido até à posição final
- Desligar o motor
- Puxar o travão de mão

## Substituir o filtro de poeiras



### **Perigo!**

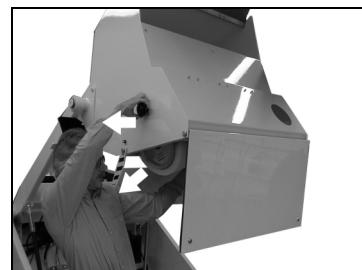
- Esvaziar o recipiente do material varrido antes de iniciar a mudança do filtro de pó
- Usar máscara de protecção de poeiras, ao trabalhar no sistema de filtros
- Prestar atenção aos regulamentos de segurança relativos ao manuseamento com poeiras finas



- Extraí o pino de bloqueio da barra de segurança



- Retirar a barra de segurança



- Retirar o suporte o mais possível para fora
- Retirar o filtro lamelar



- Inserir o suporte e aparafusar



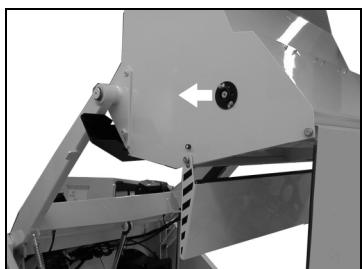
- Inserir a barra de segurança



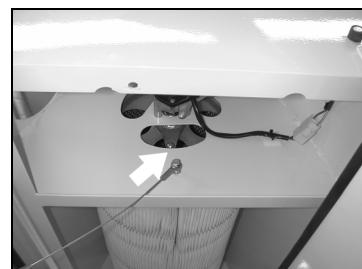
- Colocar o filtro novo



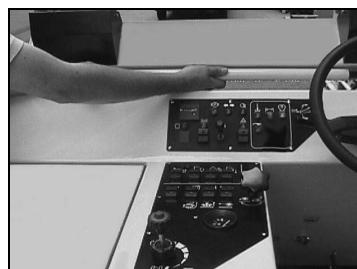
- Retirar a barra de segurança



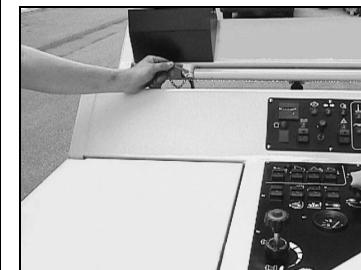
- Desapertar os parafusos do suporte até que seja possível rodá-lo e retirá-lo



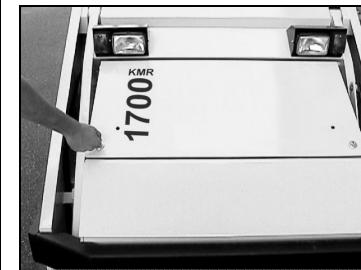
- Encaixar no lado de accionamento
- O dispositivo de arrastamento tem que encaixar nos buracos



- Inserir a barra de segurança



- Inserir o pino de bloqueio da barra de segurança
- Dar arranque ao motor
- Introduzir o colector de lixo varrido até à posição final
- Desligar o motor



- Fechar a cobertura do filtro de pó com a chave do aparelho

## Substituir a vassoura lateral

- Dar arranque ao motor
- Levantar o colector de lixo varrido até à posição final
- Desligar o motor
- Puxar o travão de mão



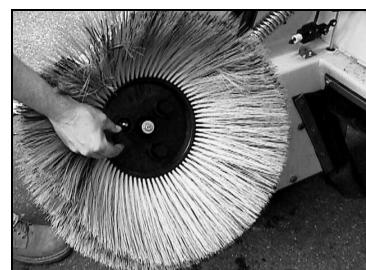
- Extrair o pino de bloqueio da barra de segurança



- Retirar a barra de segurança



- Inserir a barra de segurança



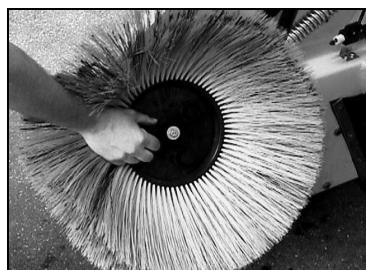
- Aparafusar a nova vassoura lateral



- Inclinar a vassoura lateral para fora

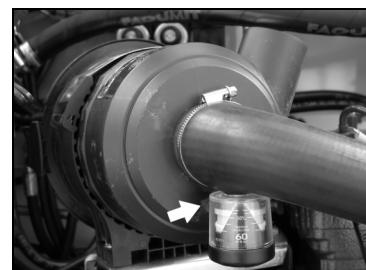


- Inclinar a vassoura lateral para dentro
- Retirar a barra de segurança
- Inserir a barra de segurança
- Inserir o pino de bloqueio da barra de segurança
- Dar arranque ao motor
- Introduzir o colector de lixo varrido até à posição final
- Desligar o motor
- Puxar o travão de mão

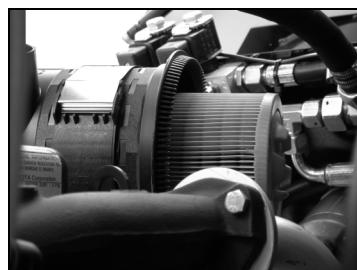


- Desaparafusar a vassoura lateral

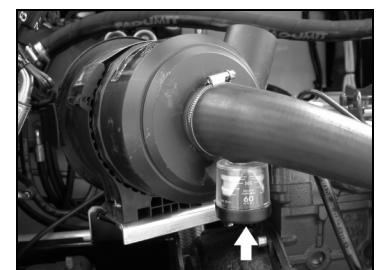
## Mudar o filtro do ar



Caso a luz de controlo vermelho se acenda, deve ser mudado o filtro de ar



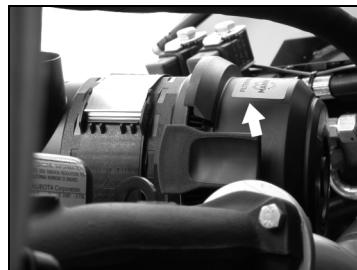
- Retirar o filtro sujo
- Colocar o filtro novo



- Cancelar a indicação de controlo
- Premir o botão por baixo da indicação de controlo



- Abrir a tampa do motor



- Colocar a tampa na carcaça do filtro de ar



- Fechar a tampa do motor

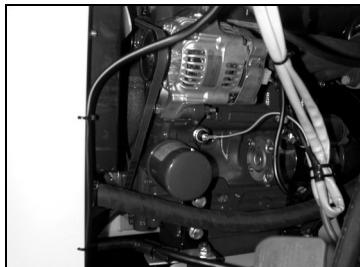


- Carregar no fecho de campânula da carcaça do filtro de ar
- Retirar a tampa

**Nota:**  
Observar a posição correcta da tampa! (Inscrição)

**Nota:**  
O fecho da tampa deve encaixar de forma audível

### Controlar e ajustar as correias trapezoidais



No meio, entre a biela e o dínamo, a correia trapezoidal deve ceder a uma pressão de 10 Kg aprox. 7-9 mm

— A tensão da correia trapezoidal regula-se deslocando o alternador.



- Abrir a tampa traseira do motor
- Desapertar as braçadeiras de aperto
- Retirar a mangueira



- Substituir o pré-filtro (atenção ao sentido do fluxo!)
- Verificar os tubos e as braçadeiras do sistema de combustível quanto a danos e estanqueidade

### Trocar o sistema do filtro de combustível



**Perigo!**

Perigo de explosão

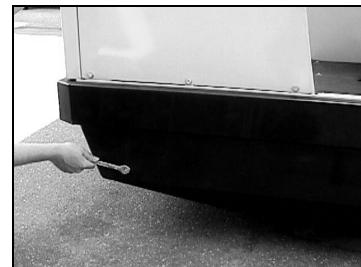
Proibido fumar e fazer lume

Não efectuar trabalhos de

manutenção em recintos fechados

➤ Desligar o motor

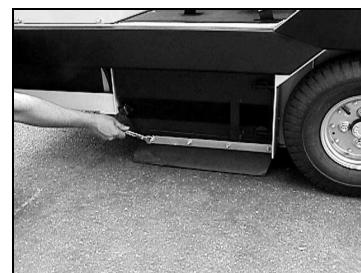
### Substituir as réguas de vedação



- Desapertar o parafuso de fixação dos revestimentos laterais



- Retirar o revestimento lateral



- Réguas de vedação laterais
- Desaparafusar as fixações das réguas de vedação
- Aparafusar as novas réguas de vedação, sem apertar



Colocar um apoio com 5 mm de espessura por baixo para ajustar a distância em relação ao solo



- Alinhar as réguas de vedação
- Apertar as fixações das réguas de vedação



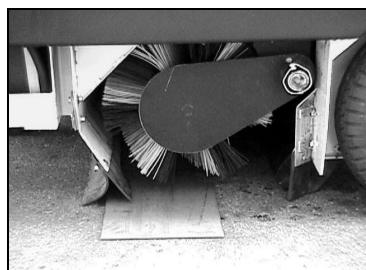
- Réguas de vedação traseiras
- Retirar o contrapino



- Retirar o revestimento



- Desaparafusar as fixações das réguas de vedação
- Aparafusar as novas réguas de vedação, sem apertar



- Colocar um apoio com 5 mm de espessura por baixo para ajustar a distância em relação ao solo
- Acertar a régua de vedação dianteira



- A régua de vedação traseira tem de sobrepor-se 2 cm à dianteira
- Apertar as fixações das réguas de vedação

#### Régua de vedação dianteira

- Dar arranque ao motor
- Levantar o colector de lixo varrido até à posição final
- Desligar o motor
- Puxar o travão de mão



- Extrair o pino de bloqueio da barra de segurança



- Retirar a barra de segurança



- Inserir a barra de segurança



- Desaparafusar as réguas de vedação
- Dobrar as novas réguas de vedação e voltar a aparafusá-las com calhas de fixação



- Régua de vedação, colector de lixo varrido
- Substituir as réguas de vedação
- Retirar a barra de segurança
- Inserir a barra de segurança
- Inserir o pino de bloqueio da barra de segurança
- Dar arranque ao motor
- Introduzir o colector de lixo varrido até à posição final
- Desligar o motor
- Puxar o travão de mão

## Substituir as lâmpadas



- Desenroscar os parafusos de cabeça sextavada do suporte dos faróis



- Retirar os faróis e a ficha de ligação

#### Nota:

*Atenção à posição dos conectores*



- Desenroscar as armaduras dos faróis uma da outra



- Separar as armaduras dos faróis uma da outra
- Manter a armadura dos faróis na horizontal, pois o farol encontra-se solto



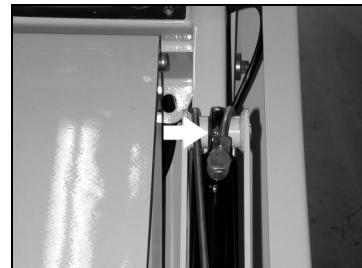
- Desengatar o estribo de bloqueio para fixar a lâmpada e retirar a mesma
- Para substituir a lâmpada do pisca, retire o vidro da respectiva caixa.

**Substituir fusíveis**

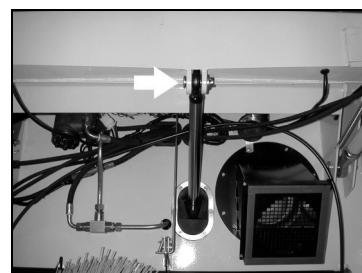
- Abrir a tampa traseira do motor
- Pôr a caixa de fusíveis para fora e abri-la



- Renovar fusíveis defeituosos
- Descrição (ver interior da capa)
- Usar apenas fusíveis com amperagem igual

**Lubrificação dos mancais e dos cilindros**

Cilindro de báscula



- Cilindro de levantamento
- Os rolamentos possuem nipes de lubrificação
- São lubrificados com uma bomba de massa consistente
- As superfícies de deslize do cilindro são revestidas com uma película de lubrificante

**Indicações de segurança relativas à bateria****Notas:**

*Respeite o manual  
Só se devem efectuar trabalhos nas baterias depois de se ter recebido uma orientação adequada por pessoal técnico*

**! Perigo!**

- Usar óculos e roupa de protecção
- Observar os regulamentos relativos à prevenção de acidentes, assim como DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1

**! Perigo!****Perigo de incêndio e explosão!**

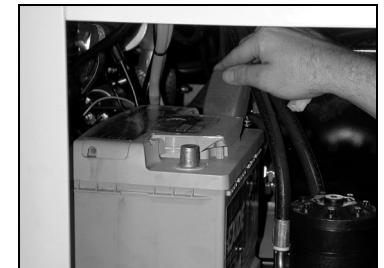
- Proibido fumar
- Evitar chamas abertas, objectos incandescentes ou faíscas na proximidade de baterias
- Não colocar objectos ou ferramentas em cima de baterias, pois os pólos de bateria encontram-se permanentemente sob tensão
- Os espaços, em que as baterias são carregadas, devem estar bem arejados, já que o processo de carga cria um gás altamente explosivo

**Perigo de corrosão!**

- Enxague por muita água limpa os esguichos de ácido nos olhos ou na pele
- De seguida, consultar imediatamente um médico
- As roupas sujas com ácido devem ser lavadas com água



- As baterias usadas que ostentam este símbolo são comercialmente reutilizáveis e devem ser recicladas
- As baterias usadas, que não são recicladas, devem ser eliminadas enquanto lixo especial, sob observância de todos os regulamentos existentes para o mesmo



Desapertar o borne para o cabo do pólo positivo

Despertar o suporte da bateria  
Retirar a bateria pelas alças**Desmontar e montar a bateria**

Desapertar o borne para o cabo do pólo negativo

**Notas:**

*Ao montar a bateria, ter o cuidado de ligar primeiro o cabo do pólo positivo.*

*Verificar se os pólos da bateria e terminais têm suficiente massa consistente para protecção dos pólos*

## Verificar o nível de ácido da bateria e reabastecer



### Perigo!

Observe obrigatoriamente as disposições em matéria de segurança ao manusear baterias!



Peso do ácido da bateria inferior a 1,15 kg/l

- Se o nível do ácido da bateria estiver muito em baixo, encher as células com água destilada até os rebordos superiores das placas ficarem cobertos
- Carregar a bateria até se atingir o peso específico de 1,28 kg/l



- Retirar as 6 tampas das células
- Retirar uma amostra de cada célula com o aparelho de verificação do ácido
- Voltar a por a amostra do ácido na mesma célula

O ácido de uma bateria completamente carregada apresenta um peso específico de 1,28 kg/l a 20 °C

O ácido de uma bateria parcialmente carregada tem um peso específico entre 1,00 e 1,28 kg/l

O peso específico do ácido tem de ser igual em todas as células



## Carregar a bateria



### Perigo!

- Observe obrigatoriamente as disposições em matéria de segurança ao manusear baterias!
- Carregar a bateria com a menor corrente de carga possível
- Respeite obrigatoriamente as instruções sobre o modo de emprego ou uso do fabricante do carregador

## Acessórios

**Vassoura lateral dura** 6.905-773

**Vassoura lateral com cerdas de aço** 6.905-619

**Rolo da vassoura principal suave** 6.906-135

**Rolo da vassoura principal duro** 6.906-136

**Tejadilho de protecção para o operador** 2.639-192

Necessário, por razões de segurança laboral, para o funcionamento da vassoura mecânica em armazéns verticais.

**Cabina de protecção contra o mau tempo com vidro** 2.639-148

**Pneumáticos CSE à prova de furos no eixo dianteiro** 4.515-042

**Spray para detecção de fugas** 6.282-033

**Aquecimento** a pedido

## Instruções em caso de avaria

### O motor não pega ou funciona de forma irregular depois do arranque

- Substituir ou carregar bateria
- Atestar combustível ou substituir a botija de gás
- Substituir o filtro de combustível
- Verificar as condutas do sistema de gasolina e de gás, as conexões e as ligações
- Verificar se o filtro de gás está sujo na união rosada que liga à botija de gás
- Limpar o filtro do ar ou substituir o cartucho do filtro
- Avisar a Assistência Técnica Kärcher-

### O motor aquece

- Reabastecer de líquido de arrefecimento
- Esticar a correia trapezoidal
- Avisar a Assistência Técnica Kärcher-

### A vassoura mecânica desloca-se lentamente ou não se desloca de todo

- Afrouxar o travão de mão
- Colocar a válvula de bypass em modo condução
- Avisar a Assistência Técnica Kärcher-

### Ruído sibilante no sistema hidráulico

- Reabastecer de fluido hidráulico

### As escovas rodam lentamente ou não rodam de todo

- Comutação para o modo vassoura e condução
- Avisar a Assistência Técnica Kärcher-

### A máquina libera poeiras

- Substituir rolo da vassoura
- Limpar o filtro de pó
- Substituir as juntas dos filtros
- Reajustar ou substituir as réguas de vedação

### A unidade de varredura não apanha o lixo varrido

- Esvaziar o colector de lixo
- Limpar o filtro de pó
- Substituir rolo da vassoura
- Regular a simetria da vassoura
- Eliminar o bloqueio do rolo da vassoura
- Substituir a réguia de vedação do colector de lixo varrido
- Reajustar ou substituir as réguas de vedação

**Colector de lixo varrido não levanta ou não baixa**

- Bascular o colector de lixo varrido totalmente para trás
- Avisar a Assistência Técnica Kärcher-

**O colector de lixo varrido roda demasiado lentamente ou não roda de todo**

- Esvaziar o colector de lixo
- Avisar a Assistência Técnica Kärcher-

**Avarias de funcionamento de peças movidas hidraulicamente**

- Avisar a Assistência Técnica Kärcher-

**Dados técnicos****Motor**

Fabricante Kubota  
Modelo DF 750  
Tipo Motor a gasolina de 3 cilindros a quatro tempos

Tipo de arrefecimento a água  
Direção de rotação direita (em direcção de translado)  
Orifício 68 mm  
Curso 68 mm  
Cilindrada 740 cm<sup>3</sup>  
Regime de rotação 2700 1/min  
Regime máximo de rotações 3600 1/min  
Ralenti 800 - 900 1rpm  
Potência do motor 14 KW/19 CV  
Binário máximo 49 Nm a 2400 - 2900 1rpm  
Filtro de combustível cartucho  
Capacidade do depósito cerca de 45 Litros  
Quantidade de óleo do motor aprox. 3,25 Litros

**Tipo de óleo para o motor**

Acima de 25 °C SAE 30  
SAE 10W-30  
SAE 10W-40

0 até 25 °C SAE 20  
SAE 10W-30  
SAE 10W-40

Abaixo de 0 °C SAE 10W  
SAE 10W-30  
SAE 10W-40

Filtro do óleo cartucho  
Filtro do ar aspirado Cartucho filtrante interno  
Cartucho filtrante externo

**Sistema eléctrico**

Bateria 12 V, 60 Ah  
Gerador trifásico, 12 V, 40 A  
Motor de arranque motor de arranque eléctrico

**Pneus**

Tamanho à frente 5.00-8 6PR V54  
Pressão de ar, à frente 6 bar  
Tamanho atrás 4.00-8 Softy NP80 CSE superelastic

**Travão**

Rodas dianteiras mecânico  
Roda traseira Hidrostática

**Velocidades**

Para a frente 0 - 10 km/h  
Para trás 0 - 4 km/h

**Sistema hidráulico**

Quantidade de óleo no sistema hidráulico completo aprox. 35 Litros  
Quantidade de óleo no depósito do sistema hidráulico aprox. 27 Litros  
Tipo de óleo HV 46

**Desempenhos de varredura**

Desempenho teórico por superfície  
Sem vassoura lateral 10750 m<sup>2</sup>/h  
Com vassouras laterais 14000 m<sup>2</sup>/h

**Colector de lixo**

Altura máx. de descarga 1600 mm  
Volume total 300 Litros  
Volume útil 130 litros

**Aspirador/Sistema de filtragem**

Modelo Ventilador radial  
Rotações cerca de 4000 1/min  
Filtro de poeira fina Filtro redondo

**Sistema de filtros e de aspiração**

Área de filtragem 9 m<sup>2</sup>  
Volume de aspiração 2200 m<sup>3</sup>/h  
Vácuo 1500 Pa

Sistema do vibrador Motor eléctrico automático

**Rolo da vassoura**

Diâmetro 360 mm  
Comprimento 1075 mm  
Velocidade de rotação 530 1/min  
Simetria da vassoura 40 - 50 mm

**Vassoura lateral**

Rotações 0 - 160 1/rpm  
Diâmetro 510 mm

**Medidas e pesos**

Largura de trabalho sem vassoura lateral 1075 mm  
Largura de trabalho com vassoura lateral 1300 mm  
Comprimento 2312 mm  
Largura 1513 mm  
Altura 1435 mm

Raio de viragem à direita 2150 mm  
Raio de viragem à esquerda 2050 mm

Peso total permitido 1550 kg  
Carga permitida sobre o eixo dianteiro 1075 kg  
Carga permitida sobre o eixo traseiro 725 kg  
Peso próprio 1160 kg

**Capacidade de subida** 11,5° / 20 %**Emissão de ruído**

Nível de pressão de ruído (EN 60704-1) 84 dB (A)  
Nível de potência de ruído garantido (2000/14/EU) 101 dB (A)

**Tipo de protecção**

IPX 3

**Vibrações do aparelho**

Valor total de vibração (ISO 5349)  
Membros superiores < 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Área para os pés / banco < 0,5 m/s<sup>2</sup>

**Condições ambientais**

Temperatura -5 até +40 °C  
Humidade do ar, sem formar condensação 0 - 90 °C

**Declaração de conformidade UE**

Desta forma, declaramos que a máquina mencionada a seguir devido ao seu conceito e forma de construção está em concordância com as exigências básicas de segurança e saúde com as directrizes UE abaixo mencionados. Em uma alteração não é acertado connosco da máquina esta declaração perde a sua validade.

Produto: Aparelho de varredura e aspiração / aparelho dirigível

Tipo: 1.186-xxx

**Respectivas Directrizes UE**

Directriz de máquinas UE (98/37/UE)  
Directriz de compatibilidade electromagnética (89/336/EWG) alterada por 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG  
EG-Directriz sobre a Emissão de Ruído (2000/14/EU)

**Normas harmonizadas aplicadas**

DIN EN 60335-1  
DIN EN 60335-2-72  
DIN EN 50082-2:1995

**Normas nacionais aplicadas**

CISPR 12

**Processo aplicado de avaliação de conformidade**

Anexo V

Nível de potência de ruído medido: 100 dB(A)

Nível de potência de ruído garantido: 101 dB(A)

Por medidas internas, é garantido que os aparelhos de série sempre estão em concordância com as exigências das directrizes UE atuais e com as normas aplicadas. Os assinantes executam conforme o pedido e autorização da directoria.

5.957-571 (09/02)

Alfred Kärcher  
Kommanditgesellschaft.  
Sede Winnenden. Fórum de Registro: Waiblingen, HRA 169.  
Sócio de responsabilidade pessoal.  
Kärcher Reinigungstechnik GmbH.  
Sede Winnenden, 2404 Fórum de Registro Waiblingen, HRB

Gerente Geral:  
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner,  
Georg Metz

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Cleaning Systems  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
Caixa Postal 160  
D-71349 Winnenden  
Tel.: ++49 7195 14-0  
Fax : ++49 7195 14-2212



(Reiser Jenner)

**Πίνακες περιεχομένων**

<b>Για την ασφάλειά σας!</b>	<b>176</b>	<b>Πριν από τη λειτουργία για πρώτη φορά</b>	<b>180</b>	<b>Καθάρισμα και συντήρηση</b>	<b>186</b>	<b>Ελέγχετε την πίεση των ελαστικών</b>	<b>193</b>
Γενικές υποδείξεις	176	Υποδείξεις εκφόρτωσης	180	Εσωτερικός καθαρισμός	186	Ανεφοδιασμός	193
Κινδυνος ανατροπής όταν η ανοδική κλίση είναι υπερβολικά απότομη!	177	Μετακινήστε τη μηχανική σκούπα χωρίς αυτοκίνηση	180	Εξωτερικός καθαρισμός	186	Καθαρίστε το φίλτρο	194
Κινδυνος ανατροπής όταν η ταχύτητα στη στροφή είναι πολύ μεγάλη!	177	Οδηγείτε τη μηχανική σκούπα με τη δική της κίνηση	181	<b>Διαστήματα συντήρησης</b>	<b>187</b>	Αντικαταστήστε το φίλτρο κατακράτησης σκόνης	194
Κινδυνος ανατροπής, όταν το έδαφος είναι ασταθές!	177	<b>Πριν από κάθε λειτουργία</b>	<b>181</b>	Μετρητής ωρών λειτουργίας	187	Αντικαταστήστε τις πλευρικές σκούπες	195
Κινδυνος ανατροπής, όταν η πλευρική κλίση είναι υπερβολικά μεγάλη!	177	Γενικές υποδείξεις	181	Συντήρηση από τον πελάτη	187	Αντικαταστήστε το φίλτρο αέρος	195
Προσοχή κατά τη χρήση υγραερίου	177	Εργασίες ελέγχου και συντήρησης	181	Συντήρηση μέσω της υπηρεσίας εξυπηρέτησης πελατών	187	Έλεγχος και ρύθμιση τραπεζοειδούς μάντα	196
<b>Οδηγίες τεχνικής ασφάλειας για οχήματα υγραερίου</b>	<b>178</b>	<b>Θέση σε λειτουργία</b>	<b>181</b>	<b>Εργασίες συντήρησης</b>	<b>187</b>	Αντικατάσταση συστήματος φίλτρου καυσίμων	196
<b>Για το περιβάλλον μας</b>	<b>179</b>	Ρυθμίστε το κάθισμα του οδηγού	181	Υποδείξεις για την ασφάλεια	187	Αντικαταστήστε τα μέσα στεγανοποίησης	196
Προσοχή, κινδυνος για το περιβάλλον λόγω χρησιμοποιημένων συσσωρευτών!	179	Εκκίνηση μηχανής με λειτουργία βενζίνης	181	Εργαλεία οχήματος	187	Αντικαταστήστε τις λάμπες	198
Προσοχή, κινδυνος για το περιβάλλον από λάδια κινητήρα και υδραυλικού συστήματος!	179	Εκκίνηση της μηχανής με λειτουργία αερίου	182	Ελέγχετε τη στάθμη λαδιού του κινητήρα και συμπληρώστε	187	Αντικαταστήστε τις ασφάλειες	199
		Λειτουργία σκουπίσματος	183	Αντικατάσταση λαδιού κινητήρα και φίλτρου λαδιού	188	Λίπανση εδράνων και κυλινδρων	199
		Οδηγήστε το μηχάνημα	184	Ελέγχετε τη στάθμη του υδραυλικού υγρού	189	Υποδείξεις ασφαλείας για τους συσσωρευτές	199
		Σταματήστε το μηχάνημα	184	Συμπληρώστε υδραυλικό υγρό	189	Αφαιρέστε και τοποθετήστε τη μπαταρία	199
		Καθαρίστε το φίλτρο	185	Ελέγχετε το υδραυλικό σύστημα	189	Έλεγχος και συμπλήρωση υγρών μπαταρίας	200
		Αδειάστε τον περιέκτη απορριμμάτων	185	Ελέγχετε και συντηρήστε το ψυγείο νερού	190	Φορτίστε τον συσσωρευτή	200
		<b>Υποδείξεις χρήσης</b>	<b>185</b>	Ελέγχος αγωγών αερίου	190	<b>Προαιρετικά εξαρτήματα</b>	<b>200</b>
		Υποδείξεις ασφαλείας κατά το σκουπίσμα	185	Ελέγχετε τον κύλινδρο σκουπίσματος	190	<b>Υποδείξεις βλάβης</b>	<b>201</b>
		Σκουπίστε στεγνά δάπεδα	185	Αντικαταστήστε τον κύλινδρο σκουπίσματος	191	<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>	<b>201</b>
		Σκουπίστε υγρά ή βρεγμένα δάπεδα	185	Ελέγχετε και ρυθμίστε το κάτοπτρο του κυλίνδρου σκουπίσματος	192	<b>Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΟΚ</b>	<b>202</b>
		Κλάπα δοχείου απόρριψης άνοιγμα / κλείσιμο	185	Ελέγχετε και ρυθμίστε το κάτοπτρο σκουπίσματος της πλευρικής σκούπας	193		
		Περάστε πάνω από τα εμπόδια	186				
		<b>Ακινητοποίηση</b>	<b>186</b>				
		Μεταφορά	186				
		Υποδείξεις μεταφοράς	186				

**Για την ασφάλειά σας!****Γενικές υποδείξεις**

**Διαβάστε και τηρήστε τις οδηγίες αυτές πριν από τη χρήση του μηχανήματος!**

— Αν κατά την εξαγωγή από τη συσκευασία διαπιστώσετε ζημιά που προκλήθηκε κατά τη μεταφορά, ειδοποιήστε αμέσως το κατάστημα αγοράς.

➤ Πριν από τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας της συσκευής σας και προσέξτε ιδιαίτερα τις υποδείξεις ασφαλείας.

— Οι προειδοποιητικές πινακίδες και οι πινακίδες υποδείξεων που είναι τοποθετημένες στη συσκευή, παρέχουν σημαντικές υποδείξεις για την ακίνδυνη λειτουργία.

— Εκτός από τις υποδείξεις στο εγχειρίδιο λειτουργίας πρέπει να λάβετε παράλληλα υπόψη και τους γενικούς κανονισμούς ασφάλειας και πρόληψης ατυχημάτων που προβλέπει ο νομοθέτης.

**Εφαρμογή**

➤ Πριν από τη χρησιμοποίηση πρέπει να ελεγχθεί η κανονική κατάσταση και η ασφάλεια λειτουργίας της συσκευής και των εξοπλισμών εργασίας. Σε περίπτωση που η κατάσταση δεν είναι άψογη, δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση.

— Μην επιχειρείτε να επιφέρετε τροποποιήσεις στο μηχάνημα.

— Το μηχάνημα είναι κατασκευασμένο για σκούπισμα επιφανειών εξωτερικών χώρων.

— Απαγορεύεται η λειτουργία της μηχανής σε κλειστούς χώρους.

— Μην αναρροφάτε ποτέ εκρηκτικά υγρά, εύφλεκτα αέρια και αδιάλυτα οξέα και διαλυτικά μέσα! Εδώ συμπεριλαμβάνονται η βενζίνη, διαλυτικά χρωμάτων ή πετρέλαιο θέρμανσης, τα οποία μέσω στροβιλισμού με τον αέρα αναρρόφησης μπορεί να προκαλέσουν εκρηκτικούς ατμούς ή εκρηκτικά μείγματα, επιπλέον ακετόνη, αδιάλυτα οξέα και διαλυτικά μέσα, επειδή βλάπτουν τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν στη συσκευή.

— Μην σκουπίζετε/αναρροφάτε αντικείμενα που καίγονται ή έχουν σχηματίσει καύτρα.

— Η συσκευή αυτή επιτρέπεται για την αναρρόφηση σκονών επικινδυνών για την υγεία μόνο εφόσον υπάρχει η ρητή σχετική σήμανση. Τηρείτε τις υποδείξεις τεχνικής ασφάλειας στις οδηγίες λειτουργίας.

— Κατάλληλη μόνο για τα δάπεδα που αναφέρονται στις οδηγίες λειτουργίας.

— Επιτρέπεται η οδήγηση μόνο στις επιφάνειες για τη χρήση μηχανών, για τις οποίες υπάρχει η άδεια του επιχειρηματία ή του εντεταλμένου του.

— Απαγορεύεται η παραμονή σε επικίνδυνους τομείς. Απαγορεύεται η λειτουργία σε χώρους που είναι επικίνδυνοι για έκρηξη.

— Γενικά ισχύει: Κρατάτε μακριά από τη μηχανή εύφλεκτα υλικά (Κίνδυνος έκρηξης και πυρκαγιάς).

**Χειρισμός**

— Πρέπει κατά βάση να τηρούνται τα μέτρα προφύλαξης, οι κανονισμοί και οι διατάξεις που ισχύουν για το όχημα.

— Ο χειριστής της συσκευής πρέπει να την χρησιμοποιεί σύμφωνα με τους κανονισμούς. Ο χειριστής κατά την οδήγηση πρέπει να έχει υπόψη τις τοπικές συνθήκες και κατά την εργασία πρέπει να δίνει προσοχή σε άλλα άτομα και ιδιαιτέρα σε παιδιά.

— Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο από άτομα, τα οποία έχουν γνώση του χειρισμού ή έχουν αποδείξει την ικανότητά τους για χειρισμό και έχουν λάβει την ρητή εντολή για τη χρήση της συσκευής.

— Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χειρίζεται από παιδιά ή νεαρά άτομα.

➤ Για την πρόληψη αναρμόδιας χρήσης συσκευών, οι οποίες διαθέτουν κλειδιά μίζας, πρέπει να αφαιρείτε από τη μίζα το κλειδί.

➤ Δεν επιτρέπεται ποτέ να εγκαταλείπετε τη συσκευή ανεπιβλεπτη, εφόσον βρίσκεται σε λειτουργία ο κινητήρας. Ο χειριστής επιτρέπεται να εγκαταλείψει τη συσκευή μόνο εφόσον απενεργοποιήσει τον κινητήρα, ασφαλίσει τη μηχανή έναντι ακουσίας μετακίνησης και εν ανάγκη χρησιμοποιήσει το φρένο ακινητοποίησης και αφαιρέσει το κλειδί από τη μίζα.

— Σε επικλινείς επιφάνειες δεν επιτρέπεται να γίνεται υπέρβαση των τιμών που αναφέρονται στις οδηγίες λειτουργίας σχετικά με τη γωνία κλίσης πλευρικά και προς την κατεύθυνση πορείας.

**Μεταφορά**

➤ Κατά τη μεταφορά της συσκευής πρέπει να γίνεται απενεργοποίηση του κινητήρα.

➤ Το φρένο ακινητοποίησης πρέπει να ασφαλίζεται.

➤ Ασφαλίστε τη μηχανή με ιμάντες, σχοινιά ή αλυσίδες.

➤ Ασφαλίστε τη μηχανή με τάκους στους τροχούς.

**Συντήρηση**

➤ Πριν από το καθάρισμα και τη συντήρηση της συσκευής, την αντικατάσταση εξαρτημάτων ή την αλλαγή σε άλλη λειτουργία, πρέπει να απενεργοποιείτε τη συσκευή και εν ανάγκη να αφαιρείτε το κλειδί ανάφλεξης.

— Εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών ή από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο έχει εξοικειωθεί με όλες τις σημαντικές προδιαγραφές ασφαλείας.

— Συσκευές που μετακινούνται και χρησιμοποιούνται για επαγγελματική χρήση, υπόκεινται σε ασφαλιστικό έλεγχο σύμφωνα με την προδιαγραφή VDE 0701.

— Χρησιμοποιείτε μόνο τις βιούρτσες/δίσκους που διαθέτει η συσκευή ή ό,τι αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας. Η χρήση άλλων βιούρτσων/δίσκων μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την ασφάλεια.

— Το καθάρισμα της συσκευής δεν επιτρέπεται να γίνεται με λάστιχο ή με ψεκασμό νερού υψηλής πίεσης (κίνδυνος βραχυκυκλωμάτων ή άλλων ζημιών).

➤ Οταν το δοχείο σκουπίσματος είναι ανυψημένο τοποθετείτε πάντα τη μπάρα ασφαλείας.

➤ Αποσυνδέστε τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας, για να αποφύγετε την εκ παραδρομής δημιουργία σπινθήρων και την εκκίνηση της μηχανής.

➤ Απαγορεύεται το κάπνισμα κατά τη διάρκεια επισκευών της εγκατάστασης αεριου!

- Πριν απομακρύνετε αγωγούς ή εξαρτήματα, πρέπει να κλείσετε τη βαλβίδα του ρεζερβουάρ ή της φίλαλης.
- Πριν γίνει εκκίνηση του κινητήρα, πρέπει να φυσήξετε το χώρο του κινητήρα με πεπιεσμένο αέρα για να απομακρυνθούν τα υπολείμματα αερίου.

#### Εξαρτήματα και ανταλλακτικά

- Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο εξαρτήματα και ανταλλακτικά, τα οποία έχουν την έγκριση του κατασκευαστή. Τα γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά διασφαλίζουν την ασφαλή και άψογη λειτουργία της συσκευής.

#### Μηχανές με κάθισμα

- Μηχανές με κάθισμα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται στη δημόσια οδική κυκλοφορία. Παρακαλούμε ρωτήστε τον αντιπρόσωπό σας σχετικά με το σετ εξοπλισμού για την άδεια στη δημόσια οδική κυκλοφορία.
- Δεν επιτρέπεται να επιβιβάζονται άλλα άτομα στη μηχανή.
- Μηχανές με κάθισμα επιτρέπεται να οδηγούνται μόνο από τη θέση του καθίσματος.

#### Συσκευές με κινητήρα εσωτερικής καύσης

- Δεν επιτρέπεται να βουλώνετε τη διέξοδο καυσαερίων.
- Μη σκύπτετε μπροστά στη διέξοδο καυσαερίων και μην την πιάνετε (κίνδυνος εγκαυμάτων).
- Μην έρχεστε σε επαφή και μην πιάνετε τον κινητήρα (κίνδυνος εγκαυμάτων).
- Κατά τη λειτουργία της συσκευής σε κλειστούς χώρους πρέπει να έχετε προβλέψει επαρκή αερισμό και καλή εξαγωγή των καυσεαρίων. (Κίνδυνος δηλητηρίασης)
- Τα καυσαέρια είναι δηλητηριώδη και επιζήμια για την υγεία, συνεπώς, η εισπνοή τους δεν επιτρέπεται.
- Ο κινητήρας χρειάζεται περ. 3...4 δευτ. μέχρι να σταματήσει μετά την απενεργοποίησή του. Κατά το διάστημα αυτό πρέπει να παραμένετε μακριά από την περιοχή μετάδοσης κίνησης!

Σε συσκευές με κινητήρα εσωτερικής καύσης πρέπει να τηρείτε τα εξής κατά τον ανεφοδιασμό καυσίμων:

- Επιτρέπεται η χρησιμοποίηση μόνο του καυσίμου που αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας. Σε περίπτωση χρήσης ακατάλληλων καυσίμων υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.
- Το μοτέρ πρέπει να έχει απενεργοποιηθεί.

- Μην ανεφοδιάζετε με καύσιμο σε κλειστούς χώρους.

- Κατά τον ανεφοδιασμό προσέχετε ώστε να μην πέσει καύσιμο πάνω σε καυτές επιφάνειες.
- Μη χρησιμοποιείτε, μη φέρετε μαζί σας και μην πλησιάζετε στη συσκευή αντικείμενα που καιγονται ή που έχουν σχηματίσει καύτρα (κίνδυνος έκρηξης).
- Γεμιστε το ρεζερβουάρ το ανώτερο έως 1 cm κάτω από την κάτω ακμή της υποδοχής γεμίσματος, διότι το καύσιμο διαστέλεται στη ζέστη.
- Καθαρίστε υπερχειλισμένα καύσιμα και κλείστε στεγανά την τάπα ρεζερβουάρ.

#### Κίνδυνος ανατροπής όταν η ανοδική κλίση είναι υπερβολικά απότομη!

**⚠️ Κίνδυνος!**  
Κατά την κίνηση και σε στροφές με ανοδική κλίση, το μηχάνημα μπορεί να ανατραπεί.

- Στην κατεύθυνση πορείας επιτρέπονται ανωφέρειες με κλίση έως 20 %.
- Η ανοδική κλίση, εγκάρσια προς τη διεύθυνση της κίνησης, μπορεί να είναι έως 10 % το πολύ.

#### Κίνδυνος ανατροπής όταν η ταχύτητα στη στροφή είναι πολύ μεγάλη!

**⚠️ Κίνδυνος!**  
Η γρήγορη διέλευση των στροφών μπορεί να ανατρέψει το μηχάνημα.  
➤ Οδηγείτε σιγά στις στροφές.

#### Κίνδυνος ανατροπής, όταν το έδαφος είναι ασταθές!

**⚠️ Κίνδυνος!**  
Όταν το έδαφος είναι ασταθές, το μηχάνημα μπορεί να ανατραπεί.  
➤ Μετακινείτε το μηχάνημα μόνο όταν το έδαφος είναι σταθερό.

#### Κίνδυνος ανατροπής, όταν η πλευρική κλίση είναι υπερβολικά μεγάλη!

**⚠️ Κίνδυνος!**  
Όταν η κλίση είναι μεγαλύτερη από 10 %, το μηχάνημα μπορεί να ανατραπεί.

#### Προσοχή κατά τη χρήση υγραερίου

- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά φίλαλες υγραερίου με υγραέριο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές DIN 51622, ποιότητας A ή B, αναλόγως τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.

#### Υπόδειξη:

Απαγορεύεται κατά κανόνα το αέριο οικιακής χρήσης! Για τον κινητήρα αερίου επιτρέπομενα είναι μόνο τα μήγματα υγραερίων από προπάνιο/βουτάνιο, των οποίων η αναλογία μιξεώς κυμαίνεται μεταξύ 90/10 και 30/70. Εξαιτίας της καλύτερης συμπεριφοράς κατά την κρύα εκκίνηση σε εξωτερικές θερμοκρασίες κάτω των 0°C (32 °F) πρέπει να προτιμάτε τη χρήση υγραερίου με υψηλή περιεκτικότητα προπανίου, επειδή η εξαέρωση γίνεται ήδη σε χαμηλές θερμοκρασίες.

## Οδηγίες τεχνικής ασφάλειας για οχήματα υγραερίου

Γενικός Σύνδεσμος  
Βιομηχανικών Επαγγελματικών  
Συνεταιρισμών ε. Σ., Κεντρική  
Υπηρεσία Πρόληψης  
Ατυχημάτων  
- Ισχύει από 1.7.1950 -  
Υγραέρια (πρωθητικά αέρια)  
είναι το BOYTANIO και το  
ΠΡΟΠΑΝΙΟ ή ΜΙΓΜΑΤΑ  
ΒΟΥΤΑΝΙΟΥ-ΠΡΟΠΑΝΙΟΥ.  
Παραδίδονται σε ειδικές φιάλες.  
Η πίεση λειτουργίας αυτών των  
αερίων εξαρτάται από την  
εξωτερική θερμοκρασία.



### Κίνδυνος!

Μη μεταχειρίζεστε το υγραέριο όπως τη βενζίνη! Η βενζίνη εξατμίζεται σιγά-σιγά, ενώ το υγραέριο μετατρέπεται αμέσως σε αέριο. Ο κίνδυνος εξαερίωσης του χώρου και ανάφλεξης είναι επομένως μεγαλύτερος από τη βενζίνη.

### Υποχρεώσεις της διεύθυνσης και του εργαζόμενου

➤ Όλα τα άτομα που είναι πρέπει να χρησιμοποιούν υγραέριο είναι υποχρεωμένα να αποκτήσουν τις σχετικές με τις ιδιομορφίες των υγραερίων γνώσεις, που είναι απαραίτητες για μια ακίνδυνη εκτέλεση της λειτουργίας. Το παρόν έντυπο πρέπει να συνοδεύει πάντοτε τη μηχανική σκούπα.

### Συντήρηση από ειδικό

- Συστήματα αερίου πρέπει να ελέγχονται σχετικά με λειτουργική ικανότητα και στεγανότητα σε τακτικά διαστήματα, τουλάχιστον όμως μία φορά το χρόνο, από εξειδικευμένο προσωπικό (σύμφωνα με BGG 936).
- Ο έλεγχος πρέπει να βεβαιώνεται εγγράφως. Βάση των ελέγχων αποτελούν τα § 33 και § 37 UVV "Χρήση υγραερίων"(BGV D34).
- Ως γενικοί κανονισμοί ισχύουν οι προδιαγραφές του ομοσπονδιακού υπουργού συγκοινωνιών της 29.09.1969 για τον έλεγχο οχημάτων, των οποίων οι κινητήρες λειτουργούν με υγροποιημένα αέρια.

### Θέση σε λειτουργία/Λειτουργία

- Η λήψη αερίου πρέπει να γίνεται πάντοτε από μία φιάλη. Με την ταυτόχρονη λήψη αερίου από περισσότερες φιάλες μπορεί να διεισδύσει το υγραέριο της μιας φιάλης σε μία άλλη φιάλη, με αποτέλεσμα, όταν αργότερα κλειστεί η βαλβίδα της φιάλης, η υπερπλήρωση αυτή να προκαλέσει στη φιάλη (παράβ.. B. 1 αυτών των οδηγιών).

➤ Κατά την εγκατάσταση ολόκληρων των φιαλών η σήμανση για τη σωστή θέση των φιαλών είναι "επάνω". Η αλλαγή της φιάλης αερίου πρέπει να γίνεται με προσοχή. Κατά τη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση πρέπει η έξοδος αερίου της βαλβίδας της φιάλης να στεγανοποιηθεί με περικόχλιο φραγής που βιδώνεται σφικτά με ανάλογο κλειδί.

➤ Δεν επιτρέπεται η συνέχιση της χρήσης μη στεγανών φιαλών αερίου. Μη στεγανές φιάλες πρέπει να αδειάζονται με εκφύσηση στο ύπαιθρο και να μαρκάρονται στη συνέχεια ως μη στεγανές. Για φιάλες αερίου, οι οποίες κατά την παράδοση ή την παραλαβή είναι χαλασμένες, πρέπει να πληροφορήσετε εγγράφως τον προμηθευτή ή τον αντιπρόσωπό του (υπάλληλο βενζινάδικου ή κάτι παρόμοιο).

➤ Πριν συνδέσετε τις φιάλες αερίου πρέπει να ελέγχετε αν οι συνδετικές υποδοχές τους βρίσκονται σε κατάσταση σύμφωνη με τους κανονισμούς.

➤ Μετά τη σύνδεση της φιάλης πρέπει να γίνει έλεγχος της στεγανότητάς της με τη βοήθεια αφρογόνων μέσων.

➤ Οι βαλβίδες πρέπει να ανοίγονται σιγά-σιγά! Το άνοιγμα και το κλείσιμο δεν επιτρέπεται να γίνονται με τη βοήθεια κρουστικών εργαλείων.

➤ Σε περίπτωση πυρκαγιών υγραερίου επιτρέπεται η χρήση μόνο πυροσβεστών ξηρής σκόνης ανθρακικού οξείος ή πυροσβεστών αερίου ανθρακικού οξείος!

➤ Ολόκληρη η εγκατάσταση του υγραερίου πρέπει να βρίσκεται υπό συνεχή παρακολούθηση όσον αφορά την ασφαλή λειτουργική κατάστασή της και ιδιαίτερα τη στεγανότητά της. Απαγορεύεται η χρήση του οχήματος όταν η εγκατάσταση αερίου δεν είναι στεγανή.

➤ Πριν αποσυνδέσετε τον σύνδεσμο του αγωγού ή του ελαστικού σωλήνα πρέπει να κλείσετε τη βαλβίδα της φιάλης. Το συνδετικό περικόχλιο στη φιάλη πρέπει να το ανοίξετε σιγά-σιγά και στην αρχή μόνο ελαφρώς, γιατί διαφορετικά το αέριο που ακόμη βρίσκεται υπό πίεση μέσα στον αγωγό θα εξέλθει αυτομάτως.

➤ Αν ο ανεφοδιασμός αερίου γίνεται από μεγάλη δεξαμενή, τότε θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι σχετικές προδιαγραφές της εκάστοτε εταιρίας διάθεσης υγραερίου.

### Κίνδυνος!

Υγραέριο σε υγρή μορφή όταν έρθει σε άμεση επαφή με την επιδερμίδα προκαλεί εγκαύματα!

Μετά την αποσύνδεση το περικόχλιο φραγής πρέπει να βιδώθει σφικτά επάνω στο συνδετικό σπείρωμα της φιάλης. Για να δοκιμάσετε τη στεγανότητα χρησιμοποιήστε σαπουνόνερο, διάλυμα Nekal ή άλλου ειδούς αφρούς αφού ζεστάσετε τη φιάλη.

Ο φωτισμός της εγκατάστασης υγραερίου με ανοικτή φωτιά απαγορεύεται. Κατά την αντικατάσταση μεμονωμένων εξαρτημάτων της εγκατάστασης πρέπει να προσέξετε τους κανονισμούς εγκατάστασης των κατασκευαστών. Για το σκοπό αυτό πρέπει να κλείσετε όλες τις βαλβίδες, της φιάλης και την κεντρική βαλβίδα φραγής!

Η κατάσταση της ηλεκτρικής εγκατάστασης των οχημάτων υγραερίου πρέπει να ελέγχεται διαρκώς. Σπινθήρες μπορούν να προκαλέσουν εκρήξεις, εάν υπάρχουν μη στεγανά σημεία σε τμήματα της εγκατάστασης, από τα οποία περνά αέριο. Μετά από μεγάλα διαστήματα ακινητοποίησης ενός οχήματος υγραερίου πρέπει να γίνεται σωστός εξαερισμός του χώρου αποθήκευσης ή της ηλεκτρικής εγκατάστασης του οχήματος.

Ατυχήματα, τα οποία σχετίζονται με φιάλες αερίου ή με την εγκατάσταση υγραερίου πρέπει να δηλώνονται αμέσως στο επαγγελματικό σωματείο και στην υπηρεσία βιομηχανικής επιθεώρησης. Χαλασμένα εξαρτήματα πρέπει να διατηρούνται μέχρι την ολοκλήρωση της έρευνας.

**Στους χώρους στάθμευσης και αποθήκευσης καθώς και στα συνεργεία επισκευών**

- Η αποθήκευση φιαλών υγραερίου ή πρωθιτικού αερίου πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς TKY 69 (Τεχνικοί Κανονισμοί Υγραέριου).
- Οι φιάλες αερίου πρέπει να διατηρούνται σε όρθια στάση. Η χρήση ανοιχτής φωτιάς και το κάπνισμα στον τόπο έκθεσης δεξαμενών και κατά τη διάρκεια των επισκευών δεν επιτρέπεται. Φιάλες που έχουν εκτεθεί στο ύπαιθρο πρέπει να ασφαλιστούν για περιπτώσεις προσβασιμότητας. Αδειες φιάλες πρέπει να είναι κατά κανόνα κλειστές.
- Οχήματα που λειτουργούν με υγραέριο δεν επιτρέπεται να βρίσκονται σταματημένα στον ίδιο χώρο με οχήματα που κινούνται με γεννήτρια.
- Οι βαλβίδες φιαλών και οι βαλβίδες κεντρικής φραγής πρέπει να κλείνονται αμέσως μετά την ακινητοποίηση του οχήματος.
- Για τη θέση και την ποιότητα των χώρων αποθήκευσης οχημάτων υγραερίου ισχύουν οι κανονισμοί οικοδόμησης της εκάστοτε χώρας.
- Οι φιάλες αερίου πρέπει να αποθηκεύονται σε ιδιαίτερα ξεχωριστούς χώρους από τους χώρους τοποθέτησης (βλέπε BGV D34, παράρτημα 2).

➤ Οι ηλεκτρικοί φακοί χειρός που χρησιμοποιούνται στους χώρους αυτούς πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με κλειστό και στεγανό υπερκώδωνα και σταθερό προστατευτικό πλέγμα.

➤ Κατά τις εργασίες στα συνεργεία επισκευών η βαλβίδα της φιάλης και η βαλβίδα κεντρικής φραγής πρέπει να κλείνονται και οι φιάλες υγραερίου να προστατεύονται από επιδραση θερμότητας.

➤ Πριν από διαλείμματα λειτουργίας και πριν από παύσεις λειτουργίας ένα υπεύθυνο άτομο πρέπει να ελέγχει αν όλες οι βαλβίδες, και ιδιαίτερα οι βαλβίδες των φιαλών, είναι κλειστές. Εργασίες με φωτιά, ιδιαίτερα εργασίες συγκόλλησης και κοπής δεν επιτρέπεται να πραγματοποιούνται κοντά σε φιάλες υγραέριου.. Φιάλες υγραέριου δεν επιτρέπεται να φυλάγονται μέσα σε συνεργεία, ακόμη και όταν είναι άδειες.

➤ Οι χώροι στάθμευσης και αποθήκευσης καθώς και τα συνεργεία επισκευών πρέπει να αερίζονται καλά. Σε αυτήν την περίπτωση πρέπει να προσεχθεί, ότι τα υγραέρια είναι πιο βαριά από τον αέρα. Συγκεντρώνονται πάνω από το έδαφος, σε λάκκους εργασίας και λοιπά βαθουλώματα του εδάφους και μπορούν να δημιουργήσουν σε αυτά τα σημεία επικινδυνά μίγματα αερίων και αέρα.

### Για το περιβάλλον μας

#### Προσοχή, κίνδυνος για το περιβάλλον λόγω χρησιμοποιημένων συσσωρευτών!



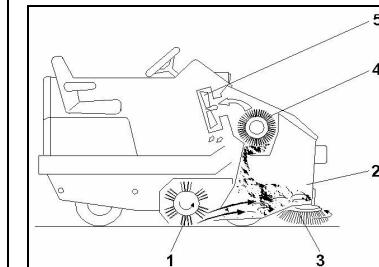
Οι χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές δεν απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα.

➤ Μεριμνήστε για τη φιλική προς το περιβάλλον απόρριψή τους.

### Κανονική χρήση

Αυτή η μηχανική σκούπα — προβλέπεται για το σκούπισμα επιφανειών σε εσωτερικούς χώρους (λειτουργία αερίου) και εξωτερικούς χώρους (λειτουργία βενζίνης). — μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε δημόσιους δρόμους μόνον εφόσον πάρει προηγουμένως έγκριση από την αρμόδια επιτροπή ελέγχου.

### Περιγραφή λειτουργίας της μηχανικής σκούπας

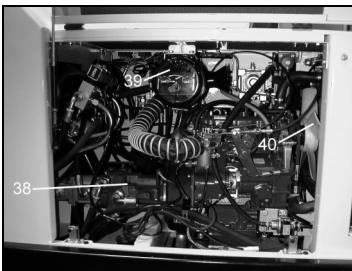
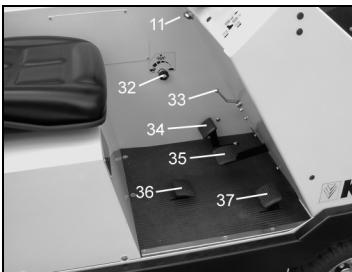
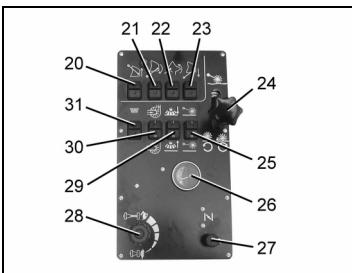
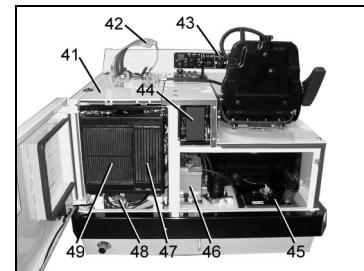
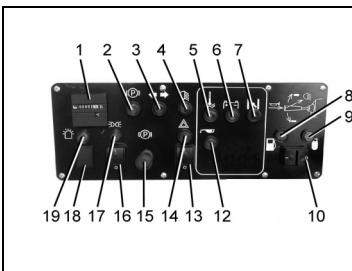


Η μηχανή KMR 1700 B-LPG εργάζεται πάνω στην αρχή του σκουπίσματος - φτυαρίσματος

— ο περιστροφικός κύλινδρος σκουπίσματος (1) αθεί τα απορρίμματα απευθείας στον περιέκτη απορριμμάτων (2).

— Η πλευρική σκούπα (3) καθαρίζει τις γωνίες και άκρες των επιφανειών που θέλουμε να σκουπίσουμε και διώχνει τα απορρίμματα προς τον κύλινδρο σκουπίσματος.

— Η λεπτή σκόνη αναρροφάται από το φίλτρο κατακράτησης σκόνης (4) μέσω του αναρροφητήρα - συλλέκτη (5).

Στοιχεία συσκευής

1. Μετρητής αρών λειτουργίας
2. Λυχνία ελέγχου φρένου ακινητοποίησης
3. Δείκτης κατεύθυνσης κινησης
4. Λυχνία ελέγχου χαμηλών φώτων
5. Θερμοκρασία νερού ψύξης
6. Λυχνία ελέγχου τάσης μπαταρίας
7. Λυχνία ελέγχου κρύας εκκίνησης
8. Λυχνία ελέγχου λειτουργίας με βενζίνη
9. Λυχνία ελέγχου λειτουργίας με αέριο
10. Διακόπτης λειτουργίας με βενζίνη / λειτουργίας με αέριο
  
11. Κλειδαριά διακόπτη κινητήρα
12. Λυχνία ελέγχου πίεσης λαδιών
13. Διακόπτης συστήματος φώτων κινδύνου
14. Λυχνία ελέγχου συστήματος φώτων κινδύνου
15. Λύση / ασφάλιση φρένου ακινητοποίησης
16. Φως κλειστό / ανοιχτό
17. Λυχνία ελέγχου φώτων στάθμευσης

18. Περιστρεφόμενο φως σηματοδοσίας (προαιρετικό εξάρτημα)
19. Λυχνία ελέγχου φώτων γύρω-γύρω
  
20. Ανυψώστε τον περιέκτη απορριμάτων
21. Ανατρέψτε το δοχείο σκουπίσματος
22. Επαναφέρετε το δοχείο σκουπίσματος στην προηγούμενή του θέση
23. Χαμηλώστε τον περιέκτη απορριμάτων
24. Σταθερή ρύθμιση κύλινδρου σκουπίσματος / έδραση επιπλευσης / Παράδοση
25. Ανύψωση / χαμήλωμα του κύλινδρου σκουπίσματος
26. Ενδεικη δεξαμενής (λειτουργία με βενζίνη)
27. Κρύα εκκίνηση (Τσοκ)
28. Ρύθμιση στροφών κινητήρα
29. Ανύψωση / χαμήλωμα πλάγιας σκούπας και θέση σε λειτουργία
30. Λειτουργία / διακοπή φυσητήρα απορρόφησης
31. Καθαρίστε το φίλτρο
  
32. Ρύθμιση αριθμών στροφών πλάγιας σκούπας
  
33. Μετάβαση λειτουργίας πορείας / καθαρισμού
34. Αυξάνετε την πίεση του κύλινδρου καθαρισμού
35. Πεντάλ φρένου
36. Πεντάλ γκαζιού όπισθεν
37. Πεντάλ γκαζιού ύψηροπείας

38. Υδραυλική αντλία
39. Φίλτρο αέρα
40. Ανεμιστήρας
  
41. Καλυπτήρια πλάκα
42. Στήριγμα φιάλης αερίου
43. Πολυδιακόπτης (κλάξον, φλας και χαμηλά φώτα
44. Θήκη ασφαλειών
45. Δεξαμενή καυσίμων
46. Συσσωρευτής
47. Ψύκτης λαδιών
48. Φίλτρο καυσίμων
49. Ψύκτης νερού

**Μετακινήστε τη μηχανική σκούπα χωρίς αυτοκίνηση**

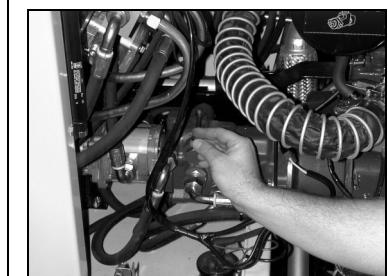
➤ Ανοιξτε το καπάκι του κινητήρα

**Πριν από τη λειτουργία για πρώτη φορά****Υποδείξεις εκφόρτωσης**

Το μηχάνημα ασφαλίστηκε με ιμάντες τάνυσης, σκοινιά ή αλυσίδες για να μεταφερθεί με ασφάλεια.

**Κατά την εκφόρτωση, προβείτε στις εξής ενέργειες:**

- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης
- Αφαιρέστε τους ιμάντες τάνυσης, τα σκοινιά ή τις αλυσίδες από τις ωτίδες για τη μεταφορά
- Απομακρύνεται τους τάκους ασφάλισης των τροχών και οδηγείτε τη μηχανή μέσω κατάλληλης εξέδρας (ανυψωτική ικανότητα τουλάχ. 2 t) κάτω από το όχημα μεταφοράς



➤ Στρέφετε τον κρουνό ελεύθερης ροής της αντλίας του υδραυλικού συστήματος κατά 90° (επιφάνειες κάθετες προς την κατεύθυνση της πορείας)

**Υπόδειξη:**

*Μη μετακινείτε τη μηχανική σκούπα σε μεγάλες αποστάσεις και μην τρέχετε περισσότερο από 10 χλμ./ώρα.*

Οδηγείτε τη μηχανική σκούπα με τη δική της κίνηση



- Στρέφετε τον κρουνό ελεύθερης ροής της αντλίας του υδραυλικού συστήματος κατά 90° (επιφάνειες κατά μήκος της κατεύθυνσης πορείας)

#### Πριν από κάθε λειτουργία

##### **Γενικές υποδείξεις**

- Αποθέστε τη μηχανική σκούπα πάνω σε επιπεδη επιφάνεια
- Βγάλτε το κλειδί του διακόπτη της μίζας
- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποιησης

##### **Εργασίες ελέγχου και συντήρησης**

- Ελέγχετε τη στάθμη λαδιού του κινητήρα και συμπληρώστε
- Ελέγχετε και συντηρήστε το ψυγείο νερού
- Ελεγχος αγωγών αερίου
- Ελέγχετε τον κύλινδρο σκουπίσματος
- Ελέγχετε την πίεση των ελαστικών
- Ανεφοδιασμός
- Ρυθμίστε το κάθισμα του οδηγού
- Καθαρίστε το φίλτρο σκόνης

Σε ό, πι αφορά στην περιγραφή, βλέπε κεφάλαιο Εργασίες συντήρησης

#### Θέση σε λειτουργία

##### **Ρυθμίστε το κάθισμα του οδηγού**



- Πιέστε το μηχανισμό απασφάλισης του καθίσματος
- Μετακινήστε το κάθισμα
- Απελευθερώστε το μηχανισμό απασφάλισης του καθίσματος
- Ασφαλίστε το κάθισμα μετακινώντας το μπροστά-πισω

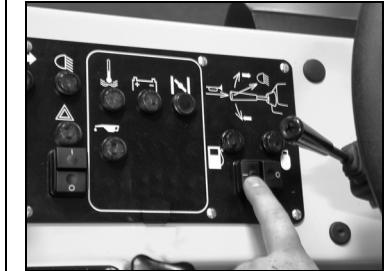


Το κάθισμα έχει ελατήρια Η σκληρότητα των ελατηρίων μπορεί να ρυθμιστεί μέσω ροδέλας με το χέρι Γυρίστε κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού: Τα ελατήρια γίνονται πιο σκληρά Στρέψτε προς τα αριστερά: Ελατήριο απαλότερο



Ρυθμίστε την κλίση της πλάτης του καθίσματος

##### **Εκκίνηση μηχανής με λειτουργία βενζίνης**



- Μετάβαση σε λειτουργία με βενζίνη



Αριθμός στροφών κινητήρα:  
Προσεγγιστική ρύθμιση

- Πιέστε το κουμπί
- Τραβήξτε προς τα έξω τη ντίζα γκαζιού 1/3

Τραβηγμένο προς τα έξω: μέγ.  
αριθμός στροφών  
Πατημένο προς τα μέσα: ελάχ.  
αριθμός στροφών



Αριθμός στροφών κινητήρα:  
Ρύθμιση ακριβείας

- Στρέψτε το κομβίο  
Στρέψτε προς τα δεξιά: Ελάχ.  
αριθμός στροφών Περιστρέψτε  
αριστερόστροφα: Μέγ.. Αριθμός  
στροφών



Τραβήξτε το τσοκ



- Γυρίστε το κλειδί μίζας στη θέση 2
- Εφόσον έχει ξεκινήσει η μηχανή, αφήνετε τη μίζα ελεύθερη

#### Υπόδειξη:

Το μηχάνημα διαθέτει έναν διακόπτη αφής για το κάθισμα. Κατά την εγκατάλειψη του καθίσματος του οδηγού η μηχανή απενεργοποιείται

#### Εκκίνηση της μηχανής με λειτουργία αερίου



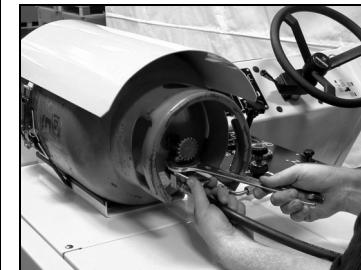
- Τοποθετήστε τη φιάλη αερίου με τον σύνδεσμο προς τα κάτω (αφαίρεση υγραέρου)



- Κλείσιμο φραγής με άγγιστρο



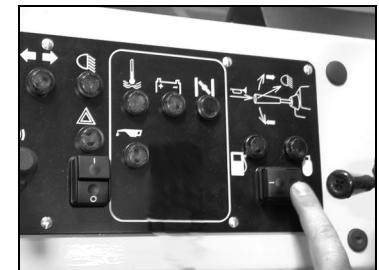
- Τοποθετήστε την ασφαλιστική διχαλωτή βελόνη



- Βιδώστε τον ελαστικό σωλήνα του αερίου με το επενδυτικό περικόχλιο (άνοιγμα κλειδιού 30 mm)

#### Υπόδειξη

Ως σύνδεσμος εξυπηρετεί ένα αριστερόστροφο σπείρωμα!



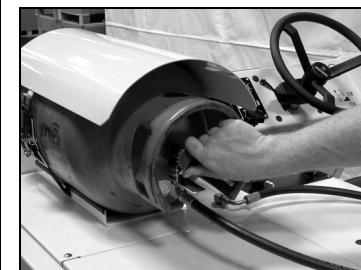
- Μετάβαση σε λειτουργία με αέριο



Αριθμός στροφών κινητήρα:  
Προσεγγιστική ρύθμιση

- Πιέστε το κουμπί
- Τραβήξτε προς τα έξω τη ντίζα γκαζιού 1/3

Τραβηγμένο: Μέγ. αριθμός στροφών  
Πατημένο: Ελάχ. αριθμός στροφών



- Ανοιξτε τη βαλβίδα αερίου



Αριθμός στροφών κινητήρα:  
Ρύθμιση ακριβείας  
➤ Στρέψτε το κομβίο  
Στρέψτε προς τα δεξιά: Ελάχ.  
αριθμός στροφών  
Περιστρέψτε  
αριστερά στροφα: Μέγ.. Αριθμός  
στροφών



➤ Γυρίστε το κλειδί μίζας στη θέση 2  
➤ Εφόσον έχει ξεκινήσει η μηχανή, αφήνετε τη μίζα ελεύθερη

#### Υποδειξεις:

Το μηχάνημα διαθέτει έναν διακόπτη αφής για το κάθισμα.  
Όταν σηκώνεστε από το κάθισμα του οδηγού, το μηχάνημα τίθεται εκτός λειτουργίας

*Ανοιγετε τη βαλβίδα της φιάλης αερίου και ενώ λειτουργεί ο κινητήρας, πριν μεταβείτε από τη βενζινοκίνητη λειτουργία στη λειτουργία με αέριο, ρυθμίζετε τον κινητήρα στον αριθμό στροφών λειτουργίας..*

#### Λειτουργία σκουπίσματος



➤ Ενεργοποιείτε τον φυσητήρα

#### Υπόδειξη:

Σε περίπτωση υγρού εδάφους απενεργοποιείτε τον απορροφητικό φυσητήρα

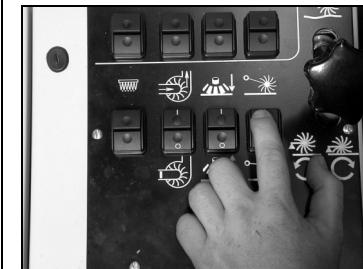


➤ Χαμηλώστε την πλευρική σκούπα και θέστε τη σε λειτουργία

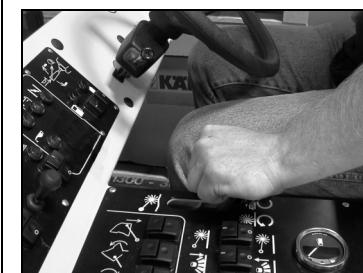


Ρύθμιση αριθμών στροφών πλάγιας σκούπας

➤ Στρέψτε προς τα δεξιά: Ελάχ.  
αριθμός στροφών  
➤ Στρέψτε προς τα αριστερά:  
Μέγ. αριθμός στροφών



Χαμηλώνετε τον κύλινδρο καθαρισμού και τον θέτετε σε λειτουργία



Ασφαλίστε τον κύλινδρο σκουπίσματος σε μόνιμη θέση

➤ Πιέστε πρός τα κάτω και προς τα πίσω

#### Υπόδειξη:

Για σκούπισμα επίπεδων επιφανειών



Κολυμβητή έδραση κυλίνδρου σκουπίσματος

➤ Πιέστε πρός τα κάτω και προς τα εμπρός

#### Υπόδειξη:

Για σκούπισμα ανώμαλων επιφανειών



Αυξάνετε την πίεση του κύλινδρου καθαρισμού

#### Υπόδειξη:

Μόνο για τον τρόπο λειτουργίας "Αιωρούμενο"



Παράδοση του κυλίνδρου σκουπίσματος

- Αν περιστρέψετε κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού, το κάτοπτρο σκουπίσματος μεγαλώνει
- Αν περιστρέψετε αντίθετα από τη φορά των δεικτών του ρολογιού, το κάτοπτρο σκουπίσματος μικραίνει

#### Υπόδειξη:

Μόνο για το είδος λειτουργίας "μόνιμη θέση"

#### Οδηγήστε το μηχάνημα



Μετάβαση λειτουργία καθαρισμού και λειτουργία πορείας



Μετάβαση μόνο λειτουργία πορείας (Κίνηση σε οδική κυκλοφορία)



- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πηδάλιο του φρένου



- Απελευθερώστε το φρένο ακινητοποίησης



Κινηθείτε προς τα εμπρός



Κινηθείτε προς τα πίσω

#### Υποδειξείς:

Συμπεριφορά οδήγησης  
Με τα πεντάλ γκαζιού μπορείτε να αυξημείσετε με μία κίνηση την ταχύτητα.

Αποφύγετε την απότομη ενεργοποίηση του πεντάλ επειδή μπορούν να προκληθούν βλάβες στο υδραυλικό σύστημα.  
Στην περίπτωση μείωσης της απόδοσης κατά την ανοδική κίνηση, αφήστε το πεντάλ γκαζιού.



Φρενάρετε

- Αφήστε το πεντάλ γκαζιού, το μηχάνημα φρενάρει αυτόματα και ακινητοποιείται.



- Το μηχάνημα υποστηρίζεται στο φρενάρισμα καλύτερα με πίεση του φρένου ακινητοποίησης.



- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης
- Ανυψώστε τον κύλινδρο σκουπίσματος
- Ανυψώστε την πλευρική σκούπα
- Γυρίστε το κλειδί στη θέση 0 και βγάλτε το από το διακόπτη της μίζας

#### Υπόδειξη:

Μετά την ακινητοποίηση της μηχανής γίνεται αυτόματος καθαρισμός του φίλτρου σκόνης για περ. 10 δευτ..

#### Σταματήστε το μηχάνημα

- Πατήστε προς τα μέσα μέχρι τέρμα την ντίζα γκαζιού.
- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πηδάλιο του φρένου

## Καθαρίστε το φίλτρο



— Συμπληρωματικά στο αυτόματο διάστημα

### Υπόδειξη:

Απενεργοποιείτε προηγουμένως τον φυσητήρα.

## Δειάστε τον περιέκτη απορριμμάτων



### Κίνδυνος!

- Κατά τη διάρκεια της εκκένωσης, δεν επιτρέπεται να παρευρίσκονται κοντά στο δοχείο σκουπίσματος πρόσωπα ή ζώα
- Μην αγγίζετε ποτέ τα στελέχη του μηχανισμού εκκένωσης
- Επιχειρήστε την εκκένωση του περιέκτη απορριμμάτων μόνο σε επίπεδη επιφάνεια
- Ανυψώστε τον κύλινδρο σκουπίσματος
- Ανυψώστε την πλευρική σκουπίσματος
- Σταματήστε τον αναρροφητήρα με κινητήρα
- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποιησης



- Ανυψώστε τον περιέκτη απορριμμάτων
- Πλησιάστε οδηγώντας αργά στο κεντρικό δοχείο περισυλλογής απορριμμάτων
- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποιησης



- Ανατρέψτε τον περιέκτη απορριμμάτων
- Anatropή του δοχείου σκουπίσματος μπορείτε να κάνετε από τη σπιγμή που θα ανάψει η πράσινη ενδεικτική λυχνία*

- Επαναφέρετε το δοχείο σκουπίσματος στην προηγούμενή του θέση
- Απελευθερώστε το φρένο ακινητοποιησης
- Απομακρυνθείτε οδηγώντας αργά από το κεντρικό δοχείο περισυλλογής απορριμμάτων
- Χαμηλώστε το δοχείο σκουπίσματος και φέρτε το στην προηγούμενή του θέση

## Υποδείξεις χρήσης

### Υποδείξεις ασφαλείας κατά το σκούπισμα



### Προσοχή!

- Μην αναρροφάτε σκέρτσια, σύρματα ή παρόμοια υλικά, διότι μπορεί να καταστραφεί ο μηχανισμός σκουπίσματος.
- Οταν η θυρίδα απορριμμάτων του δοχείου είναι ανοιχτή μπορεί να δημιουργηθεί σκόνη.
- Αντικείμενα (κουτιά αναψυκτικών κτλ.) έως 70 mm ύψος μπορείτε να τα σκουπίσετε, μεγαλύτερα αντικείμενα ρίχνονται κατευθείαν στο δοχείο σκουπίσματος.

## Σκουπίστε στεγνά δάπεδα

- Κατά τον καθαρισμό επιφανειών, κατεβάστε τον κύλινδρο σκουπίσματος.
- Κατά τον καθαρισμό πλευρικών άκρων, κατεβάστε την πλευρική σκουπίσματος.
- Οταν το δάπεδο έχει σκόνη θέστε σε λειτουργία τον απορροφητήρα σκόνης.

### Υποδείξεις:

Για βέλτιστα αποτελέσματα κατά τον καθαρισμό, πρέπει να ρυθμίσετε ανάλογα την ταχύτητα της κίνησης. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, τα φίλτρα πρέπει να καθαρίζονται και ο περιέκτης απορριμμάτων να εκκενώνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

## Σκουπίστε υγρά ή βρεγμένα δάπεδα

- Σβήστε τον μηχανικό αναρροφητήρα, για να προφυλάξετε το φίλτρο από την υγρασία.

## Κλάπα δοχείου απόρριψης άνοιγμα / κλείσιμο



### Προσοχή!

- Πιάστε στην πρόσθια πλευρά του κλαπέτου εξώθησης του δοχείου για να το ανοίξετε ή να το κλείσετε



Ανοίξτε τη θυρίδα απορριμμάτων του δοχείου



Η βαλβίδα εξαγωγής δοχείου πρέπει να ασφαλίσει.



Ανυψώστε και κλείστε τη θυρίδα απορριμμάτων του δοχείου

## Περάστε πάνω από τα εμπόδια

### Εμπόδια με ύψος έως 70 mm

- Περάστε από πάνω κινούμενο προς τα εμπρός αργά και προσεκτικά.

### Εμπόδια με ύψος πάνω από 70 mm

- Επιτρέπεται να περάσετε από πάνω μόνο με κατάλληλη ράμπα.

## Ακινητοποίηση

Όταν η μηχανική σκούπα δεν χρησιμοποιείται για μακρό χρονικό διάστημα, λάβετε υπόψη τα εξής σημεία

- Αποθέστε τη μηχανική σκούπα πάνω σε επίπεδη επιφάνεια
- Ανυψώστε τον κύλινδρο σκουπίσματος και τις πλευρικές σκούπες, για να μην καταστρέψετε τις βούρτσες
- Βγάλτε το κλειδί του διακόπτη της μίζας
- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης
- Ασφαλίστε τη μηχανική σκούπα για να μην κυλίσει
- Γεμίστε εντελώς το ρεζερβουάρ και κλείστε τη στρόφιγγα καυσίμου
- Κλείνετε τη βαλβίδα της φιάλης αερίου
- Σε περίπτωση αναμονής παγωνιάς, αποστραγγίστε το νερό ψύξης ή ελέγχετε αν υπάρχει επαρκές αντιψυκτικό

- Ξεβιδώνετε τα μπουζιά και ρίχνετε περ. 3 cm<sup>3</sup> λάδι στις διατρήσεις των μπουζιών. Αφήνετε τον κινητήρα να περιστραφεί αρκετά χωρίς μπουζιά. Βιδώνετε τα μπουζιά
- Καθαρίστε τη μηχανική σκούπα εσωτερικά και εξωτερικά
- Αποσυνδέστε τη μπαταρία αφού τη φορτίσετε

## Μεταφορά

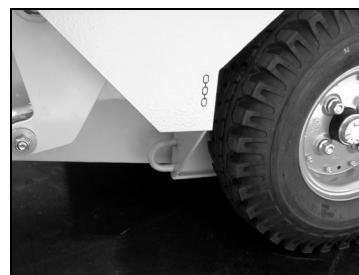
### Υποδείξεις μεταφοράς



#### Προσοχή!

Κατά τη μεταφορά, το μηχάνημα πρέπει να ασφαλίζεται από ακούσια μετατόπιση

- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης
- Ασφαλίστε το μηχάνημα στις οπές μεταφοράς με τους ιμάντες τάνυσης, τα σκοινιά ή τις αλυσίδες
- Ασφαλίστε το μηχάνημα τοποθετώντας σφήνες στους τροχούς



Αγκιστρό μεταφοράς μπροστά αριστερά



Αγκιστρό μεταφοράς μπροστά δεξιά



Αγκιστρό μεταφοράς πίσω

## Καθάρισμα και συντήρηση

- Αποθέστε τη μηχανική σκούπα πάνω σε επίπεδη επιφάνεια
- Τραβήξτε το κλειδί
- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης

## Εσωτερικός καθαρισμός



#### Κίνδυνος!

- Φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη!
- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά!

### Υποδείξεις:

Καθαρίστε με πανί  
Εκφυσήξτε με πεπιεσμένο αέρα

## Εξωτερικός καθαρισμός

Καθαρίστε με υγρό πανί

### Υπόδειξη:

Μην χρησιμοποιείτε πολύ δραστικά μέσα καθαρισμού!

**Διαστήματα συντήρησης****Μετρητής αρών  
λειτουργίας**

Με τη βοήθεια του μετρητή αρών λειτουργίας, μπορεί να γίνει αντιληπτό πότε πρέπει να γίνει συντήρηση

**Συντήρηση από τον πελάτη****Ημερήσια συντήρηση**

- Ελέγχετε τη στάθμη λαδιών κινητήρα
- Ελέγχετε τη στάθμη του νερού ψύξης
- Ελέγχετε την πίεση των ελαστικών
- Ελέγχετε αν υπάρχει φθορά και τυλιγμένες ταινίες στον κύλινδρο σκουπίσματος και στην πλευρική σκούπα
- Ελέγχετε τους ελαστικούς σωλήνες του αερίου και τις κοκλιωτές συνδέσεις των αγωγών.
- Ελέγχετε το φίλτρο του αερίου στην κοκλιωτή σύνδεση προς τη φιάλη για τυχόν ακαθαρσίες.
- Καθαρίζετε (σε κάθε αλλαγή της φιάλης αερίου).

**Συμπληρωματική εβδομαδιαία συντήρηση**

- Καθαρίστε το ψυγείο
- Ελέγχετε τη στάθμη του υδραυλικού υγρού
- Ελέγχετε τη στεγανότητα του συστήματος αγωγών βενζίνης και αερίου

**Επιπλέον συντήρηση κάθε 100 ώρες ή ετησίως**

- Ελέγχετε τη στεγανότητα του συστήματος αγωγών βενζίνης και αερίου
- Κάνετε αλλαγή λαδιών κινητήρα
- Λιπάνετε τα έδρανα και τους κυλίνδρους
- Ελέγχετε τους τραπεζοειδείς ιμάντες αν είναι καλά τεντωμένοι
- Ελέγχετε τη στάθμη των υγρών της μπαταρίας
- Καθαρίστε το φίλτρο καυσίμου
- Εξετάστε το σωλήνα καυσίμου και τους σφιγκτήρες
- Καθαρίστε τα στοιχεία του φίλτρου αέρα
- Ελέγχετε τη στεγανότητα του συστήματος αγωγών του υδραυλικού συστήματος

**Συμπληρωματική συντήρηση κάθε 200 ώρες ή μία φορά το εξάμηνο**

- Αντικαταστήστε το στοιχείο του φίλτρου λαδιού
- Ελέγχετε τους σωλήνες του ψυγείου και τους σφιγκτήρες

**Συντήρηση λόγω φθοράς!**

- Αντικαταστήστε τα στεγανοποιητικά παρεμβύσματα
- Αντικαταστήστε τον κύλινδρο σκουπίσματος
- Αντικαταστήστε τις πλευρικές σκούπες

**Υποδειξεις:**

*Όλες οι εργασίες συντήρησης πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο τεχνικό.  
Σε περίπτωση ανάγκης μπορείτε να ζητήσετε ανά πάσα στιγμή τη βοήθεια ενός αντιπροσώπου της εταιρίας Kärcher.*

**Συντήρηση μέσω της υπηρεσίας εξυπηρέτησης πελατών****Συντήρηση ύστερα από 20 ώρες λειτουργίας**

- Επιθεώρηση για πρώτη φορά

**Εργασίες συντήρησης κάθε 400 ώρες λειτουργίας ή μία φορά το εξάμηνο****Εργασίες συντήρησης κάθε 1200 ώρες λειτουργίας****Υπόδειξη:**

*Προς διαφύλαξη των εγγυητικών αξιώσεων, πρέπει να εκτελούνται κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης όλες οι εργασίες σέρβις και επισκευής από εξουσιοδοτημένη υπηρεσία σέρβις πελατών της εταιρίας Kärcher.*

**Εργασίες συντήρησης****Υποδειξεις για την ασφάλεια****Προσοχή!****Προετοιμασία**

- Αποθέστε τη μηχανική σκούπα πάνω σε επιπέδη επιφάνεια
- Βγάλτε το κλειδί του διακόπτη της μίζας
- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης
- Οταν το δοχείο σκουπίσματος είναι ανυψωμένο τοποθετείτε πάντα τη μπάρα ασφαλείας

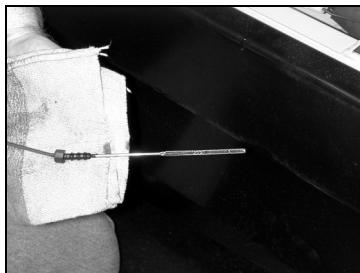
**Ελέγχετε τη στάθμη λαδιού του κινητήρα και συμπληρώστε**

Ελεγχος το νωρίτερον 5 λεπτά μετά το σταμάτημα του κινητήρα

**Εργαλεία οχήματος**

Θέση εργαλείων επί της μηχανής

- Τραβήξτε προς τα έξω το δείκτη της στάθμης λαδιού
- Σκουπίστε το δείκτη της στάθμης λαδιού και τοποθετήστε τον στη θέση του

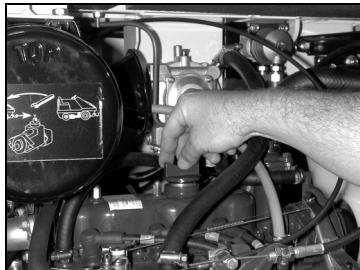


- Τραβήξτε προς τα έξω το δείκτη της στάθμης λαδιού
- Η στάθμη λαδιού πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των ενδείξεων Min και Max.
- Εάν η στάθμη λαδιού βρίσκεται κάτω από τη σήμανση "Min", συμπληρώστε λάδια κινητήρα.
- Μην υπερβαίνετε τη σήμανση "Max"

**Kινδυνος!**

**Κινδυνος εγκαυμάτων!**

- Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει



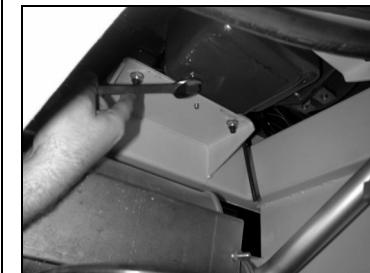
- Ξεσφίξτε τη βίδα ασφάλισης του ανοίγματος πλήρωσης λαδιού



- Βάλτε λάδι κινητήρα

**Ειδη λαδιού: Βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά**

- Ασφαλίστε το άνοιγμα πλήρωσης λαδιού
- Περιμένετε τουλάχιστον 5 λεπτά
- Ελέγχετε τη στάθμη λαδιών κινητήρα

**Αντικατάσταση λαδιού κινητήρα και φίλτρου λαδιού**

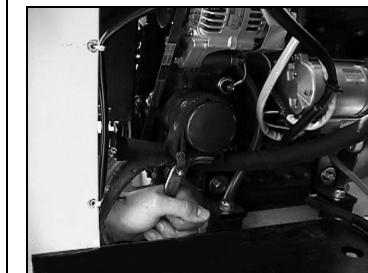
Αλλαγή λαδιού κινητήρα

- Ετοιμάζετε δοχείο συλλογής τουλάχιστον για 4 λίτρα λάδι
- Ξεβιδώστε το μπουλόνι αποστράγγισης αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού

**Kινδυνος!**

**Κινδυνος εγκαυμάτων όταν το λάδι είναι καυτό**

- Όταν βιδώσετε ξανά το μπουλόνι αποστράγγισης, χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε καινούριο στεγανοποιητικό
- Σφίξτε κατά 25 Nm το μπουλόνι αποστράγγισης με τη βοήθεια δυναμόκλειδου



Αλλαγή φίλτρου λαδιού

- Ξεβιδώστε το φίλτρο λαδιού αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού



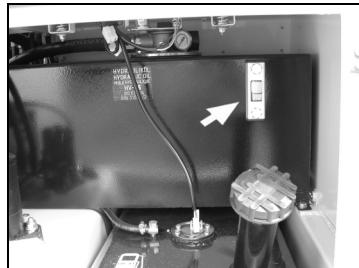
- Καθαρίστε την είσοδο και τις στεγανοποιητικές επιφάνειες



- Πριν από τοποθέτηση του καινούριου φίλτρου λαδιού, επαλείψτε το στεγανοποιητικό του με λάδι
- Σφίξτε με το χέρι το καινούριο φίλτρο λαδιού

## Ελέγχετε τη στάθμη του υδραυλικού υγρού

- Ανοίξτε το πίσω καπάκι του κινητήρα



- Ελέγχετε στάθμη υδραυλικού λαδιού στο γυαλί οπτικού ελέγχου πάνω δεξιά

### Υποδειξεις:

Η στάθμη υδραυλικού λαδιού πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των σημείων "Min" και "Max". Αν η στάθμη υδραυλικού λαδιού βρίσκεται κάτω από το σημείο "Min", βλέπε κεφάλαιο Συμπλήρωση υδραυλικού λαδιού.

- Κλείστε πίσω κάλυμμα κινητήρα

## Συμπληρώστε υδραυλικό υγρό

- Ασφαλίστε κάθισμα οδηγού και τραβήξτε προς τα κάτω και έξω

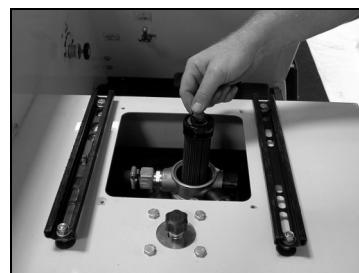


- Ξεβιδώστε 4 βίδες στο καπάκι σέρβις



- Ξεβιδώστε τάπα ανοίγματος πλήρωσης λαδιού

**Προσοχή!**  
Διατηρείτε καθαρό το άνοιγμα πλήρωσης λαδιού



- Τραβάτε προς τα έξω το φίλτρο του υδραυλικού συστήματος

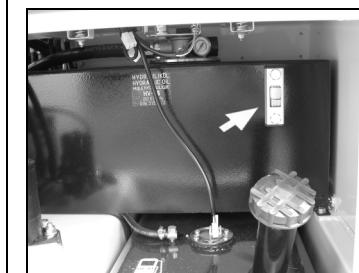


- Συμπληρώστε υδραυλικό υγρό

Ειδη λαδιού: βλέπε πινακίδα στο δοχείο υδραυλικού λαδιού ή "Τεχνικά στοιχεία"

### Υποδειξη:

- Ανοίξτε το πίσω καπάκι του κινητήρα



- Ελέγχετε ποσότητα συμπλήρωσης στο γυαλί οπτικού ελέγχου

### Υπόδειξη:

Η στάθμη υδραυλικού λαδιού πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των σημείων "Min" και "Max".

- Βιδώστε τάπα ανοίγματος πλήρωσης λαδιού
- Βιδώστε σταθερά το καπάκι σέρβις με 4 βίδες
- Τοποθετήστε το κάθισμα οδηγού
- Κλείστε πίσω κάλυμμα κινητήρα

## Ελέγχετε το υδραυλικό σύστημα

- Εξετάστε τη στεγανότητα όλων των υδραυλικών σωλήνων και συνδέσεων



- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης
- Ανοίξτε με το κλειδί συσκευής το πίσω κάλυμμα του κινητήρα
- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα



- Ελέγχετε τον βαθμό ρύπανσης στο φίλτρο του υδραυλικού υγρού

#### Υποδείξεις:

*Αν ο δείκτης του μανόμετρου ελέγχου του υδραυλικού υγρού ευρίσκεται στην κόκκινη περιοχή, θα πρέπει να καθαρισθεί ή να αντικατασταθεί το φίλτρο του υδραυλικού υγρού*

*Για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης στο υδραυλικό σύστημα απευθυνθείτε στην υπηρεσία σέρβις πελατών της εταιρίας Kärcher*

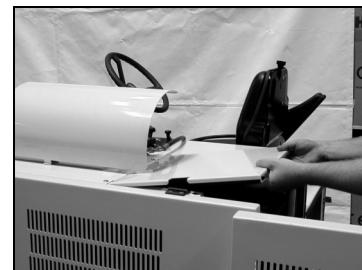
#### Ελέγχετε και συντηρήστε το ψυγείο νερού



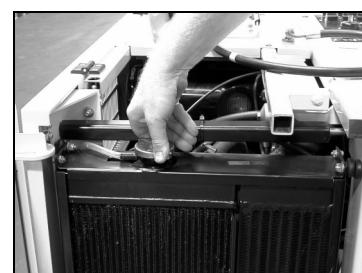
#### Kίνδυνος!

*Κίνδυνος εγκαυμάτων όταν το νερό είναι καυτό!*

- Αφήστε το ψυγείο να κρυώσει επί 20 λεπτά τουλάχιστον.
- Προηγουμένως βγάλετε το κλειδί ανάφλεξης!



- Ανοίξτε το πίσω καπάκι του κινητήρα
- Ανασηκώνετε και τραβάτε προς τα έξω το επάνω κάλυμμα του κινητήρα



- Ανοίξτε την τάπα του ψυγείου Γεμίστε το ψυγείο το πολύ μέχρι το κάτω μέρος του στομίου του



- Οταν θέλετε να συμπληρώσετε γεμίστε το ψυγείο το πολύ μέχρι το κάτω μέρος του στομίου του  
*Το νερό της ψύξης δεν επιτρέπεται να περιέχει περισσότερο από 50 % αντιπηκτικό !*



- Καθαρίστε τη σχάρα του ψυγείου
- Ελέγχετε τα σωληνάκια και τις συνδέσεις του ψυγείου ως προς την στεγανότητά τους



Καθαρίστε τον ανεμιστήρα

#### Ελέγχος αγωγών αερίου



- Ανοίγετε το πλάγιο κάλυμμα του κινητήρα
- Ελέγχετε τη στεγανότητα των συνδέσεων αερίου, των αγωγών αερίου και του εξατμιστή με τη βοήθεια σπρέι αναζήτησης σημείων διαφυγής

#### Υποδείξεις:

*Σε περίπτωση μη στεγανότητας προξενούνται παγώματα ή κίτρινα αφρώδη εναποθέματα στις συνδέσεις αερίου, στους αγωγούς αερίου και στον εξατμιστή.*

*Για τη συντήρηση της εγκατάστασης αερίου απευθυνθείτε στην υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher*

#### Ελέγχετε τον κύλινδρο σκουπίσματος

- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα
- Ανυψώστε το δοχείο σκουπίσματος μέχρι το υψηλότερο σημείο
- Σταματήστε τον κινητήρα
- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης



- Τραβήξτε έξω τον ασφαλιστικό πίρο από τη μπάρα ασφαλείας



- Τραβήξτε τη μπάρα ασφαλείας



- Τοποθετήστε τη μπάρα ασφαλείας



- Αφαιρέστε τις ταινίες ή τα σκοινιά από τον κύλινδρο σκουπίσματος
- Τραβήξτε τη μπάρα ασφαλείας
- Τοποθετήστε τη μπάρα ασφαλείας
- Τοποθετήστε τον ασφαλιστικό πίρο στη μπάρα ασφαλείας
- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα
- Ανυψώστε το δοχείο σκουπίσματος μέχρι το υψηλότερο σημείο
- Σταματήστε τον κινητήρα

### Αντικαταστήστε τον κύλινδρο σκουπίσματος



- Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης της πλευρικής επένδυσης



- Αφαιρέστε την πλευρική επένδυση



- Αφαιρέστε την σπαστή διχαλωτή ασφάλεια



- Αφαιρέστε την επένδυση



- Αφαιρέστε την σπαστή διχαλωτή ασφάλεια



- Αφαιρέστε την ασφάλεια



- Τραβήξτε έξω τον κύλινδρο σκουπίσματος



- Τοποθετήστε νέο κύλινδρο σκουπίσματος

**Υπόδειξη:**  
Προσέξτε τη θέση της βούρτσας!



➤ Οι εγκοπές του κυλίνδρου σκουπίσματος πρέπει να προσαρμοσθούν στα αντίστοιχα ασφαλιστικά σημεία



➤ Η προσαρμογή των εγκοπών του κυλίνδρου σκουπίσματος στα αντίστοιχα ασφαλιστικά σημεία πρέπει να γίνει με απόλυτη ακρίβεια και προσοχή



➤ Περάστε την σπαστή δίκαλωτή ασφάλεια από την τρύπα και κατεβάστε το ασφαλιστικό κλειδί



➤ Τοποθετήστε την επένδυση



➤ Περάστε την σπαστή δίκαλωτή ασφάλεια από την τρύπα και κατεβάστε το ασφαλιστικό κλειδί



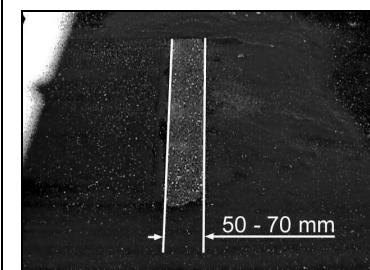
➤ Τοποθετήστε την πλευρική επένδυση



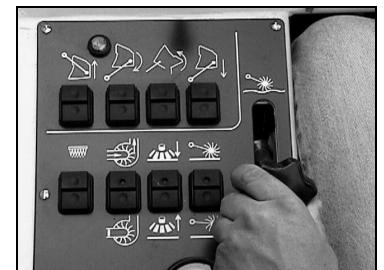
➤ Στερέωση πλευρικού καλύμματος

### Ελέγξτε και ρυθμίστε το κάτοπτρο του κυλίνδρου σκουπίσματος

- Ελέγξτε την πίεση των ελαστικών
- Σταματήστε τον αναρροφητήρα με κινητήρα
- Ανυψώστε τον κύλινδρο σκουπίσματος
- Ανυψώστε την πλευρική σκούπα
- Οδηγήστε τη μηχανική σκούπα πάνω σε επίπεδο και λειο δάπεδο, το οποίο είναι ευδιάκριτα καλυμμένο με σκόνη
- Ανυψώστε το δοχείο σκουπίσματος κατά 25 cm περίπου
- Επιλέξτε το είδος λειτουργίας του κυλίνδρου σκουπίσματος "μόνιμη θέση" και χαμηλώστε
- Ανυψώστε τον κύλινδρο σκουπίσματος
- Οδηγείτε στην άκρη με την όπισθεν
- Ελέγξτε το κάτοπτρο σκουπίσματος



Το σχήμα του κατόπτρου σκουπίσματος σχηματίζει ένα συμμετρικό τετράγωνο, του οποίου το πλάτος κυμαίνεται μεταξύ 50 - 70 mm



Ρυθμίστε το πλάτος του κατόπτρου σκουπίσματος

- Περιστρέφοντας κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού ο καθρέφτης σκουπίσματος μεγαλώνει
- Περιστρέφοντας αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού ο καθρέφτης σκουπίσματος μικραίνει



Ρυθμίστε τη θέση του κατόπτρου σκουπίσματος

- Ξεβιδώστε την πλευρική επένδυση



- Ξεβιδώστε την πλευρική επένδυση



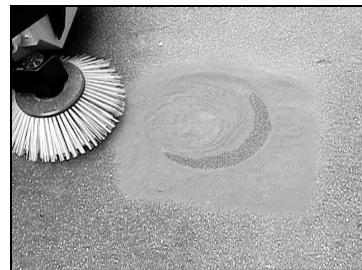
- Ξεβιδώστε τις βίδες στερεώσης της ανάρτησης του κυλίνδρου σκουπίσματος



- Η θέση του καθρέφτη σκουπίσματος μπορεί να αλλάξει με αντίστοιχη ρύθμιση της ανάρτησης του κυλίνδρου σκουπίσματος
- Σφίγξτε τις βίδες που στερεώνουν την ανάρτηση του κυλίνδρου σκουπίσματος
- Ελέγξτε ξανά το κάτοπτρο σκουπίσματος

### Ελέγξτε και ρυθμίστε το κάτοπτρο σκουπίσματος της πλευρικής σκούπας

- Ελέγξτε την πίεση των ελαστικών
- Ανυψώστε την πλευρική σκούπα
- Οδηγήστε τη μηχανική σκούπα πάνω σε επίπεδο και λειο δάπεδο, το οποίο είναι ευδιάκριτα καλυμμένο με σκόνη
- Χαμηλώστε την πλευρική σκούπα και θέστε τη σε λειτουργία
- Ανυψώστε την πλευρική σκούπα
- Οδηγείτε στην άκρη με την όπισθεν
- Ελέγξτε το κάτοπτρο σκουπίσματος



Ο καθρέφτης σκουπίσματος πρέπει να έχει πλάτος ανάμεσα στα 40 - 50 mm



Ρυθμίστε το πλάτος του κατόπτρου σκουπίσματος

- Το πλάτος του κατόπτρου σκουπίσματος μπορεί να ρυθμιστεί με ρύθμιση του αναστολέα
- Ελέγξτε ξανά το κάτοπτρο σκουπίσματος

### Ελέγξτε την πίεση των ελαστικών



Πρέπει να ρυθμίζεται η πίεση του αέρα στους μπροστινούς τροχούς στα 6 bar.



Ανοίξτε με το κλειδί συσκευής το πίσω κάλυμμα του κινητήρα



Ανοίξτε την τάπα του ρεζερβουάρ

### Ανεφοδιασμός



**Κίνδυνος!**

**Κίνδυνος έκρηξης**

- Μην ανεφοδιάζετε με καύσιμο σε κλειστούς χώρους
- Σταματήστε τον κινητήρα
- Απαγορεύεται το κάπνισμα και η παρουσία γυμνής φλόγας



Με τον δείκτη του ρεζερβουάρ ελέγχετε την ποσότητα καυσίμων



- Ανεφοδιάζετε "αμόλυβδη βενζίνη"
- Γεμίστε το ρεζερβουάρ το πολύ μέχρι 1 cm, κάτω από το χαμηλότερο σημείο του στομίου του
- Σκουπίστε το καύσιμο που υπερχείλισε και κλείστε την τάπα του ρεζερβουάρ

### Καθαρίστε το φίλτρο



Συμπληρωματικά στο αυτόματο διάστημα

### Αντικαταστήστε το φίλτρο κατακράτησης σκόνης

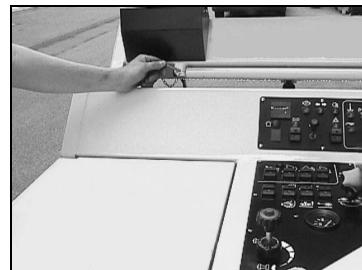


#### *Kινδυνος!*

- Πριν από την αλλαγή του φίλτρου σκόνης, αδειάστε το δοχείο συλλογής απορριμμάτων
- Κατά την εργασία στο σύστημα φίλτραρισμάτος, φοράτε την μάσκα προστασίας από σκόνη
- Προσέξτε τις προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με την αντιμετώπιση λεπτής σκόνης



- Ανοίξτε το κάλυμμα του φίλτρου σκόνης με το κλειδί συσκευής
- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα
- Ανυψώστε το δοχείο σκουπίσματος μέχρι το υψηλότερο σημείο
- Σταματήστε τον κινητήρα
- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης



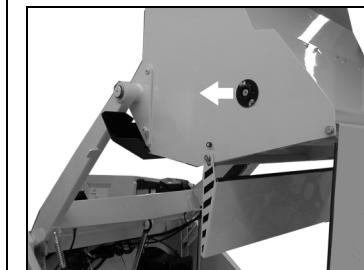
- Τραβήξτε έξω τον ασφαλιστικό πίρο από τη μπάρα ασφαλείας



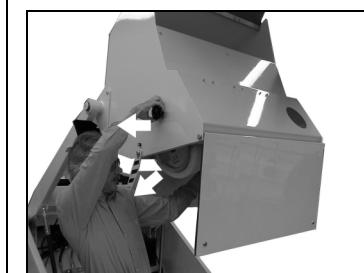
- Τραβήξτε τη μπάρα ασφαλείας



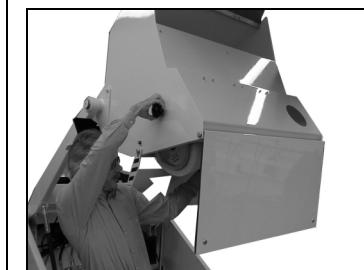
- Τοποθετήστε τη μπάρα ασφαλείας



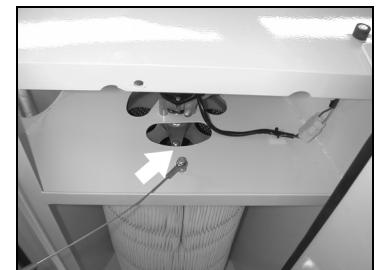
- Χαλαρώστε τις βίδες στη βάση έδρασης τόσο, ώστε να μπορείτε να την περιστρέψετε και να την τραβήξετε προς τα έξω



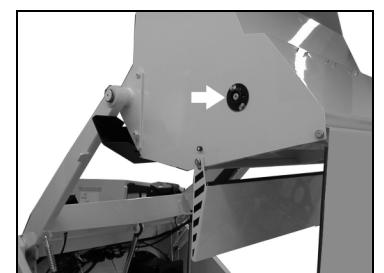
- Τραβήξτε όσο γίνεται προς τα έξω τη βάση έδρασης
- Βγάλτε το φυλλωτό φίλτρο



- Τοποθετήστε νέο φίλτρο



- Ασφαλίστε στην πλευρά κινητήρα
- Αφήστε το φορέα να ασφαλίσει στις οπές



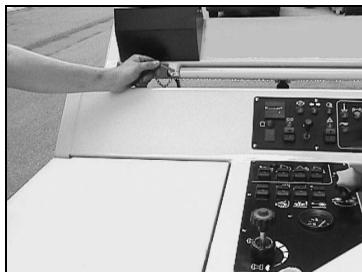
- Ωθήστε μέσα τη βάση έδρασης και βιδώστε σταθερά



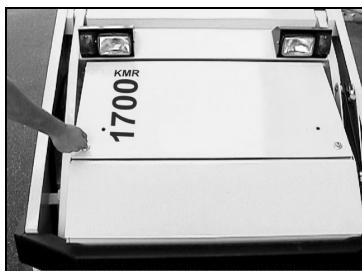
- Τραβήξτε τη μπάρα ασφαλείας



- Τοποθετήστε τη μπάρα ασφαλείας



- Τοποθετήστε τον ασφαλιστικό πίρο στη μπάρα ασφαλείας
- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα
- Ανυψώστε το δοχείο σκουπίσματος μέχρι το υψηλότερο σημείο
- Σταματήστε τον κινητήρα



- Κλείστε το κάλυμμα φίλτρου σκόνης με το κλειδί συσκευής

### Αντικαταστήστε τις πλευρικές σκούπες

- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα
- Ανυψώστε το δοχείο σκουπίσματος μέχρι το υψηλότερο σημείο
- Σταματήστε τον κινητήρα
- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης



- Τοποθετήστε τη μπάρα ασφαλείας



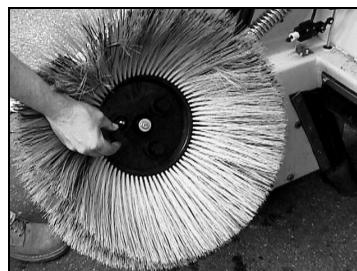
- Τραβήξτε έξω τον ασφαλιστικό πίρο από τη μπάρα ασφαλείας



- Γυρίστε την πλευρική σκούπα προς τα έξω



- Ξεβιδώστε την πλευρική σκούπα

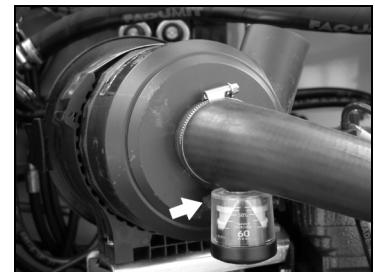


- Βιδώστε τις καινούριες πλευρικές σκούπες



- Γυρίστε την πλευρική σκούπα προς τα μέσα
- Τραβήξτε τη μπάρα ασφαλείας
- Τοποθετήστε τη μπάρα ασφαλείας
- Τοποθετήστε τον ασφαλιστικό πίρο στη μπάρα ασφαλείας
- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα
- Ανυψώστε το δοχείο σκουπίσματος μέχρι το υψηλότερο σημείο
- Σταματήστε τον κινητήρα
- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης

### Αντικαταστήστε το φίλτρο αέρος



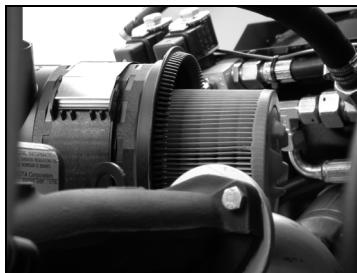
Αν η ένδειξη ελέγχου δείχνει KOKKINO, πρέπει να αντικατασταθεί το φίλτρο αέρα



- Ανοιξτε το καπάκι του κινητήρα



- Πιέστε το κλείστρο καλύμματος στο πλαίσιο του φίλτρου αέρα
- Αφαιρέστε το κάλυμμα



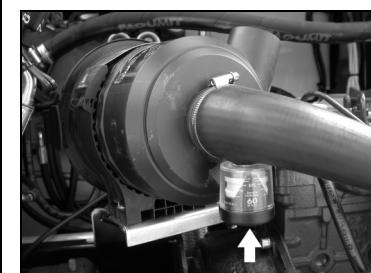
- Αφαιρέστε το λερωμένο φίλτρο
- Τοποθετήστε νέο φίλτρο



- Τοποθετήστε το κάλυμμα στο πλαίσιο του φίλτρου αέρα

**Υπόδειξη:**  
Προσέξτε τη σωστή θέση του καλύμματος! (Επιγραφή)

**Υπόδειξη:**  
Το κλείστρο καλύμματος πρέπει να ασφαλίσει με το χαρακτηριστικό θόρυβο

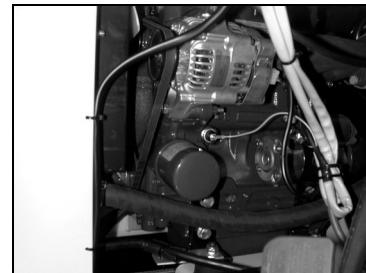


- Επαναφέρετε την ένδεικη ελέγχου
- Πιέστε το πλήκτρο στο κάτω μέρος της ένδεικης ελέγχου



- Κλείστε το κάλυμμα του κινητήρα

### Έλεγχος και ρύθμιση τραπεζοειδούς ιμάντα



Στο κέντρο μεταξύ στροφαλοφόρου άξονα και δυναμό ο οδοντωτός ιμάντας πρέπει να υποχωρεί περ. 7-9 mm σε πίεση 10 Kg  
— Ο βαθμός έντασης του τραπεζοειδή ιμάντα εξαρτάται από την ανάλογη ρύθμιση του δυναμό.

### Αντικατάσταση συστήματος φίλτρου καυσίμων



#### Kίνδυνος!

Κίνδυνος έκρηξης  
Απαγορεύεται το κάπνισμα και η παρουσία γυμνής φλόγας  
Μην κάνετε συντήρηση μέσα σε κλειστούς χώρους  
➤ Σταματήστε τον κινητήρα



- Ανοιξτε το πίσω καπάκι του κινητήρα
- Λύνετε τους συσφιγκτικούς ακροδέκτες
- Βγάλτε τα σωληνάκια



- Αντικαταστήστε το συμπληρωματικό φίλτρο (Προσοχή στην κατεύθυνση ροής!)
- Ελέγχτε για τυχόν φθορές στους σωλήνες καυσίμου και τους σφιγκτήρες

### Αντικαταστήστε τα μέσα στεγανοποίησης



- Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης των πλευρικών επενδύσεων

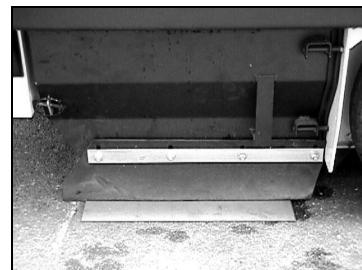


- Αφαιρέστε την πλευρική επένδυση



Πλευρικά μέσα στεγανοποιησης

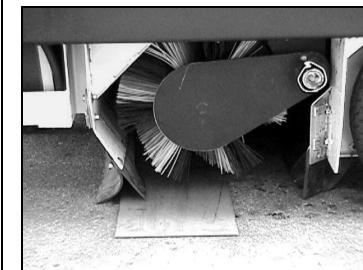
- Ξεβιδώστε τα στεγανοποιητικά παρεμβύσματα
- Βιδώστε τα καινούργια στεγανοποιητικά παρεμβύσματα χωρίς να σφίγξετε τις βίδες



- Ευθυγραμμίστε τα στεγανοποιητικά παρεμβύσματα
- Σφίγξτε τις βίδες των στεγανοποιητικών παρεμβυσμάτων



- Αφαιρέστε την επένδυση



- Τοποθετήστε από κάτω ένα υπόθεμα πάχους 5 mm για να ρυθμίσετε την απόσταση από το δάπεδο
- Ευθυγραμμίστε το μπροστινό στεγανοποιητικό παρέμβυσμα



Τοποθετήστε από κάτω ένα υπόθεμα πάχους 5 mm για να ρυθμίσετε την απόσταση από το δάπεδο



- Πίσω στεγανοποιητικά παρεμβύσματα
- Αφαιρέστε την σπαστή δικαλωτή ασφάλεια



- Ξεβιδώστε τα στεγανοποιητικά παρεμβύσματα
- Βιδώστε τα καινούργια στεγανοποιητικά παρεμβύσματα χωρίς να σφίγξετε τις βίδες



- Το πίσω στεγανοποιητικό παρέμβυσμα πρέπει να επικαλύπτει το μπροστινό στεγανοποιητικό παρέμβυσμα κατά 2 cm
- Σφίγξτε τις βίδες των στεγανοποιητικών παρεμβυσμάτων



- Τραβήξτε έξω τον ασφαλιστικό πίρο από τη μπάρα ασφαλείας



- Τραβήξτε τη μπάρα ασφαλείας

#### Μπροστινά στεγανοποιητικά παρεμβύσματα

- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα
- Ανυψώστε το δοχείο σκουπισμάτος μέχρι το υψηλότερο σημείο
- Σταματήστε τον κινητήρα
- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης



- Τοποθετήστε τη μπάρα ασφαλείας



- Ξεβιδώστε τα στεγανοποιητικά παρεμβύσματα
- Διπλώστε τα καινούργια στεγανοποιητικά παρεμβύσματα και ξαναβιδώστε τα στερεωτικά πηχάκια



- Στεγανοποιητικά παρεμβύσματα δοχείου σκουπίσματος
- Αντικαταστήστε τα στεγανοποιητικά παρεμβύσματα
- Τραβήξτε τη μπάρα ασφαλείας
- Τοποθετήστε τη μπάρα ασφαλείας
- Τοποθετήστε τον ασφαλιστικό πίρο στη μπάρα ασφαλείας
- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα
- Ανυψώστε το δοχείο σκουπίσματος μέχρι το υψηλότερο σημείο
- Σταματήστε τον κινητήρα
- Ασφαλίστε το φρένο ακινητοποίησης

### Αντικαταστήστε τις λάμπες



- Ξεβιδώστε τις εξαγωνικές βίδες της βάσης του προβολέα



- Αφαιρέστε τον προβολέα και τραβήξτε τη συνδετική φίσα

**Υπόδειξη:**  
Προσέξτε τη θέση της φίσας



- Ξεβιδώστε το περιβλημα του προβολέα



- Διαχωρίστε το περιβλημα του προβολέα
- Κρατάτε το περιβλημα του προβολέα οριζόντια, ο προβολέας δεν είναι στερεωμένος



- Απασφαλίστε τον αναβολέα στερέωσης της λάμπας και βγάλτε έξω τη λάμπα
- Αφαιρέστε το γυάλινο κάλυμμα από το περιβλημα του φλάς για να μπορέσετε να αντικαταστήσετε τη λάμπα.

## Αντικαταστήστε τις ασφάλειες

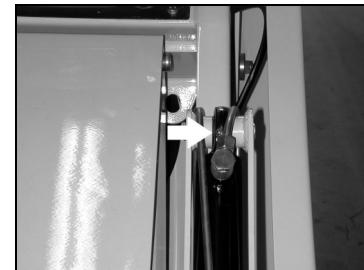


- Ανοιξτε το πίσω καπάκι του κινητήρα
- Τραβήξτε το κουτί με τις ασφάλειες και ανοιξτε το

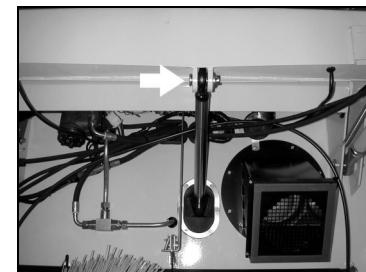


- Αντικαταστήστε τις ελαττωματικές ασφάλειες
- Περιγραφή (Βλ.εσωτ. πλευρά καπακιού)
- Χρησιμοποιείτε μόνο ασφάλειες με την ίδια τιμή ρεύματος

## Λίπανση εδράνων και κυλίνδρων



Ανατρεπόμενος κύλινδρος



- Κύλινδρος εμβολισμού
- Στα έδρανα έχουν προβλεφθεί γρασαδοράκια
- Η λίπανση γίνεται με ειδικό γρασαδόρο
- Οι επιφάνειες του κυλίνδρου επιστρώνονται με μία στρώση γράσου

## Υποδείξεις ασφαλείας για τους συσσωρευτές

### Υποδείξεις:

*Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης  
Εργαστείτε με τους συσσωρευτές μόνο κατόπιν οδηγιών που θα σας δώσει εξειδικευμένο προσωπικό*



### Κίνδυνος!

- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτική στολή
- Κανονισμοί για την προφύλαξη από ατυχήματα σύμφωνα με το DIN VDE 0510, λάβετε υπόψη το VDE 0105 T.1



### Κίνδυνος!

#### Κίνδυνος πυρκαγιάς και κίνδυνος έκρηξης!

- Απαγορεύεται το κάπνισμα
- Μην κοντά στους συσσωρευτές γυμνή φλόγα, θράκα ή σπινθήρα
- Μην αποθέτετε αντικείμενα ή εργαλεία πάνω στον συσσωρευτή, διότι οι πόλοι του βρίσκονται πάντα υπό τάση
- Οι χώροι μέσα στους οποίους φορτίζονται οι συσσωρευτές πρέπει να αερίζονται καλά, διότι κατά τη φόρτιση δημιουργείται εκρηκτικό αέριο

## Κίνδυνος διάβρωσης!

- Όταν το ψεκασμένο οξύ εισέλθει στα μάτια ή έλθει σε επαφή με το δέρμα, ξεπλύνετε καλά με άφθονο και καθαρό νερό
- Μετά, καλέστε αμέσως γιατρό
- Πλύνετε με νερό την ακάθαρτη στολή



- Οι παλιοί συσσωρευτές με αυτό το σύμβολο συνιστούν επαναχρησιμοποιούμενα οικονομικά αγαθά και πρέπει να υποβάλλονται στη διαδικασία ανακύκλωσης
- Οι παλιοί συσσωρευτές που δεν υποβάλλονται στη διαδικασία ανακύκλωσης πρέπει να απορρίπτονται ως ειδικά απορρίμματα, λαμβανομένων υπόψη όλων των σχετικών κανονισμών

## Αφαιρέστε και τοποθετήστε τη μπαταρία



Λύνετε την εμπλοκή του αγωγού του αρνητικού πόλου



Λύνετε την εμπλοκή του αγωγού του θετικού πόλου



Ξεβιδώστε τη βάση του συσσωρευτή  
Σηκώστε τη μπαταρία από την ειδική θηλειά

#### Υποδείξεις:

Κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας πρέπει να ξεκινάτε τη σύνδεση από τον θετικό πόλο.

Ελέγχετε αν οι πόλοι των συσσωρευτών και οι ακροδέκτες των πόλων έχουν προστατευτικό γράσσο

#### Έλεγχος και συμπλήρωση υγρών μπαταρίας

##### **Κινδυνος!**

Όταν εργάζεστε με τους συσσωρευτές, προσέξτε οπωσδήποτε τις προδιαγραφές ασφαλείας!



- Αφαιρέστε τα 6 καπάκια των στοιχείων της μπαταρίας
- Κάνετε δοκιμαστική δειγματοληψία υγρού από κάθε στοιχείο ξεχωριστά
- Επιστρέψτε πάλι πίσω σε κάθε στοιχείο το υγρό της δειγματοληψίας

Το υγρό μίας πλήρως φορτισμένης μπαταρίας έχει στους 20 °C το ειδικό βάρος 1,28 kg/l

Το υγρό μίας ημιφορτισμένης μπαταρίας έχει ένα ειδικό βάρος μεταξύ 1,00 και 1,28 kg/l

Σε όλα τα στοιχεία πρέπει το ειδικό βάρος του υγρού να είναι το ίδιο



- Βάρος υγρών μπαταρίας κάτω των 1,15 kg/l
- Οταν η στάθμη του υγρού της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή προσθέστε αποσταγμένο νερό μέχρι να καλυφθούν οι πλάκες των στοιχείων
  - Φορτίστε τη μπαταρία μέχρι να φθάσει το ειδικό βάρος την τιμή 1,28 kg/l

#### Φορτίστε τον συσσωρευτή



##### **Κινδυνος!**

- Όταν εργάζεστε με τους συσσωρευτές, προσέξτε οπωσδήποτε τις προδιαγραφές ασφαλείας!
- Φορτίζετε τον συσσωρευτή με όσο το δυνατόν μικρότερο ρεύμα φόρτισης
- Λάβετε οπωσδήποτε υπόψη τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή συσκευών φόρτισης



- Αφαιρέστε τα καπάκια των στοιχείων της μπαταρίας
- Συνδέστε τον αρνητικό πόλο του καλωδίου της συσκευής φόρτισης με τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας
- Συνδέστε τον θετικό πόλο του καλωδίου της συσκευής φόρτισης με τον θετικό πόλο της μπαταρίας
- Ενεργοποιήστε τη συσκευή φόρτισης δηλ. συνδέστε τον ρευματολήπτη

#### Προαιρετικά εξαρτήματα

Πλευρικές βούρτσες σκληρές 6.905-773

Πλάγια σκούπα με ατσάλινες τρίχες 6.905-619

Κύριος κύλινδρος καθαρισμού μαλακός 6.906-135

Κύριος κύλινδρος καθαρισμού σκληρός 6.906-136

Προστατευτική σκεπή για τον χειριστή 2.639-192

Απαιτείται για λόγους ασφαλείας κατά την εργασία, για τη λειτουργία της μηχανικής σκούπας σε χώρους υψηλών ραφιών.

Προστατευτικός θάλαμος με γυαλί 2.639-148

Λάστιχα αντοχής CSE πρόσθιου άξονα 4.515-042

Σπρέι αναζήτησης σημείων διαφυγής 6.282-033

Θέρμανση κατόπιν παραγγελίας

## Υποδείξεις βλάβης

**Ο κινητήρας δεν ξεκινά ή ξεκινά αντικανονικά μετά την ενεργοποίησή του**

- Φορτίστε ή αντικαταστήστε το συσσωρευτή
- Πλήρωση καυσίμων ή αλλαγή φιάλης αερίου
- Αλλαγή φίλτρου καυσίμων
- Ελεγχος συστήματος αγωγών βενζίνης και αερίου, συνδέσεων και συναρμογών
- Ελέγχετε το φίλτρο του αερίου στην κοκκιωτή σύνδεση προς τη φιάλη του αερίου για τυχόν ακαθαρσίες
- Καθαρίστε το φίλτρο ή αντικαταστήστε το φυσίγγιο του φίλτρου
- Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher

**Ο κινητήρας υπερθερμαίνεται**

- Συμπληρώστε με ψυκτικό υγρό
- Τεντώστε τον τραπεζοειδή ιμάντα
- Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher

**Η μηχανική σκούπα μετακινείται μόνο αργά ή δεν μετακινείται καθόλου**

- Απελευθερώστε το φρένο ακινητοποίησης
- Ρύθμιση της βαλβίδας παράκαμψης στη λειτουργία πορείας
- Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher

**Συρίζων θόρυβος στο υδραυλικό σύστημα**

- Συμπληρώστε υδραυλικό υγρό

**Οι σκούπες περιστρέφονται μόνον αργά ή δεν περιστρέφονται καθόλου**

- Μετάβαση σε λειτουργία καθαρισμού και πορείας
- Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher

**Το μηχάνημα δημιουργεί σκόνη**

- Αντικαταστήστε τον κύλινδρο σκουπίσματος
- Καθαρίστε το φίλτρο κατακράτησης σκόνης
- Αλλαγή παρεμβυσμάτων φίλτρων
- Επαναρρύθμιση ή αντικατάσταση πήχεων στεγανοποίησης

**Η μονάδα σκουπίσματος δεν μαζεύει τα απορρίμματα**

- Αδειάστε τον περιέκτη απορρίμματων
- Καθαρίστε το φίλτρο κατακράτησης σκόνης
- Αντικαταστήστε τον κύλινδρο σκουπίσματος
- Ρυθμίστε τον καθρέφτη σκουπίσματος
- Παραμέτριση εμπλοκής του κύλινδρου καθαρισμού
- Αλλαγή δοχείου απορριμάτων και λωρίδων στεγανοποίησης
- Επαναρρύθμιση ή αντικατάσταση πήχεων στεγανοποίησης

**Ο περιέκτης απορριμμάτων δεν ανυψώνεται ούτε καμηλώνει**

- Πλήρης ανατροπή του δοχείου απορριμάτων
- Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher

**Το δοχείο σκουπίσματος περιστρέφεται πολύ αργά ή δεν περιστρέφεται καθόλου**

- Αδειάστε τον περιέκτη απορριμμάτων
- Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher

**Δυσλειτουργία στα υδραυλικά κινούμενα μέρη**

- Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

**Κινητήρας**

Κατασκευαστής	Kubota
Μοντέλο	DF 750
Κατασκευαστικό είδος	
3 κύλινδρος-Τετράχρονος βενζινοκινητήρας	

Ειδος ψύξης υδρόψυκτος Φορά περιστροφής δεξιά (στην κατεύθυνση οδήγησης)

Διάτρηση	68 mm
Εμβολισμός	68 mm

Κυβισμός	740 cm <sup>3</sup>
Αριθμός στροφών λειτουργίας	2700 1 στρ/λεπτό

Υψηλές στροφές	3600 1 στρ/λεπτό
Αριθμός στροφών στο νεκρό	800 - 900 1/min

Ισχύς κινητήρα	14 kW/19 PS
Μπροστινοί τροχοί	μηχανικοί

**Μέγιστη ροπή περιστροφής**

49 Nm το 2400 - 2900 1/min

**Φίλτρο καυσίμου** Φυσίγγιο φίλτρου  
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ περίου 45 λίτρα  
Ποσότητα λαδιού στον κινητήρα περίου 3,25 λίτρα

**Τύποι λαδιού στον κινητήρα**

Ανω των 25 °C SAE 30  
SAE 10W-30  
SAE 10W-40

0 έως 25 °C SAE 20  
SAE 10W-30  
SAE 10W-40

Κάτω των 0 °C SAE 10W  
SAE 10W-30  
SAE 10W-40

Φίλτρο λαδιού Φυσίγγιο φίλτρου  
Φίλτρο αναρρόφησης αέρα  
Φυσίγγιο εσωτερικού φίλτρου  
Φυσίγγιο εξωτερικού φίλτρου

**Ηλεκτρικό σύστημα**

Συσσωρευτής 12 V, 60 Ah  
Γεννήτρια τριφασικό ρεύμα, 12 V, 40 A

**Εκκινητήρας** ηλεκτρικός εκκινητήρας

**Ελαστικά** Μέγεθος μπροστά 5.00-8 6PR V54

Πίεση αέρα μπροστά 6 bar  
Μέγεθος πίσω 4.00-8 Soffy NP80

CSE superelastic

**Φρένο**

Μπροστινοί τροχοί μηχανικοί  
Πίσω τροχός υδροστατικό σύστημα

**Ταχύτητες κίνησης**

Εμπροσθοπορεία 0 - 10 km/h  
Οπισθοπορεία 0 - 4 km/h

**Υδραυλικό σύστημα**

Ποσότητα λαδιού στο υδραυλικό σύστημα (πλήρες) περίου 35 λίτρα  
Ποσότητα λαδιού στο δοχείο υδραυλικού υγρού περίου 27 λίτρα

Τύποι λαδιού HV 46

**Απόδοση σκουπίσματος**

Θεωρητική επιφανειακή απόδοση Χωρίς πλευρικές σκούπες 10750 m<sup>2</sup>/h  
Με πλευρική σκούπα 14000 m<sup>2</sup>/h

**Δοχείο σκουπίσματος**

μέγιστο ύψος εκφόρτωσης 1600 mm  
Συνολικοί όγκοι 300 λίτρα  
Οφέλιμος όγκος 130 λίτρα

**Απορρόφηση σκόνης/Σύστημα φίλτρου**

Τύπος Κατασκευής Ακτινικός ανεμιστήρας Αριθμός στροφών περίου 4000 1 στρ/λεπτό  
Φίλτρο ψιλής σκόνης Στρογγυλό φίλτρο

**Σύστημα**

**φίλτρου-/αναρρόφησης** Επιφάνεια φίλτρου 9 m<sup>2</sup>  
Ογκος αναρρόφησης 2200 m<sup>3</sup>/h  
Υποπίεση 1500 Pa  
Σύστημα με δονητή, ηλεκτρικός Ινητήρας αυτόματος

<b>Κύλινδρος σκουπίσματος</b>	
Διάμετρος	360 mm
Μήκος	1075 mm
Συχνότητα περιστροφής	530 1/min
Καθρέφτης σκουπίσματος	40 - 50 mm

<b>Πλευρική σκούπα</b>	
Αριθμός στροφών	0 - 160 1 στρ./λεπτό
Διάμετρος	510 mm

<b>Διαστάσεις και βάροι</b>	
Πλάτος εργασίας χωρίς πλευρικές σκούπες	1075 mm
Πλάτος εργασίας με πλευρική σκούπα	1300 mm
Μήκος	2312 mm
Πλάτος	1513 mm
Υψος	1435 mm
Ακτίνα στροφής δεξιά	2150 mm
Ακτίνα στροφής αριστερά	2050 mm
Επιτρεπ. ολικό βάρος	1550 kg
Επιτρεπ. αξονικό φορτίο μπροστά	1075 kg
Επιτρεπ. αξονικό φορτίο πίσω	725 kg
Ειδικό βάρος	1160 kg

**Ικανότητα ανάβασης 11,5°/20 %**

<b>Εκπεμπόμενος θόρυβος</b>	
Στάθμη ακουστικής πίεσης (EN 60704-1)	84 dB (A)
Εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος (2000/14/EU)	101 dB (A)

**Τύπος προστασίας**  
IPX 3

<b>Κραδασμοί συσκευής</b>	
Συνολική τιμή κραδασμών (ISO 5349)	
Διαστάσεις για τα άνω μέλη	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Χώροι για τα πόδια/ για το κάθισμα	< 0,5 m/s <sup>2</sup>

<b>Περιβαλλοντικές συνθήκες</b>	
Θερμοκρασία	-5 έως +40 °C

Υγρασία αέρα, χωρίς συμπύκνωση 0 - 90 °C

### Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΟΚ

Δηλώνουμε ότι η κατωτέρω αναφερόμενη μηχανή σύμφωνα με το σχεδιασμό της και τον κατασκευαστικό της τρόπο όπως επίσης και σύμφωνα με την εκτέλεση που προσφέρεται από την εταιρεία μας στην αγορά ανταποκρίνεται στις σχετικές βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγείας των κατωτέρω αναφερόμενων Οδηγιών της ΕΟΚ.

Σε περίπτωση μετατροπής της μηχανής, χωρίς τη συγκατάθεσή μας, η παρούσα δήλωση χάνει την ισχύ της.

Προϊόν: Μηχανική σκούπα / Μηχανή με κάθισμα

Τύπος: 1.186-xxx

#### Σχετικές Οδηγίες ΕΟΚ

Οδηγία περί μηχανών ΕΟΚ (98/37/EOK)  
Οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (89/336/EOK)  
τροποποιημένη μέσω 91/263/EOK, 92/31/EOK,  
93/68/EOK  
Οδηγία EK περί Εκπομπές Θορύβων (2000/14/EU)

#### Εφαρμοσθέντα εναρμονισμένα πρότυπα

DIN EN 60335-1  
DIN EN 60335-2-72  
DIN EN 50082-2:1995

#### Εφαρμοσθέντα εθνικά πρότυπα

CISPR 12

### Εφαρμοσθείσα μέθοδος αξιολόγησης συμμόρφωσης Παράρτημα V

Μετρηθείσα στάθμη ακουστικής πίεσης: 100 dB(A)

Διασφαλισμένη στάθμη ακουστικής πίεσης: 101 dB(A)

Εχει διασφαλιστεί μέσω μέτρων που λαμβάνει η εταιρεία μας να ανταποκρίνονται πάντα οι συσκευές σειράς παραγωγής στις απαιτήσεις των επικαιρων Οδηγιών ΕΟΚ και των εφαρμοσθέντων προτύπων. Οι υπογράφοντες ενεργούν με εντολή και με εξουσιοδότηση της διεύθυνσης.

5.957-571 (09/02)

Alfred Kärcher Ετερόρρυθμος Εταιρεία.  
Εδρα Winnenden. Δικαστήριο τήρησης μητρώων: Waiblingen, HRA 169.  
Προσωπικά ευθυνόμενος εταίρος, Kärcher Reinigungstechnik GmbH. Εδρα Winnenden, 2404 Δικαστήριο τήρησης μητρώων Waiblingen, HRB

Διευθυντής:  
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Georg Metz

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG Cleaning Systems Alfred-Kärcher-Strasse 28-40 P.O.Box 160 D-71349 Winnenden Τηλ.:++49 7195 14-0 Φαξ :++49 7195 14-2212

   
(Reiser Jenner)

<b>Indholdfortegnelser</b>					
<b>For Deres sikkerheds skyld!</b>	<b>204</b>	<b>Inden brug</b>	<b>208</b>	<b>Vedligeholdelsesintervaller</b>	<b>212</b>
Generelle henvisninger	204	Generelle henvisninger	208	Driftstimetæller	212
Fare for væltning ved for store stigninger!	205	Kontrol- og vedligeholdelsesarbejder	208	Vedligeholdelse udført af kunden	212
Fare for væltning ved hurtig kurvekørsel!	205	<b>Idrifttagning</b>	<b>208</b>	Vedligeholdelse gennem kundeservicen	213
Fare for væltning ved ustabil undergrund!	205	Indstil førersædet	208	<b>Vedligeholdelsesarbejder</b>	<b>213</b>
Fare for væltning ved stor sideværts hældning!	205	Maskinen startes med benzindrift	208	Henvisninger til sikkerheden	213
Forsigtig ved brugen af flaskegas	205	Maskinen startes med gasdrift	209	Værktøj	213
		Fejedrift	209	Kontroller motoroliestand og efterfyld	213
		Kørsel med maskinen	210	Udskiftning af motorolien og oliefiltret	213
<b>Sikkerhedstekniske retningslinjer for flaskegas-motorkøretøjer</b>	<b>205</b>	Maskinen parkeres	211	Kontrollér	
		Afrensning af filtret	211	hydraulikoliestanden	214
		Tømning af opsamlingsbeholderen	211	Påfyldning af hydraulikolie	214
<b>For miljøet</b>	<b>206</b>	<b>Anvendelseshenvisninger</b>	<b>211</b>	Kontrollér	
Giv agt, miljøforurening gennem brugte batterier!	206	Sikkerhedshenvisninger ved rengøring	211	hydraulikanlægget	215
Forsiktig, fare for miljøet på grund af motor- eller hydraulikolie!	206	Rengøring af et tørt gulv	211	Kontrollér og servicér vandkøleren	215
		Rengøring af et fugtigt og vådt gulv	211	Kontroller gasledninger	215
		Åbning / lukning af beholderudkastklappen	211	Kontrol af fejevalsen	216
<b>Formålsbestemt anvendelse</b>	<b>206</b>	Kørsel over forhindringer	212	Fejevalsen udskiftes	216
<b>Funktionsbeskrivelse af rengøringsmaskinen</b>	<b>206</b>	<b>Opbevaring</b>	<b>212</b>	Fejespejlet på fejevalsen kontrolleres og indstilles	217
<b>Maskinelementer</b>	<b>207</b>	<b>Transport</b>	<b>212</b>	Fejespejlet for sidekosten kontrolleres og indstilles	217
<b>Før første idrifttagning</b>	<b>207</b>	<b>Rengøring og vedligeholdelse</b>	<b>212</b>	Kontrollér dæktryk	218
Henvisninger ved afladning	207	Indvendig rengøring	212	Optankning	218
Bevægelse af rengøringsmaskinen uden egen fremdrift	207	Udvendig rengøring	212	Afrensning af filtret	218
Flytning af fejemaskiner med eget drev	207			Udskiftning af støvfiltret	218
				Udskiftning af sidekoste	219
				Skift luftfilter	220
				Kontrol og indstilling af kilerammen	220
				Udskiftning af brændstoffiltersystemet	220
				Udskift pakisterne	221

## For Deres sikkerheds skyld!

### Generelle henvisninger

#### Skal ubetinget læses, inden apparatet benyttes, og overholdes!

- Hvis De konstaterer en transportskade ved udpakning af maskinen, skal De informere salgsstedet.
- Læs driftsvejledningen inden maskinen tages i drift og vær opmærksom på sikkerhedshenvisningerne.
- De advarsels- og henvisningsskilte, som er anbragt på apparatet, giver vigtige henvisninger om en ufarlig drift.
- Udover henvisningerne i driftsvejledningen skal de generelle lovregler til forebyggelse af sikkerhed og uheld overholdes.

#### Anvendelse

- Det skal kontrolleres, at maskinen samt arbejdsanordningerne fungerer korrekt og er driftssikre, inden maskinen tages i drift. Hvis den ikke fungerer korrekt, må den ikke tages i drift.
- Der må ikke foretages ændringer af nogen art på maskinen.
- Apparatet er beregnet til fejning af udendørs arealer.
- Det er forbudt at benytte maskinen i lukkede rum.

- Eksplasive væsker, brændbare gasser samt ufortyndede syrer og opløsningsmidler må aldrig suges op! Hertil tæller også benzin, farvefortynder eller fyringsolie, som, hvis de ophvirvels med indsgningsluften, kan danne eksplasive dampe, eller blandinger, desuden acetone, ufortyndede syrer og opløsningsmidler, da de angriber de materialer, der er anvendt på maskinen.
- Opfejning/opsugning af brændende og ulmende genstande er ikke tilladt.
- Denne maskine er kun beregnet til opsugning af sundhedsskadeligt støv som udtrykkeligt markeret. Overhold de sikkerhedstekniske henvisninger i driftsvejledningen.
- Er kun beregnet til belægninger, som er angivet i driftsvejledningen.
- Der må kun køres på arealer, der er frigivet til maskindrift af entreprenøren eller af dennes kunde.
- Ophold i risikoområdet forbudt. Drift i rum med eksplorationsfare forbudt.
- Generelt gælder: Letantændelige stoffer skal holdes væk fra maskinen (eksplosionsfare/brandfare).

#### Betjening

- Generelt skal man overholde de forsigtighedsforskrifter, regler og forordninger, som gælder for motorkøretøjer.

- Føreren skal anvende maskinen i overensstemmelse med bestemmelserne. Han skal ved kørsel tage hensyn til de stedlige betingelser og ved arbejde med maskinen være opmærksom på tredjepersoner, specielt børn.
- Maskinen må kun betjenes af personer, som er instrueret i betjening og har bevist at de kan betjene maskinen og udtrykkeligt har fået til opgave at betjene den.
- Maskinen må ikke betjenes af børn eller unge.
- For at forhindre at maskiner, der har en tændingsnøgle, anvendes af personer uden tilladelse, skal tændingsnøglen tages ud.
- Maskinen må aldrigstå uden opsyn, når motoren er tændt. Føreren må først forlade maskinen, når motoren er standset, når maskinen er sikret mod utilsigtede bevægelser, og når stopbremsen er trukket og tændingsnøglen er trukket ud.
- På hældninger må hældningsvinklen til siden og i kørselsretning ikke overskride den angivne værdi i driftsvejledningen.

#### Transport

- Ved transport af maskinen skal motoren standses.
- Stopbremsen skal trækkes.
- Maskinen skal sikres med spændeseler, kabler eller kæder.
- Maskinen skal sikres med kiler under hjulene.

#### Service

- Inden apparatet gøres rent og vedligeholdes, dele udskiftes, eller der omstilles til en anden funktion, skal der slukkes for det; i givet fald skal tændingsnøglen trækkes ud.
- Reperationer må kun udføres af den autoriserede kundeservice eller af teknikkere med speciale indenfor dette område, der er fortrolige med alle relevante sikkerhedsforskrifter.
- Maskiner, der kan ændres på stedet, og anvendes til erhvervsmæssigt formål er underlagt sikkerhedskontrol iht. VDE 0701.
- Anvend kun de børster/skiver, der leveres med maskinen eller er opført i driftsvejledningen. Anvendes der andre børster/skiver kan det gå ud over sikkerheden.
- Rengøring af maskinen må ikke ske med vandslange eller højtryksrenser (risiko for kortslutning eller anden beskadigelse).
- Ved hævet fejebehler skal sikringsstangen altid isættes.
- Batteriets minuspol klemmes af, hvorfedt utilsigtet gnistdannelse og opstart af maskinen forhindres.
- Rygning ved reparation af gasanlægget forbudt!
- Luk tank- eller flaskeventilen, inden ledninger eller dele fjernes.
- Blæs motorrummet ud med trykluft på grund af gasresterne, inden motoren startes.

#### Tilbehør og reservedele

- Der må kun anvendes tilbehør og reservedele, der er godkendt af producenten. Originaltilbehør og originale reservedele giver garanti for, at maskinen fungerer sikkert og fejlfrit.

#### Førerbetjente maskiner

- Førerbetjente maskiner må ikke køres på offentlig vej. Spørg Deres forhandler vedr. ændringer i forbindelse med kørsel på offentlig vej.
- Det er ikke tilladt at medtage passagerer.
- Førerbetjente maskiner må kun aktiveres fra sædet.

#### Apparater med forbrændingsmotor

- Udstødningen må ikke lukkes.
- Bøj Dem ikke ind over udstødningen og rør ikke ved den (fare for forbrænding).
- Undlad at berøre eller tage fat i drivmotoren (fare for forbrænding).
- Hvis apparatet bruges indendørs, skal man sørge for tilstrækkelig udluftning og bortledning af udstødningsgasserne. (Fare for forgiftning)
- Udstødningsgasser er giftige og sundhedsfarlige og må ikke indåndes.
- Motoren benytter ca. 3...4 s decelerering efter frakobling. I denne periode skal den altid holdes væk fra drivområdet!

Ved apparater med forbrændingsmotor skal man være opmærksom på følgende ved optankning:

- Der må kun anvendes brændstof, der er opført i driftsvejledningen. Eksplorationsfare ved anvendelse af ikke-egnede brændstoffer.
- Der skal være slukket for motoren.
- Tank ikke i lukkede rum.
- Vær opmærksom på, at der ikke kommer brændstof på varme overflader.
- Under tankning må der ikke anvendes brændende eller glødende genstande, de må heller ikke bæres eller komme i nærheden af maskinen (eksplosionsfare).
- Påfyld maksimalt tanken til 1 cm under påfyldningsstudens nederste kant, da brændstoffet udvides ved varmepåvirkning.
- Tør brændstof, som er løbet over, af og luk tankdækslet tæt.

### Fare for væltning ved for store stigninger!



**Fare!**

Ved kørsel og vending på stigninger kan maskinen vælte.

- I kørselsretningen må der kun køres på stigninger op til 20 %.
- Kør kun på stigninger med maks. 10 % på tværs af køreretningen.

### Fare for væltning ved hurtig kurvekørsel!



**Fare!**

Hvis der køres hurtigt i kurver, kan maskinen vælte.

- Kør langsomt i kurver.

### Fare for væltning ved ustabil undergrund!



**Fare!**

Maskinen kan vælte ved ustabil undergrund.

- Bevæg udelukkende maskinen på fast undergrund.

### Fare for væltning ved stor sideværts hældning!



**Fare!**

Maskinen kan vælte ved stigninger på mere end 10 %.

### Forsiktig ved brugen af flaskegas

- Anvend kun gasflasker med drivgas iht. DIN 51622, kvalitet A eller B, afhængig af omgivelsernes temperatur.

### Henvisning:

*Husholdningsgas er principielt forbudt!*

*Det er tilladt at anvende gasblandinger af Propan/Butan til gasmotoren, hvor blandingsforholdet ligger mellem 90/10 og 30/70.*

*På grund af den bedre koldstartreaktion skal man ved udetemperaturer under 0°C (32 °F) helst benytte flaskegas med en høj propanandel, da fordampningen allerede finder sted ved lave temperaturer.*

### Sikkerhedstekniske retningslinjer for flaskegas-motorkøretøjer

Den centrale institution for forebyggelse af ulykker  
- Gælder fra 1.7.1950 -  
Flydende gasser (drivgasser) omfatter BUTAN og PROPAN eller BUTAN/PROPAN-BLANDINGER. Disse leveres i specielle flasker. Driftstrykket hos disse gasser er afhængig af den ydre temperatur.



**Fare!**

Flydende gas må ikke håndteres som benzin! Benzin fordamper langsomt, flydende gas bliver straks gasagtig. Faren for forgasning og antændelse er altså større ved flydende gas end ved benzin.

### Virksomhedsledelsens og medarbejdernes pligter

- Alle, som omgås flydende gas, er forpligtet til at tilegne sig den nødvendige viden om gassernes særlige egenskaber, for dermed at sikre en risikofri gennemførelse af driften. Den foreliggende tryksag skal permanent medføres i fejemaskinen.

### Eftersyn hos sagkyndige

- Drivgasanlæg skal kontrolleres for funktion og tæthed af en sagkyndig med regelmæssige mellemrum, dog mindst en gang om året (iht. BGG 936).
- Inspektionen skal attesteres skriftligt. Kontrolgrundlagene er § 33 og § 37 UVV (forskrifter til forebyggelse af ulykker) "Verwendung von Flüssiggas" (brugen af flaskegas)(BGV D34).
- Generelt gælder trafikministeren bestemmelser for kontrol af køretøjer, hvis motoren drives med flydende gasser #VAR?# .

### Ibrugtagning/drift

- Gasforsyning må kun ske fra flaske. Gasforsyning fra flere flasker samtidig kan bevirke, at flydende gas ledes fra én flaske over i en anden og at den derved overfyldte flaske efter senere lukning af flaskeventilen (sml. B. 1 fra disse direktiver) er utsat for en utiladelig trykstigning.

- Ved indbygningen af de fulde flasker er angivelsen for flaskernes rigtige position "oppe". Udskiftning af gasflaskerne bør ske med forsigtighed. Ved indbygningen og udtagningen skal flaskeventilens gasudløbsåbning tætnes med en låsemøtrik, som er spændt fast med en nøgle.
- Utætte gasflasker må ikke videreanvendes. Disse skal under hensyntagen til samtlige sikkerhedsforanstaltninger straks tømmes i det fri ved afblæsning og derefter afmærkes som utætte. Ved aflevering eller afhentning af beskadigede gasflasker skal eksisterende skader straks meddeles skriftligt til udlejer eller dennes stedfortræder (tankpasser eller lignende).

- Før gasflaskerne tilsluttes skal tilslutningsstudserne kontrolleres med hensyn til deres foreskrevne tilstand.
- Flaskerne skal efter tilslutning kontrolleres for tæthed v.h.a. skumdannende midler.
- Ventilerne skal åbnes langsomt! Ventilerne må ikke åbnes eller lukkes v.h.a. slagværktøj.
- Ved flaskegasbrand må man kun benytte kulsyrepulverslukkere eller kulsyregas-slukkere!
- Hele gasanlægget skal løbende kontrolleres med hensyn til driftssikkerhed, specielt hvad tæthed angår. Ved utæt gasanlæg må køretøjet ikke benyttes.

- Flaskeventilen skal lukkes, før rørsamling og slangetilslutning løsnes. Tilslutningsmøtrikken på flasken skal løsnes langsomt og kun let til at starte med, idet gas, der endnu befinner sig i ledningen under tryk, spontant kan slippe ud..
- Hvis gassen fyldes på fra en stor beholder, skal man forhøre sig om de gældende forskrifter hos den pågældende flaskegas-engrosforhandler.

**Fare!**

*Flydende gas medfører i flydende form forfrysninger ved direkte kontakt med huden!*

*Efter afmontering skal tilslutningsmøtrikken skrues fast på flaskens tilslutningsgevind.*

*Sæbevand, nekalopløsning eller lignende skumdannende midler anvendes til kontrol af tæthed.*

*Afsøgning af gasanlægget med åben ild er forbudt.*

*Ved udskiftning af anlæggets enkeltdele skal producentens regler for installation overholdes. I denne forbindelse skal flaske- og hovedstopventiler lukkes.*

*Tilstanden af flaskegas-motorkøretøjernes elektriske anlæg skal løbende overvåges. Grister kan ved utætheders hos gasførende dele af anlægget medføre ekslosion. Hvis et flaskegas-motorkøretøj har stået stille i længere tid, skal opstillingsrummet udluftes grundigt, inden køretøjet eller dets elektriske anlæg tages i brug.*

*Ulykker i forbindelse med gasflasker eller flydende gas-anlæg skal straks meddeles fagforeningen og arbejdstilsynet. Indtil undersøgelsen afsluttes skal beskadigede dele opmagasineres.*

**I garager og lagerrum samt reparationsværksteder**

- Opbevaring af drivgas- og flydende gas-flasker skal ske i overensstemmelse med TRF 69 (Tekniske Regler for Flydende gas).
- Gasflasker skal opbevares stående. Åben ild og rygning på opbevaringsområdet for beholdere samt under reparation er ikke tilladt. Det skal sikres, at flasker, der opbevares i det fri, ikke er tilgængelige. Tomme flasker skal altid være lukkede.
- Drivgaskøretøjer må ikke henstilles i samme rum som generatorkøretøjer.
- Flaske- og hovedspærreventilerne skal lukkes straks efter, at motorkøretøjet er stillet ind.
- For positionen og beskaffenheten af opstillingsrummene til flaskegas-motorkøretøjer gælder bestemmelserne fra Det tyske Riges garagelov og det pågældende lands byggeforskrift.
- Gasflaskerne skal opbevares i særlige rum, skilt garager (se BGV D34, bilag 2).
- Elektriske håndlygter, der anvendes i disse rum, skal forsynes med en lukket, tætnet kuppel og med kraftigt beskyttelsesgitter.

➤ Ved arbejde i værksteder skal flaske- og hovedstopventiler lukkes og drivgasflaskerne beskyttes mod varmeindvirkning.

- Før pauser og arbejdsophør skal en ansvarshavende person kontrollere at samtlige ventiler, specielt flaskeventiler er lukkede. Svejse-, skærearbejder og lignende må ikke udføres i nærheden af drivgasflasker. Drivgasflasker må end ikke i tom tilstand opbevares på værksteder.
- Garager, lagerrum samt værksteder skal være godt ventilerede. I den forbindelse må der tages hensyn til, at flydende gasser er tungere end luft. Disse samler sig ved jorden, i reparationsgrave eller lignende fordybninger i jorden og kan danne eksplosive gas-luft-blandinger.

**For miljøet****Giv agt, miljøforurening gennem brugte batterier!**

Brugte batterier må ikke kommes i husholdningsaffaldet.

- Sørg for en miljøvenlig bortskaffelse.

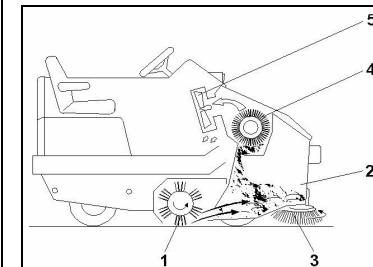
**Forsiktig, fare for miljøet på grund af motor- eller hydraulikolie!**

- Aflevér den ved olieskift opsamlede brugte olie til et opsamlingssted for brugt olie eller til et genbrugsfirma.

**Formålsbestemt anvendelse**

Denne fejemaskine

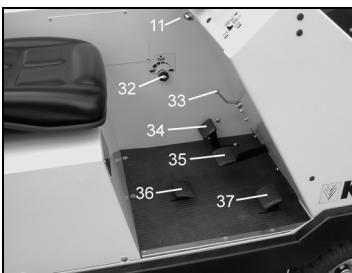
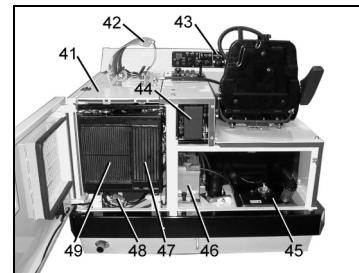
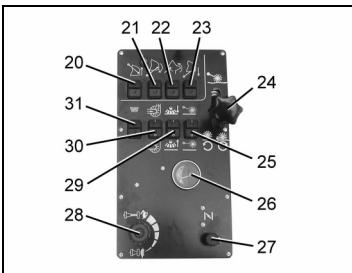
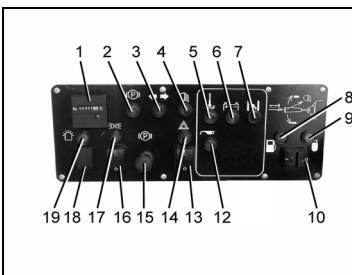
- er beregnet til fejning af arealer på det indendørs område (gasdrift) og det udendørs område (benzindrift).
- må kun anvendes på offentlig vej efter forudgående individuel godkendelse af en offentlig kontrolinstans.

**Funktionsbeskrivelse af rengøringsmaskinen**

KMR 1700 B-LPG arbejder efter fejeskovlprincipippet

- Den roterende fejewalse (1) transporterer snavset direkte ind i affaldsbeholderen (2).
- Sidebørsten (3) rengør fejefladens hjørner og kanter og leder smuds ind i fejevalsens bane.
- Finstøvet suges op via støvfilteret (4) gennem sugeventilatoren (5).

## Maskinelementer



1. Driftstimetæller
2. Kontrollampe for stopbremse
3. Køreretningsindikator
4. Kontrollampe for nærlys
5. Kølevandstemperatur
6. Kontrollampe for batterispænding
7. Kontrollampe for koldstart
8. Kontrollampe for benzindrift
9. Kontrollampe for gasdrift
10. Kontakt gasdrift / benzindrift
11. Tændingslås
12. Kontrollampe for olietryk
13. Kontakt katastrofeblink
14. Kontrollampe for katastrofeblink
15. Stopbremse løsnes / arreteres
16. Lys slukket / tændt
17. Kontrollampe for parkeringslys
18. Advarselslys (tilbehør)
19. Kontrollampe for roterende advarselsblink

20. Løft opsamlingsbeholderen
21. Fejebeholder vippes
22. Fejebeholderen vippes tilbage
23. Sænkning af affaldsbeholder
24. Fejevalse fast indstilling / fleksibel / tilspænding
25. Fejevalse hæves / sænkes
26. Benzinmåler (benzindrift)
27. Koldstart (choker)
28. Justering af motoromdrejningstal
29. Sidebørster hæves / sænkes og startes
30. Sugeventilator tænd / sluk
31. Afrrensning af filtret
32. Indstilling af omdrejningstal for sidebørster
33. Omstilling kørselsfunktion / fejefunktion
34. Forhøjelse af fejevalse-modstanden
35. Bremsepedal
36. Gaspedal, baglæns
37. Gaspedal, forlæns
38. Hydraulikpumpe
39. Luftfilter
40. Ventilator
41. Dækplade
42. Holder til gasflaske
43. Kombikontakt (horn, blinklys og nærlys)
44. Sikringsdåse
45. Brændstoftank
46. Batteri
47. Oliekøler
48. Brændstoffilter
49. Vandkøler

## Før første idrættagning

### Henvisninger ved afladning

For en sikker transport er maskinen sikret med spænderemme, reb eller kæder.

### Ved aflæsningen skal De gå frem på følgende måde:

- Blokering af håndbremsen
- Fjern spænderemmemene, wirerne eller kæderne fra transportringene
- Slå klodserne til sikring af hjulene væk og kør maskinen ned fra transportkøretøjet over en egnet rampe (bæreevne min. 2 t)



- Hydraulikpumpens friløbstap drejes 90° (flader på tværs af kørselsretningen)

**Henvisning:**  
Anvend ikke fejemaskinen på længere strækninger og kør ikke hurtigere end 10 km/t.

### Bevægelse af rengøringsmaskinen uden egen fremdrift



- Åben motorafskærmingen



- Hydraulikpumpens friløbstap drejes 90° (flader på tværs af kørselsretningen)

**Inden brug****Generelle henvisninger**

- Stil fejemaskinen på et plant areal
- Træk tændingsnøglen ud
- Blokering af håndbremsen

**Kontrol- og vedligeholdelsesarbejder**

- Kontroller motoroliestand og efterfyld
- Kontrollér og servicér vandrøren
- Kontroller gasledninger
- Kontrol af fejevalsen
- Kontrollér dæktryk
- Optankning
- Indstil førersædet
- Støvfilteret renses

Beskrivelse: se kapitlet  
Vedligeholdelsesarbejder

**Idrifttagning****Indstil førersædet**

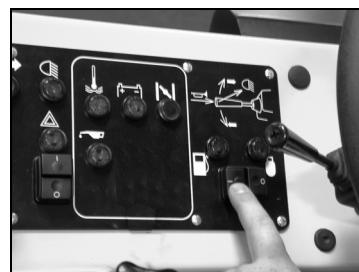
- Tryk på sædelåsen
- Sædet forskydes
- Sædeudløseren slippes
- Sædet låses fast ved at køre det frem eller tilbage



- Sædet er affjedret  
Fjederhårdheden kan indstilles med håndhjulet  
Drej med uret: Fjeder hårdere  
Drejes mod uret: fjeder løsnes



Indstilling af ryglænets hældning

**Maskinen startes med benzindrift**

- Omstilling til benzindrift



Motorens omdrejningstal:  
Grovjustering  
➤ Tryk på knappen  
➤ Gasjustering 1/3 trækkes ud  
Trukket ud: maks. omdrejningstal  
Trykket ind: min. omdrejningstal



Træk i chokeren



Motorens omdrejningstal:  
Finjustering  
➤ Drej knappen  
Drejes med  
uret: Min. omdrejningstal  
Drej mod  
uret: Max. Omdrejningstal



- Drej tændingsnøglen i position 2
- Når maskinen starter, slippes tændingsnøglen

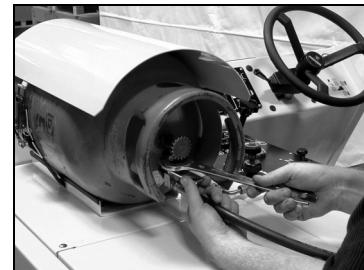
**Henvisning:**

*Makinen er udstyret med en sædekontakt-afbryder. Når førersædet forlades, slukkes der for maskinen*

## Maskinen startes med gasdrift



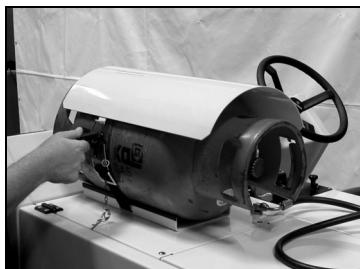
- Gasflaske monteres med tilslutningen pegende nedad (forsyning med flydende gas)



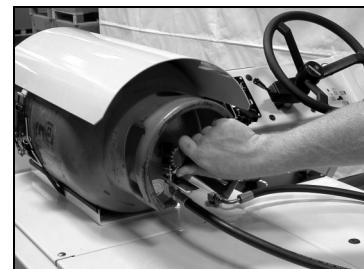
- Gasledning fæstnes med omløbermøtrik (nøglevidde 30 mm)

### Henvisning

*Tilslutningen er et venstreskåret gevind!*



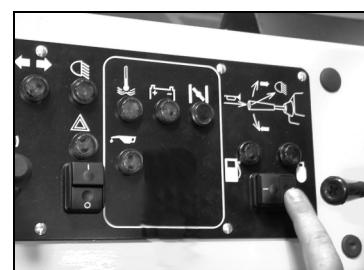
- Patentlukning lukkes



- Gasventil åbnes



- Sikkerhedssplit anbringes



- Skift til gasdrift



Motorens omdrejningstal:  
Grovjustering  
 ➤ Tryk på knappen  
 ➤ Gasjustering 1/3 trækkes ud  
 Trukket ud: Maks. omdrejningstal  
 Skubbet ind: Min. omdrejningstal



Motorens omdrejningstal:  
Finjustering  
 ➤ Drej knappen  
 Drejes med uret:  
 Min. omdrejningstal  
 Drej mod  
 uret: Max. Omdrejningstal



- Drej tændingsnøglen i position 2
- Når maskinen starter, slippes tændingsnøglen

### Henvisninger:

*Makinen er udstyret med en sædekontakt-afbryder. Når førersædet forlades, slukkes der for maskinen*

*Gasflaskeventil åbnes og mens motoren løber, bringes motoren i omdrejninger på driftsniveau, før omstilling fra benzindrift til gasdrift.*

**Henvisning:**  
Ved fugtig undergrund slukkes sugeventilatoren



- Sænkning og idrfttagning af sidekost



Indstilling af omdrejningstal for sidebørster

- Drejes med uret:  
Min. omdrejningstal
- Drejes mod  
uret:Maks. omdrejningstal



- Ventilator tændes



Fejevlsen sænkes og tages i drift



Fejevalse låses til fast indstilling  
➤ Tryk ned og bagud

**Henvisning:**  
*Til fejning af jævne overflader*



Fejevlsen placeres hævet  
➤ Tryk ned og fremad

**Henvisning:**  
*Til fejning af ujævne overflader*



Forhøjelse af fejevalse-modstanden

**Henvisning:**  
*Kun til driftarten "Svømmende"*



Indstilling af fejevlsen  
➤ Drejes i urviserens retning bliver fejespejlet større  
➤ Drejes mod urviserens retning bliver fejespejlet mindre

**Henvisning:**  
*Kun til driftsklasse "Fast indstilling"*

## Kørsel med maskinen



Omstilling fejefunktion og kørselsfunktion



Omstilling kun kørselsfunktion (kørsel på offentlig vej)



➤ Tryk på bremsepedalen og hold den trykket nede



➤ Bremsen løsnes



Kørsel fremad



Bakke

**Henvisninger:**  
Kørestil  
Kørselshastigheden kan reguleres trinløst vha. speederen.  
Undgå at aktivere pedalen i stød, da hydraulikanlægget kan tage skade.  
Ved effektaftagning på stigninger skal trykket på gaspedalen reduceres.



**Bremse**  
➤ Slippes gaspedalen, bremser maskinen selvstændigt og bliver stående.



➤ Bremseeffekten kan forstærkes ved at trykke på bremsepedalen.

## Maskinen parkeres

- Gasjusteringen skubbes helt ind.
- Tryk på bremsepedalen og hold den trykket nede



- Blokering af håndbremsen
- Løft fejevalsen
- Løft sidekosten
- Tændingsnøglen drejes til position 0 og tages ud

### Henvisning:

Når maskinen er standset, renses støvfiltret automatisk i ca. 10 sek..

## Afrensning af filtret



- Ekstra til automatisk interval

### Henvisning:

Ventilator slukkes først.

## Tømning af opsamlingsbeholderen



### Fare!

- Under tømningen må der ikke opholde sig personer og dyr i fejebeholderens svingområde
- Grib aldrig ind i stængerne i tømningsmekanikken
- Tømning af affaldsbeholderen må kun foretages på en plan flade
- Løft fejevalsen
- Løft sidekosten
- Sluk sugeventilator
- Blokering af håndbremsen



- Løft opsamlingsbeholderen
- Kør langsomt hen til samlebeholderen
- Blokering af håndbremsen



- Kipning af affaldsbeholder  
*Hvornår fejebeholderen kan vippes, angives af en grøn kontrollampe*

- Vip fejebeholderen tilbage indtil slutstilling
- Bremsen løsnes
- Kør langsomt væk fra samlebeholderen
- Sæk fejebeholderen indtil slutstilling

## Anvendelseshenvisninger

### Sikkerhedshenvisninger ved rengøring



### Bemærk!

- Undlade at opfeje pakkebånd, ståltråd og lignende, disse kan medføre beskadigelse af fejemekanismen.
- Åben fejebeholder - udkastningsklap kan fremkalde støvforekomster.
- Dele (dåser etc.) indtil 70 mm højde kan fejes ind, større genstande lægges direkte i fejebeholderen.

### Rengøring af et tørt gulv

- Ved rengøring af flader sænkes fejevalsen.
- Ved rengøring af siderende sænkes sidekosten.
- Ved støvede overflader tilkobles støvafsugning.

### Henvisninger:

*For at opnå et optimalt rengøringsresultat skal De tilpasse kørselshastigheden efter forholdene.*

*Under brugen bør filtret blive renset med regelmæssige mellemrum og opsamlingsbeholderen blive tømt.*

## Rengøring af et fugtigt og vådt gulv

- Indsugningsventilatoren frakobles, for at beskytte filteret mod fugt.

## Åbning / lukning af beholderudkastklappen



### Bemærk!

- Grib fat i forsiden af beholderens udkastklap for at åbne eller lukke den



Åben beholderudkastningsklappen



Beholderklappen skal falde i hak.



Løft og luk beholderudkastningsklappen

## Kørsel over forhindringer

### Forhindringer med en højde på indtil 70 mm

- Kør langsomt og forsigtigt frem over hindringen.

### Forhindringer med en højde over 70 mm

- Der må kun køres over disse med en egnet rampe.

## Opbevaring

Benyttes rengøringsmaskinen ikke over et længere tidsrum, skal følgende punkter overholdes

- Stil fejemaskinen på et plant areal
- Løft fejevalse og sidebørste, for ikke at beskadige børsterne
- Træk tændingsnøglen ud
- Blokering af håndbremsen
- Fejemaskinen sikres mod vækrulning
- Fyld tanken helt med brændstof og luk brændstofhanen
- Gasflaskeventil lukkes
- Ved forventet frost skal kølevandet aftappes eller kontrolleres om det indeholder tilstrækkelig frostbeskyttelsesmiddel

- Tændrør fjernes og ca. 3 cm<sup>3</sup> olie hældes i boringerne. Motoren sættes flere gange op i omdrejninger uden tændrør.
- Tændrør monteres

- Rengøringsmaskinen renses ind- og udvendig
- Batteriet oplades og klemmes af

## Transport

### Transporthenvisninger



#### Bemærk!

Ved transport skal maskinen være sikret mod at flytte sig

- Blokering af håndbremsen
- !vMaskinen sikres i transportøsknerne med spændeseler, reb eller kæder!b!
- Ved hjulene skal maskinen sikres med kiler



Transportøskken Forrest til venstre



Transportøskken Forrest til højre



Transportøskken bagest

## Rengøring og vedligeholdelse

- Stil fejemaskinen på et plant areal
- Træk nøglen ud
- Blokering af håndbremsen

## Indvendig rengøring



#### Fare!

- Bær støvbeskyttelsesmaske!
- Bær beskyttelsesbriller!

#### Henvisninger:

Rens med en klud

Blæs ud med trykluft

## Udvendig rengøring

Rens med en fugtig klud

#### Henvisning:

Undlad at benytte aggressive rengøringsmidler!

## Vedligeholdelsesintervaller

### Driftstimetæller



Driftstimetælleren angiver tidspunktet for serviceintervallerne

### Vedligeholdelse udført af kunden

#### Daglig vedligeholdelse

- Kontroller motorens oliestand
- Kontrollér kølevandstanden
- Kontrollér dæktryk
- Kontroller fejevalsen og sidekosten for slitage og bånd, som har snoet sig fast
- Kontroller gasledninger og ledningsforskrninger.
- Kontroller gasfilteret i gasflaskens forskruning for tilsmudsning,.. rengøres i givet fald (hver gang gasflaske udskiftes).

#### Ekstra ugentlig vedligeholdelse

- Rengør køleren
- Kontrollér hydraulikoliestanden
- Kontroller, at benzin- og gasledningssystemet er tæt

**Yderligere eftersyn hver 100 time  
eller årligt**

- Kontroller, at benzin- und gasledningssystemet er tæt
- Skift motorolie
- Smør lejer og cylindre
- Kontroller kilerem for spænding
- Kontroller batterisyretstanden
- Rens brændstofferfilteret
- Kontrollér brændstofslangen og slangeklemmen
- Rens luftfilterelementer
- Kontroller, at hydraulikledningssystemet er tæt

**Ekstra vedligeholdelse efter 200 timer hhv. halvårligt**

- Udskift oliefilterindsats
- Kontrollér kølerslanger og slangeklemmer

**Vedligeholdelse og slitage**

- Udskift tætningslisterne
- Udskift fejevalsen
- Udskift sidebørster

**Henvisninger:**

*Alle service- og vedligeholdelsesarbejder, ved vedligeholdelse foretaget af kunden, skal udføres af en faguddannet tekniker.*

*Efter behov kan man til enhver tid tilkalde en Kärcher-fagforhandler.*

## Vedligeholdelse gennem kundeservicen

### Vedligeholdelse efter 20 driftstimer

- Første inspektion

### Vedligeholdelsesarbejder efter 400 driftstimer hhv. halvårligt

### Vedligeholdelsesarbejder efter 1200 driftstimer

**Henvisning:**

*For at bevare garantikravet skal alle service- og vedligeholdelsesarbejder i løbet af garantitiden udføres af en autoriseret Kärcher-kundetjeneste.*

## Vedligeholdelsesarbejder

### Henvisninger til sikkerheden



#### Bemærk!

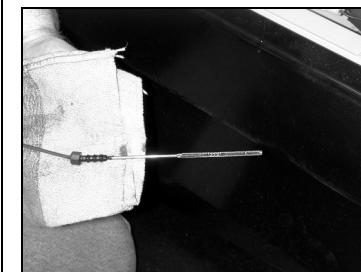
**Forberedelse**

- Stil fejemaskinen på et plant areal
- Træk tændingsnøglen ud
- Blokering af håndbremsen
- Ved hævet fejebeholder skal sikringsstangen altid isættes

## Værktøj



Placering af kantværktøjet



- Oliemålepinden trækkes ud
- Oliestanden skal ligge mellem "min." og "maks." markeringen.
- Hvis oliestanden ligger under markeringen "Min", skal der fyldes motorolie på.
- Fyld ikke op over "Max"



#### Fare!

**Fare for forbrænding!**

- Lad motoren afkøle



- Oliemålepinden trækkes ud
- Oliemålepinden tørres af og stikkes i



- Lukkeskruen for oliepåfyldningsåbningen løsnes

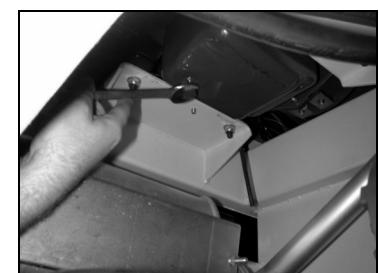


- Pfyld motorolie

**Olietyper: Se tekniske data**

- Luk oliepåfyldningsåbningen
- Vent i mindst 5
- Kontroller motorens oliestand

**Udskiftning af motorolien og oliefiltret**



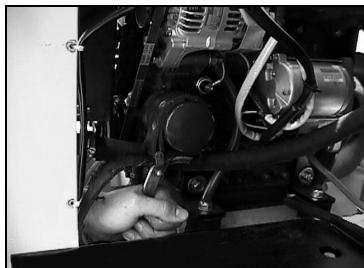
**Motorolieskift**

- Drypskål til min. 4 literolie stilles klar
- Skru aftapningsproppen af mod uret

**Fare!**

*Fare for forbrænding ved varm olie*

- Hvis bundskruen skrues i igen, skal der ubetinget anvendes en ny tætningsring
- Bundskruen trækkes til med en momentnøgle med 25 Nm

**Oliefilterskift**

- Skru oliefilteret af mod uret



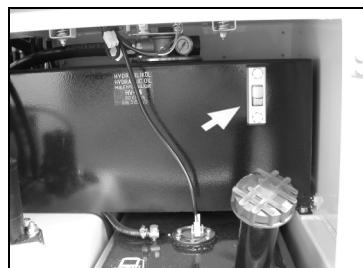
- Rens filtersædet og tætningsfladerne



- Tætningen på det nye oliefilter indgñides med olie før monteringen
- Det nye oliefilter trækkes håndfast til

**Kontrollér hydraulikoliestanden**

- Åben den bageste motorafskærming



- Kontroller hydraulikolieniveauet over inspekionsglasset foroven til højre

**Henvisninger:**

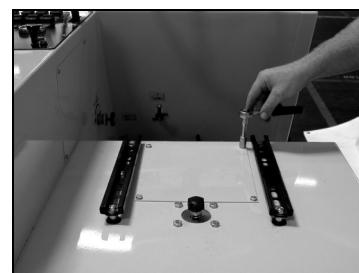
*Hydraulikolieniveauet skal ligge mellem "Min"- og "Max"-markeringen.*

*Hvis hydraulikolieniveauet ligger under "Min"-markeringen: se kapitlet Påfyldning af hydraulikolie.*

- Luk den bageste motorskærm

**Påfyldning af hydraulikolie**

- Afbloker førersædet og træk ud nedad



- Skru 4 skruer på servicedækslet ud



- Skru låget til oliepåfyldningsåbningen af

**Bemerk!**

*Hold påfyldningsåbningen ren*



- Hydraulikoliefilteret tages ud

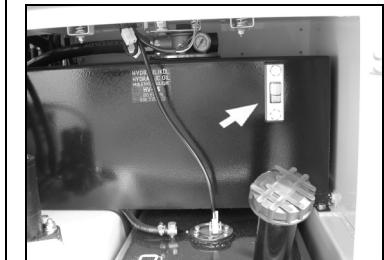


- Påfyldning af hydraulikolie

**Olietype: se skiltet på hydraulikoliebeholderen eller de "Tekniske data"**

**Henvisning:**

- Åben den bageste motorafskærming



- Kontroller den påfyldte mængde over inspekionsglasset

**Henvisning:**

*Hydraulikolieniveauet skal ligge mellem "Min"- og "Max"-markeringen.*

- Skru låget fra oliepåfyldningsåbningen på
- Skru servicedækslet på med 4 skruer
- Indbyg førersædet
- Luk den bageste motorskærm

## Kontrollér hydraulikanlægget

- Kontrollér alle hydraulikslanger og tilslutninger for tæthed



- Blokering af håndbremsen
- Åbn den bageste motorbeklædning med apparatnøglen
- Start motoren



- Kontroller hydraulikoliefilterets forureningsgrad

### Henvisninger:

*Hvis hydraulikolie-tilbageløbsmanometerets viser befinner sig i det røde område, skal hydraulikoliefilteret renses eller udskiftes*

*Ved vedligeholdelse af det hydrauliske anlæg bedes De henvende Dem til Kärcher-kundetjenesten*

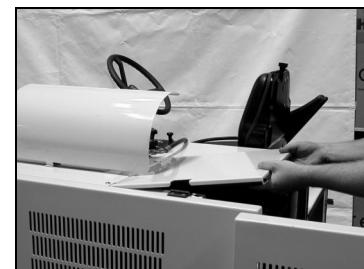
## Kontrollér og servicér vandkøleren



### Fare!

*Fare for skoldning ved kogende vand!*

- Lad køleren afkøle i mindst 20 min..
- Træk forinden tændingsnøglen ud!



- Åben den bageste motorafskærming
- Øverste motorbeklædning løftes og tages af



- Kølertrykklassen åbnes  
*Kølevandet skal nå op til den nederste kant på påfyldningsstudsen*



- Fyld kølevand på indtil den nederste kant af påfyldningsstudsen  
*Kølevand må ikke indeholde mere end 50 % frostvæske!*



- Rens kølerlamellerne
- Kontroller kølerslanger og tilslutninger for tæthed



- Rengør ventilatoren

## Kontroller gasledninger



- Beklædningen på motorsiderne åbnes
- Gastilslutninger, gasledninger og fordamper med lækagesøgningsspray kontrolleres med hensyn til utæthed

### Henvisninger:

*Ved utæthed dannes tilisninger eller gule, skumagtige aflejringer på gastilslutninger, gasledninger og fordamper.*

*Ved vedligeholdelse af gasanlægget skal De henvende Dem til Kärcher-kundetjenesten*

## Kontrol af fejevlsen

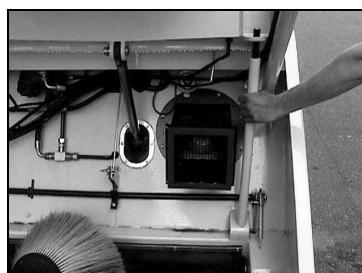
- Start motoren
- Løft fejebeholderen indtil slutstilling
- Motoren stoppes
- Blokering af håndbremsen



- Træk sikringsstangens sikringsstift ud



- Tag sikringsstangen ud

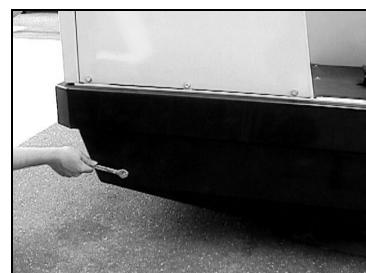


- Sæt sikringsstangen i



- Fjern bånd eller snore fra fejevlsen
- Tag sikringsstangen ud
- Sæt sikringsstangen i
- Sæt sikringsstangens sikringsstift i
- Start motoren
- Før fejebeholderen ind indtil slutstilling
- Motoren stoppes

## Fejevlsen udskiftes



- Skru sidebeklædningens fastspændingsskrue af



- Tag sidebeklædningen af



- Tag klapsplinten af



- Tag beklædningen af



- Tag klapsplinten af



- Demonter vingen



- Tag fejevlsen ud



- Monter en ny fejevse

**Henvisning:**  
Bemærk børstesættets position!



- Fejevlsens riller skal sættes på knasterne for den overforliggende vinge



- Vingens knaster tilpasses i forhold til fejevalsens riller og vingen skubbes på



- Sæt klapsplinten i gennem hullet og klap ringfederen op



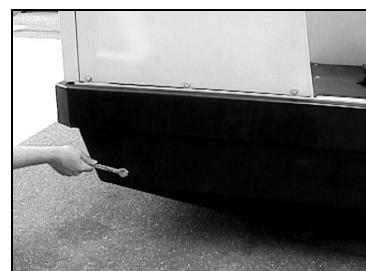
- Sæt klapsplinten i gennem hullet og klap ringfederen op



- Anbring sidebeklædningen



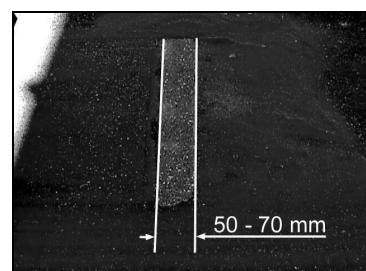
- Anbring beklædningen



- Sidebeklædningen fastgøres

### Fejespejlet på fejevalsen kontrolleres og indstilles

- Kontrollér dæktryk
- Sluk sugeventilator
- Løft fejevalsen
- Løft sidekosten
- Rengøringsmaskinen køres ind på en plan og glat flade, der synligt er dækket af støv
- Hæv fejebeholderen ca. 25 cm
- Sæt fejevalsen på funktionsart "Fast indstilling" og sænk den
- Løft fejevalsen
- Kør baglæns til side
- Kontrollér fejespejlet



Fejespejlets form danner en regelmæssig rektangel, som er mellem 50 - 70 mm bred



#### Fejespejlet indstilles

- Drejning med uret, fejespejlet bliver større
- Drejning mod uret, fejespejlet bliver mindre



#### Fejespejlets position indstilles

- Sidebeklædningen skrues af



- Ved at justere fejevalseophængningen kan fejespejletplaceringen indstilles
- Spænd fejevalseophængningens fastspændingsskruer
- Kontrollér igen fejespejlet



- Sidebeklædningen skrues af

### Fejespejlet for sidekosten kontrolleres og indstilles

- Kontrollér dæktryk
- Løft sidekosten
- Rengøringsmaskinen køres ind på en plan og glat flade, der synligt er dækket af støv
- Sænkning og idrifttagning af sidekost
- Løft sidekosten
- Kør baglæns til side
- Kontrollér fejespejlet



- Fejevalseophængningens fastspændingsskruer løsnes



Bredden for fejespejlet bør være mellem 40 - 50 mm



Fejespejlet indstilles

- Ved justering af anslaget kan bredden af fejespejlet justeres
- Kontrollér igen fejespejlet

## Kontrollér dæktryk



Auftrykket i forhjulene skal indstilles på 6 bar.

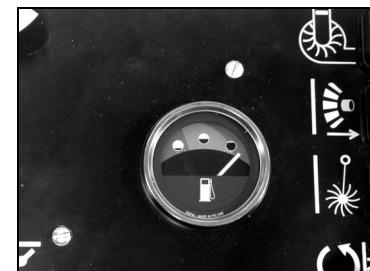
## Optankning



### Fare!

#### Eksplodingsfare

- Tank ikke i lukkede rum
- Motoren stoppes
- Rygning og åben ild er forbudt



Kontroller brændstofindholdet via tankvisning



Tankdækslet åbnes



- Tank "blyfri benzin"
- Påfyld maksimalt tanken indtil 1 cm under påfyldningsstudsens underkant
- Fjern spildt brændstof og luk af for tanken

## Afrensning af filtret



Åbn den bageste motorbeklædning med apparatnøglen



Ekstra til automatisk interval



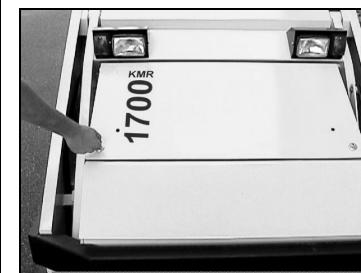
Ekstra til automatisk interval

## Udskiftnings af støvfiltret

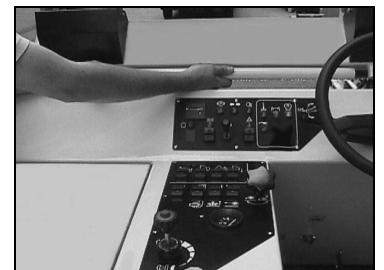


### Fare!

- Inden man begynder at udskifte støvfiltret, skal fejematerialebeholderen tømmes
- Når man arbejder på filteranlægget, skal man bære støvbeskyttelsesmaske
- Overhold sikkerhedsforskrifterne vedrørende omgangen med fint støv



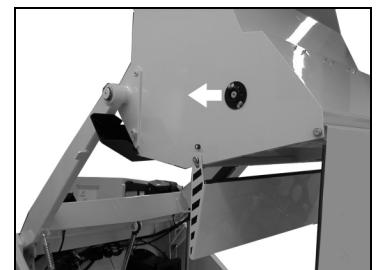
- Åbn støvfilterafskærmen med apparatnøglen
- Start motoren
- Løft fejebeholderen indtil slutstilling
- Motoren stoppes
- Blokering af håndbremsen



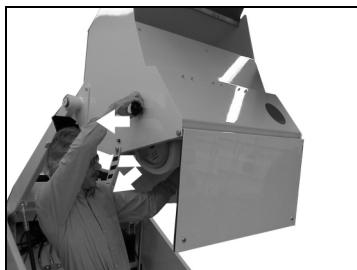
- Tag sikringsstangen ud



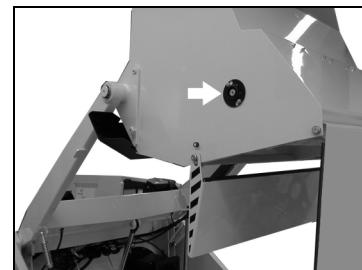
- Sæt sikringsstangen i



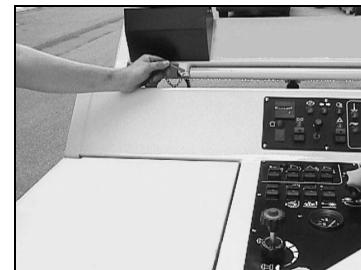
- Skruerne på lejebukken løsnes så meget, at denne lader sig dreje og trække ud



- Træk lejebukken så langt ud som muligt
- Lamelfiltret tages ud



- Skub lejeblokken ind og skru den fast



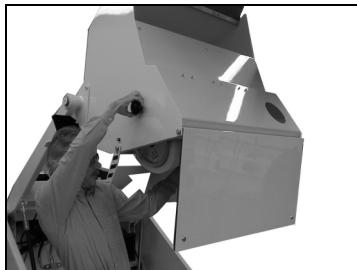
- Sæt sikringsstangens sikringsstift i
- Start motoren
- Før fejebeholderen ind indtil slutstilling
- Motoren stoppes



- Træk sikringsstangens sikringsstift ud



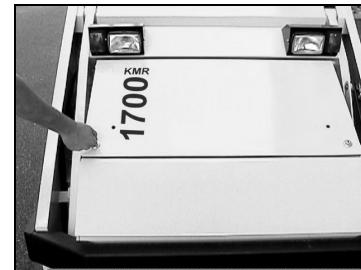
- Sving sidebørsterne udad



- Det nye filter indsættes



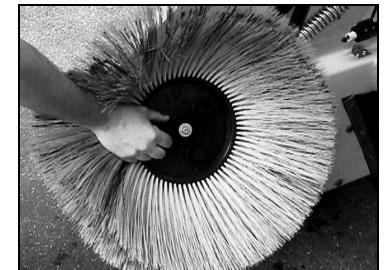
- Tag sikringsstangen ud



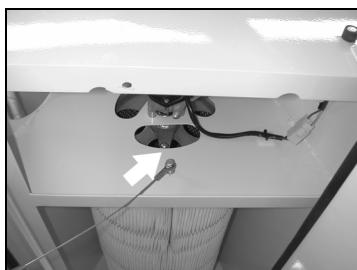
- Luk støvfilterafskærmen med apparatnøglen



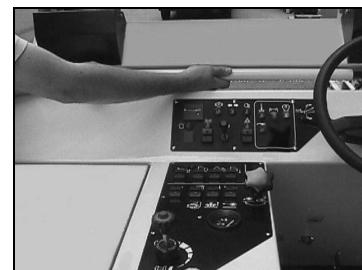
- Tag sikringsstangen ud



- Skru sidebørsterne af



- Lad det gå i indgreb på drevsiden
- Lad medbringeren gå i indgreb i hullerne



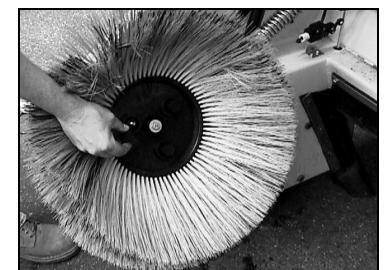
- Sæt sikringsstangen i

### Udskiftning af sidekoste

- Start motoren
- Løft fejebeholderen indtil slutstilling
- Motoren stoppes
- Blokering af håndbremsen



- Sæt sikringsstangen i

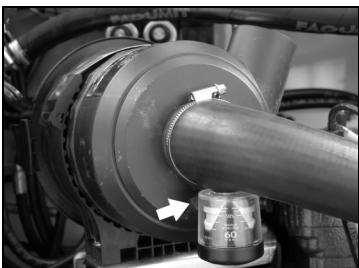


- Nye sidekoste skrues på



- Sving sidebørsterne indad
- Tag sikringsstangen ud
- Sæt sikringsstangen i
- Sæt sikringsstangens sikringsstift i
- Start motoren
- Før fejebeholderen ind indtil slutstilling
- Motoren stoppes
- Blokering af håndbremsen

## Skift luftfilter



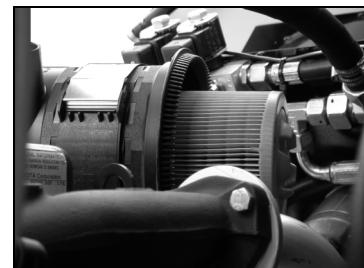
Hvis kontrolindikatoren viser RØDT, skal luftfiltret udskiftes



- Åben motorafskærmningen



- Tryk skærmlåsen på luftfilterhuset sammen
- Tag skærmen af



- Tag det snavsede filter ud
- Det nye filter indsættes

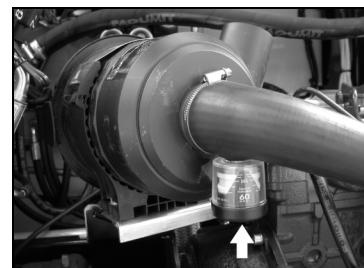


- Sæt skærmen på luftfilterhuset

**Henvisning:**  
Sørg for, at skærmen sidder i den rigtige position! (markering)

**Henvisning:**  
Man skal kunne høre, at skærmlåsen går i indgreb

## Kontrol og indstilling af kileremmen



- Reset kontrolindikatoren
- Tryk i bunden af kontrolindikatoren



- Luk motorskærmen

## Udskiftning af brændstoftfiltersystemet



### Fare!

**Eksplotionsfare**  
Rygning og åben ild er forbudt  
Vedligeholdelse må ikke gennemføres i lukkede rum  
➤ Motoren stoppes



- Åben den bageste motorafskærmning
- Spændebåndet løsnes
- Demonter slanger



- Udskift forfilteret (bemærk gennemstrømningsretning!)
- Brændstoffslanger og slangeklemmer kontrolleres for tæthed og beskadigelser

**Udskift paklisterne**

- Skru fastspændingsskruerne for sidebeklædningerne af



- Tag sidebeklædningen af



- Paklister på siden
- Skru fastgørelserne for tætningslisterne af
  - Skru nye tætningslister på og vent med at spænde



- Læg et underlag på 5 mm tykkelse under for at indstille gulvafstanden



- Ret tætningslisterne ud
- Spænd tætningslisterne fastgørelser



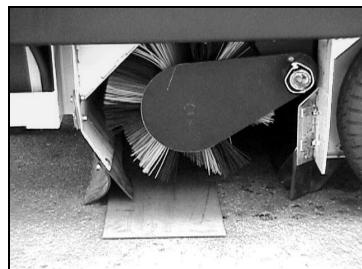
- Bageste tætningslister
- Tag klapsplinten af



- Tag beklædningen af



- Skru fastgørelserne for tætningslisterne af
- Skru nye tætningslister på og vent med at spænde



- Læg et underlag på 5 mm tykkelse under for at indstille gulvafstanden
- Ret forreste tætningsliste ud



- Den bageste tætningsliste skal overlappe den forreste tætningsliste ca. 2 cm
- Spænd tætningslisterne fastgørelser

**Forreste tætningslister**

- Start motoren
- Løft fejebeholderen indtil slutstilling
- Motoren stoppes
- Blokering af håndbremsen



- Tag sikringsstangen ud



- Sæt sikringsstangen i



- Skru tætningslisterne af
- Fold de nye tætningslister og skru dem fast igen med fastgørelsesskinnen



- Tætningslister fejebeholder
- Udkift tætningslisterne
  - Tag sikringsstangen ud
  - Sæt sikringsstangen i
  - Sæt sikringsstangens sikringsstift i
  - Start motoren
  - Før fejebeholderen ind indtil slutstilling
  - Motoren stoppes
  - Blokering af håndbremsen

### Udkiftning af pærer



- Sekskantskruerne på lygteholderen skrues af



- Tag lygten ud og træk tilslutningsstikket af

#### Henvisning:

Vær opmærksom på stikkets position



- Skru skruerne ud af lygtehuset



- Skil lygtehuset ad
- Hold lygtehuset vandret, lyskasteren er ikke befæstiget



- Låsebøjen til befæstigelse af pæren vippes tilbage og pæren tages ud
- Ved udkiftning af lampen på blinkeren fjernes blinkerglasset fra blinkerhuset.

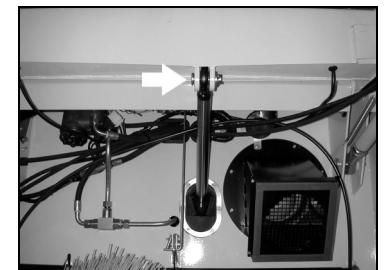
### Udkiftning af sikringer



- Åben den bageste motorafskærmning
- Klap sikringskassen op og åben den



- Defekte sikringer skal udskiftes
- Beskrivelse (se dækslets indvendige side)
- Benyt altid kun sikringer med samme sikringsværdi



### Løftecylinder

- Der er placeret smørenipler på lejerne
- De smøres vha. en tryksprøjte
- Cylinderfladerne forsynes med et fedtlag

### Sikkerhedshenvisninger for batterier

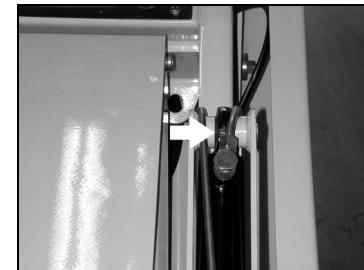
#### Henvisninger:

Bemærk brugsanvisningen  
Man må kun udføre arbejder på batterier efter instruktion af fagfolk



#### Fare!

- Bær beskyttelsesbriller og beskyttelstøj
- Overhold forskrifterne til forebyggelse af uheld samt DIN VDE 0510, VDE 0105 del 1



### Vippecylinder

**Fare!****Brand- og eksplosionsfare!**

- Rygning forbudt
- Der må ikke være åben ild, gløder eller gnister i nærheden af batterier
- Læg aldrig genstande eller værktøj på batteriet, da batteripolerne altid står under spænding
- Rum, hvor der oplades batterier, skal være godt ventileret, da der under opladningen opstår en meget eksplosiv gas

**Fare for ætsning!**

- Hvis der kommer syre i øjnene eller på huden skyldes efter med rigeligt rindende vand
- Derefter skal man omgående konsultere lægen
- Forurenset tøj vaskes med vand



- Gamle batterier med dette tegn er genbrugeligt materiale; de skal tilføres recyclingprocessen
- Gamle batterier, som ikke tilføres recyclingprocessen, skal bortskaffes som særligt affald under overholdelse af alle forskrifterne

**Afmontering og montering af batteriet**

Klemme til minuspol-ledning løsnes



Klemme til pluspol-ledning løsnes

Batteriholderen afmonteres  
Tag batteriet ud vha. holdeløkkerne**Henvisninger:**

*Ved montering af batteriet skal man være opmærksom på, at pluspol-kablet først tilsluttes. Kontroller, om batteripolerne og polklemmerne er beskyttet tilstrækkeligt med polbeskyttelsesfedtstof*

**Kontrol og påfyldning af batterisyrestanden****Fare!**

*Overhold ubetinget sikkerhedsforskrifterne vedrørende omgangen med batterier!*



- Demonter 6 cellelukninger
- Utag en prøve fra hver celle vha. syretesteren
- Kom syreprøven tilbage i den samme celle igen

**Syren for et fuld opladt batteri har ved 20 °C den specifikke vægt på 1,28 kg/l**

**Syren for et delvist opladt batteri har den specifikke vægt mellem 1,00 og 1,28 kg/l**

**I alle celler skal syrens specifikke vægt være ens**



Batterisyrevægt under 1,15 kg/l

- Ved for et for lavt batterisyrespejl påfyldes cellerne med destilleret vand, indtil pladeoverkanten lige netop bliver vædet
- Oplad batteriet indtil den specifikke vægt på 1,28 kg/l er opnået



- Alle cellelukninger demonteres
- Ladeapparatets minuspol-kabel forbides med batteriets minuspoltilslutning
- Ladeapparatets pluspol-kabel forbides med batteriets pluspoltilslutning
- Ladeanordningen tilkobles eller netstikkes isættes

**Oplad batteriet****Fare!**

- Overhold ubetinget sikkerhedsforskrifterne vedrørende omgangen med batterier!
- Batteriet skal oplades med en så lav ladestrøm som muligt
- Overhold ubetinget brugsvejledningen fra ladeapparatets producent

Tilbehør	Fejlhenvisninger	Tekniske data	Elektrisk anlæg Dæk Bremse Kørehastigheder Hydraulisk anlæg Rengøringssydeler Fejeholder Støvopsugning/filteranlæg	
Sidebørster hård 6.905-773	<b>Motoren starter ikke eller løber uregelmæssigt efter starten</b> ➤ Oplad eller udskift batteriet ➤ Tank brændstof eller skift gasflaske ➤ Skift brændstoffilter ➤ Kontroller benzin- und gas-ledningssystem, tilslutninger og sammenføjninger ➤ Kontroller gasfilteret i gasflaskens forskruning for tilsudsnings ➤ Rens luftfilteret eller udskift filterpatronen ➤ Underret Kärcher-kundetjenesten	<b>Fejeenhed lader affald ligge</b> ➤ Tømning af opsamlingsbeholderen ➤ Rengør støvfilteret ➤ Fejevalsen udskiftes ➤ Indstilling af fejespejl ➤ Blokering af fejevalse fjernes ➤ Fejebeholder - tætningsliste skiftes ➤ Tætningsliste justeres eller fornys  <b>Affaldsbeholderen lader sig ikke hæve eller sænke</b> ➤ Fejebeholder vippes helt bagover ➤ Underret Kärcher-kundetjenesten	<b>Motor</b> Producent Kubota Model DF 750 Type 3-cylinder-firtakt-benzinmotor  Køleart vandkølet Omdrejningsretning mod højre (i kørselsretning) Boring 68 mm Slaglængde 68 mm Slagvolumen 740 cm³ Driftsomdrejningstal 2700 1/min Højeste omdrejningstal 3600 1/min Tomgangshastighed 800 - 900 1/min Motordelse 14 KW/19 PS Maks. omdrejningsmoment 49 Nm ved 2400 - 2900 1/min Brændstoffilter filterpatron Tankindhold ca. 45 liter Oliemængde i motor ca. 3,25 liter  <b>Olietype i motor</b> Via 25 °C SAE 30 0 til 25 °C SAE 10W-30 Under 0 °C SAE 10W-40  Oliefilter filterpatron Indsugningsluftfilter Indvendig filterpatron Udvendig filterpatron	Batteri 12 V, 60 Ah Generator vekselstrøm, 12 V, 40 A Starter elektrostarter  <b>Dæk</b> Størrelse foran 5.00-8 6PR V54 Lufttryk fortil 6 bar Størrelse bagved 4.00-8 Softy NP80 CSE superelastik  <b>Bremse</b> Forhjul mekanisk Baghjul hydrostatisk  <b>Kørehastigheder</b> Forlæns 0 - 10 km/h Baglæns 0 - 4 km/h  <b>Hydraulisk anlæg</b> Total oliemængde i hydraulikanlægget ca. 35 liter Oliemængde i hydrauliktank ca. 27 liter Olietype HV 46  <b>Rengøringssydeler</b> Teoretisk overfladeeffekt Uden sidebørster 10750 m²/h Med sidebørster 14000 m²/h  <b>Fejeholder</b> maks. afladningshøjde 1600 mm Totalvolumen 300 Liter Effektiv volumen 130 liter  <b>Støvopsugning/filteranlæg</b> Konstruktionsart Radialventilator Omdrejningstal ca. 4000 1/min Finstøvfilter Rundfilter
Sidebørste med stålborster 6.905-619				
Hovedfejevalse blød 6.906-135				
Hovedfejevalse hård 6.906-136				
Beskyttelseskærm for chauffør 2.639-192 Nødvendigt til brug af fejemaskinen i højhyldeområder af hensyn til arbejdssikkerheden.				
Føre kabine af glas 2.639-148				
Punkterfri CSE-dæk foraksel 4.515-042				
Lægkagesøgnings-spray 6.282-033	<b>Rengøringsmaskinen bevæger sig kun langsomt eller slet ikke</b> ➤ Bremsen løsnes ➤ Indstil by-pass ventil på kørselsfunktion ➤ Underret Kärcher-kundetjenesten  <b>Pibende lyd i hydraulikken</b> ➤ Påfyld hydraulikvæske	<b>Driftsforstyrrelser med hydraulisk bevægede dele</b> ➤ Underret Kärcher-kundetjenesten		
Opvarmning ved efterspørgsel	<b>Børsterne drejer kun langsomt eller slet ikke</b> ➤ Omstilling til feje- og kørselsfunktion ➤ Underret Kärcher-kundetjenesten  <b>Maskinen støver</b> ➤ Fejevalsen udskiftes ➤ Rengør støvfilteret ➤ Filterpakning udskiftes ➤ Tætningsliste justeres eller fornys			

<b>Filter-/indsugningssystem</b>	
Filteroverflade	9 m <sup>2</sup>
Indsugningsvolumen	2200 m <sup>3</sup> /h
Undertryk	1500 Pa
Rystersystem	E-motor automatisk
<b>Fejevalse</b>	
Diameter	360 mm
Længde	1075 mm
Omdrejningstal	530 1/min
Fejespejl	40 - 50 mm
<b>Sidekost</b>	
Omdrejningstal	0 - 160 1/min
Diameter	510 mm
<b>Mål og vægt</b>	
Arbejdsbredde uden sidebørste	1075 mm
Arbejdsbredde med sidebørste	1300 mm
Længde	2312 mm
Bredde	1513 mm
Højde	1435 mm
Venderadius højre	2150 mm
Venderadius venstre	2050 mm
Tilladt totalvægt	1550 kg
Tilladt akselbelastning foran	1075 kg
Tilladt akselbelastning bagved	725 kg
Egenvægt	1160 kg
<b>Stigeevne</b>	<b>11,5°/ 20 %</b>
<b>Støjemission</b>	
Lydtryksniveau (EN 60704-1)	84 dB (A)
Garanteret lydeffektniveau (2000/14/EU)	101 dB (A)

<b>Beskyttelseskasse</b>	IPX 3
<b>Apparatvibrationer</b>	
Samlet vibrationsværdi (ISO 5349)	
Øvre ledmål	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Fodder/siddeflade	< 0,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Miljøbetingelser</b>	
Temperatur	-5 bis +40 °C
Luftfugtighed, ikke dug	0 - 90 %

<b>EF-overensstemmelsesattest</b>
Hermed erklærer vi, at nedenfor betegnede maskine på grund af sin konstruktion og type og i den udførelse, den er bragt i omløb af os, opfylder de gældende grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav fra de nedenfor angivne EF-direktiver.
Ved en ændring af maskinen, som ikke er aftalt med os, mister denne attest sin gyldighed.
Produkt: Fejesugemaskine / maskine med siddeplads
Type: 1.186-xxx
<b>Gældende EF-direktiver</b>
EF-maskindirektiv (98/37/EF) EF-direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EØF) ændret ved 91/263/EØF, 92/31/EØF, 93/68/EØF EF-direktiv vedr. støjemissioner (2000/14/EU)
<b>Anvendte harmoniserede standarder</b>
DIN EN 60335-1 DIN EN 60335-2-72 DIN EN 50082-2:1995
<b>Anvendte tyske standarder</b>
CISPR 12
<b>Anvendt overensstemmelsesvurderingsmetode</b>
Bilag V

Målt lydeffektniveau:	100 dB(A)
Garanteret lydeffektniveau:	101 dB(A)
	5.957-571 (09/02)

Administrerende direktører:  
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner,  
Georg Metz

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Cleaning Systems  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
P.O.Box 160  
D-71349 Winnenden  
Tlf.:++49 7195 14-0  
Fax :++49 7195 14-2212

  
(Reiser)

  
(Jenner)

<b>Innholdsfortegnelser</b>							
<b>Av hensyn til din sikkerhet!</b>	<b>227</b>	<b>Før du starter</b>	<b>231</b>	<b>Vedlikeholdsarbeider</b>	<b>236</b>	<b>Tilbehør</b>	<b>247</b>
Generelle instruksjoner	227	Generelle instruksjoner	231	Sikkerhetshenvisninger	236	<b>Feilsøking</b>	<b>247</b>
Fare for velting ved for store stigninger!	228	Kontroll- og vedlikeholdsarbeider	231	Verktøy som oppbevares på maskinen	236	<b>Tekniske data</b>	<b>247</b>
Fare for velting ved rask kjøring i svinger!	228	<b>Idriftsettelse</b>	<b>231</b>	Kontroller motorens oljenivå og etterfyll	236	<b>CE-samsvarserklæring</b>	<b>248</b>
Fare for velting ved instabil undergrunn!	228	Still inn førersete	231	Motorolje- og oljefilterskift	236		
Fare for velting ved stor helling mot siden!	228	Start av maskin med bensindrift	231	Kontroller			
Vær forsiktig under håndteringen av flytende gass	228	Start maskinen med gassdrift	232	hydraulikkoljenivå	237		
		Feiedrift	232	Etterfyll hydraulikkolje	237		
		Maskin kjøres	233	Kontroller hydraulisk system	238		
		Maskin parkeres	234	Kontroller og vedlikehold vannkjøler	238		
<b>Sikkerhetstekniske retningslinjer for kjøretøy som drives med flytende gass</b>	<b>228</b>	Filter rengjøres	234	Kontrollere gassledninger	238		
		Feiesøppelbeholder tømmes	234	Feievalse kontrolleres	238		
		<b>Bruksveiledning</b>	<b>234</b>	Feievalse skiftes ut	239		
<b>For miljøet vårt</b>	<b>229</b>	Sikkerhetshenvisninger ved feiling	234	Feievalsens feiespeil kontrolleres og stilles inn	240		
Forsiktig, fare for miljøet p.g.a. brukte batterier!	229	Feie tørr grunn	234	Kontroller og still inn sidekostens feiespeil	241		
Forsiktig, fare for miljøforerensning ved motor- eller hydraulikkolje!	229	Feie fuktig eller våt grunn	234	Kontroller dekktrykk	241		
		Åpne / lukke beholderejektorluken	234	Tanke	241		
		Kjøre over hindre	235	Filter rengjøres	241		
<b>Formålstjenlig bruk</b>	<b>229</b>	<b>Maskin sette ut av drift</b>	<b>235</b>	Støvfilter skiftes ut	241		
<b>Funksjonsbeskrivelse feiemaskin</b>	<b>229</b>	<b>Transport</b>	<b>235</b>	Utskifting av sidekost	242		
<b>Apparatdeler</b>	<b>230</b>	Transporthenvisninger	235	Bytt luftfilter	243		
<b>Før første bruk</b>	<b>230</b>	<b>Rengjøring og pleie</b>	<b>235</b>	Kontroll og innstilling av kileremmen	243		
Henvisninger for lossing	230	Innwendig rengjøring!	235	Utskifting av drivstoffiltersystem	244		
Bevege feiemaskin uten eget drev	230	Utvendig rengjøring	235	Tetningslister skiftes ut	244		
Beveg feiemaskinen med egen motor	230	<b>Vedlikeholdsintervaller</b>	<b>235</b>	Utskifting av lyspærer	245		
		Driftstimeteller	235	Utskifting av sikringer	245		
		Vedlikehold ved kunden	235	Smøring av lagrene og cylindrene	246		
		Vedlikehold ved kundeservicen	236	Sikkerhetshenvisninger			
				batteri	246		
				Batteri bygges inn- og ut	246		
				Kontroll av			
				batterisyrenivået og etterfylling av syre	246		
				Batteri lades	247		

**Av hensyn til din sikkerhet!****Generelle instruksjoner****Skal leses før apparatet brukes.****Følg instruksjonene!**

- Underrett salgsstedete dersom du oppdager en transportskade når du pakker ut maskinen.
- Les bruksanvisningen før det tas i bruk og ta spesielt hensyn til sikkerhetsanvisningene.
- De advarsels- og instruksjonsskjilt som er plassert på maskinen gir viktige instruksjoner om farefri drift.
- Ved siden av henvisningene i driftsinstruksen må det tas hensyn til generelle lovbestemmelser for sikkerhet og ulykesforebyggelse.

**Bruk**

- Kontroller før bruk at maskinen med arbeidsutstyr er i ordentlig stand, og kontroller driftssikkerheten. Hvis tilstanden ikke er i orden, må ikke maskinen brukes.
- Det er ikke lov til å foreta forandringer på maskinen.
- Maskinen er beregnet på feiring av arealer utendørs.
- Det er forbudt å drive maskinen i lukkede rom.

— Sug aldri opp eksplasive væsker, brennbare gasser eller ufortynnede syrer og løsningsmidler! Dette omfatter bensin, malingstynner eller fyringsolje, som ved oppvirving med sugelufta kan danne eksplativ damp eller blandinger, samt acetone, ufortynnede syrer og løsningsmidler, da disse kan angripe materialene i maskinen.

— Ikke fei eller sug opp brennende eller glødende gjenstander.

— Denne maskinen er kun egnet til oppsuging av helsefarlig stov hvis den er uttrykkelig merket for det. Følg de sikkerhetstekniske avisningene i bruksanvisningen.

— Kun egnet for de belegg som er angitt i bruksanvisningen.

— Det må kun kjøres på de flater eieren eller dennes ombud har tillatt bruk av maskinen på.

— Det er forbudt å oppholde seg i fareområdet. Det er forbudt å bruke maskinen i rom med eksplosjonsfare.

— Generelt: Hold lett antennelige stoffer borte fra maskinen (eksplosjons-/brannfare).

**Betjening**

— Forsiktigheitsforanstaltninger, regler og bestemmelser som gjelder for motorkjøretøy må alltid overholdes.

— Brukeren må bruke maskinen til det formål den er ment for. Ta hensyn til de stedlige forholdene ved bruk av maskinen og vær oppmerksom på andre, spesielt barn.

— Maskinen må kun brukes av personer som er satt inn i bruken eller har vist sin evne til å betjene den og uttrykkelig har i oppdrag å bruke den.

— Maskinen må ikke brukes av barn eller unge.

➤ Ta ut tenningsnøkkelen på maskin som er utstyrt med tenningsnøkkelen, slik at uberettiget bruk unngås.

➤ Maskinen må aldri forlates uten tilsyn så lenge motoren er i gang. Brukeren får først forlate maskinen når motoren er stanset, maskinen er sikret mot utilsiktede bevegelser eller parkeringsbremsen er satt på og tenningsnøkkelen er tatt ut.

— På skrå flater må ikke hellingsvinkelen til siden og i kjøreretningen overskride den verdi som er angitt i bruksanvisningen.

**Transport**

➤ Motoren skal være stanset ved transport av maskinen.

➤ Sett på parkeringsbremsen.

➤ Maskinen må sikres med stropper, tau eller kjetting.

➤ Sikre maskinen med kiler under hjulene.

**Vedlikehold**

➤ Maskinen skal stanses og tenningsnøkkelen eventuelt trekkes ut før maskinen rengjøres og vedlikeholdes, før utskifting av deler eller omstilling til en annen funksjon.

— Reparasjoner må kun gjennomføres av autorisert kundeservice eller fagfolk som er fortrolig med alle relevante sikkerhetsforskrifter.

— Mobile maskiner til yrkesmessig bruk er underlagt sikkerhetskontroll ifølge VDE 0701.

— Må kun brukes med de børster/skiver som følger med maskinen eller er fastsatt i bruksanvisningen. Bruk av andre børster/skiver kan innvirke på sikkerheten.

— Maskinen må ikke rengjøres med slange- eller høytrykksvannstråle (fare for kortslutning eller andre skader).

➤ Sett alltid inn låsestanga ved hevet avfallsbeholder.

➤ Kople fra batteri-minuspol slik at det unngås gnistdannelse ved en feiltagelse og starting av maskinen.

➤ Røyk aldri ved reparasjoner på gassanlegget!

➤ Steng tank- hhv. flaskeventilen før ledninger eller deler fjernes.

➤ Blås ut av motorrommet med pressluft for å fjerne gassrester før motoren startes.

**Tilbehør og reservedeler**

— Det må kun brukes tilbehør og reservedeler som er godkjent av fabrikanten. Original-tilbehør og original-reservedeler garanterer for at maskinen kan drives sikkert og feilfritt.

**Kjøremaskiner**

— Kjøremaskiner er ikke tillatt for ferdsel på offentlig gate/vei. Spør forhandleren om ombyggingssett for tillatelse til ferdsel på offentlig gate/vei.

— Det er ikke tillatt å ta med passasjerer.

— Kjøremaskiner må kun settes i bevegelse fra setet.

**Maskiner med forbrenningsmotor**

- Eksosåpningen må ikke stenges.
- Ikke bøy deg over eller berør eksosåpningen (forbrenningsfare).
- Drivmotoren må ikke berøres (forbrenningsfare).
- Når denne maskinen brukes inne i rom, må man sørge for tilstrekkelig ventilasjon og avledning av avgassene. (Fare for forgiftning)
- Avgasser er giftige og helsefarlige og må ikke innåndes.
- Motoren går ca. 3...4 s etter avslagning. I denne perioden må man holde seg unna drivområdet!

På maskiner med forbrenningsmotor må man ta hensyn til følgende forhold når man fyller drivstoff:

- Det må kun brukes slikt drivstoff som er angitt i bruksanvisningen. Det er eksplosjonsfare ved bruk av uegnet drivstoff.
- Motoroen må være stanset.
- Tank ikke opp i lukkede rom.
- Pass på at det ikke kommer noe drivstoff på varme overflater.
- Brennende eller glødende gjenstander må ikke brukes, bæres eller bringes i nærheten av maskinen under tanking (eksplosjonsfare).
- Fyll tanken høyst til 1 cm under påfyllingsstussens underkant, da drivstoffet utvider seg når det blir varmt.
- Tørk av drivstoff som har rent over og lukk tanklokket tett.

## Fare for velting ved for store stigninger!



**Fare!**  
Maskinen kan velte når man kjører og snur i bakker.

- Kjør kun i stigninger på opptil 20 % i kjøreretningen.
- På tvers av kjøreretning må man bare kjøre i bakker med maks. 10 % stigning.

## Fare for velting ved rask kjøring i svinger!



**Fare!**  
Maskinen kan velte ved for rask kjøring i svinger.

- Kjør langsomt i svinger.

## Fare for velting ved instabil undergrunn!



**Fare!**  
Ved instabil undergrunn kan maskinen velte.

- Beveg maskinen utelukkende på fast undergrunn.

## Fare for velting ved stor helling mot siden!



**Fare!**  
Ved en helling på mer enn 10 % kan maskinen velte.

## Vær forsiktig under håndteringen av flytende gass

- Bruk kun flasker med flytende gass med drivgassfylling ifølge DIN 51622 med kvalitet A hhv. B, alt etter omgivelsestemperatur.

### Henvisning:

*Husholdningsgass er prinsipielt forbudt!  
Godkjent for gassmotoren er blandinger med flytende gass av propan/butan hvis blandingsforhold er mellom 90/10 til 30/70.*

*På grunn av de bedre kaldstartegenskapene skal det ved utetemperaturer under 0°C (32 °F) fortrinnsvis brukes flytende gass med høy propanandel, ettersom fordampningen finner sted allerede ved lave temperaturer.*

## Sikkerhetstekniske retningslinjer for kjøretøyer som drives med flytende gass

Hovedforbund for yrkesmessige fagforeninger innregistrert forening. Sentralinstitusjon for forebygging av ulykker  
- Gyldig fra 1.7.1950 -  
Flytende gasser (drivgasser) er BUTAN og PROPAN eller BUTAN/PROPAN-BLANDINGER.  
Levering i spesielle flasker.  
Gassenes driftstrykk er avhengig av utetemperaturen.



### Fare!

Flytende gass må ikke håndteres som bensin! Bensin fordamper langsomt, flytende gass blir med en gang gassformet. Faren for at rommet fylles med gass og for antennelse er altså ved flytende gass større enn ved bensin.

### Plikter for bedriftsledelse og arbeidstakere

- For farefri drift er alle personer som må håndtere flytende gass forpliktet til å tilegne seg nødvendig kunnskap om flytende gassers karakteristiske kjennetegn. Denne brosjyren må alltid tas med ved drift av feiemaskinen.

### Vedlikehold av sakkyndig

- Drivgassanlegg skal kontrolleres av sakkyndig for funksjonsdyktighet og tetthet (iht. BGG 936) med jevne mellomrom, men minst en gang årlig.
- Kontrollen må attesteres skriftlig. Grunnlag for kontrollene er § 33 og § 37 i de ulykkesforebyggende forskriftene UVV "Bruk av flytende gass"(BGV D34).
- Som generelle forskrifter gjelder retningslinjene for kontroll av kjøretøy hvis motorer drives med flytende gass fra minister i forbundsregjeringen for trafikk fra 29.09.1969.

## Idriftsettelse/drift

- Ved brann i flytende gass skal det kun brukes brannslukningsapparater med kullsyrepulver eller kullsyregass!
- Hele anlegget for flytende gass må stadig kontrolleres for driftssikker tilstand, spesielt for at det er tett. Bruk av kjøretøyet ved utett gassanlegg er forbudt.
- Før rør- hhv. slangeforbindelsen løsnes må flaskeventilen stenges. Koplingsmutteren på flasken må løsnes langsomt og først bare litt, gassen som fremdeles er i ledningen og som står under trykk slipper ut spontant.
- Hvis gassen fylles på fra en stor beholder, så må man innhente informasjon om gjeldende forskrifter hos den respektive grossist for flytende gass.

**Fare!**

*Flytende gass i flytende form fører til frostsår på den bare huden!  
Etter demonteringen må låsemutteren skrus fast på flaskens tilkoplingsgjenge.  
For tetthetsprøven må såpevann, nekalopløsning eller andre skumdannende midler benyttes..  
Det er forbudt å undersøke anlegget for flytende gass med åpen flamme.  
Ved utskifting av enkelte deler på anlegget må man ta hensyn til produsentens monteringsforskrifter.  
Flaske- og hovedventiler må derved stenges.  
Tilstanden til det elektriske anlegget på kjøretøyene som drives med flytende gass skal overvåkes kontinuerlig. Gnister kan forårsake eksplosjoner hvis gassførende anleggsdeler er utette. Når et kjøretøy som drives med flytende gass har vært ute av drift i lang tid, må man lufte oppstillingsrommet eller kjøretøyets elektriske anlegg grundig før kjøretøyet settes i drift.  
Fagforeningen og arbeidstilsynet må med en gang informeres ved uhell i forbindelse med gassflasker eller anlegget for flytende gass. Deler som er skadet må oppbevares til undersøkelsen er avsluttet.*

**I oppstillings- og lagerrom samt utbedringsverksteder**

- Lagringen av flasker for drivgass hhv. flytende gass må skje etter forskriftene TRF 69 (Tekniske regler flytende gass).

- Gassflasker må oppbevares stående. Håndtering med åpen ild og røyking på oppstillingsstedet til beholdere og under reparasjonen er forbudt. Flasker som er lagret i det fri må være sikret mot tilgang. Tomme flasker må alltid være stengt.
- Kjøretøy drevet med drivgass må ikke være parkert i samme rom som generatorkjøretøy.
- Flaske- og hovedstoppeventilene skal stenges straks etter at kjøretøyet er parkert i oppstillingsrommet.
- For plasseringen og beskaffenheten til oppstillingsrom for kjøretøyene som drives med flytende gass gjelder bestemmelserne i tysk garasjforskrift og byggeforskriftene i hvert enkelt land.
- Gassflaskene skal oppbevares i spesielle rom som er adskilte fra innstillingsrommene (se BGV D34, tillegg 2).
- Elektriske håndlamper brukt i rommene må ha en lukket, isolert klokke og en kraftig beskyttelseskurv.
- Ved arbeider i utbedringsverksteder må flaske- og hovedventiler stenges og drivgassflaskene må beskyttes mot varme.

- Før driftspauser og før driftsslutt må en ansvarlig person kontrollere om samtlige ventiler, spesielt flaskeventiler, er stengt. Arbeider med ild, spesielt sveise- og skjærarbeider må ikke gjennomføres i nærheten av drivgassflasker. Drivgassflasker må ikke oppbevares i verkstedene, selv om de er tomme.
- Oppstillings- og lagerrom samt utbedringsverksteder må være godt ventilert. Vær oppmerksom på at flytende gass er tyngre enn luft. Gassene samles på gulvet, i reparasjonsgraver og andre fordypninger i gulvet og kan her danne eksplosjonsfarlige gass-luft-blandinger.

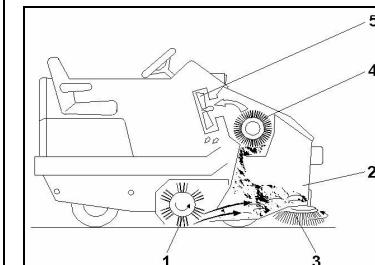
**For miljøet vårt****Forsiktig, fare for miljøet p.g.a. brukte batterier!**

Kast ikke brukte batterier i husholdningsavfallet.

- Sørg for miljøvennlig bortfrakting.

**Forsiktig, fare for miljøforurensning ved motor- eller hydraulikkolje!**

- Avlever ved oljeskift den brukte oljen ved en miljøstasjon eller en bedrift for avfallsbehandling.

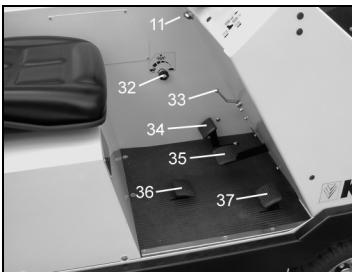
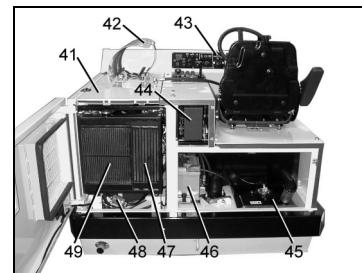
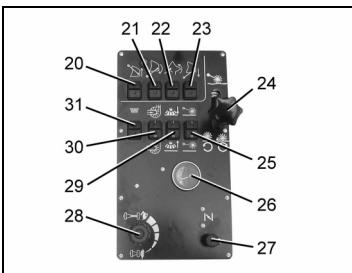
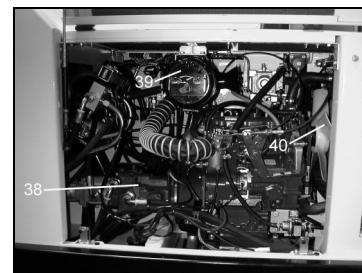
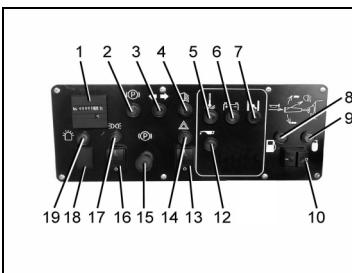
**Funksjonsbeskrivelse feiemaskin**

KMR 1700 B-LPG arbeider etter feiebretprinippet

- Den roterende feievansen(1) transporterer smussen direkte i feiesøppelbeholderen (2).
- Sidekosten (3) rengjør feieflatens hjørner og kanter, og forflytter sørpelet til hovedkostens bane.
- Finstøvet suges opp via støvfilteret(4) ved hjelp av sugeventilatoren #VAR# .

**Formålstjenlig bruk****Denne feiemaskinen**

- er beregnet på feining av innendørs arealer (gassdrift) og utendørs arealer (bensindrift).
- kan kun brukes etter godkjennning av offisiell kontrollmyndighet for bruk på offentlige trafikkveier.

**Apparatdeler**

1. Driftstimeteller
2. Kontrolllampe parkeringsbremse
3. Kjøreretningviser
4. Kontrolllampe nærlys
5. Kjølevæsketemperatur
6. Kontrolllampe batterispennning
7. Kontrolllampe kaldstart
8. Kontrolllampe bensindrift
9. Kontrolllampe gassdrift
10. Bryter gassdrift- / bensindrift
11. Tenningslås
12. Kontrolllampe oljetrykk
13. Bryter varselblinklysanlegg
14. Kontrolllampe varselblinklysanlegg
15. Løsne / låse fast parkeringsbremse
16. Lys av / på
17. Kontrolllampe markeringslys
18. Roterende lys (tilbehør)
19. Kontrolllampe roterende lys

20. Feiesøppelbeholder løftes
21. Vipp ut avfallsbeholderen
22. Vipp avfallsbeholderen tilbake
23. Senke ned feiesøppelbeholder!
24. Feieavelse fastinnstilling / lagre flytende / fremmating
25. Løfte / senke feieavelse
26. Tankmåler (bensindrift)
27. Kaldstart (choke)
28. Motorturtallsregulering
29. Løfte / senke ned og ta i drift sidekoster
30. Slå sugeventilator av og på
31. Filter rengjøres

32. Innstille sidekosttall
33. Omstilling kjøredrift / feiedrift
34. Øke feieavsemotpresstrykk
35. Bremsepedal
36. Gasspedal bakover
37. Gasspedal fremover
38. Hydraulikkpumpe
39. Luftfilter
40. Ventilator

41. Dekkplate
42. Holdinneinretning gassflaske
43. Kombinasjonsbryter (horn, retningsviser og nærlys)
44. Sikringsboks
45. Drivstofftank
46. Batteri
47. Oljekjøler
48. Drivstoffilter
49. Vannkjøler

**Før første bruk****Henvisninger for lossing**

For en sikker transport ble maskinen sikret med spennstropper, tau eller kjeder.

**Fremgå ved lossing på følgende måte:**

- Parkeringsbremse låses
- Fjern spennstropper, tau eller kjeder fra transportkrokene
- Slå bremseklossene bort fra hjulene og kjør maskinen ned fra transportkjøretøyet via en egnet rampe (bæreevne min. 2 t)



- Vri hydraulikkpumpens friløpstapp med 90° (flater på tvers av kjøreretningen)

**Henvisning:**

*Beveg ikke feiemaskinen over lengre strekninger og ikke raskere enn 10 km/h.*

**Beveg feiemaskin uten eget drev**

- Åpne motordekselet



- Vri hydraulikkpumpens friløpstapp med 90° (flater på langs av kjøreretningen)

**Før du starter****Generelle instruksjoner**

- Parker feiemaskin på en plan flate
- Trekk av tenningsnøkkel
- Parkeringsbremse låses

**Kontroll- og vedlikeholdsarbeider**

- Kontroller motorens oljenivå og etterfyll
- Kontroller og vedlikehold vannkjøler
- Kontrollere gassledninger
- Feievalse kontrolleres
- Kontroller dekktrykk
- Tanke
- Still inn førersetet
- Rengjør støvfilteret

Beskrivelse se kapittel  
Vedlikeholdsarbeider

**Idriftsettelse****Still inn førersetet**

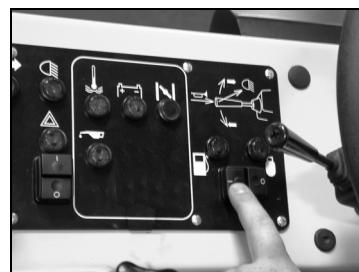
- Trykk på setets frigjøringsmekanisme
- Flytt setet
- Slipp setets frigjøring
- Lås setet ved bevegelse forover eller bakover



Setet er fjernet  
Fjærer hardhet kan justeres med håndhjulet  
Drei i klokkeretningen: Hardere fjær  
Drei mot urviseren: Fjær mykere



Innstilling av ryggstøts helling

**Start av maskin med bensindrift**

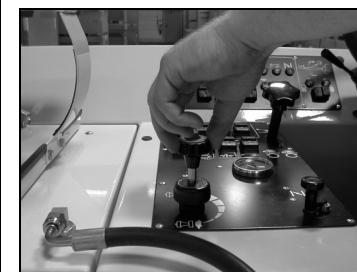
- Omstilling til bensindrift



Motortall: Grovjustering  
➤ Trykk på knappen  
➤ Trekk ut gassjusteringen 1/3  
Trukket ut: maks. turtall  
Skjøvet inn: min. turtall



Trekke ut choke



Motortall: Finjustering  
➤ Dreie knapp  
Dreie med urviseren: Min. turtall  
Dreies mot urviseren: Maks.. Turtall



- Stille tenningsnøkkel på stilling 2
- Når maskinen er startet, slipp tenningsnøkkelen

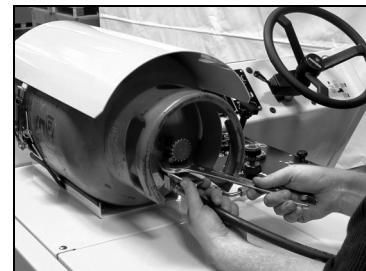
**Henvisning:**

*Maskinen er utstyrt med en setekontaktbryter. Maskinen stanses når førersetet forlates*

## Start maskinen med gassdrift

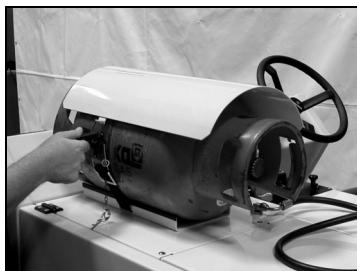


- Sett gassflasken på med tilkoplingen nedover (uttak av flytende gass)

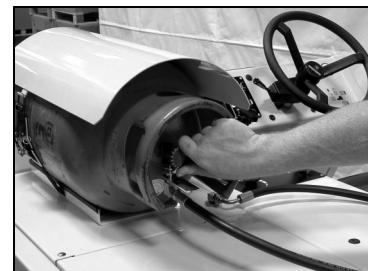


- Skru på gasslange med overfalsmutter (nøkkelvidde 30 mm)

**Henvisning:**  
*Tilkoplingen er en venstregjenge!*



- Steng bøyleforrigling



- Åpne gassventil



- Plasser sikringsstift



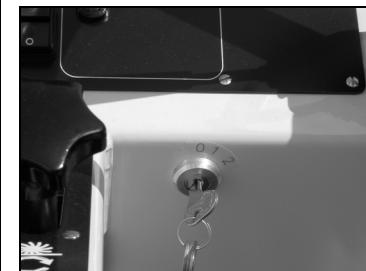
- Omstilling til gassdrift



**Motorturtall:** Grovjustering  
 ➤ Trykk på knappen  
 ➤ Trekk ut gassjusteringen 1/3  
 Trukket ut: Maks. tutall  
 Skjøvet inn: Min. tutall



**Motorturtall:** Finjustering  
 ➤ Dreie knapp  
 Dreie med urviseren: Min. tutall  
 Dreies mot urviseren:Maks.. Tutall



- Stille tenningsnøkkelen på stilling 2  
 ➤ Når maskinen er startet, slipp tenningsnøkkelen

**Henvisninger:**  
*Maskinen er utstyrt med en setekontaktbryter. Maskinen slås av når førersetet forlates*

*Åpne gassflaskeventil og, mens motoren går, få motor på driftsturtall før omkopling fra bensindrift til gassdrift.*

## Feiedrift



- Kople inn blåser

**Henvisning:**  
*Kople blåser ut ved fuktig underlag*



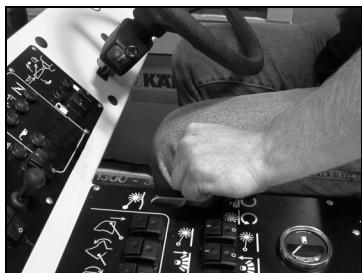
- Senke ned og ta i bruk sidekoster



**Innstille sidekosterturall**  
 ➤ Dreie med urviseren:Min. tutall  
 ➤ Dreie mot urviseren:Maks. tutall



Senke ned og ta i drift feievelsen



Lås hovedkosten i fast innstilling  
➤ Trykk nedover og bakover

**Henvisning:**  
*For å feie jevne flater*



Lagre hovedkosten flytende  
➤ Trykk nedover og forover

**Henvisning:**  
*For å feie ujevne flater*



Øke feievalsemotpresstrykk

**Henvisning:**  
*Kun for driftsmodus "flytende"*



Lås hovedkosten  
➤ Dreie nedover, feiespeil blir større  
➤ Dreie mot urviseren, feiespeil blir mindre

**Henvisning:**  
*Kun for driftstype «Fast innstilling»*

## Maskin kjøres



Omstilling feiedrift og kjøredrift



Omstilling kun kjøredrift (bevege i veitrafikk)



➤ Bremsepedal trykkes og holdes trykt



➤ Parkeringsbremse løsnes



Kjøre fremover



Kjøre bakover

**Henvisninger:**

Oppførsel under kjøring  
Kjørehastigheten kan reguleres trinnløst med gasspedalene.  
Unngå rykkete betjening av pedalen, da dette kan skade hydraulikanlegget.  
Ved ytelsesreduksjon i bakker må gasspedalen tas tilbake.



Bremse  
➤ Slipp gasspedal, maskinen bremser automatisk og blir stående.



➤ Bremseeffekten kan understøttes ved å trå på bremsepedalen.

**Maskin parkeres**

- Skyv gassjusteringen helt inn.
- Bremsepedal trykkes og holdes trykt



- Parkeringsbremse låses
- Feievalse løftes
- Sidekost løftes
- Drei tenningsnøkkelen til stilling 0, og trekk den ut

**Henvisning:**

Når maskinen er stanset, renses støvfilteret automatisk i ca. 10 sek..

**Filter rengjøres**

— I tillegg til automatiske intervall

**Henvisning:**

Kople ut blåser på forhånd.

**Feiesøppelbeholder tømmes****Fare!**

- Under tömmingen må ingen personer eller dyr oppholde seg i avfallsbeholderens dreieområde
- Grip aldri inn i tömmemekanikkens stangsystem
- Feiesøppelbeholderen må bare tömmes på en plan flate
- Feievalse løftes
- Sidekost løftes
- Slå av sugeventilator
- Parkeringsbremse låses



- Feiesøppelbeholder løftes
- Kjør sakte mot oppsamlingsbeholderen
- Parkeringsbremse låses



- Vippe feiesøppelbeholder  
En grønn kontrolllampe vil lyse når du kan vippe ut avfallsbeholderen

- Vipp avfallsbeholderen tilbake til sluttstillingen
- Parkeringsbremse løsnes
- Kjør sakte bort fra oppsamlingsbeholderen
- Senk avfallsbeholderen til sluttstillingen

**Bruksveiledning****Sikkerhetshenvisninger ved feiing****OBS!**

- Fei ikke pakktape, tråder eller noe lignende da dette kan føre til skader på feiemekanikken.
- Når avfallsbeholderens utstøtingsklaff er åpen, kan det oppstå støvdannelse.
- Opp til 70 mm høye deler (bokser osv) kan feies opp. Legg større gjenstander direkte i avfallsbeholderen.

**Feie tørr grunn**

- Ved rengjøring av flater senkes feievelsen ned.
- Ved rengjøring av sidekanter senkes sidekost ned.
- Slå på støvavtrekket ved støvete belegg.

**Henvisninger:**

For å oppnå optimal rengjøring bør kjøre hastigheten tilpasses de gitte forhold.

Under drift bør filteret rengjøres og feiesøppelbeholderen tömmes med jevne mellomrom.

**Åpne / lukke beholderejektorluken****OBS!**

- Grip tak i forsiden av beholderens utkastluke for å åpne eller lukke den



Åpne beholderens utstøtingsklaff

**Feie fuktig eller våt grunn**

- Slå av inntaksviften for å beskytte filteret mot fuktighet.



Beholderens utkasterklaff må smekkes inn.



Hev og lukk beholderens utstøtingsklaff

## Kjøre over hindre

### Hindre inntil 70 mm høyde

- Det kjøres langsomt og forsiktig fremover over hinderet.

### Hindre over 70 mm høyde

- Må du bare kjøre over med en egnert rampe.

## Maskin sette ut av drift

Dersom feiemaskinen ikke brukes over lengre tid, vær oppmerksom på følgende punkter

- Parker feiemaskin på en plan flate
- Hev hovedkosten og sidekosten for ikke å skade børstene
- Trekk av tenningsnøkkelen
- Parkeringsbremse låses
- Sikre feiemaskinen slik at den ikke ruller av sted
- Tank drivstofftank full og steng drivstoffkran
- Steng gassflaskeventil
- Ved frostfare tømmes kjølevannet eller det kontrolleres om det er tilstrekkelig med frostvæske
- Skru ut tennplugger og fyll ca. 3 cm<sup>3</sup> olje i tennpluggboringene. Turn motoren flere ganger uten tennplugger. Skru inn tennplugger
- Rengjør feiemaskin inn- og utvendig
- Lad batteriet og kople det fra

## Transport

### Transporthenvisninger



**OBS!**

*Under transport må maskinen være sikret mot forskyvning*

- Parkeringsbremse låses
- Sikre maskin på øyeboltene med spennstropper, tau eller kjeder
- Maskin sikres på hjulene med kiler



Transportløkke foran til venstre



Transportløkke foran til høyre



Transportløkke bak

## Vedlikeholdsintervaller

### Driftstimeteller



Driftstimetelleren angir tidspunktet for vedlikeholdsintervallene

### Vedlikehold ved kunden

#### Vedlikehold daglig

- Kontroller motoroljenivå
- Kontroller kjølevannivå
- Kontroller dekktrykk
- Feievalse og sidekost kontrolleres for slitasje og tape som er viklet inn
- Kontroller gasslanger og ledningsskruforbindelser.
- Kontroller gassfilter i skruppen til gassflaske for tilsmussing, hvis nødvendig. må det rengjøres (ved hvert gassflaskeskifte).

**I tillegg vedlikehold ukentlig**

- Rengjør kjøler
- Kontroller hydraulikkoljenivå
- Kontroller bensin- og gass-ledningssystemet for tetthet

**I tillegg vedlikehold hver 100. time hhv. hvert år**

- Kontroller bensin- og gass-ledningssystemet for tetthet
- Skift motorolje
- Smør lagrene og sylinderne
- Kontroller kilereima med tanke på stramming
- Kontroller batteriets syrenivå
- Rengjør drivstofffilter
- Kontroller drivstoffslangen og slangeklemme
- Rengjør luftfilterelementene
- Kontroller hydraulikkledningssystemet for tetthet

**I tillegg vedlikehold hver 200. time hhv. hvert halvår**

- Skift oljefilterelementet
- Kontroller kjølerslanger og slangeklemmer

**Vedlikehold etter slitasje**

- Skift tenningslistene
- Skift hovedkosten
- Skift sidekosten

**Henvisninger:**

*Alle service- og vedlikeholdsarbeider må, ved vedlikehold gjennom kunden, gjennomføres av en kvalifisert fagmann.*

*Ved behov kan man til enhver tid ta kontakt med en spesialisert Kärcher-forhandler.*

**Vedlikehold ved kundeservicen****Vedlikehold etter 20 driftstimer**

- Første inspeksjon

**Vedlikeholdsarbeider hver 400. driftstime hhv. hvert halvår****Vedlikeholdsarbeider hver 1200. driftstime****Henvisning:**

*For at garantikrav skal aksepteres, må alle service- og vedlikeholdsarbeider utføres av autorisert Kärcher-kundeservice i løpet av garantitiden.*

**Vedlikeholdsarbeider****Sikkerhetshenvisninger****OBS!****Forberedelse**

- Parker feiemaskin på en plan flate
- Trekk av tenningsnøkkelen
- Parkeringsbremse låses
- Sett alltid inn låsestanga ved hevet avfallsbeholder

**Verktøy som oppbevares på maskinen**

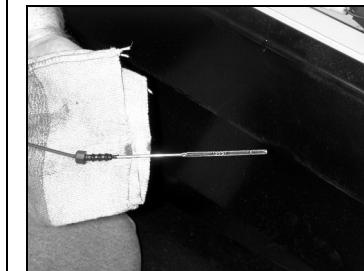
Plassering av verktøyet i maskinen

**Kontroller motorens oljenivå og etterfyll**

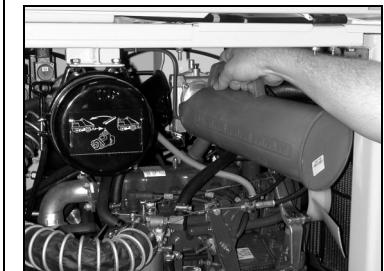
Kontroll tidligst 5 min etter at motor er slått av



- Trekk peilepinne ut
- Tørk av peilepinne og skyv den inn

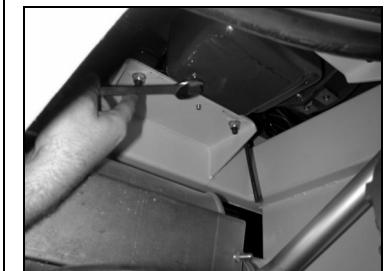


- Trekk peilepinne ut
- Oljenivået må ligge mellom "Min"- og "Max"-markeringen.
- Ligger oljenivået under "Min" markeringen, må man etterfylle motorolje.
- Fyll ikke til over "Max" markeringen

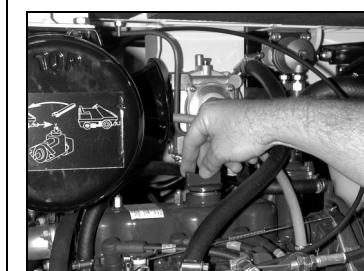


- Fyll på motorolje
- Oljetyper: Se tekniske data**

- Steng oljepåfyllingsåpning
- Vent i minst 5 min
- Kontroller motoroljenivå

**Motorolje- og oljefilterskift****Fare!****Forbrenningsfare!**

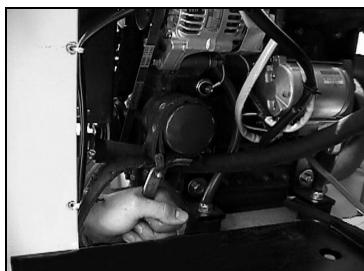
- La motoren avkjøles



- Løsne låseskrue til oljepåfyllingsåpning

**Fare!****Forbrenningsfare ved varm olje**

- Bruk ubetinget en ny tetning når du skrur tømmeskruen inn igjen
- Trekk tømmeskruen til på 25 Nm med en momentnøkkel



## Skifte av oljefilter

- Skru ut oljefilteret mot klokkeretningen



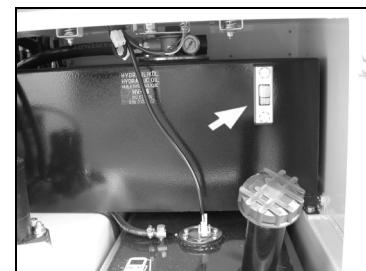
- Rengjør holder og tetningsflater



- Smør tetningen til det nye oljefilteret inn med olje før monteringen
- Trekk til nytt oljefilter håndfast

**Kontroller hydraulikkoljenivå**

- Åpne motorens bakre deksel



- Kontroller hydraulikkoljenivået i seglasset øverst til høyre

**Henvisninger:**

*Hydraulikkoljenivået må ligge mellom "Min"- og "Max"-markeringen.  
Ligger hydraulikkoljenivået under "Min" markeringen, se kapittel Etterfylling av hydraulikkolje.*

- Lukk bakre motordeksel

**Etterfyll hydraulikkolje**

- Løsne førersetet og trekk det ut mot undersiden

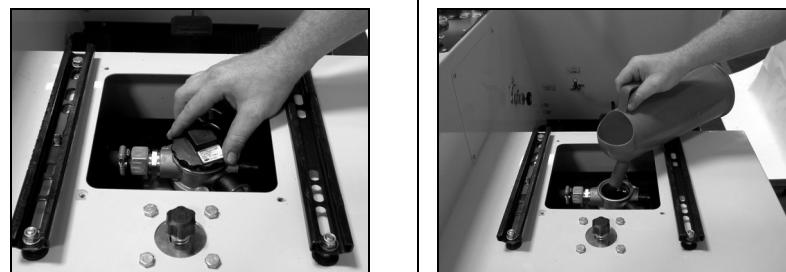


- 4 Skru ut skruene på servicedekslset



- Skru av lokket på oljepåfyllingsåpningen

**OBS!**  
*Hold påfyllingsåpningen ren*



- Trekk ut hydraulikkoljefilter

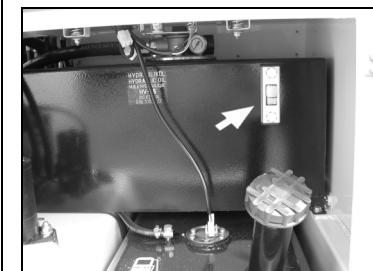


- Etterfyll hydraulikkolje

**Oljetype:** *se skiltet på hydraulikkoljetanken eller "Tekniske data"*

**Henvisning:**

- Åpne motorens bakre deksel



- Kontroller tilførselsmengde i seglasset

**Henvisning:**

*Hydraulikkoljenivået må ligge mellom "Min"- og "Max"-markeringen.*

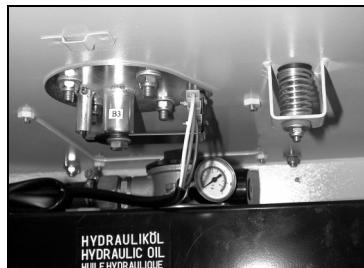
- Skru lokket på oljepåfyllingsåpningen
- Skru servicedekslset fast med 4 skruer
- Monter førersetet
- Lukk bakre motordeksel

## Kontroller hydraulisk system

- Kontroller alle hydraulikkslanger og tilkoplinger for tetthet



- Parkeringsbremse låses
- Åpne bakre motordekssel med maskinnøkkelen
- Start motoren



- Kontroller hydraulikkoljefilterets forurensningsgrad

### Henvisninger:

*Hvis viseren til hydraulikkolas returtrykkmåler befinner seg i det røde området, må hydraulikkoljefilteret rengjøres eller skiftes  
Ved vedlikehold på hydraulikk-anlegget må du henvende deg til Kärcher-kundeservice*

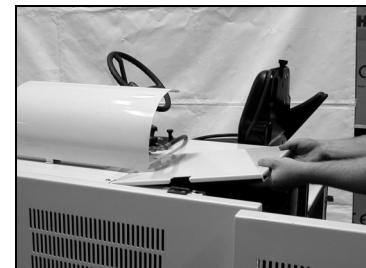
## Kontroller og vedlikehold vannkjøler



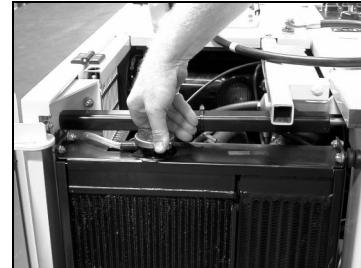
### Fare!

*Forbrenningsfare p.g.a. kokende vann!*

- La kjøler avkjøles i minst 20 min.
- Trekk først ut tenningsnøkkelen!



- Åpne motorens bakre deksel
- Løft og trekk ut øvre motordekplate



- Åpne radiatoren trykklokke  
*Kjølevannet skal nå opp til påfyllingsstussens underkant*



- Etterfyll kjølevann til påfyllingsrørets underkant  
*Kjølevannet må ikke inneholde mer enn 50 % antfrostmidde!*

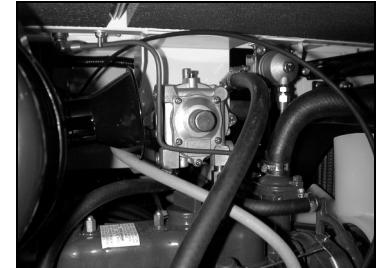


- Rengjør radiatorens lameller
- Kontroller radiatorslangene og -tilkoplingene med tanke på lekkasje



Rengjør ventilator

## Kontrollere gassledninger



- Åpne motordekplate på siden
- Kontroller gasstilkoplinger, gassledninger og fordamper med lekkasjesøkingsspray for lekkasjer

### Henvisninger:

*Ved lekkasjer skjer det isdannelse eller gule, skumaktige avleiringer på gasstilkoplinger, gassledninger og fordamper.*

*Ved vedlikehold av gassanlegget må du henvende deg til Kärcher-kundeservice*

## Feievalse kontrolleres

- Start motoren
- Hev avfallsbeholderen til sluttstillingen
- Motor slås av
- Parkeringsbremse låses



- Trekk låsepinnen ut av låsestanga



- Ta ut låsestanga



- Tape eller snor fjernes fra feievalsen  
➤ Ta ut låsestanga  
➤ Sett inn låsestanga  
➤ Sett låsepinnen inn i låsestanga  
➤ Start motoren  
➤ Kjør inn avfallsbeholderen til sluttstillingen  
➤ Motor slås av



- Ta av sidebekledningen



- Ta av splinten



- Ta av splinten

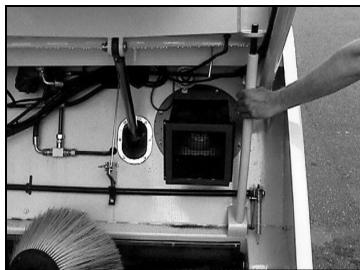


- Trekk av svingarmen



- Monter en ny hovedkost

**Henvisning:**  
!Vær oppmerksom på børstesettets posisjon!



- Sett inn låsestanga



- Skru av festebolten til sidebekledningen



- Ta av bekledningen



- Ta ut hovedkosten



- Sporene til hovedkosten må stikkes inn i kammene til den motliggende svingarmen



- Rett inn kammene til svingarmen med sporene til hovedkosten, og skyv på svingarmen



- Sett splinten i boringen, og fold ringfjæra over



- Sett splinten i boringen, og fold ringfjæra over



- Sett på sidebekledningen



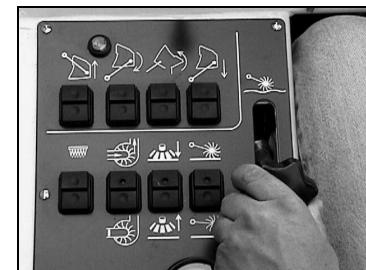
- Sett på bekledningen



- Feste sidekledning

## Feievalsens feiespeil kontrolleres og stilles inn

- Kontroller dekktrykk
- Slå av sugeventilator
- Feievalse løftes
- Sidekost løftes
- Kjør feiemaskinen på en jevn og glatt grunn som er tydelig dekket med støv
- Hev avfallsbeholderen ca. 25 cm
- Sett hovedkosten i «Fast innstilling», og senk den
- Feievalse løftes
- Kjør bakover til siden
- Kontroll av feiespeil



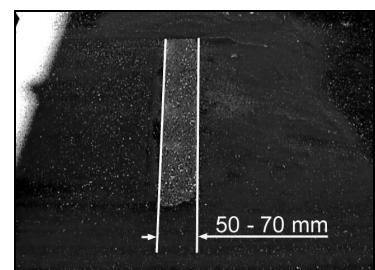
### Feiespeilbreddde stilles inn

- Drei i klokkeretningen for å få større feiemønster
- Drei mot klokkeretningen for å få mindre feiemønster



### Feiespeilposisjon stilles inn

- Skru av sidekledning



Feiespeilets form danner en likesidet firkant som er mellom 50 - 70 mm bred



- Skru av sidekledning



- Løsne festeboltene til hovedkostens feste

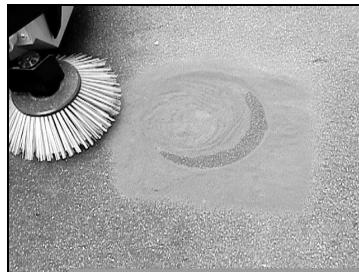


— Feiemønsterets plassering kan stilles inn ved å justere hovedkostens feste

- Trekk til festeboltene til hovedkostens feste
- Feiespeilet kontrolleres på nytt

## Kontroller og still inn sidekostens feiespeil

- Kontroller dekktrykk
- Sidekost løftes
- Kjør feiemaskinen på en jevn og glatt grunn som er tydelig dekket med støv
- Senke ned og ta i bruk sidekoster
- Sidekost løftes
- Kjør bakover til siden
- Kontroll av feiespeil



Feiemønsterets bredde skal være mellom 40 - 50 mm



- Feiespeilets bredde kan innstilles ved å justere anslaget
- Feiespeilet kontrolleres på nytt

## Kontroller dekktrykk



Lufttrykket i de fremre dekkene må innstilles på 6 bar.

## Tanke



### Fare!

#### Eksplosjonsfare

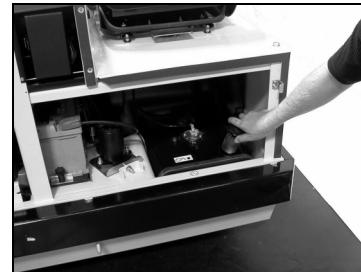
- Tank ikke opp i lukkede rom
- Motor slås av
- Røyking og åpen ild forbudt



- Kontroller drivstoffnivået ved hjelp av tankmåleren



Åpne bakre motordeksel med maskinnøkkelen



Åpne tanklokk



- Fyll "blyfri bensin" på tanken
- Fyll tanken til maks 1 cm under påfyllingsstussens underkant
- Tørk av overflødig drivstoff, og lukk tanklokket

## Filter rengjøres



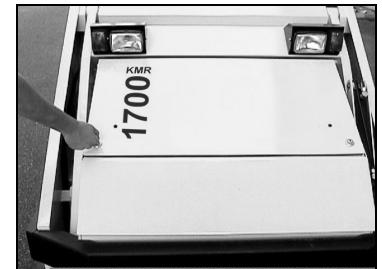
I tillegg til automatisk intervall

## Støvfilter skiftes ut

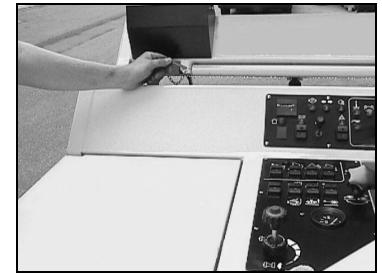


### Fare!

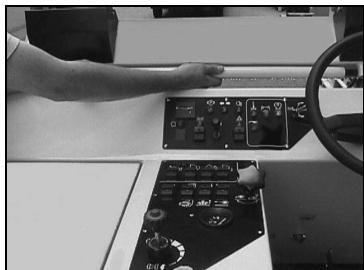
- Tøm smussbeholderen før du begynner med støvfilterskifte
- Benytt støvbeskyttelsesmaske ved arbeider på filtersystemet
- Vær oppmerksom på sikkerhetsforskriftene for håndtering med finstøv



- Åpne støvfilterdekslet med maskinnøkkelen
- Start motoren
- Hev avfallsbeholderen til sluttstillingen
- Motor slås av
- Parkeringsbremse låses



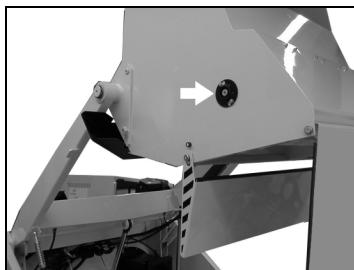
- Trekk låsepinnen ut av låsestanga



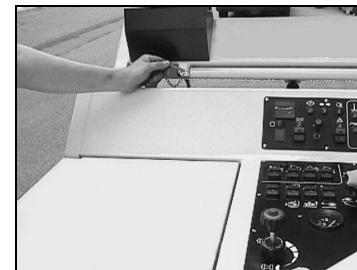
- Ta ut låkestanga



- Trekk lagerbukken så langt ut som mulig
- Ta ut lamellfilteret



- Skyv lagerbukken inn og skru den fast



- Sett låsepinnen inn i låkestanga
- Start motoren
- Kjør inn avfallsbeholderen til sluttstillingen
- Motor slås av



- Trekk låsepinnen ut av låkestanga



- Sett inn låkestanga



- Sett inn et nytt filter



- Ta ut låkestanga



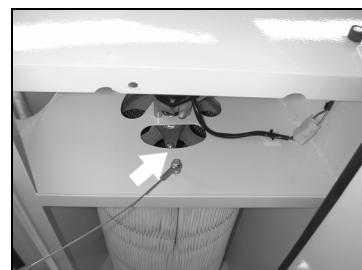
- Steng støvfilterdekslet med maskinnøkkelen



- Ta ut låkestanga



- Løsne skruene på lagerbukken så mye at det er mulig å dreie den og trekke den ut



- Smekkes i lås på drivsiden
- Smekk medbringeren i lås i hullene



- Sett inn låkestanga

### Utskifting av sidekost

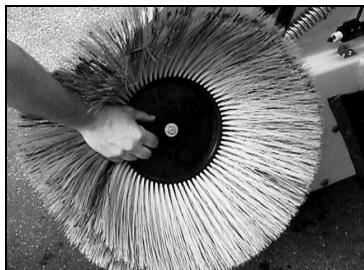
- Start motoren
- Hev avfallsbeholderen til sluttstillingen
- Motor slås av
- Parkeringsbremse låses



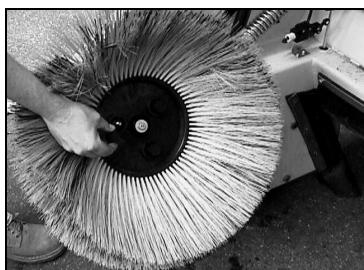
- Sett inn låkestanga



- Dre i sidekosten utover



- Skru av sidekosten

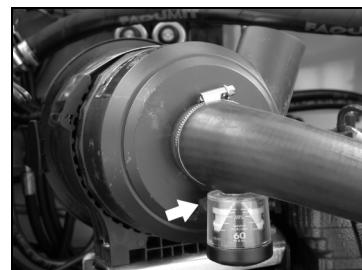


- Skru på ny sidekost



- Drei sidekosten innover
- Ta ut låsestanga
- Sett inn låsestanga
- Sett låsepinnen inn i låsestanga
- Start motoren
- Kjør inn avfallsbeholderen til sluttstillingen
- Motor slås av
- Parkeringsbremse låses

### Bytt luftfilter



Hvis kontrollindikatoren signaliserer RØDT, må luftfilteret skiftes ut



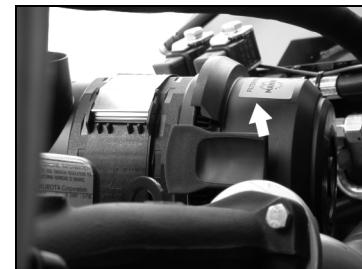
- Åpne motordekselet



- Press sammen deksellåsen på luftfilterhuset
- Ta av dekslet



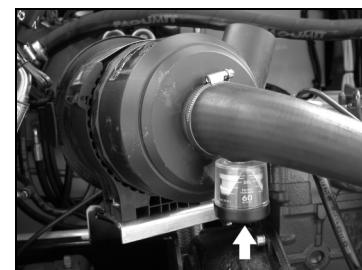
- Ta ut det tilsmussede filteret
- Sett inn et nytt filter



- Sett dekslet på luftfilterhuset

**Henvisning:**  
Kontroller at dekslet er i korrekt posisjon! (påskrift)

**Henvisning:**  
Deksellåsen må smekke hørbart i lås

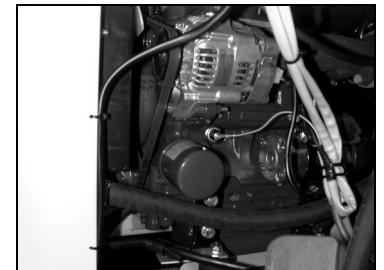


- Tilbakestill kontrollindikatoren
- Trykk tasten i bunnen av kontrollindikatoren



- Steng motordekslet

### Kontroll og innstilling av kileremmen



I midten mellom veivakselen og dynamoen må kileremmen ved et trykk på 10 kg gi ca. 7-9 mm etter — Kilereimas stramming justeres ved å stille inn dynamoen.

## Utskifting av drivstofffiltersystem

**Fare!**

**Eksplosjonsfare**  
**Røyking og åpen ild forbudt**  
**Gjennomfør vedlikeholdet ikke i lukkede rom**

- Motor slås av



- Åpne motoren bakre deksel
- Løsne rørklamre
- Trekk av slangene



- Skift forfilteret (overhold gjennomstrømningsretningen)
- Kontroller drivstoffslanger og slangeklemmer for tetthet og skader

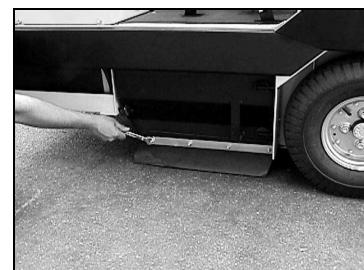
### Tetningslister skiftes ut



- Skru av sidebekledningens festebolt



- Ta av sidebekledningen



- Tetningslister på siden
- Skru av tetningslistenes fester
- Skru på de nye tetningslistene, men ikke trekk dem til ennå



- Skyv under et underlag med 5 mm styrke for å justere avstanden til grunnen



- Rett inn tetningslistene
- Trekk til tetningslistenes fester



- Bakre tetningslister
- Ta av splinten



- Ta av bekledningen



- Skru av tetningslistenes fester
- Skru på de nye tetningslistene, men ikke trekk dem til ennå



- Bakre tetningslist skal overlappe fremre tetningslist med 2 cm
- Trekk til tetningslistenes fester

### Fremre tetningslister

- Start motoren
- Hev avfallsbeholderen til sluttstillingen
- Motor slås av
- Parkeringsbremse låses



- Trekk låsepinnen ut av låkestanga



- Ta ut låsestanga



- Sett inn låsestanga



- Skru av tettningsskruene
- Fold de nye tettningsskruene og skru dem på igjen med festeskinna



- Avfallsbeholderens tettningsskruer
- Skift tettningsskruene
  - Ta ut låsestanga
  - Sett inn låsestanga
  - Sett låsepinnen inn i låsestanga
  - Start motoren
  - Kjør inn avfallsbeholderen til sluttstillingen
  - Motor slås av
  - Parkeringsbremse låses

## Utskifting av lyspærer



- Skru sekskantskruer av fra lyseskasterholder



- Ta ut lyseskaster og trekk av koplingsplugg

### Henvisning:

Vær oppmerksom på pluggenes posisjon



- Skru lyseskasterhus fra hverandre



- Trekk lyseskasterhus fra hverandre
- Hold lyseskasterhuset vannrett, lyseskasteren er ikke festet



- Løsne låsebøylen for festet av lyspære og ta ut lyspære
- Fjern glasset fra retningslyshuset for å skifte lampa.

## Utskifting av sikringer



- Åpne motorens bakre deksel
- Vipp ut og åpne sikringsboksen

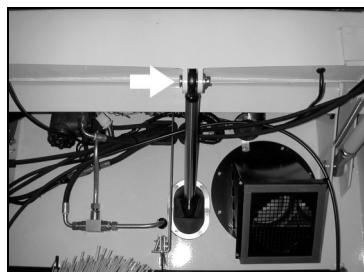


- Defekte sikringer skiftes ut
- Beskrivelse (se dekselets innside)
- Benytt kun sikringer med samme verdi

## Smøring av lagrene og sylinderne



Vippesylinder



Løftesylinder

- Det er plassert smørenippler på lagrene
- De smøres med en fettpresse
- Sylinderne løpeflater belegges med en fettfilm

## Sikkerhetshenvisninger batteri

### Henvisninger:

Vær oppmerksom på  
bruksanvisning  
Arbeider på batterier kun etter  
opplæring gjennom fagpersonale

**Fare!**

- Benytt beskyttelsesbrille og verneklær
- Forskrifter for ulykkesforebyggelse samt DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1 må overholdes

**Fare!**

### Brann- og ekspløsjonsfare!

- Røyking forbudt
- Ingen åpen flamme, glød eller gnister i nærheten av batterier
- Gjenstander eller verktøy må ikke legges på batteriet da batteripolene alltid står under spenning
- Rom hvor batterier lades må være godt ventilerte fordi det oppstår meget ekspløsiv gass under lading

### Fare for etseskader!

- Syresprut i øyet eller på huden skylles ut hhv. av med mye klart vann
- Deretter kontaktes lege omgående
- Tilsølte klær vaskes med vann



- Brukte batterier med dette tegnet er egnet for gjenbruk og må tilføres resirkuleringen
- Brukte batterier som ikke tilføres resirkuleringen må håndteres som spesialavfall ved å ta hensyn til alle bestemmelser

## Batteri bygges inn- og ut



Løsne fastspenning for minuspol-ledning



Løsne fastspenning for plusspol-ledning

Skru av batteriholder  
Ta ut batteriet i festestroppene

### Henvisninger:

Når batteriet settes inn skal plusspolens ledning koples til først. Batteripolene og polklemmer kontrolleres at de er tilstrekkelig beskyttet med polfett

## Kontroll av batterisyrenivået og etterfylling av syre

**Fare!**

Vær ubetinget oppmerksom på sikkerhetsbestemmelsene for håndtering av batterier!



- Ta av 6 celledekslene
- Ta en prøve av hver celle med syretesteren
- Tilbakefør syreprøven til samme celle

Syren i et fulladet batteri har ved 20 °C spesifikk vekt 1,28 kg/l

Syren i et delvis utladet batteri har spesifikk vekt mellom 1,00 og 1,28 kg/l

Den spesifiserte vekten til syren må være lik i alle cellene



Batterisyrevekt under 1,15 kg/l

- Ved for lavt syrenivå i batteriet skal cellene fylles med destillert vann til platenes overkant akkurat fuktes
- Lad batteriet inntil spesifikk vekt på 1,28 kg/l er nådd



- Ta av alle celledekslene
- Forbind minuspolens ledning til ladeutstyret med minuspolens forbindelse til batteriet
- Forbind pluspolens ledning til ladeutstyret med pluspolens forbindelse til batteriet
- Batterilader koples inn hhv. nettstøpsel stikkes inn

## Batteri lades



### Fare!

- Vær ubetinget oppmerksom på sikkerhetsbestemmelsene for håndtering av batterier!
- Batteri lades med minst mulig ladestrøm
- Vær ubetinget oppmerksom på bruksanvisningen til batteriladerens produsent

## Tilbehør

**Sidebørste hard** 6.905-773

**Sidekoster med stålborster** 6.905-619

**Hovedfeieavelse myk** 6.906-135

**Hovedfeieavelse hard** 6.906-136

**Vernetak for bruker** 2.639-192

*For arbeidssikkerhetens skyld  
påkrevet ved drift av feiemaskinen i  
høylagre.*

**Kabin med glass** 2.639-148

**Punkteringssikre  
CSE-dekk foraksel** 4.515-042

**Lekkasjesøkingsspray** 6.282-033

**Oppvarming på forespørsel**

## Feilsøking

**Motor starter ikke eller går uregelmessig etter start**

- Lad eller skift ut batteri
- Tanke drivstoff eller skifte ut gassflaske
- Skifte ut drivstofffilter
- Kontroller bensin- og gass-ledningssystem, tilkoplinger og forbindelser
- Kontroller gassfilter i skruforbindelsen mot gassflasken for tilsmussing
- Rengjør luftfilter eller skift ut filterpatron
- Informer Kärcher-kundeservice

**Motoren løper varm**

- Etterfyll kjølemiddel
- Stram kilereima
- Informer Kärcher-kundeservice

**Feiemaskinen beveger seg kun langsomt eller ikke i det hele tatt**

- Parkeringsbremse løsnes
- Sett bypassventil på kjøredrift
- Informer Kärcher-kundeservice

**Pipende lyd i det hydrauliske system**

- Etterfyll hydraulikkvæske

**Børstene roterer langsomt eller ikke i det hele tatt**

- Omstilling til feie- og kjøredrift
- Informer Kärcher-kundeservice

**Maskin støver**

- Feieavelse skiftes ut
- Rengjør støvfilteret
- Skifte ut filtertetninger
- Etterstille eller fornye tetningslister

**Feieenhet lar søpelet ligge**

- Feiesøppelbeholder tömmes
- Rengjør støvfilteret
- Feieavelse skiftes ut
- Still inn feiemønsteret
- Fjern blokkering av feieavelsen
- Feiesøppelbeholder – skifte ut tetningsstriper
- Etterstille eller fornye tetningslister

**Feiesøppelbeholder løftes ikke eller senkes ikke ned**

- Vippe feiesøppelbeholder helt tilbake
- Informer Kärcher-kundeservice

**Avfallsbeholderen roterer for langsomt eller ikke i det hele tatt**

- Feiesøppelbeholder tömmes
- Informer Kärcher-kundeservice

**Driftsforstyrrelser med hydraulisk bevegede deler**

- Informer Kärcher-kundeservice

## Tekniske data

### Motor

Produsent Kubota

Modell DF 750

Type 3-sylinder-firetakts-  
bensinmotor

Kjøling vannkjøling  
Dreieretning mot høyre  
(sett i kjøreretningen)

Boring 68 mm

Slag 68 mm

Slagvolum 740 cm<sup>3</sup>

Driftsturtall 2700 1/min

Øvre tutall 3600 1/min

Tomgangsturtall 800 - 900 1/min

Motorytelse 14 KW/19 PS

Maksimalt dreiemoment

49 Nm ved 2400 - 2900 1/min

Drivstoffilter filterpatron

Tankvolum ca. 45 liter

Oljemengde i motor ca. 3,25 liter

<b>Oljetype i motor</b>	<b>Feieeffekt</b>	<b>Tillatt totalvekt</b>	<b>CE-samsvarserklæring</b>
Over 25 °C	SAE 30	Teoretisk flateytelse	1550 kg
	SAE 10W-30	Uten sidekost	Tillatt
	SAE 10W-40	Med sidekost	akselbelastning foran
0 til 25 °C	SAE 20	10750 m <sup>2</sup> /h	1075 kg
	SAE 10W-30	Tillatt akselbelastning bak	725 kg
Under 0 °C	SAE 10W-40	Egenvekt	1160 kg
	SAE 10W		
	SAE 10W-30	<b>Avfallsbeholder</b>	
	SAE 10W-40	maks. lossehøyde	<b>Stigeevne</b>
Oljefilter	filterpatron	1600 mm	11,5°/ 20 %
Inntaksluftfilter		Totalvolum	
	Innvendig patronfilter	300 liter	<b>Støyemisjon</b>
	Utvendig patronfilter	Effektivt volum	Lydtrykknivå (EN 60704-1)
		130 Liter	84 dB (A)
			Garantert lydeffektnivå (2000/14/EU)
			101 dB (A)
<b>Elektrisk system</b>	<b>Støvavtrekk/filtersystem</b>	<b>IP grad</b>	Produkt: Feiesugemaskin°/maskin til å sitte på
Batteri	Type	IPX 3	Type: 1.186-xxx
12 V, 60 Ah	Radialvifte		
Generator	Turtall		<b>Gjeldende EU-direktiver</b>
trefasevekselstrøm, 12 V, 40 A	ca. 4000 1/min		EU-maskindirektiv (98/37/EC)
Starter	Fint støvfilter		EU-direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEC) endret ved 91/263/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC
	Rundt filter		EC-direktiv om støyemisjoner (2000/14/EU)
<b>Dekk</b>	<b>Feievalse</b>		
Størrelse foran	Diameter	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	<b>Anvendte harmoniserte normer</b>
5.00-8 6PR V54	360 mm		DIN EN 60335-1
Luftrykk foran	Lengde		DIN EN 60335-2-72
6 bar	1075 mm		DIN EN 50082-2:1995
Størrelse bak	Turtall		
4.00-8 Softy NP80	530 1/min		<b>Anvendte nasjonale normer</b>
CSE superlastisk	Feiemønster		CISPR 12
	40 - 50 mm		
<b>Bremse</b>	<b>Sidekost</b>		<b>Anvendt metode for vurdering av samsvar</b>
Forhjul	Turtall		Tillegg V
mekanisk	0 - 160 1/min		
Bakhjul	Diameter		Målt lydeffektnivå: 100 dB(A)
hydrostatisk	510 mm		Garantert lydeffektnivå: 101 dB(A)
<b>Kjøre hastigheter</b>	<b>Dimensjoner og vekter</b>		
Fremover	Arbeidsbredde		
0 - 10 km/h	uten sidekost	1075 mm	
Bakover	Arbeidsbredde		
0 - 4 km/h	med sidekost	1300 mm	
	Lengde	2312 mm	
<b>Hydraulisk system</b>	Bredde	1513 mm	
Oljemengde i hydraulisk	Høyde	1435 mm	
system komplett	Høyre venderadius	2150 mm	
ca. 35 liter	Venstre venderadius	2050 mm	
Oljemengde i			
hydraulikk tank			
ca. 27 liter			
Oljetype			
HV 46			

Det er sikret ved interne tiltak at seriemaskiner alltid er i samsvar med aktuelle EF-direktiver og benyttede standarder.

Undertegnede handler på vegne av den administrerende ledelse og med dennes fullmakt.

5.957-571 (09/02)

Alfred Kärcher kommandittskap.  
Forretningsadresse Winnenden.  
Registerrett: Waiblingen, HRA 169.  
Selskapsmedlem med personlig ansvar. Kärcher Reinigungstechnik GmbH. Forretningsadresse Winnenden, 2404 Registerrett Waiblingen, HRB

Administrerende direktør:  
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner,  
Georg Metz

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Cleaning Systems  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
P.O.Box 160  
D-71349 Winnenden  
Tlf.:++49 7195 14-0  
Fax :++49 7195 14-2212

  
 (Reiser)

  
 (Jenner)

**Innehållsförteckningar**

<b>För din säkerhet!</b>	<b>250</b>	<b>Driftstart</b>	<b>254</b>	<b>Underhållsarbeten</b>	<b>259</b>	<b>Tillbehör</b>	<b>269</b>
Allmänna anvisningar	250	Ställ in förarstol	254	Anvisningar om säkerhet	259	<b>Störningsanvisningar</b>	<b>270</b>
Tipprisk vid kraftiga stigningar!	251	Start av maskinen på bensin	254	Verktygssats	259	<b>Tekniska data</b>	<b>270</b>
Tipprisk vid snabb körning i kurvor!	251	Start av maskinen på gasol	254	Kontroll och påfyllning av motorolja	259	<b>EG Försäkran om överensstämmelse</b>	<b>271</b>
Tipprisk vid instabilt underlag!	251	Sopdrift	255	Byte av motorolja och oljefilter	259		
Var försiktig vid hantering av gasol	251	Köra maskinen	256	Kontrollera	260		
		Parkera maskinen	257	hydrauloljenivån	260		
		Rensa filtret	257	Fylla på hydraulolja	260		
		Töm sopbehållaren	257	Kontrollera hydraulsystem	260		
<b>Säkerhetstekniska riktlinjer för gasoldrivna fordon</b>	<b>251</b>	<b>Användningsanvisningar</b>	<b>257</b>	Kontrollera och underhåll vattenkylare	261		
		Säkerhetsanvisningar vid sopning	257	Kontroll av gasledningar	261		
		Sopa torra golv	257	Kontrollera sopvals	261		
		Sopa fuktiga eller våta golv	257	Byta sopvals	262		
		Öppna/stänga behållarens utkastningslucka	257	Kontrollera och ställ in sopvalsens sopspegel	263		
		Köra över hinder	257	Kontrollera och ställa sidokvastarnas sopspegel	263		
<b>För vår miljö</b>	<b>252</b>	<b>Avställning</b>	<b>258</b>	Kontrollera däckens lufttryck	263		
Se upp, miljörisk från förbrukade batterier!	252	<b>Transport</b>	<b>258</b>	Tankning	263		
Se upp, miljöfara genom motor- och hydraulolja!	252	Transportanvisningar	258	Rensa filtret	264		
<b>Avsedd användning</b>	<b>252</b>	<b>Rengöring och skötsel</b>	<b>258</b>	Så här byts dammfiltret ut	264		
<b>Funktionsbeskrivning sopmaskin</b>	<b>252</b>	Invändig rengöring	258	Byta sidokvistar	265		
<b>Maskinelement</b>	<b>253</b>	Utvändig rengöring	258	Byt luftfilter	265		
<b>Innan den första igångkörningen</b>	<b>253</b>	<b>Underhållsintervaller</b>	<b>258</b>	Kontrollera och ställ in kilremmen	266		
Avlastningsanvisningar	253	Drifttimmerräknare	258	Byte av bränslefiltersystem	266		
Förflytta sopmaskinen utan egendrift	253	Underhåll av kunden	258	Byt ut tätningslister	266		
Förflyttning av sopmaskin med egen drivkälla	253	Underhåll av kundservice	259	Byta lampor	268		
<b>Före varje användning</b>	<b>254</b>			Byta säkringar	268		
Allmänna anvisningar	254			Smörjning av lager och cylinder	268		
Kontroll- och underhållsarbeten	254			Säkerhetsanvisningar	268		
				batteri	268		
				Ta ut och sätta in batteri	269		
				Kontroll och efterfyllning	269		
				av batterisyra	269		
				Ladda batteriet	269		

**För din säkerhet!****Allmänna anvisningar****Ska absolut läsas och beaktas innan maskinen tas i bruk!**

- Meddela din återförsäljare om du upptäcker transportskador när maskinen packas upp.
- Läs bruksanvisningen innan maskinen tas i drift och följ särskilt säkerhetsanvisningarna.
- De dekaler för varningar och föreskrifter, som är monterade på maskinen, ger viktiga informationer för riskfritt arbete.
- Förutom uppgifterna i bruksanvisningen måste man följa de allmänna föreskrifter för säkerhet och förhindrande av olyckor som framgår av lagar och förordningar.

**Användning**

- Kontrollera att maskinen med arbetsanordningarna är felfri och driftsäker före användningen. Om maskinen inte är felfri, får den inte tas i drift.
- På maskinen får inte några ändringar göras.
- Maskinen är avsedd för sopning av ytor utomhus.
- Det är förbjudet att använda maskinen i slutet utrymme.
- Sug aldrig upp explosiva vätskor, brännbara gaser samt outspädda syror och lösningsmedel! Hit hör bensin, färglösningsmedel och brännolja, som kan bilda explosiva ångor eller blandningar om de blandas med insugningsluften, vidare acetona, outspädda syror och lösningsmedel, då de angriper materialen på maskinen.

- Sug/sopa aldrig upp brinnande eller glödande föremål.
- Denna maskin skall vara tydligt märkt för sopning av hälsofarligt damm. Följ de säkerhetstekniska anvisningarna i bruksanvisningen.
- Endast lämplig för de beläggningar som anges i bruksanvisningen.
- Endast du ytor som godkänts för maskinbehandling av företaget eller dess underentreprenör får sopas.
- Det är förbjudet att uppehålla sig i riskområdet. Det är förbjudet att uppehålla sig i explosionsfarliga utrymmen.
- Generellt gäller följande: Låt inga lättantändliga ämnen komma i närheten av maskinen (explosions- och brandfara).

**Betjäning**

- Principiellt skall de försiktighetsåtgärder, regler och bestämmelser beaktas som gäller för motorfordon.
- Operatören skall använda maskinen för avsett ändamål. Vid arbeten skall hänsyn tas till lokala förhållanden och ges akt på tredje person, särskilt barn.
- Maskinen får endast användas av personer som instruerats i handhavandet eller kan påvisa kännedom om manövreringen och som uttryckligen anlitats för arbetet.
- Maskinen får inte användas av barn eller ungdomar.
- För att förhindra otillåten användning av maskiner med tändningsnyckel, skall tändningsnyckeln dras ut..

- Maskinen får aldrig lämnas utan uppsikt när motorn är igång. Operatören får lämna maskinen först när motorn är avstängd, maskinen säkrad mot oavsiktliga rörelser, ev handbromsen åtdragen och tändningsnyckeln utdraget.
- På lutande ytor får lutningsvinkel i sidled och i körriktningen inte överskrida det värde som anges i bruksanvisningen.

**Transport**

- När maskinen transporteras skall motorn vara avstängd.
- Dra ut handbromsen.
- Säkra maskinen med spännsremmar, vajrar eller kedjor.
- Lås maskinens hjul med stoppkilar.

**Underhåll**

- Innan service utförs på maskinen eller innan den rengörs, delar byts ut eller innan den ställs om för en annan funktion, ska maskinen stängas av och startnyckeln dras ut vid behov.
- Reparationer får endast utföras av auktoriserade serviceverkstäder eller av för ändamålet utbildade fackmän med god kännedom om alla relevanta säkerhetsföreskrifter.
- Rörliga maskiner för yrkesbruk skall genomgå en säkerhetsprovning enligt VDE 0701.
- Använd endast de borstar/skivor som följer med maskinen eller är angivna i bruksanvisningen. Användning av andra borstar/skivor kan påverka säkerheten.

- Maskinen får inte rengöras med slang eller högtrycksvatten (fara för kortslutning och andra skador).

- Se till att säkerhetsstången alltid är monterad när sopbehållaren är upplyft.

- Lossa batteriets minuspol så att oavsiktlig gnistbildning och start av maskinen förhindras.

- Rök aldrig under reparationsarbete på gasanläggningen!

- Stäng tank- resp. flaskventil innan ledningar eller delar avlägsnas.
- På grund av eventuella gasrester, ska motorrummet blåsas ut med tryckluft innan motorn startas.

**Tillbehör och reservdelar**

- Endast tillbehör och reservdelar som är godkända av tillverkaren får användas. Med originaltillbehör och originalreservdelar kan man vara säker på att kunna köra maskinen säkert och störningsfritt.

**Traktorer**

- Traktorer är inte godkända för trafik på allmän väg. Fråga din återförsäljare om ombyggnadssatsen för trafiktillstånd.
- Passagerare är inte tillåtna.
- Traktorer får endast köras från sätet.

**Maskin med förbränningsmotor**

- Avgasöppningen får inte täckas över.
- Böj dig inte ned över eller rör vid avgasöppningen (risk för brännskador).
- Rör inte vid motorn (risk för brännskador).
- När maskinen används i slutet utrymme måste det vara sörjt för tillräcklig ventilation och att avgaserna leds bort. (risk för förgiftning)
- Avgaser är giftiga och hälsовådliga, de får inte andas in.
- Avstängd motor går ca 3...4 s innan den stannar. Under denna tid håll dig på betryggande avstånd från motorområdet!

Vid maskiner med förbränningsmotor ska följande beaktas vid tankning:

- Endast det drivmedel som anges i bruksanvisningen får användas. Vid användning av olämpliga bränslen finns risk för explosion.
- Motor måste vara avstängd.
- Tanka inte i slutna utrymmen.
- Se till att drivmedlet inte kommer i kontakt med heta ytor.
- Brinnande eller glödande föremål får aldrig användas, bäras eller komma i närheten av maskinen under tankning (explosionsrisk).
- Fyll endast tanken till högst 1 cm under påfyllningsstutsons underkant, eftersom bränslet expanderas vid värme.
- Torka upp utspillt bränsle och stäng tanklocket.

## Tipprisk vid kraftiga stigningar!



**Fara!**  
Vid köring och vändning på sluttningar finns risk för att maskinen vänter.

- I färdriktningen får endast stigningar upp till 20 % befaras.
- Kör endast stigningar upp till 10 % på tvären mot körriktningen.

## Tipprisk vid snabb körning i kurvor!



**Fara!**  
Vid snabb kurvtagning finns risk för att maskinen vänter.

- Kör långsamt i kurvor.

## Tipprisk vid instabilt underlag!



**Fara!**  
Vid instabilt underlag kan maskinen vänta.

- Förflytta endast maskinen på fast underlag.

## Tipprisk vid stora lutningar i sidled!



**Fara!**  
Vid en lutning på mer än 10 % kan maskinen vänta.

### Var försiktig vid hantering av gasol

- Använd enbart flaskor för flytande gas med gasolfyllning enligt DIN 51622 i kvalitet A resp. B allt efter omgivningens temperatur.

#### Anvisning:

*Hushållsgas är i princip förbjuden! Till gasmotorn får användas flytande blandningar av propan och butan med blandningsförhållande mellan 90/10 och 30/70.*

*På grund av bättre kallstartegenskaper ska gasol med en hög propanhalt användas vid yttertemperaturer under 0°C (32 °F), eftersom förångningen då äger rum även vid låga temperaturer.*

## Säkerhetstekniska riktlinjer för gasoldrivna fordon

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V.  
Central för förebyggande av olycka - Giltig fr.o.m. 1.7.1950 -

Flytande gaser (drivgaser) är BUTAN och PROPAN eller BUTAN-PROPAN-BLANDNINGAR. De levereras i speciella flaskor. Gasernas arbetstryck beror av uteluftens temperatur.



**Fara!**

Flytande gas får inte behandlas som bensin! Bensin förångas långsamt, flytande gas antar omedelbart gasform. Risken för rumsförgasning och antändning är alltså större med flytande gas än med bensin.

### Arbetsledningens och arbetsstagarnas skyldigheter

- Alla personer som hanterar flytande gas är skyldiga att inhämta de kunskaper om gasernas särskilda egenskaper som krävs för att kunna utföra arbetet på ett riskfritt sätt. Denna broschyr skall alltid finnas tillgänglig i sopmaskinen.

## Service skall utföras av fackman

- Gasolanläggningar ska kontrolleras med regelbundna intervall, dock minst en gång per år, av sakkunnig beträffande funktionsduglighet och täthet (enligt BGG 936).
- Skriftligt intyg om kontrollen skall utfärdas. Kontrollen är baserad på § 33 och § 37 UVV "Användning av gasol"(BGV D34).
- Som allmänna föreskrifter gäller de riktlinjer som utfärdats av förbundsministern för trafik den 29.09.1969 beträffande kontroll av fordon vars motorer drivs med flytande gas.

## Idrifttagning/Drift

- Gasen får endast tillföras från en enda flaska. Om gasen tillförs från flera flaskor kan den flytande gasen strömma över från en flaska till en annan och den på så vis överfyllda flaskan, efter att flaskventilen senare stängts, (jfr. B. 1 denna riktlinje) utsatt för otillåten tryckstregning.
- När de fulla flaskorna installeras är markeringen för flaskans riktiga läge "upptill". Byte av gasflaska skall göras med omsorg. Vid montering och demontering måste flaskventilens utloppsanslutning tättas genom att anslutningsmuttern dras åt med nyckel.

- Otäta gasflaskor får inte återanvändas. De skall blåsas ur i det fria under iakttagande av alla säkerhetsföreskrifter och därefter märkas som otäta. Vid leverans eller avhämtning av skadade gasflaskor skall en skriftlig rapport om skadorna omedelbart lämnas till uthyraren eller dennes representant (tankvakt eller motsvarande).
- Innan gasflaskorna ansluts måste man kontrollera att deras anslutningsstudsar är i föreskrivet skick.
- Efter att flaskan anslutits skall dess täthet kontrolleras med hjälp av skumbildande medel.
- Öppna ventilerna långsamt! Öppning och stängning får inte ske med hjälp av slagverktyg.
- För släckning av gasolbränder ska endast brandsläckare med kolsyresnö eller kolsyregas användas!
- Hela gasanläggningen måste kontinuerligt övervakas med avseende på dess driftsäkra tillstånd och i synnerhet dess täthet. Det är förbjudet att använda fordonet om gasanläggningen är otät.
- Innan rör- respektive slangkopplingen lossas måste flaskventilens stängas. Anslutningsmuttern på flaskan skall lossas långsamt och till att börja med endast ett litet stycke, eftersom den trycksatta gas som finns i ledningen annars kan strömma ut spontant.
- Tankas gasen ur en cistern ska gällande föreskrifter inhämtas från levererande grossist.

**Fara!**

Gas i flytande form kan orsaka frostskador på bar hud!  
 Efter urtagningen måste man skruva åt hattmuttern på flaskans anslutningsgänga ordentligt.  
 För att kontrollera tätheten kan man använda tvålsvatten, nekallösning eller andra skumbildande medel.  
 Det är förbjudet att belysa gasanläggningen med öppen låga.  
 Vid byte av enstaka anläggningsskompnenter skall vederbörande tillverkares monteringsföreskrifter följas.  
 Flaskventiler och huvudavstängningsventiler skall vara stängda.  
 Elutrustningens tillstånd ska kontrolleras regelbundet på gasoldrivna fordon. Om de anläggningssdelar som innehåller gas utsätts för gnistor kan explosioner inträffa.  
 Efter att gasoldrivet fordon har stått stilla en längre tid ska fordonets förvaringslokal vädras ordentligt innan fordonet eller dess elutrustning tas i drift.  
 Olyckor i samband med gasflaskorna eller gasanläggningen måste omedelbart rapporteras till branschförbundet och till ansvarig tillsynsmyndighet. Skadade komponenter skall bevaras till dess att utredningen avslutats.

**I uppställnings- och förvaringsutrymmen samt i reparationsverkstäder**

- Lagring av flaskor med gasol respektive flytande gas skall ske enligt föreskrifterna i TRF 69 (Tekniska regler för flytande gas).
- Gasflaskor skall förvaras stående. Öppen låga eller rökning får inte förekomma där behållare ställs upp eller medan de repareras. Flaskor som ställs upp i det fria måste vara skyddade mot tillgrepp. Tomma flaskor skall i princip alltid vara tillslutna.
- Gasoldrivna fordon får inte ställas upp i samma utrymme som eldrivna fordon .
- Flaskventiler och huvudventiler ska stängas omedelbart efter att fordonet har parkerats.
- Beträffande lagerhallens läge och beskaffenhet för gasoldrivet fordon gäller bestämmelserna för garage och resp. lands byggnadsföreskrifter.
- Gasflaskorna ska förvaras i ett speciellt rum, avskilt från förvaringsutrymmena (se BGV D34, bilaga 2).
- Elektriska handlampor som används i utrymmena skall vara försedda med slutna, tätade höljen och kraftiga skyddskorgar.
- Vid arbete i reparationsverkstäder skall flaskveniler och huvudavstängningsventiler vara stängda och gasflaskorna vara skyddade mot värmepåverkan.

- Före arbetspauser och före arbetsdagens slut måste en ansvarig person kontrollera att samtliga ventiler, framför allt flaskventilerna, är stängda. Heta arbeten, i synnerhet svetsning och skärning, får inte utföras i närheten av gasflaskor. Gasflaskor får inte förvaras i verkstaden ens om de är tomta.
- Upplämnings- och lagringsutrymmen samt reparationsverkstäder måste ha god ventilation. Tänk därvid på att flytande gas är tyngre än luft. Den ansamlas nära golvet, i arbetsgropar och i andra fördjupningar och kan där bilda explosionsfarliga gas-luftblandningar.

**För vår miljö****Se upp, miljörisk från förbrukade batterier!**

Förbrukade batterier får ej kastas i hushållsavfall.

➤ Avfallshantera på miljövärtigt sätt.

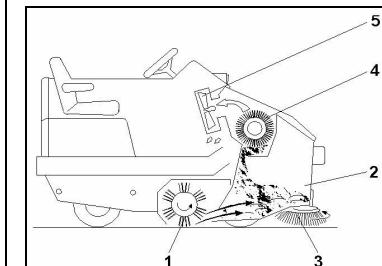
**Se upp, miljöfara genom motor- och hydraulolja!**

➤ Lämna in den begagnade oljan vid oljebyte till ett insamlingsställe för begagnad olja eller till ett avfallshanteringsföretag.

**Avsedd användning**

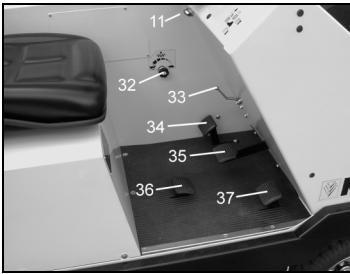
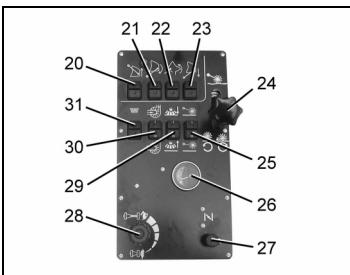
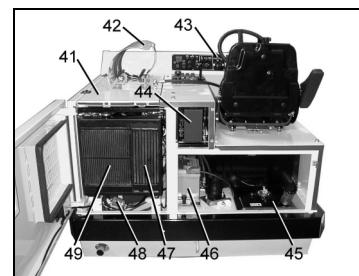
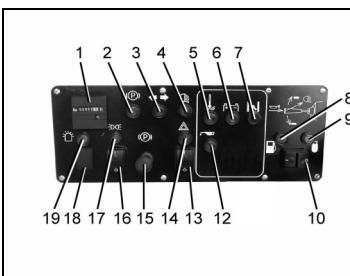
Denna sopmaskin

- är avsedd för sopning av ytor inomhus (gasdrift) och utomhus (bensindrift).
- får användas på allmänna trafikleder först efter särskilt tillstånd från myndighet.

**Funktionsbeskrivning sopmaskin**

KMR 1700 B-LPG arbetar enligt sopskyffelprincipen

- Den roterande sopvalsen (1) transporterar smutsen direkt till sopbehållaren (2).
- Sidoborsten (3) rengör hörn och kanter på sopytan och för in smutsen i sopvalsbanan.
- Det finkorniga dammet sugs upp genom dammfiltret (4) med sugfläkten (5).

**Maskinelement**

1. Drifttimmerräknare
2. Kontrollampa parkeringsbroms
3. Körriktningsvisare
4. Kontrollampa halvljus
5. Kylvattentemperatur
6. Kontrollampa batterispänning
7. Kontrollampa kallstart
8. Kontrollampa bensindrift
9. Kontrollampa gasdrift
10. Omkopplare gasdrift / bensindrift
11. Tändlås
12. Kontrollampa oljetryck
13. Brytare varningsblinkers
14. Kontrollampa varningsblinkers
15. Lossa / spärra  
parkeringsbromsen
16. Belysning från / till
17. Kontrollampa parkeringssljus
18. Varningsljus (tillbehör)
19. Kontrollampa runtomvarseljus

20. Lyft sopbehållaren
21. Tippa sopbehållaren
22. Vrid tillbaka sopbehållaren
23. Sänka sopbehållare
24. Sopvals, fast inställning / flytande lagring / matning
25. Sopvals, lyftning / sänkning
26. Tanknivåmätare(bensindrift)
27. Kallstart (Choke)
28. Motorvarvtalsinställning
29. Sidoborste, lyftning / sänkning och start
30. Sugfläkt till / från
31. Rensa filtret
32. Inställning av sidoborstens varvtal
33. Omställning körsättning / sopning
34. Öka sopvalsens presstryck
35. Bromspedal
36. Gaspedal bakåt
37. Gaspedal framåt
38. Hydraulpump
39. Luftfilter
40. Fläkt
41. Täckplatta
42. Hållare för gasflaska
43. Kombibrytare (signalhorn, blinkers och halvljus)
44. Säkringslåda
45. Bränsletank
46. Batteri
47. Oljekylare
48. Bränsleförfilter
49. Wattenkylare

**Innan den första igångkörningen****Avlastningsanvisningar**

Maskinen är säkrad med spänningar eller vajrar för en säker transport.

**Förfar så här vid lossning:**

- Dra åt handbromsen
- Ta loss remmar, rep eller kättingar från transportöglorna
- Slå bort klotarna som blockerar hjulen och kör ner maskinen från transportfordonet över en lämplig ramp (bärformåga min. 2 t)

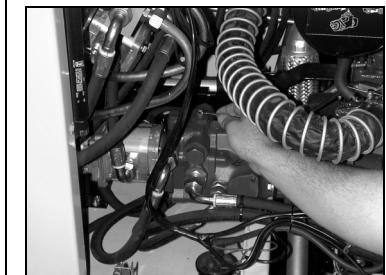


- Vrid hydraulpumpens frigångsstopp vinkel 90° (ytos tvärs körriktningen)

**Anvisning:**  
*Kör inte sopmaskinen långa sträckor och inte snabbare än 10 km/h.*

**Förflytta sopmaskinen utan egendrift**

- Öppna motorhuven



- Vrid hydraulpumpens frigångsstopp vinkel 90° (ytos längs körriktningen)

**Före varje användning****Allmänna anvisningar**

- Parkera sopmaskinen på plan yta
- Dra ut tändnyckeln
- Dra åt handbromsen

**Kontroll- och underhållsarbeten**

- Kontroll och påfyllning av motorolja
- Kontrollera och underhåll vattenkylare
- Kontroll av gasledningar
- Kontrollera sopvals
- Kontrollera däckens lufttryck
- Tankning
- Ställ in förarstol
- Rengöring av stoftfilter

*För beskrivning se kapitel underhållsarbeten*

**Driftstart****Ställ in förarstol**

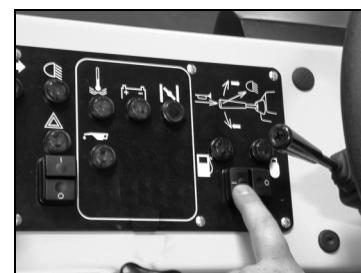
- Tryck på stolsspärren
- Förskjut sätet
- Släpp sätesspärren
- Låsa sätet genom framåt- eller bakåtrörelse



Stolen är avfäddrad  
Fjädringens hårdhet kan ställas in med rattan  
Vridning medurs: hårdare fjädring  
Vridning moturs: mjukare fjädring



Ställa in lutning på ryggstödet

**Start av maskinen på bensin**

- Omställning till bensindrift



Motorvarvtal: Grovinställning

- Tryck på knappen
  - Dra ut gasinställningen 1/3
- Utdragen: max. varvtal  
Inskjuten: min. varvtal

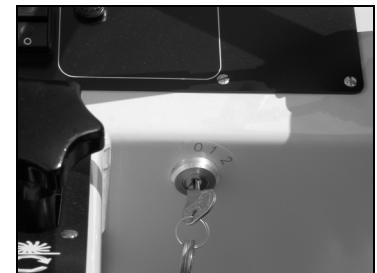


Motorvarvtal: Fininställning

- Vrid knappen
- Vridning medurs: Lägsta varvtal  
Vrid moturs: Max. Varvtal



Dra ut choken



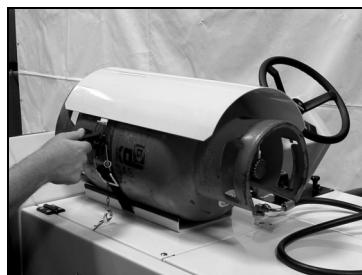
- Vrid tändningsnyckeln till läge 2
- Släpp tändningsnyckeln när maskinen startat

**Anvisning:**

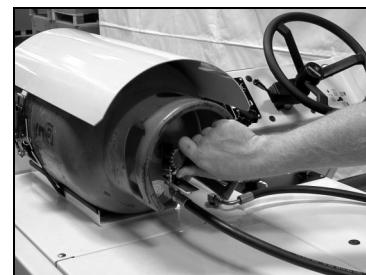
*Maskinen är försedd med en stolkontakt. När förarsätet lämnas stängs maskinen av*

**Start av maskinen på gasol**

- Sätt in gasflaskan med anslutningen nedåt (tappning av flytande gas)



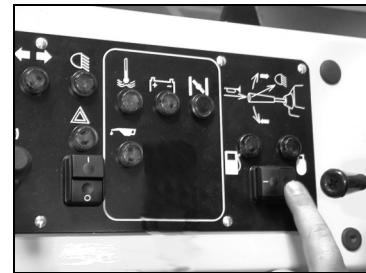
- Stäng låsbygeln



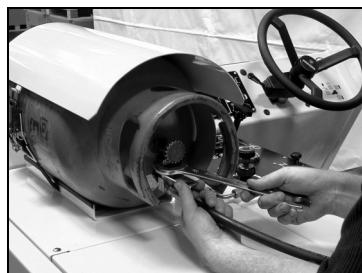
- Öppna gasventilen



- Sätt i säkringssprinten



- Omställning till gasdrift



- Skruva på gasslangen med hattmuttern (nyckelvidd30 mm)

#### Anvisning

Anslutningen är vänstergängad!



- Motorvarvtal: Grovinställning  
 ➤ Tryck på knappen  
 ➤ Dra ut gasinställningen 1/3  
 Utdragen: Högsta varvtal  
 Inskjuten: Lögsta varvtal



Motorvarvtal: Fininställning  
 ➤ Vrid knappen  
 Vridning medurs: Lägsta varvtal  
 Vrid moturs: Max. Varvtal



- Vrid tändningsnyckeln till läge 2  
 ➤ Släpp tändningsnyckeln när maskinen startat

**Anvisningar:**  
*Maskinen är försedd med en stolkontakt. När du lämnar förarstolen fräcks maskinen*

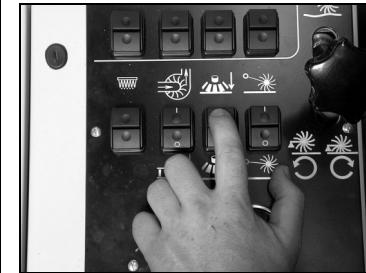
*Öppna gasflaskventilen och öka motorvarvtalet till driftvarvtalet innan omställning från bensindrift till gasdrift görs under det att motorn går.*

## Sopdrift



- Koppla in fläkten

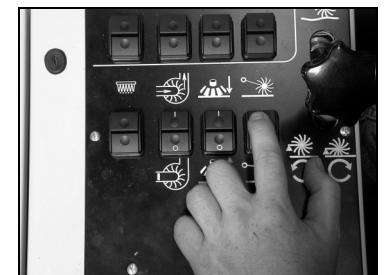
**Anvisning:**  
 Slå ifrån sugfläkten på fuktigt underlag



- Sänka ned sidokvastar och ta i drift



Inställning av sidoborstens varvtal  
 ➤ Vridning medurs: Lägsta varvtal  
 ➤ Vridning moturs: Högsta varvtal



- Sänk ned sopvalsen och starta den



- Spärra sopvalsen för fast inställning  
 ➤ Tryck nedåt och bakåt

**Anvisning:**  
*För sopning av plana ytor*



Lagra sopvälsen flytande  
➤ Tryck nedåt och framåt

**Anvisning:**  
*För sopning av ojämna ytor*



Öka sopvalsens presstryck

**Anvisning:**  
*Endast för körsätt "Flytläge"*



Förställning av sopvälzen  
➤ Vrid medurs, sopspeglarna blir större  
➤ Vrid moturs, sopspeglarna blir mindre

**Anvisning:**  
*Endast för driftmod "fast inställning"*

## Köra maskinen



Omrörläggning mellan sopning och körning



Omrörläggning till enbart körning (förflyttning i vägtrafik)



➤ Trampa ned bromspedalen och håll den nedtryckt



➤ Lossa parkeringsbroms



Körning framåt



Körning bakåt

**Anvisningar:**  
Köregenskaper  
Med körpedalerna kan körhastigheten regleras steglöst.  
Undvik att trampa ryckigt på pedalen eftersom detta kan skada hydraulsystemet.  
Släpp upp gaspedalen vid effektsänkningar i stigningar.



Bromsa  
➤ Släpp gaspedalen, maskinen bromsas automatiskt och blir stående.



➤ Bromsverkan förstärks om man trampar på bromspedalen.

**Parkera maskinen**

- Skjut in gasinställningen helt.
- Trampa ned bromspedalen och håll den nedtryckt



- Dra åt handbromsen
- Lyft sopvalsen
- Lyft sidoborsten
- Vrid tändningsnyckeln till läge 0 och ta ut den

**Anvisning:**

Efter att maskinen har stängts av rengörs dammfiltret automatiskt ca 10 sek..

**Rensa filtret**

- Utöver det automatiska intervallet

**Anvisning:**

Slå först ifrån fläkten.

**Töm sopbehållaren****Fara!**

- Under tömningen får personer och djur inte vistas inom sopbehållarens svängområde
- Fatta aldrig tag i tömningsmekanikens stag
- Töm sopbehållaren endast på plan yta
- Lyft sopvalsen
- Lyft sidoborsten
- Stänga av sugfläkt
- Dra åt handbromsen



- Lyft sopbehållaren
- Kör sakta fram till uppsamlingsbehållaren
- Dra åt handbromsen



- Tippa sopbehållare  
En grön kontrolllampa visar när det går att tippa sopbehållaren

- Tippa sopbehållaren till ändläget
- Lossa parkeringsbroms
- Kör sakta bort från uppsamlingsbehållaren
- Sänk sopbehållaren till ändläget

**Användningsanvisningar****Säkerhetsanvisningar vid sopning****Obs!!**

- Se till att inte förpackningband, metalltrådar eller dylikt sopas in; risk finns för att sopmekanismen skadas.
- När sopbehållaren och tömningsluckan är öppna kan dammbildning uppstå.
- Föremål (burkar etc.) upp till 70 mm höjd kan sopas upp. Större föremål läggs direkt i sopbehållaren.

**Sopa torra golv**

- Vid ytrengring sänk ned sopvalsen.
- För rengring vid kanter sänk ned sidoborsten.
- Sätt på dammuppsugningen vid dammbeläggning.

**Anvisningar:**

*För att uppnå optimalt rengöringsresultat ska körhastigheten anpassas till aktuella förhållanden.  
Under drift ska filtret rensas och sopbehållaren tömmas i regelbundna intervaller.*

**Sopa fuktiga eller våta golv**

- Stäng av sugfläkten så att filtret skyddas mot fukt.

**Öppna/stänga behållarens utkastningslucka****Obs!!**

- Grip tag i framkant av behållarens utkastningslucka för att öppna eller stänga den



Öppning av tömningsluckan



Lyft och stäng tömningsluckan

**Köra över hinder****Hinder upp till en höjd på 70 mm**

- Kör långsamt och försiktigt framåt.

**Hinder upp till en höjd på 70 mm**

- Får överköras endast med en lämplig ramp.



Behållarens tömningslucka måste snäppa fast.

## Avställning

Om sopmaskinen inte används under en längre tid ska följande punkter beaktas

- Parkera sopmaskinen på plan yta
- Höj upp sidoborsten och sopvalsen så att borsten inte skadas
- Dra ut tändnyckeln
- Dra åt handbromsen
- Spärra sopmaskinen så att den inte kan komma i rullning
- Tanka bränsletanken full och stäng bränslekransen
- Stäng gasflaskventilen
- Tappa ur kylvattnet om det väntas frost eller kontrollera om det finns tillräckligt med frostskyddsmedel
- Skruva ur tändstiften och fyll på cirka 3 cm<sup>3</sup> olja i tändstiftöppningarna. Vrid runt motorn några varv utan tändstift. Skruva i tändstiften
- Rengör sopmaskinen in- och utvärdigt
- Laddning och bortkoppling av batteriet

## Transport

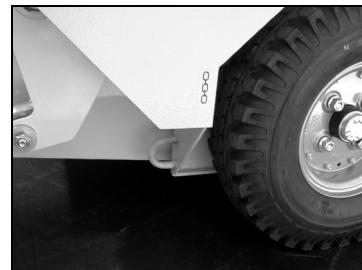
### Transportanvisningar



#### **Obs!!**

*Maskinen skall under transport säkras mot rubbning*

- Dra åt handbromsen
- Säkra maskinen i lyftögorna med spännsremmar, vajrar eller kedjor
- Säkra maskinen med kiklossar vid hjulen



Lyftöglag fram till till vänster



Lyftöglag fram till till höger



Lyftöglag baktill

### Rengöring och skötsel

- Parkera sopmaskinen på plan yta
- Dra ut nyckeln
- Dra åt handbromsen

### Invändig rengöring



#### **Fara!**

- Använd dammfiltermask!
- Använd skyddsglasögon!

#### Anvisningar:

*Rengör med en trasa*

*Renblås med tryckluft*

### Utvändig rengöring

*Rengör med en fuktig trasa*

#### Anvisning:

*Använd inga aggressiva rengöringsmedel!*

## Underhållsintervaller

### Drifttimmerräknare



Drifttimmätaren ger dig besked om lämplig servicetidpunkt

### Underhåll av kunden

#### Underhåll dagligen

- Kontrollera motorns oljenivå
- Kontrollera kylvattennivån
- Kontrollera däckens lufttryck
- Kontrollera sopvalsen och sidoborsten för slitage och intrasslade band
- Kontrollera gasslangar och ledningsfästen.
- Kontrollera att gasfiltret i förskruvningen till gasflaskan inte är nedsmutsat. Rengör det vid behov (vid varje flaskbyte).

#### Ytterligare underhåll varje vecka

- Rengör kylaren
- Kontrollera hydrauloljenivån
- Kontrollera bensin- och gasledningarnas täthet

### Dessutom service var 100 timma respektive årligen

- Kontrollera bensin- och gasledningarnas täthet
- Byt motoroljan
- Smörj lager och cylindrar
- Kontrollera kilremmens spänning
- Kontrollera batterisyrenivån
- Rengör bränslefiltter
- Kontrollera bränsleslang och klämma
- Rengör luftfilterelementet
- Kontrollera hydraulledningarnas täthet

### Ytterligare underhåll var 200 timma eller halvårsvis

- Byt oljefilterinsatsen
- Kontrollera kylarslangar och klämmor

### Service allt efter slitage

- Byt tätningslister
- Byt sopvals
- Byt sidoborste

### Anvisningar:

*Alla service- och underhållsarbeten hos kunden skall utföras av en kvalificerad yrkesman.*

*Vid behov kan när som helst en Kärcher återförsäljare konsulteras.*

## Underhåll av kundservice

### Underhåll efter 20 drifttimmar

- Första inspektion

### Underhållsarbeten var 400 drifttimma eller halvårsvis

### Underhållsarbeten var 1200 drifttimma

#### Anvisning:

För att garantiättagandena ska bibehållas, måste alla service- och underhållsarbereten utföras av auktoriserad Kärcher-service under garantitiden.

## Underhållsarbeten

### Anvisningar om säkerhet



#### *Obs!!*

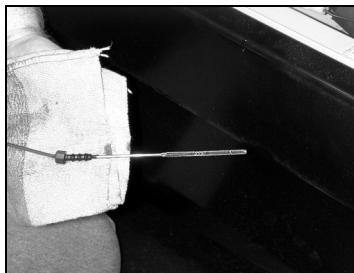
##### Förberedelser

- Parkera sopmaskinen på plan yta
- Dra ut tändnyckeln
- Dra åt handbromsen
- Se till att säkerhetsstången alltid är monterad när sopbehållaren är upplyft

## Verktygssats



Verktygssatsens placering



- Dra ut oljestickan
- Oljenivån måste ligga mellan markeringarna "min" och "max".
- Om oljenivån ligger under markeringen "Min", fyller man på olja.
- Fyll inte på över "Max"



#### *Fara!*

##### Risk för förbränning!

- Låt motorn svalna



- Dra ut oljestickan
- Torka av oljestickan och skjut in den



- Lossa skruvlocket till oljepåfyllningens öppning



- Fyll på motorolja

### Oljesorter: Se tekniska data

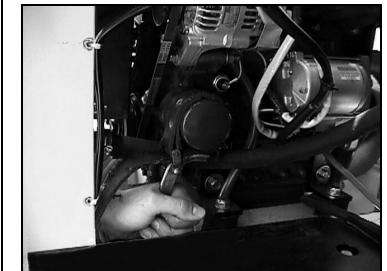
- Stäng oljepåfyllningsöppning
- Vänta i minst 5 minuter
- Kontrollera motorns oljenivå



#### *Fara!*

##### Risk för brännskada vid het olja

- Använd absolut en ny tätnings när avtappningsskruven skruvas in igen
- Dra åt avtappningsskruven med en momentnyckel till 25 Nm



### Byte av oljefilter

- Skruva ur oljefiltret moturs



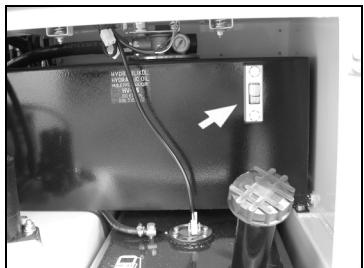
- Rengör urtag och tätningsytor



- Stryk på olja på det nya oljefiltrets tätningar innan monteringen
- Dra åt det nya oljefiltret ordentligt

### Kontrollera hydrauloljenivån

- Öppna den bakre motorhuven



- Kontrollera hydrauloljenivån på nivåglaset upp till höger

#### Anvisningar:

*Hydrauloljenivån måste nå upp mellan markeringarna "Min" och "Max".*

*Ligger hydrauloljenivån under markeringen "Min", se kapitlet Fylla på hydraulolja.*

- Stäng bakre motorhuven

### Fylla på hydraulolja

- Frigör förarsätet dra ut det nedåt



- Skruva ut 4 skruvar på servicelocket



- Skruva av locket på oljepåfyllningen



**Obs!!**

Håll påfyllningsöppningen ren



- Dra ut hydrauloljefiltret

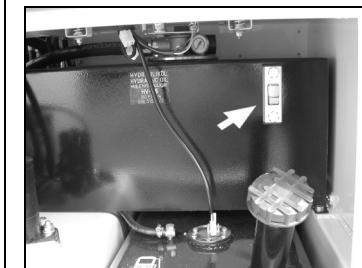


- Fylla på hydraulolja

**Oljesort:** se skylt på hydrauloljetanken eller "Tekniska data"

#### Anvisning:

- Öppna den bakre motorhuven



- Kontrollera påfylld mängd med hjälp av nivåglaset

#### Anvisning:

*Hydrauloljenivån måste nå upp mellan markeringarna "Min" och "Max".*

- Skruva fast locket på oljepåfyllningen
- Skruva fast serviceluckan med 4 skruvar
- Montera förarsätet
- Stäng bakre motorhuven



- Dra åt handbromsen
- Öppna bakre motorkåpan med maskinens nyckel
- Starta motorn



- Kontrollera hydrauloljefiltrets nedsmutsningsgrad

#### Anvisningar:

*Om visaren på hydrauloljereturmanometern står i det röda området måste hydrauloljefiltret rengöras eller bytas. Vid service på hydraulsystemet bör du vända dig till Kärcher-service*

## Kontrollera och underhåll vattenkylare



**Fara!**

Skälringsrisk från kokande vatten!

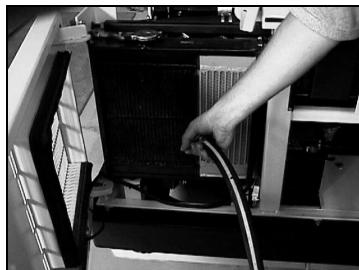
- Låt kylaren svalna minst 20 min.
- Dra först ut startnyckeln!



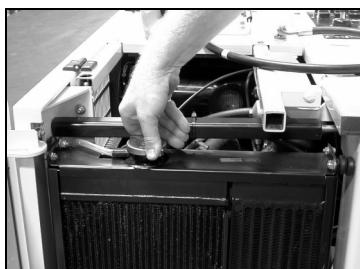
- Fyll på kylvatten upp till påfyllningsrörets underkant  
*Kylvätskan får inte innehålla mer än 50 % frysskyddsmedel!*



- Öppna den bakre motorhuven
- Lyft upp den övre motorkåpan och dra ut den



- Rengör kylarlammellerna
- Kontrollera att kylarslanger och anslutningar är tätta



- Öppna kylarens trycklock  
*Kylvattennivån skall ligga vid påfyllningsrörets underkant*



Rengör kylfläkten

## Kontroll av gasledningar



- Öppna motorkåpans sidoplåt
- Kontrollera gasanslutningarnas, gasledningarnas och förångarens täthet med hjälp av läcksökningsspray

### Anvisningar:

*Vid otähet kan isbildning eller gula skumlinande avlagringar uppkomma på gasanslutningarna, gasledningarna och förångaren. Vid service av gasanläggningen ska du kontakta Kärcher service*

## Kontrollera sopvals

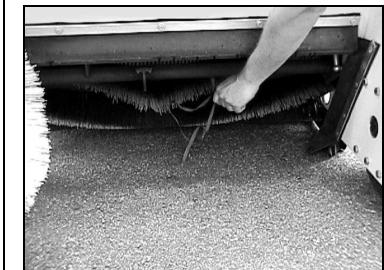
- Starta motorn
- Lyft upp sopbehållaren till ändläget
- Stäng av motorn
- Dra åt handbromsen



- Sätt in säkerhetsstången



- Dra ut säkerhetsstångens säkringssprint



- Avlägsna band och snören från sopvalsen
- Ta bort säkerhetsstången
- Sätt in säkerhetsstången
- Sätt i säkerhetsstångens säkringssprint
- Starta motorn
- Skjut in sopbehållaren till ändläget
- Stäng av motorn



- Ta bort säkerhetsstången

**Byta sopvals**

➤ Skruva loss sidohöljets fästspröv



➤ Ta bort höljet



➤ Ta ut sopvalsen



➤ Sopvalsen spår måste passa över kammarna på den intilliggande mellanvalsen



➤ Sätt på höljet



➤ Ta bort sidohöljet



➤ Ta bort den vikbara sprinten



➤ Rikta in mellanvalsens kammar efter spåren i sopvalsen och skjut på mellanvalsen



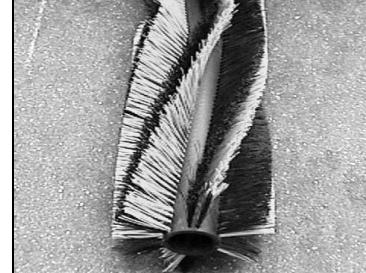
➤ Stick in den vikbara sprinten genom hålet och fäll ned ringfjädern



➤ Ta bort den vikbara sprinten



➤ Dra av mellanvalsen



➤ Montera en ny sopvals

**Anvisning:**  
*Observera borstsatsens läge!*



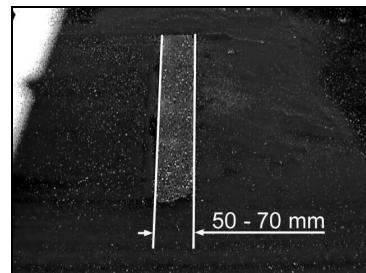
➤ Stick in den vikbara sprinten genom hålet och fäll ned ringfjädern



➤ Sätt på sidohöljet



- Sätt fast sidokåpan



Sopspegelet ska ha formen av en rektangel med bredden 50 - 70 mm



- Ställa in sopspegelebredd
- Vid vridning medurs blir sopspegelet större
  - Vid vridning moturs blir sopspegelet mindre



- Ställa in sopspegelläge
- Skruva loss sidoplåtar



- Skruva loss sidoplåtar



- Lossa fästsprövkronorna till sopvalsupphängningen



- Genom att ändra sopvalsupphängningen kan man ställa in sopspegelets läge
- Dra åt fästsprövkronorna till sopvalsupphängningen
  - Kontrollera sopspegelet på nytt

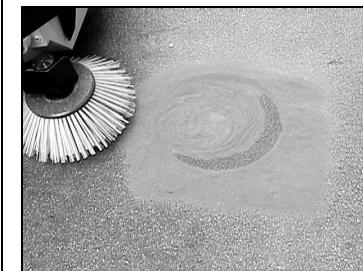
## Kontrollera och ställa sidokvastarnas sopspegel

- Kontrollera däckens lufttryck
- Lyft sidoborsten
- Kör sopmaskinen på plan och slät mark som tydligt är täckt med damm
- Sänka ned sidokvastar och ta i drift
- Lyft sidoborsten
- Kör baklänges åt sidan
- Kontrollera sopspegelet

## Kontrollera däckens lufttryck



Lufttrycket i framräckan ska ställas in på 6 bar.



Sopspegelets bredd ska ligga mellan 40 och 50 mm



- Ställa in sopspegelebredd
- Genom reglering av stoppet kan sopspegelebredden ställas in
  - Kontrollera sopspegelet på nytt

## Tankning



### Fara! Explosionsrisk

- Tanka inte i slutna utrymmen
- Stäng av motorn
- Rökning och öppen låga förbjudet



Kontrollera bränslemängden på bränslemätaren



Öppna bakre motorkåpan med maskinens nyckel



Öppna tanklocket



- Tanka "Blyfri bensin"
- Fyll tanken högst till 1 cm under påfyllningsrörrets underkant
- Torka av bränslespill och stäng tanklocket

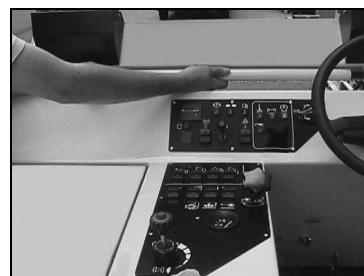
## Rensa filtret



Utöver det automatiska intervallet



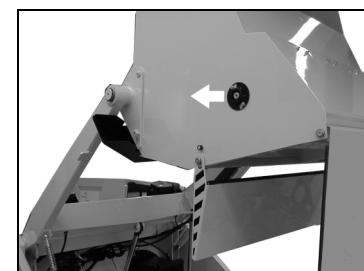
- Dra ut säkerhetsstångens säkringssprint



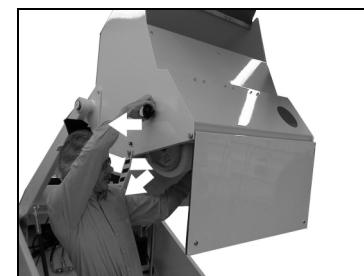
- Ta bort säkerhetsstången



- Sätt in säkerhetsstången



- Lossa skruvarna för lagerbocken så mycket att denna kan vridas och dras ut



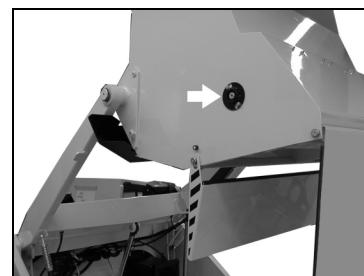
- Dra ut lagerbocken så långt som möjligt
- Ta ut lamellfiltret



- Lägg in det nya filtret



- Låt det gripa fast på drivsidan
- Låt medbringaren gripa fast i hålen



- Skjut in lagerblocket och skruva fast det



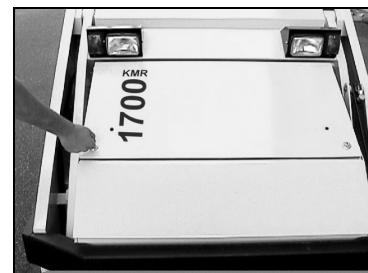
- Ta bort säkerhetsstången

## Så här byts dammfiltret ut



### Fara!

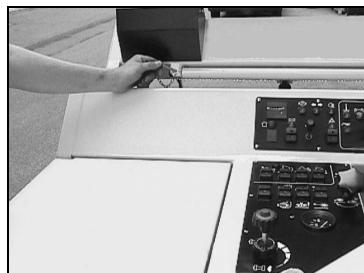
- Töm sopbehållaren innan bytet av dammfiltret påbörjas
- Vid åtgärder på filtersystemet använd dammfiltermask
- Beakta säkerhetsföreskrifterna för hantering med findamm



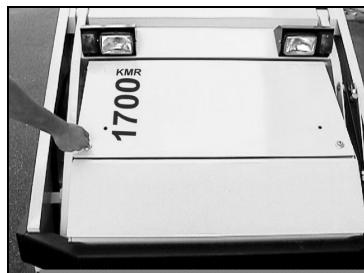
- Öppna dammfiltrekåpan med maskinens nyckel
- Starta motorn
- Lyft upp sopbehållaren till ändläget
- Stäng av motorn
- Dra åt handbromsen



- Sätt in säkerhetsstången



- Sätt i säkerhetsstångens säkringssprint
- Starta motorn
- Skjut in sopbehållaren till ändläget
- Stäng av motorn



- Lås dammfilterkåpan med maskinens nyckel

### Byta sidokvastar

- Starta motorn
- Lyft upp sopbehållaren till ändläget
- Stäng av motorn
- Dra åt handbromsen



- Dra ut säkerhetsstångens säkringssprint



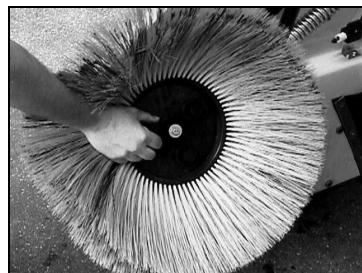
- Ta bort säkerhetsstången



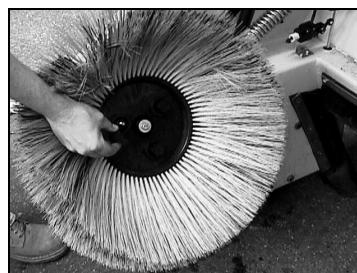
- Sätt in säkerhetsstången



- Sväng sidoborsten utåt



- Skruva loss sidoborsten

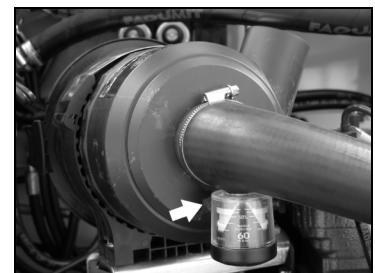


- Skruva på nya sidokvastar



- Sväng in sidoborsten
- Ta bort säkerhetsstången
- Sätt in säkerhetsstången
- Sätt i säkerhetsstångens säkringssprint
- Starta motorn
- Skjut in sopbehållaren till ändläget
- Stäng av motorn
- Dra åt handbromsen

### Byt luftfilter



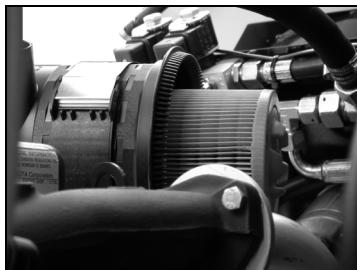
- Visar kontrollindikatorn RÖTT, ska luftfiltret bytas ut



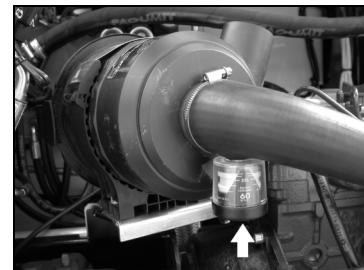
- Öppna motorhuven



- Tryck samman kåpans lås på luftfilterhuset
- Lyft av kåpan



- Avlägsna det igensatta filtret
- Lägg in det nya filtret



- Återställ kontrollindikeringen
- Tryck in knappen i botten på kontrollindikeringen



- Montera kåpan på luftfilterhuset



- Stäng motorhuven

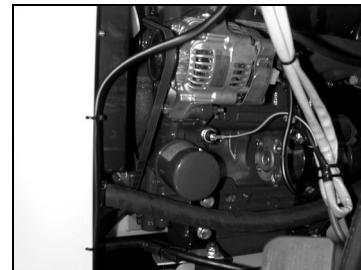
**Anvisning:**

Ge akt på att kåpan sitter i rätt position! (Påskrift)

**Anvisning:**

Kåpans lås måste gripa fast hörbart

## Kontrollera och ställ in kilremmen



Mitt emellan vevaxel och generator måste kilremmen, vid en kraft av 10 kp, ge efter ca 7-9 mm  
— Kilremsspänningen ställs in genom att generatorn förskjuts.



- Byt förfilter (observera genomströmningsriktningen!)
- Kontrollera att bränsleslangar och klämmor är tätta och att det inte finns några skador



- Sidötätningslister
- Skruva loss tätningslisternas fästen
- Skruva på nya tätningslister men dra inte åt skruvarna än

## Byte av bränslefiltersystem



### Fara!

#### Explosionsrisk

Rökning och öppen låga förbjudet  
Genomför inte underhåll i slutna utrymmen

- Stäng av motorn



- Öppna den bakre motorhuven
- Lossa slangklämmorna
- Dra loss slangarna



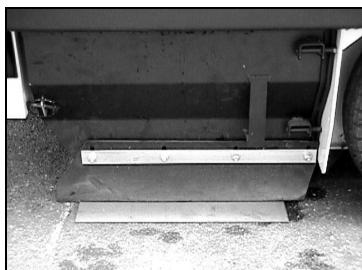
- Lossa sidohöljenas fästsprutor



- Skjut in ett mellanlägg med tjocklek 5 mm för inställning av markavståndet



- Ta bort sidohöljet



- Rikta upp tätningslisterna
- Dra åt fästsprutan till tätningslisterna



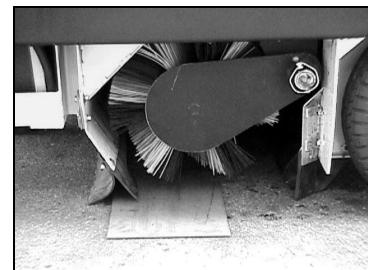
- Bakre tätningslistor
- Ta bort den vikbara sprinten



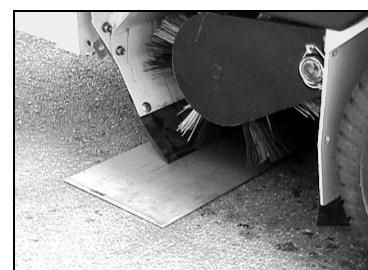
- Ta bort höljet



- Skruva loss tätningslisternas fästen
- Skruva på nya tätningslisterna men dra inte åt skruvorna än



- Skjut in ett mellanlägg med tjocklek 5 mm för inställning av markavståndet
- Rikta upp den främre tätningslisten



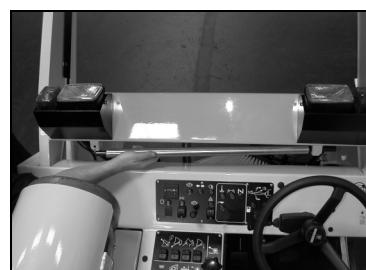
- Den bakre tätningslisten skall överlappa den främre med 2 cm
- Dra åt fästsprutan till tätningslisterna

#### Främre tätningslistor

- Starta motorn
- Lyft upp sopbehållaren till ändläget
- Stäng av motorn
- Dra åt handbromsen



- Dra ut säkerhetsstångens säkringspunkt



- Ta bort säkerhetsstången



- Sätt in säkerhetsstången



- Skruva loss tätningslisterna
- Vik de nya tätningslisterna och skruva fast dem med fästskenan



#### Tätningslistor till sopbehållaren

- Byte av tätningslistor
- Ta bort säkerhetsstången
- Sätt in säkerhetsstången
- Sätt i säkerhetsstångens säkringspunkt
- Starta motorn
- Skjut in sopbehållaren till ändläget
- Stäng av motorn
- Dra åt handbromsen

**Byta lampor**

- Skruva av sexkantskruvar från strålkastarhållare



- Ta ut strålkastare och dra av anslutningskontakt

**Anvisning:**  
Beakta på kontaktns läge



- Skruva isär strålkastarhuset



- Dra isär strålkastarhuset
- Håll strålkastarhuset vågrätt, strålkastaren är inte fastsatt



- Lossa låsbygeln som håller fast lampan och ta ut lampan
- Vid byte av blinkerlampa skall blinkerglaset först tas bort från blinkerhuset.

**Byta säkringar**

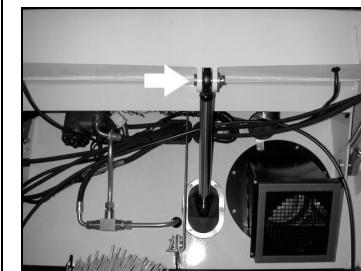
- Öppna den bakre motorhuven
- Fäll ut säkringsboxen och öppna den



- Byt ut defekta säkringar
  - Beskrivning (se lockets insida)
  - Använd endast säkringar med samma amperevärde

**Smörjning av lager och cylinder**

Tippcylinder



- Lyftcylinder
  - Smörjniplar finns på lagren
  - De skall smörjas med fettpress
  - Lägg på en fetthinna på cylindrarnas löpytor

**Säkerhetsanvisningar batteri**

**Anvisningar:**  
*Följ bruksanvisningen  
Åtgärder på batterier får vidtas endast sedan fackpersonal givit instruktioner*

**Fara!**

- Använd skyddsglasögon och skyddskläder
- Beakta olycksfallsförebyggande föreskrifter samt DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1

**Brand- och explosionsrisk!**

- Rökning förbjuden
- Öppen låga, glöd eller gnistor får ej förekomma i närheten av batterierna
- Lägg aldrig upp föremål eller verktyg på batteriet; batteripolerna för spänning
- Utrymmen för uppladdning av batterier måste ventileras väl eftersom högexplosiv gas uppstår vid laddning

**Risk för frätningsskador!**

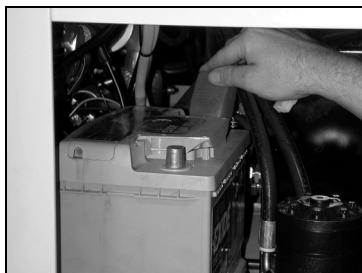
- Syrastänk i ögon eller på hud skall spolas med riklig mängd rent vatten
- Uppsök sedan genast en läkare
- Förurenade kläder skall tvättas med vatten



- Förbrukade batterier med detta märke består av material som kan återanvändas och skall därför returneras för avfallshantering
- Förbrukade batterier som inte är lämpliga för återvinning skall enligt föreskrift hanteras som specialavfall

**Ta ut och sätta in batteri**

Lossa klämman till minuspolkabeln



Lossa klämman till pluspolkabeln

Skruva loss batterihållare  
Ta ut batteriet ur batterihållaren**Anvisningar:**

*Se till att pluspolen ansluts först när batteriet monteras.*

*Kontrollera att batteripolerna och polklammorna är i tillräcklig grad skyddade med polskyddsfett*

**Kontroll och efterfyllning av batterisyra****Fara!**

*Följ exakt säkerhetsföreskrifterna vid hantering med batterier!*



- Ta bort de 6 cellocken
- Ta ut ett syraprov från varje cell
- Häll tillbaka syraprovet i samma cell

**Syran i ett fulladdat batteri skall vid temperaturen 20 °C ha specifika vikten 1,28 kg/l**

**Syran i ett delvis urladdat batteri har en specifik vikt mellan 1,00 och 1,28 kg/l**

**Syrans specifika vikt måste vara densamma i alla cellerna**



Batterisyra med vikt under 1,15 kg/l

- Om batterisyranivån är för låg, fyll då på destillerat vatten tills plattornas överkanter nätt och jämt är täckta
- Ladda batteriet tills syrans specifika vikt blivit 1,28 kg/l

**Ladda batteriet****Fara!**

- Följ exakt säkerhetsföreskrifterna vid hantering med batterier!
- Ladda batteriet med minsta möjliga laddström
- Beakta ovillkorligen de anvisningar som tillverkaren av laddaren lämnat



- Ta bort alla cellocken
- Anslut laddaggregatets minuspol till batteriets minuspol
- Anslut laddaggregatets pluspol till batteriets pluspol
- Slå på laddaren resp anslut nätproppen

**Tillbehör**

**Sidokvast, hård** 6.905-773

**Sidoborste med stålborst** 6.905-619

**Huvudsopvals mjuk** 6.906-135

**Huvudsopvals hård** 6.906-136

**Skyddstak för föraren** 2.639-192

*Krävs av arbetsäkerhetsskäl vid användning av sopmaskinen i höghyllområde.*

**Väderskyddshytt med glas** 2.639-148

**Felsäkra CSE-däck på framaxeln** 4.515-042

**Läcksökningsspray** 6.282-033

**Uppvärmning på begäran**

**Störningsanvisningar****Motorn startar inte eller går ojämnt efter starten**

- Ladda eller byt batteri
- Fyll på bränsle eller byt gasflaska
- Byt bränslefilter
- Kontrollera bensin- och gasledningar, anslutningar och skarvar
- Kontrollera att inte gasfiltret i förskruvningen till gasflaskan är nedsmutsat
- Rengör luftfilter eller byt filterpatron
- Tillkalla Kärcher service

**Motorn går varm**

- Fyll på kylmedel
- Spänning kilremmen
- Tillkalla Kärcher service

**Sopmaskinen rör sig endast långsamt eller inte alls**

- Lossa parkeringsbromsen
- Ställ bypassventilen i körläge
- Tillkalla Kärcher service

**Visslande ljud i hydrauliken**

- Fyll på hydraulvätska

**Borstarna roterar långsamt eller inte alls**

- Omställning till sopning och köring
- Tillkalla Kärcher service

**Maskinen dammar**

- Byta sopsvals
- Rengöring av dammfilter
- Byt filtertätningsarna
- Justera tätningslisterna eller byt dem

**Sopenhet låter soparna ligga kvar**

- Töm sopbehållaren
- Rengöring av dammfilter
- Byta sopsvals
- Ställ in sopspeglarna
- Avlägsna blockeringen av sopsvalsen
- Byt tätningsremsorna på sopbehållaren
- Justera tätningslisterna eller byt dem

**Sopbehållaren höjer eller sänker sig inte**

- Fäll sopbehållaren helt bakåt
- Tillkalla Kärcher service

**Sopbehållaren roterar långsamt eller inte alls**

- Töm sopbehållaren
- Tillkalla Kärcher service

**Driftstörningar på hydrauliskt rörliga delar**

- Tillkalla Kärcher service

**Tekniska data****Motor**

Tillverkare Kubota  
Modell DF 750  
Utförande 3-cylindrig  
fyrtakts bensinmotor

Kylning vattenkyld  
Rotationsriktning höger  
(i körriktningen)

Cylinderdiameter 68 mm  
Slaglängd 68 mm  
Slagvolym 740 cm<sup>3</sup>  
Driftvarvtal 2700 1/min  
Övre varvtal 3600 1/min  
Tromgångsvarvtal

800 - 900 1 rpm  
Motoreffekt 14 KW/19 PS

Största ridmoment  
49 Nm vid 2400 - 2900 1 rpm  
Bränslefilter Filterpatrone  
Tankvolym ca. 45 Liter

Oljemängd i motor ca. 3,25 Liter  
**Oljesort i motor**

Över 25 °C SAE 30  
SAE 10W-30  
SAE 10W-40

0 till 25 °C SAE 20  
SAE 10W-30  
SAE 10W-40

Under 0 °C SAE 10W  
SAE 10W-30  
SAE 10W-40

Oljefilter filterpatron  
Insugsluftfilter Inre filterpatron  
Yttre filterpatron

**Elsystem**

Batteri 12 V, 60 Ah  
Generator växelström  
12 V, 40 A  
Startmotor elektrisk startmotor

**Däck**

Dimension fram 5.00-8 6PR V54  
Lufttryck fram 6 bar  
Dimension bak 4.00-8 Softy NP80  
CSE superelastic

**Broms**

Framhjul mekanisk  
Bakhjul hydrostatiskt

**Körhastighet**

Framåt 0 - 10 km/h  
Bakåt 0 - 4 km/h

**Hydraulsystem**

Oljemängd i hydraulsystemet  
komplett ca. 35 liter  
Oljemängd i hydraultank ca. 27 liter  
Oljesort HV 46

**Sopprestanda**

Teoretisk ytkapacitet  
utan sidoborste 10750 m<sup>2</sup>/h  
Med sidoborste 14000 m<sup>2</sup>/h

**Sopbehållare**

max. avlastningshöjd 1600 mm  
Totalvolym 300 Liter  
Nyttig volym 130 liter

**Dammuppsugning/Filtersystem**

Utförande Radialfläkt  
Varvtal ca. 4000 1 rpm  
Finstofffilter Rundfilter

**Filter-/sugsystem**

Filtertyta 9 m<sup>2</sup>  
Insugsvolym 2200 m<sup>3</sup>/h  
Undertryck 1500 Pa  
Vibratorsystem elmotor automatiskt

**Sopvals**

Diameter 360 mm  
Längd 1075 mm  
Varvtal 530 1/min  
Sopspegel 40 - 50 mm

**Sidoborste**

Varvtal 0 - 160 1/min  
Diameter 510 mm

**Mått och vikter**

Arbetsbredd utan sidoborste 1075 mm  
Arbetsbredd med sidoborste 1300 mm  
Längd 2312 mm  
Bredd 1513 mm  
Höjd 1435 mm  
Vändradie höger 2150 mm  
Vändradie vänster 2050 mm  
Tillåten totalvikt 1550 kg  
Tillåtet axeltryck fram 1075 kg  
Tillåtet axeltryck bak 725 kg  
Tjänstevikt 1160 kg

**Stigningsförmåga** 11,5% / 20 %

**Ljudnivå**

Ljudtrycksnivå (EN 60704-1) 84 dB (A)  
Garanterad ljudeffektsnivå (2000/14/EU) 101 dB (A)

**Kapslingsklass**

IPX 3

**Maskinvibrationen**

Total vibrationsnivå (ISO 5349)  
Övre extremiteter < 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Fötter/sitttyta < 0,5 m/s<sup>2</sup>

**Omgivningsvillkor**

Temperatur -5 - +40 °C  
Luftfuktighet, daggpunkt 0 - 90 °C

**EG Försäkran om överensstämmelse**

Härmed förklarar vi, att den maskin som anges nedan på grund av sin konstruktion och typ samt det av oss levererade utförandet motsvarar tillämpliga och grundläggande krav enligt nedan angivna EG direktiv vad säkerhet och hälsa beträffar. Sker förändring av maskinen utan vårt medgivande förlorar denna försäkran sin giltighet.

Produkt: Sopsugmaskin / åkbar

Typ: 1.186-xxx

**Tillämpliga EG-direktiv**

EG-maskindirektiv (98/37/EG)  
EG-direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EWG) ändrat genom 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG  
EG-direktiv över ljudemissioner (2000/14/EU)

**Använda harmoniserade normer**

DIN EN 60335-1  
DIN EN 60335-2-72  
DIN EN 50082-2:1995

**Använda nationella normer**

CISPR 12

**Använt förfarande för utvärdering av överensstämmelse**

Bilaga V

Uppmätt ljudeffektsnivå: 100 dB(A)

Garanterad ljudeffektsnivå: 101 dB(A)

Genom interna åtgärder är det säkerställt, att de serietillverkade maskinerna alltid motsvarar kraven i gällande EG-direktiv och använda normer. Undertecknarna handlar på uppdrag av företagsledningen och med dess fullmakt.

5.957-571 (09/02)

Alfred Kärcher  
Kommanditgesellschaft.  
säte Winnenden.  
Organisationsnummer /  
Registergericht: Waiblingen, HRA  
169.

Komplementär. Kärcher  
Reinigungstechnik GmbH. Säte  
Winnenden, 2404  
organisationsnummer  
Registergericht Waiblingen, HRB

Verkställande direktörer:  
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner,  
Georg Metz

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Cleaning Systems  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
P.O.Box 160  
D-71349 Winnenden  
Tel.:++49 7195 14-0  
Fax :++49 7195 14-2212

  
Reiser  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Reiser Jenner)

**Sisällysluettelo**

<b>Oman turvallisuutesi hyväksi!</b>	<b>273</b>	<b>Ennen ensimmäistä käyttökertaa</b>	<b>276</b>	<b>Puhdistus ja huolto</b>	<b>281</b>	Vaihda pölysuodatin	<b>287</b>	<b>Lisätarvike</b>	<b>293</b>
Yleiset ohjeet	273	Purkuohjeita	276	Puhdistus sisäpuolelta	281	Sivuharjaa on vaihdettava	288	<b>Virheiden korjaaminen</b>	<b>293</b>
Liian jyrkät nousut saattavat aiheuttavat kaatumisia!	274	Lakaisukonetta on siirrettävä ilman käyttökoneistoa	276	Puhdistus ulkopuolelta	281	Vaihda ilmansuodatin	289	<b>Tekniset tiedot</b>	<b>293</b>
Suurilla nopeuksilla ajaminen mutkissa saattaa aiheuttaa kaatumisia!	274	Lakaisukoneen siirtäminen omalla käytömoottorilla	276	<b>Huoltoväli</b>	<b>281</b>	Kiilahihnan tarkastaminen ja säättäminen	289	<b>EY-vaatimusten-mukaisuusilmoitus</b>	<b>294</b>
Kaatumisvaara epävakaalla alustalla!	274	<b>Ennen jokaista käyttökertaa</b>	<b>277</b>	Käyttötuntien mukaan suorittama huolto	281	Polttoaineen suodatinjärjestelmän vaihtaminen	289		
Kaatumisvaara sivusuunnassa liian kalteville pinnoilla!	274	Yleiset ohjeet	277	Asiakaspalvelu suorittaa huoltotyöt	282	Vaihda tiivistelstat	290		
Ole varovainen, kun käsitleet nestekaasua	274	Kokeilu- ja huoltotyöt	277	<b>Huoltotyöt</b>	<b>282</b>	Valot on vaihdettava	291		
<b>Turvallisuustekniset ohjesäännöt nestekaasukäyttöisille ajoneuvoille</b>	<b>274</b>	<b>Käytöönotto</b>	<b>277</b>	Turvallisuutta koskevat ohjeet	282	Sulakkeet on vaihdettava	291		
Ympäristöömme vuoksi	275	Kuljettajan istuinta on säädettävä	277	Laitteen mukana olevat työkalut	282	Laakerien ja sylinterien voitelu	292		
Huomioi, käytetystä akut rasittavat ympäristöä!	275	Koneen käynnistäminen bensiinikäytössä	277	Moottoriöljyn pinnan tasoa tarkistettava ja täytettävä	282	Akun turvaohjeet	292		
Huomioi, moottori- sekä hydraulikkaoiljy rasittavat ympäristöä!	275	Koneen käynnistäminen kaasukäytössä	278	Moottoriöljyn ja öljysuodattimen vaihto	283	Akun purku ja asennus	292		
<b>Määräystenmukainen käyttö</b>	<b>275</b>	Lakaisu	278	Hydrauliikkaöljyn tasoa on tarkistettava	283	Akkuhapon määrän tarkastaminen ja lisääminen	292		
<b>Lakaisukoneen toimintakuvaus</b>	<b>275</b>	Aja konetta	279	Täytettävä		Lataa akku	293		
<b>Laitteisto-osat</b>	<b>276</b>	Pysäköi konetta	280	hydrauliikkaöljyllä	283				
		Suodattimien puhdistus	280	Hydrauliikkalaitetta on tarkistettava	284				
		Likasäiliön tyhjennys	280	Vesijäädytin tarkistettava ja huollettava	284				
		<b>Käyttöohjeet</b>	<b>280</b>	Iakaistaessa	280	Tarkasta kaasujohdot	284		
		Turvallisuusohjeet		Kuivan alustan lakaisu	280	Lakaisusyntierin tarkastus	285		
		Iakaistaessa		Kosteana tai märän alustan		Lakaisutelan vaihto	285		
		Kuivan alustan lakaisu		Iakaisu	280	Lakaisutelan lakaisujäljen			
		Kosteana tai märän alustan		Säiliön poistoläpän avaaminen / sulkeminen	281	tarkastus ja säätö	286		
		Iakaisu		Esteiden yli on ajettava	281	Sivuharjojen lakaisupintaan on tarkistettava ja säädettävä	287		
		Säiliön poistoläpän avaaminen / sulkeminen		<b>Pysähdyttävä</b>	<b>281</b>	Renkaiden ilmanpainetta on tarkistettava	287		
		Esteiden yli on ajettava		Kuljetus	281	Tankkaa	287		
				Kuljetusohjeita	281	Suodattimien puhdistus	287		

## Oman turvallisuutesi hyväksi!

### Yleiset ohjeet

#### Luettava ehdottomasti ennen laitteen käyttöä ja noudatettava ohjeita!

- Jos pakkausta purkaessasi havaitset kuljetusvaurion, ilmoita siitä myyjälle.
- Lue laitteen käyttöohjeennen sen käytöön ottamista ja kiinnitä erityistä huomiota turvaohjeisiin.
- Laitteeseen kiinnitetyissä varoitus- ja ohjekilvissä annetaan tärkeitä ohjeita, kuinka konetta käytetään vaarattomasti.
- Käyttöohjeiden lisäksi on noudatettava yleisiä laissa määriteltyjä turva- ja tapaturmantorjuntaohjeita.

### Käyttö

- Laitteen ja sen osien kunto on testattava ennen laitteen käytämistä ja käyttöturvallisuus on varmistettava. Jos laite ei ole moitteettomassa kunnossa, sitä ei saa käyttää.
- Koneeseen ei saa tehdä muutoksia.
- Laite on tarkoitettu ulkona olevien tasaisten pintojen lakkaisuun.
- Koneen käyttö suljetuissa tiloissa on kielletty.

### Käyttö

- Noudata aina moottoriajoneuvoja koskevia sääntöjä, määräyksiä ja säädetettyjä varotoimenpiteitä.

- Älä koskaan ime laitteella räjähtäviä nesteitä, syttyviä kaasuja tai laimentamattomia hoppoja ja liuottimia! Näihin kuuluvat bensiini, maalinohentimet ja lämmitysöljyt, jotka imuulman kanssa sekoittuessaan saattavat muodostaa räjähtäviä höyryjä tai seoksia, sekä lisäksi aseton, laimentamattomat hapot ja liuottimet, koska ne voivat vahingoittaa laitteessa käytettyjä materiaaleja.
- Älä lakkaise äläkä ime palavia tai kynettiä esineitä.
- Tämä laite soveltuu terveydelle vaarallisten pölyjen lakkaisemiseen vain, jos siitä on erikseen mainittu. Noudata käyttöohjeessa olevia turvaohjeita.
- Soveltuu vain käyttöohjeessa mainitunlaisille lattioille.
- Laitteella saa lakaista ainoastaan urakoitsijan tai hänen valtuuttamansa henkilön tämän laitteen käyttämiseen hyväksymä pintoja.
- Oleskelu vaara-alueella on kielletty. Laitteen käytäminen räjähdyssaltilissa tiloissa on kielletty.
- Yleisesti voimassa: Helposti syttyviä aineita ei saa tuoda koneen läheisyyteen räjähdyss/palovaaran vuoksi!.

- Käyttäjän on käytettävä laitetta asianmukaisesti. Ajotavassa on huomioitava paikalliset olosuhteet ja konetta käytettäessä on varottava muita ihmisiä, erityisesti lapsia.
- Laitetta saavat käyttää vain käyttökoulutuksen saaneet henkilöt tai henkilöt, jotka ovat osoittaneet taitonsa käyttää sitä ja joiden tehtäväksi koneen käytäminen on nimenomaanestä annettu.
- Lapset tai nuoret henkilöt eivät saa käyttää laitetta.
- Estää virta-avaimella varustettujen laitteiden valtuudeton käyttö ottamalla virta-avain pois virtalukosta.
- Laitetta ei koskaan saa jättää valvomatta, kun sen moottori on käynnissä. Koneen käyttäjä saa poistua laitteen luota vasta, kun moottori on pysäytetty, laite varmistettu yllättävien liikkeiden varalta, mahdollisesti myös käsijarru vedetty ja virta-avain poistettu.
- Kaltevilla pinnoilla sivuttainen ja ajosuunnan mukainen kallistuskulma eivät saa ylittää käyttöohjeessa mainittuja arvoja.

### Kuljetus

- Laitetta kuljetettaessa sen moottorin on oltava pysähdyksissä.
- Lukitse seisontajarru.
- Kiinnitä kone liinoilla, vaijereilla tai ketjuilla.
- Koneen paikoillaan pysyminen on varmistettava asettamalla pyöriin kiilat.

### Huolto

- Ennen laitteessa tehtäviä puhdistus- ja huoltotöitä, osien vaihtoa tai laitteen muuttamista toista toimintoa varten laite on kytkevä pois päältä ja virta-avain vedettävä tarvittaessa pois..
- Korjaustöitä saavat tehdä vain hyväksytty asiakaspalvelupisteet tai sellaiset alan asiantuntijat, jotka ovat perillä näihin laitteisiin liittyvistä turvaohjeista.
- Kuljetettavat, ammattimaisesti käytettävät laitteet on turvatarkastettava VDE 0701:n mukaan.
- Käytä ainoastaan laitteen mukana tulleita tai käyttöohjeessa mainittuja harjoja/laikkoja. Muunlaisten harjojen/laikkojen käytäminen saattaa vaikuttaa laitteen käyttöturvallisuuteen.
- Laitetta ei saa puhdistaa letku- tai korkeapainevesisuihulla, koska ne voivat aiheuttaa oikosulun tai muita vahinkoja.
- Laita varmistustuki aina paikalleen roskasäiliön ollessa nostettuna.
- Irrota akun miinusnapa, jotta kone ei vahingossa käynnisty eikä siinä synny kipinöitä.
- Tupakointi on ehdottomasti kielletty kaasulaitetta korjattaessa!
- Sulje säiliön tai pullon venttiili, ennen kuin poistat putkiottoja tai osia.
- Puhdistaa moottoritila kaasunjänteistä paineilmalla puhaltamalla, ennen kuin käynnistät moottorin.

### Lisävarusteet ja varaosat

- Vain valmistajan hyväksymien lisävarusteiden ja varaojen käyttäminen on sallittua. Alkuperäisvarusteet ja -varaosat takaavat laitteen varman ja häiriöttömän toiminnan.

### Päältä ajettavat laitteet

- Päältä ajettavilla laitteilla ei saa ajaa julkisilla teillä. Pyydä kauppialtaasi muotospaketti, jonka avulla laite voidaan muuttaa käytettäväksi julkisilla teillä.
- Laitteessa ei saa kuljettaa matkustajia.
- Päältä ajettavat laitteet saa panna likkeelle vain istuimesta käsin.

### Polttomoottorilla varustetut

#### laitteet

- Pakokaasun tuloaukko ei saa sulkea.
- Älä hengitä laitteesta tulevaa pakokaasua äläkä koske pakokaasun tuloaukoon (palovamman vaara).
- Älä koske käyttömoottoriin (palovamman vaara).
- Kun laitetta käytetään sisätilassa, on huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja pakokaasujen poistosta. (Myrkytysvaara)
- Pakokaasut ovat myrkkyisiä ja vaarantavat terveyttä, niitä ei saa hengittää sisään.
- Moottorin pysähtymiseen kuluu noin 3...4 s sen pysäytämisenestä. Tänä aikana on ehdottomasti pysyteltävä poissa työalueelta!

Polttoaineella varustetuissa laitteissa on otettava huomioon seuraavaa:

- Laitteessa saa käyttää vain käyttöohjeessa mainittua polttoainetta. Sopimattomia polttoaineita käytettäessä syntyy räjähydysvaara.
- Moottorin on oltava pysähdyksissä.
- Älä tankkaa suljetuissa tiloissa.
- Huolehdi sitä, että polttoainetta ei joudu kuumille pinnoille.
- Tankkauksen yhteydessä ei saa käyttää, kantaa mukanaan tai tuoda laitteen läheille palavia tai kytteviä esineitä (räjähydysvaara).
- Säiliön saa täyttää korkeintaan 1 cm täyttöistukan alareunan alapuolelle, koska polttoaine laajenee lämmön vaikutuksesta.
- Pyyhi ylijuossut polttoaine pois ja sulje polttoainesäiliön korkki tiiviisti.

#### Liian jyrkät nousut saattavat aiheuttaa kaatumisia!



##### Vaara!

Kone saattaa kaatua kaltevilla pinnoilla ajettaessa ja käännyttäässä.

- Kulkusuunnassa olevat nousut voivat olla korkeintaan 20 %.
- Kulkusuuntaan nähden poikittain olevat nousut voivat olla korkeintaan 10 %.

#### Suurilla nopeuksilla ajaminen mutkissa saattaa aiheuttaa kaatumisia!



##### Vaara!

Kone saattaa kaatua, jos kaarteisiin ajetaan liian nopeasti.

- Aja kaarteet hitaasti.

#### Katumisvaara epävakaalla alustalla!



##### Vaara!

Kone saattaa kaatua epävakaalla alustalla.

- Liikuta konetta vain tukevalla alustalla.

#### Katumisvaara sivusuunnassa liian kalteville pinnoilla!



##### Vaara!

Jos kallistuskulma on suurempi kuin 10 %, kone voi kaatua.

#### Ole varovainen, kun käsittelet nestekaasua

- Käytä vain nestekaasupulloja, joissa on DIN 51622:n mukainen A- tai B-laatuluokan generaattorikaasuseos, kulloisenkin ympäristölämpötilan mukaan.

#### Ohje:

*Kotitalouskaasun käyttö on periaatteessa kielletty!*

*Kaasumoottorissa voidaan käyttää propaani-/butaaninestekaasuseoksia, joiden seosuhde vaihtelee välillä 90/10 ja 30/70.*

*Kun ulkolämpötila on alle 0°C (32 °F), tulisi paremman kylmäkäynnistymisen vuoksi käyttää nestekaasua, joka sisältää suuren osuuden propaania, koska se höyrystyy jo alhaisissa lämpötiloissa.*

#### Turvallisustekniset ohjesäännöt nestekaasukäyttöisille ajoneuvoille

Ammattiyhdistysten liitto r.y.. Tapaturmantorjuntakeskus - Voimassa 1.7.1950 - lähtien Nestekaasuja (generaattorikaasuja) ovat BUTAANI ja PROPAANI tai niiden SEOKSET. Ne toimitetaan erikseen pulloissa. Näiden kaasujen käyttöpaine riippuu ilman lämpötilasta.



##### Vaara!

Nestekaasua ei käsitellä samoin kuin bensiiniä! Bensiini haihtuu hitaasti, nestekaasu muuttuu heti kaasumaiseksi. Nestekaasua käytettäessä kaasuvuodon tai tulipalon vaara on siten suurempi kuin bensiiniä käytettäessä.

#### Yritysjohdon ja työntekijöiden velvollisuudet

- Kaikkien nestekaasua käsittelevien on otettava huomioon nestekaasun erityispiirteet, jotta sen käyttö olisi vaaratonta. Tämä painotuote on toimitettava aina lakaisukoneen mukana.

#### Asiantuntijoiden suorittama huolto

- Asiantuntevan henkilön on tarkastettava ponnekaasulaitteiden toiminta ja tiiviys säännöllisin väliajoin, vähintään kuitenkin kerran vuodessa (BGG 936).
- Tarkastuksesta on oltava kirjallinen todistus. Tarkastusten pohjalla ovat tapaturmantorjuntamääräysten pykälät § 33 ja § 37 UVV "Nestekaasun käyttö"(BGV D34).
- Yleisohjeina noudatetaan nestekaasumoottorilla toimivien ajoneuvojen tarkastusta koskevia normeja, jotka Saksan liikeneministeri on määritellyt 29.09.1969.

#### Käyttöönotto/käyttö

- Kaasu on otettava aina yhdestä ainoasta pullossa. Kaasun otto useammasta pullossa samanaikaisesti voi vaikuttaa, että nestekaasu juoksee pullossa toiseen. Liian täydessä pullossa on tämän jälkeen liian paljon painetta, kun siihen liitetään myöhemmin venttiili (vrt. näiden ohjesääntöjen kohta B. 1 ).
- Täysien pullojen asennuksessa on huomattava oikeata asentoa osoittava merkintä "ylhäällä". Kaasupullo on vaihdettava hyvin varovasti. Pullon asennuksessa ja irrottamisessa pullon venttiilin kaasunpoistumisaukko täytyy olla tiivistetty sulkumutterilla, joka on kiristetty avaimella lujasti kiinni.
- Epätiiviit kaasupullot on poistettava käytöstä. Ne on tyhjennettävä välittömästi paineella ulkoilmassa kaikkia varotoimenpiteitä noudataan sekä merkittävä epätiiviaksi. Kun vahingoittuneita kaasupulloja toimitetaan tai noudetaan, on vuokraajalle tai hänen edustajalleen (säiliövaraja tms) ilmoitettava havaituista vahingoista viipyvästi kirjallisesti.
- Ennen kuin kaasupulloja liitetään, niiden liitäntäistukat on tarkastettava asianmukaisissa olosuhteissa.
- Pullon liitännän jälkeen niiden tiiviys on tarkastettava vaahdotusaineella.
- Venttiilit on avattava hitaasti! Avaamisessa ja sulkemisessa ei saa käyttää apuna lyöntityökaluja.
- Käytä nestekaasupallossa vain hiilihappojauhesammutinta tai hiilihappokaasusammutinta!
- Koko nestekaasulaitteen käyttövarmuutta, erikoisesti sen tiiviyttä, on valvottava jatkuvasti. Ajoneuvon käyttö on kielletty, jos kaasulaite on epätiiviis.

- Pullon venttiili on suljettava ennen putki- tai letkuliitoksen irrottamista. Pullon liitosmutteri on avattava hitaasti ja vain vähän kerrallaan, jotta johdossa vielä oleva kaasu ei pääsisi paineen vaikutuksesta itsestään ulos.
- Jos kaasua tankataan suursäiliöstä, asianomaisia määräyksiä on tiedusteltava kyseiseltä nestekaasun jakelijalta.



### Vaara!

Nestemäisessä muodossa oleva nestekaasu aiheuttaa paljaalle iholle paleltumia! Purkamisen jälkeen lukkomutteri on ruuvattava kiinni pullon liitoskierteeseen. Tiiviyttä voidaan testata saippuavedellä, Nekal-liuoksella tai muilla vaahtoja muodostavilla aineilla. Nestekaasulaitteen valaiseminen elävällä tulella on kielletty. Vaihdettaessa yksittäisiä laitteenoisia on noudatettava valmistajien asennusohjeita. Tällöin on suljettava pullon- ja pääsulkumenttiilit. Nestekaasukäyttöisten ajoneuvojen sähkölaitteiston kuntoa on valvottava jatkuvasti. Kipinät saavat aikaan räjähdsvaaran, jos kaasua johtavat laitteenoiset ovat epätiivit. Kun nestekaasukäyttöinen ajoneuvo on seisonut pitemmän aikaa, seisotustila on tuuletettava perusteellisesti ennen ajoneuvon käyttöönottoa.

*Kaasupulloja tai nestekaasulaitteita käsiteltäessä sattuneista onnettomuuksista on ilmoitettava välittömästi ammattiyhdistykseen ja asianomaiseen ammatinvalvontavirastoon. Vahingoittuneet osat on säilytettävä tutkimuksen päätymiseen asti.*

### Säilytys- ja varastointituloissa sekä korjaamoissa

- Generaattorikaasut- tai nestekaasupullojen varastoinnissa on noudatettava seuraavia ohjeita: TRF 69 (tekniiset säännöt nestekaasua varten).
- Kaasupulloja on säilytettävä pystyasennossa. Avotulen käsitteily ja tupakointi on kielletty korjauskaaren aikana ja tiloissa, joissa säiliöitä on esillä. Ulkopuoliset eivät saa päästä käsiksi ulkona säilytettäviin pulloihin. Tyhjät pullot on suljettava perusteellisesti.
- Generaattorikaasulla toimivia ajoneuvoja ei saa säilyttää samassa tilassa laturiajoneuvojen kanssa.
- Pullo- ja pääsulkumenttiilit on suljettava heti, kun ajoneuvo jäetään seisomaan.
- Nestekaasukäyttöisten ajoneuvojen seisotustilojen sijainnit ja ominaisuuksien suhteiden pätee (Saksassa) liitovelton sekä kyseisen osavalton rakennusjärjestykseen autolliasetus.
- Kaasupulloja on säilytettävä säätitelasta erillään olevassa erikoistilassa (ks. BGV D34, liite 2).

- Näissä tiloissa käytettävä sähköiset lamput on varustettava suljetulla, tiivistetyllä kuvulla ja vahvalla suojaaverkolla.
- Työkenneltäessä korjaamoissa pullon- ja pääsulkumenttiilit on oltava kiinni sekä generaattorikaasupullojen lämpövaikutuksilta suojuuttuja.
- Ennen käytön keskeyttämistä ja lopettamista on vastuuhenkilön varmistettava, että kaikki venttiilit, ennen kaikkea pullonventtiilit, ovat suljettuja. Tulenkäsitteilyä vaativat toimet, erikoisesti hitsaus- ja leikkaustyöt, eivät ole sallittuja generaattorikaasupullojen läheisyydessä. Generaattorikaasupulloja ei saa edes tyhjinä säilyttää korjaamoissa.
- Säilytys- ja varastointitulojen sekä korjaamojen on oltava hyvin tuuletettuja. On myös otettava huomioon se, että nestekaasut ovat ilmaa painavampia. Ne kerääntyvät lattialle, tarkastelukuoppiin ja muihin lattiasyvennyksiin ja voivat muodostaa siellä räjähdyssaltilta kaasun ja ilman seoksia..

### Ympäristöme vuoksi

#### Huomioi, käytetyt akut rasittavat ympäristöä!



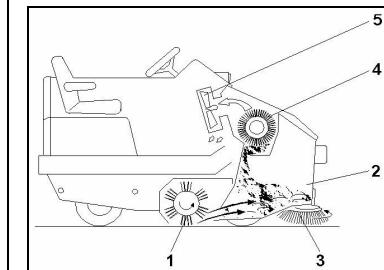
Käytetyt akut eivät kuulu kotitalousjätteen joukkoon. ➤ Hävitä ne ympäristövällisellä tavalla.

#### Huomioi, moottori- sekä hydraulikkaöljy rasittavat ympäristöä!



Öljyä vaidettaessa jäteöljy on kerättävä talteen ja toimitettava keräyspisteesseen tai vaarallisia aineita käsittelyvälle yritykselle.

### Lakaisukoneen toimintakuvaus



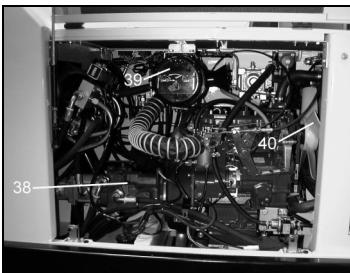
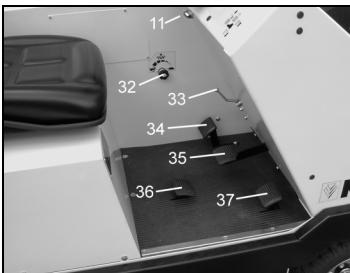
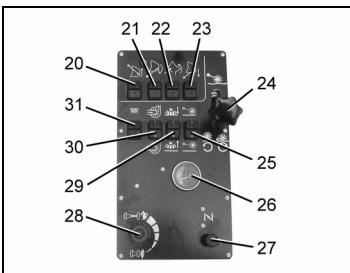
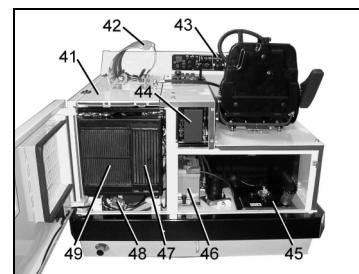
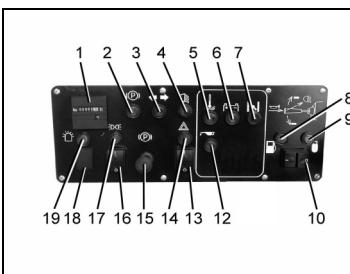
KMR 1700 B-LPG toimii lakaisusipiiperiaatteella

- Pyörivä lakaisutela (1) kuljetaa lian suoraan roskasäiliöön (2).
- Sivuharja (3) puhdistaa lakaisualueen nurkat ja reunat sekä kuljettaa lian telaharjan uraan.
- Hieno pöly imetää polysuodattimen (4) kautta imulaitteeseeen (5).

### Määräystenmukainen käyttö

Tämä lakaisukone

- on tarkoitettu sisätiloissa (kaasukäyttö) ja ulkotiloissa (bensiinikäyttö) sijaitsevien pintojen lakaisuun.
- saa käyttää julkisilla liikenneväylillä vain, kun virallinen tarkastuslaitos on antanut tälle yksittäiselle laitteelle tästä ennen hyväksynnän.

**Laitteisto-osat**

1. Käyttötuntilaskin
2. Seisontajarrun merkkilamppu
3. Kulkusuunnanilmaisin
4. Lähivalon merkkilamppu
5. Jäähydtyksenveden lämpötila
6. Akkujärjestelmän merkkilamppu
7. Kylmäkäynnistysmerkkilamppu
8. Bensiinikäytön merkkilamppu
9. Kaasukäytön merkkilamppu
10. Kaasukäytö-/Bensiinikäytökytkin
11. Sytytyslaitteen lukko
12. Öllyn paineen merkkilamppu
13. Varoitusvalolaitteen kytkin
14. Varoitusvalolaitteen merkkilamppu
15. Seisontajarrun kytkeminen pois/päältä/päälle
16. Valot pois / päälle
17. Seisontavalon merkkilamppu
18. Yleismerkkivalo (Lisätarvike)
19. Täyskäännösvalon merkkilamppu

20. Nosta likasäiliö
21. Tyhjennä roskasäiliö
22. Kallista roskasäiliötä taaksepäin
23. Roskasäiliö laskettava alas
24. Telaharjan vakinaissäätö/kelluvavarastointi/syöttäminen
25. Telaharjan nostaminen/laskeminen
26. Säiliönäyttö (bensiinikäytö)
27. Kylmäkäynnistys (rikastin)
28. Moottorin käyntinopeuden säätö
29. Sivuharjan nostaminen/laskeminen ja käyttöönotto
30. Imupuhaltimen kytkeminen päälle/pois päältä
31. Suodattimien puhdistus
32. Sivuharjan kierrosluvan säättäminen
33. Vaihtaminen ajokäytö/lakaisukäytö
34. Lisää telaharjan puristuspainetta
35. Jarrupoljin
36. Poljin takaperin
37. Poljin eteenpäin
38. Hydraulikkapumppu
39. Ilmansuodatin
40. Tuuletin
41. Suojalevy
42. Kaasupullon kiinnitin
43. Yhteiskytkin (äänimerkki, suuntavilkku ja lähivalo)
44. Sulakekotelot
45. Poltoainesäiliö
46. Akku
47. Öljjäähdynnitin
48. Poltoainesuodatin
49. Vesijäähdynnitin

**Ennen ensimmäistä käyttökertaa****Purkuohjeita**

Jotta kuljetus olisi turvallinen konetta on sidottu kiinnityshihnaalla, köydellä tai ketjulla.

**Pura kuorma seuraavalla tavalla:**

- Seisontajarrun lukitus
- Irrota hihnat, köydet tai ketjut kuljetussilmukoista
- Poista pyörrien eteen laitetut varmistuspölkyt ja aja kone soveltuvaan ramppia pitkin (kantopaino vähint. 2 t) pois kuljetusajoneuvosta



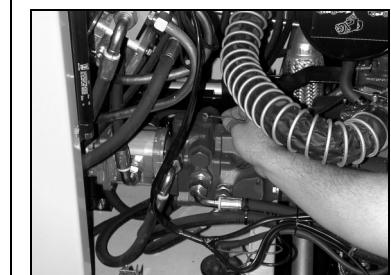
- Väänä hydraulikkapumpun joutolaskutulppaa 90°(pinnat poikittain ajosuuntaan nähdien)

**Ohje:**

*Lakaisukonetta ei saa siirtää pittempiä matkoja eikä suuremmilla nopeuksilla kuin 10 km/h.*

**Lakaisukonetta on siirrettävä ilman käyttökoneistoa**

- Avaa moottorin kansi



- Väänä hydraulikkapumpun joutolaskutulppaa 90°(pinnat ajosuunnassa)

**Lakaisukoneen siirtäminen omalla käyttömoottorilla**

**Ennen jokaista käyttökertaa****Yleiset ohjeet**

- Pysäytä lakaisukone tasaiselle pinnalle
- Poista virta-avainta
- Seisontajarrun lukitus

**Kokeilu- ja huoltotyöt**

- Moottoriöljyn pinnan tasoa tarkistettava ja täytettävä
- Vesijäähytin tarkistettava ja huollettava
- Tarkasta kaasujohdot
- Lakaisusylinterin tarkastus
- Renkaiden ilmanpainetta on tarkistettava
- Tankkaa
- Kuljettajan istuinta on säädettävä
- Puhdista pölysuodatin

*Kuvaus ks. luku Huoltotyöt*

**Käyttöönotto****Kuljettajan istuinta on säädettävä**

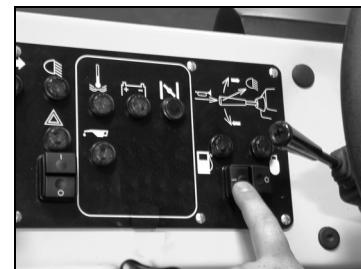
- Paina istuimen lukitus auki
- Työnnä istuinta
- Istuimen lukitusta päästetään
- Lukitse istuin liikuttamalla sitä eteen- tai taaksepäin



Istuin on jousitettu  
Jousen kireytä voidaan säätää  
käsipyörällä  
Kierrä myötäpäivään: Jousitus  
kovemmaksi  
Väännä vastapäivään: Jousitus  
pehmeämäksi



Istuimen selkänojaa säädetään

**Koneen käynnistäminen bensiinikäytössä**

- Bensiinikäytöön siirtyminen



Moottorin kierrosluku: Karkeasäätö

- Paina nappia
- Vedä kaasun säätö 1/3 ulos
- Ulos vedetty: kork. kierrosluku
- Sisään painettu: väh. kierrosluku



Vedä rikastimesta



- Aseta virta-avain asentoon 2
- Kun kone on käynnistynyt,  
päästä irti virta-avaimesta

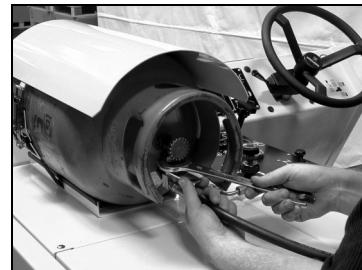
**Ohje:**

*Koneessa on istuimen kontaktikytkin. Kone kytkeytyy pois päältä, kun kuljettajan istuimelta poistutaan*

## Koneen käynnistäminen kaasukäytössä



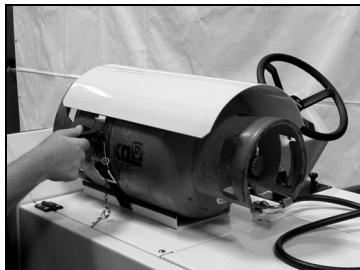
- Kiinnitä kaasupullo liittimellä alas paikoilleen (nestekaasunotto)



- Ruuva kaasuletku paikoilleen mutterilukolla (avaimen leveys 30 mm)

### Ohje

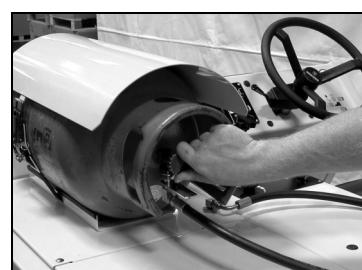
*Liitin on vasen kierre!*



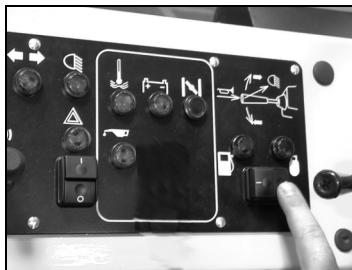
- Sulje sankasuljin



- Vie varmistustappi paikoilleen



- Avaa kaasuveenttiili



- Kaasukäytöön siirtyminen



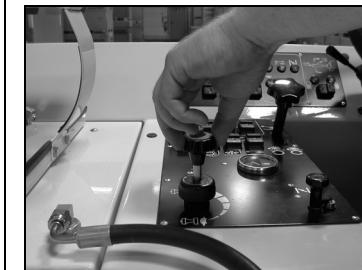
Moottorin kierrosluku: Karkeasääto

- Paina nappia

- Vedä kaasun sääto 1/3 ulos

Vedetty: Max. kierrosluku

Työnnetty: Min. kierrosluku



Moottorin kierrosluku: Hienosääto

- Väännä napista

Väännä

myötäpäivään: Min. kierrosluku

Kierto

vastapäivään: max. kierrosluku



- Aseta virta-avain asentoon 2

- Kun kone on käynnistynyt, päästä irti virta-avaimesta

### Ohjeita:

*Koneessa on istuimen kontaktikytkin. Kun kuljettaja poistuu istuimelta, kone kytkeytyy pois päältä*

*Avaa kaasupullen venttiili ja vie moottori käyttökierrosluvulle ennen siirtymistä bensiinikäytöstä kaasukäytöön (moottori on käynnissä).*

## Lakaisu



- Kytke puhallin päälle

### Ohje:

*Sammuta imupuhallin kostealla maalla*



- Sivuharjat on laskettava alas ja otettava käyttöön



Sivuharjan kierrosluvun säättäminen

Väännä

myötäpäivään: min. kierrosluku

Kierto

vastapäivään: max. kierrosluku

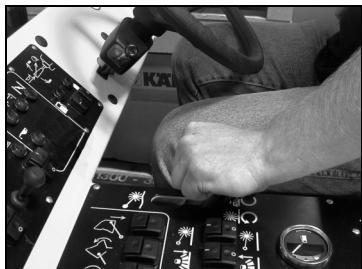


Telaharjan laskeminen ja käyttöönotto



Varastoiti telaharja kelluvana  
➤ Paina alhaalle ja eteen

**Ohje:**  
*Epätasaisten pintojen lakaisuun*



Lukitse telaharja vakinaissäätöä varten  
➤ Paina alhaalle ja taakse

**Ohje:**  
*Tasaisten pintojen lakaisuun*



Lisää telaharjan puristuspainetta

**Ohje:**  
*Vain "uivassa" käyttötilassa*



Telaharjan syöttö  
➤ Kun käännet myötäpäivään, lakaisujälki suurenee  
➤ Kun käännet vastapäivään, lakaisujälki pienenee

**Ohje:**  
*Vain vakinaissäätö-toimintatavalle*

### Aja konetta



Lakaisu- ja ajokäytölle vaihtaminen



Ainoastaan ajokäytölle vaihtaminen (kulku kaupunkiliikenteessä)



Ajo eteenpäin



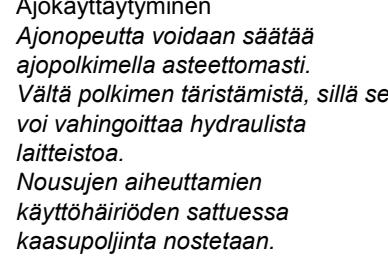
➤ Paina jarrupoljinta ja pidä se painettuna



Ajo taaksepäin



➤ Seisontajarraa on irrotettava



**Ohjeita:**  
Ajokäyttäytyminen  
Ajonopeutta voidaan säättää ajopolkimella asteittomasti.  
Välttä polkimien tärstämistä, sillä se voi vahingoittaa hydraulista laitteistoa.  
Nousujen aiheuttamien käyttöhäiriöiden sattuessa kaasupoljinta nostetaan.



## Jarrutus

- Kaasupoljinta päästämällä, kone jarruttaa itsestään ja jää seisomaan.



- Jarrutuksen vaikutusta voidaan tukea painamalla kaasupoljinta.

**Pysäköi konetta**

- Työnnä kaasun säätö täysin sisään.
- Paina jarrupoljinta ja pidä se painettuna



- Seisontajarrun lukitus
- Lakaisusylynterin nosto
- Sivuharjan nosto
- Kierrä virtalukko asentoon 0 ja vedä se irti

**Ohje:**

*Kun kone on pysäytetty, pölysuodatin puhdistuu automaattisesti n. 10 sek ajan.*

**Suodattimien puhdistus**

- Lisättävä automaattiseen intervalliin

**Ohje:**

*Sammuta puhallin etukäteen.*

**Likasäiliön tyhjennys****Vaara!**

- Ihmiset ja eläimet eivät saa oleskella roskasäiliön käänötalueella tyhjennysvaiheen aikana
- Älä koskaan tartu tyhjennysmekanismin tankoon
- Roskasäiliötä saa tyhjentää ainoastaan tasaisella alustalla
- Lakaisusylynterin nosto
- Sivuharjan nosto
- Imutuuletinta on pysäytettävä
- Seisontajarrun lukitus



- Nosta likasäiliö
- Aja hitaasti keräyssäiliölle
- Seisontajarrun lukitus



- Roskasäiliötä on kallistettava *Vihreä merkkivalo ilmaisee, milloin roskasäiliö voidaan tyhjentää*

- Kallista roskasäiliötä taaksepäin ääriasentoon asti
- Seisontajarraa on irrotettava
- Aja hitaasti pois keräyssäiliöltä
- Laske roskasäiliö ääriasentoon asti

**Käyttöohjeet****Turvallisuusohjeet lakaistaessa****Huomio!**

- Älä lakaise pakausnauhoja, teräslankoja tms.; ne saattavat vahingoittaa lakaisukoneistoa.
- Kun roskasäiliön jäteluumku on auki, voi muodostua pölyä.
- Esineet (tölkit jne.), jotka ovat enintään 70 mm korkeita, voidaan lakaista. Sitä suuremmat esineet poistuvat suoraan roskasäiliöön.

**Kuivan alustan lakiisu**

- Kun puhdistat tavallista tasaista pintaa, laske lakaisusylynteri alas.
- Kun puhdistat sivuilla olevia reunajoja, laske reunaharjat alas.
- Kytke pölynimu päälle, kun lattia on pölyinen.

**Ohjeita:**

*Jotta puhdistustulos on paras mahdollinen, tulisi ajonopeus sovittaa olosuhteiden mukaan. Suodatin on puhdistettava ja likasäiliö tyhjennettävä säännöllisin välein käytön aikana.*

**Kosteaan tai märän alustan lakiisu**

- Sammuta imutuuletin suojeakkesi suodatinta kosteudelta.

## Säiliön pistoläpän avaaminen / sulkeminen



### Huomio!

- Kun aiot avata tai sulkea säiliön pistoläpän, tartu sen etuosaan



Aavaa säiliön jäteluukku



Säiliön jäteluukun on lukkiuduttava.



Nosta säiliön jäteluukku ja sulje se

## Esteiden yli on ajettava

### Enintään 70 mm:n korkuiset esteet

- Aja hitaasti ja varovasti eteenpäin esteen yli.

### Yli 70 mm:n korkuiset esteet

- Aja yli vain sopivaa ramppia käytäen.

## Pysähdyttävä

Mikäli kadunlakaisukonetta ei käytetä pitkään aikaan, on seuraavia ohjeita huomioitava

- Pysäytä lakaisukone tasaiselle pinnalle
- Nosta telaharja ja sivuharjat, etteivät harjakset vahingoittuisi
- Poista virta-avainta
- Seisontajarrun lukitus
- Varmista, ettei lakaisukone lähde vierimään
- Polttonestesäiliötä on tankattava täyneen ja polttoainehanaa on suljettava
- Sulje kaasupullon venttiili
- Ennen ensimmäisiä pakkasia on jäähydytysvesi päästettävä pois tai tarkistettava että jäähydytynesteessä on tarpeeksi jäätymisenestostainetta
- Ruuvaa sytytystulpat irti ja laita noin 3 cm<sup>3</sup> öljyä sytytystulppien aukkoihin. Anna moottorin käydä useampi täysi kierros ilman sytytystulppia. Ruuvaa sytytystulpat takaisin paikoilleen
- Lakaisukonetta on puhdistettava sisältä ja ulkoa
- Lataa akku ja kiinnitä se

## Kuljetus

### Kuljetusohjeita



### Huomio!

*Kone on kiinnitettävä kuljetukseen ajaksi siten, että se ei pääse liikkumaan*

- Seisontajarrun lukitus
- Konetta on kiinnitettävä kuljetussilmukkaan kiinnityshihnnalla, köydellä tai ketjulla
- Varmista koneen pyörät kiiloilla



Takimmainen kuljetuskiinnitin



Kuljetuskiinnitin edessä vasemmalla



Kuljetuskiinnitin edessä oikealla

## Puhdistus ulkopuolelta

Puhdista kostealla liinalla

### Ohje:

Älä käytä voimakkaita pesuaineita!

## Huoltoväli

### Käyttötuntilaskin



Käyttötuntilaskin osoittaa huoltoajankohdat

## Puhdistus ja huolto

- Pysäytä lakaisukone tasaiselle pinnalle
- Vedä avain irti
- Seisontajarrun lukitus

## Puhdistus sisäpuolelta



### Vaara!

- Käytä pölysuojainta!
- Käytä suojalaseja!

### Ohjeita:

Puhdista liinalla

Puhalla paineilmalla

## Asiakkaan suorittama huolto

### Päivittäinen huolto

- Moottoriöljyn määärän tarkistus
- Jäähdityksenveden tasoa on tarkastettava
- Renkaiden ilmanpainetta on tarkistettava
- Tarkista lakaisusylinteri ja sivuharjat kulumisen varalta; tarkista myös, ettei niihin ole tarttunut nauhoja tms.
- Tarkasta kaasuletkut ja johtojen ruuviliitokset.
- Tarkasta, onko kaasupullen ruuviliitoksen kaasusuodatin likainen ja . puhdistaa se tarvittaessa (jokaisen kaasupullonvaihdon yhteydessä).

### Ylimääräinen huolto viikkotain

- Jäähdytintä on puhdistettava
- Hydraulikaöljyn tasoa on tarkistettava
- Tarkasta bensiini- ja kaasuohtojärjestelmän tiiviys

### Lisäksi huolto joka 100. tunti tai kerran vuodessa

- Tarkasta bensiini- ja kaasuohtojärjestelmän tiiviys
- Moottoriöljyn vaihto
- Voitele laakerit ja sylinterit
- Testaa, onko kiilahihnassa jännitettä
- Akun happotasoa on tarkastettava
- Polttoainesuodatinta on puhdistettava
- Polttonesteletkua ja kiinnitintä on tarkastettava
- Puhdista ilmansuodatuspanos
- Tarkasta hydraulikkajohtojärjestelmän tiiviys

### Ylimääräinen huolto joka 200:s tunti tai joka kuudes kuukausi

- Vaihda öljynsuodatuspanos
- Jäähdyninletkua ja kiinnitintä on tarkastettava

### Huolto kulumisen mukaan

- Vaihda tiivistelistat
- Vaihda telaharja
- Vaihda sivuharjat

### Ohjeita:

*Kaikki itse tehtävät huolto- ja kunnossapitotyöt on suoritettava koulutetun ammattihenkilön toimesta.*

*Tarvittaessa on mahdollista ottaa aina avuksi Kärcher-myymälille.*

## Asiakaspalvelu suorittaa huoltotyöt

### Huolto 20 käyttötunnin jälkeen

- Ensimmäinen tarkastus

### Huoltoja joka 400:s käyttötunti tai joka kuudes kuukausi

### Huoltoja joka 1200:s käyttötunti

#### Ohje:

*Takuuuoikeuksien säilyttämiseksi takuuajan aikana on annettava kaikki tarkastus- ja huoltotyöt Kärcher-asiakaspalvelun tehtäväksi.*

## Huoltotyöt

### Turvallisuutta koskevat ohjeet

#### Huomio!

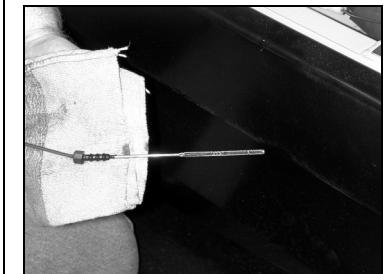
#### Valmistelu

- Pysäytä lakaisukone tasaiselle pinnalle
- Poista virta-avainta
- Seisontajarrun lukitus
- Laita varmistustuki aina paikalleen roskasäiliön ollessa nostettuna

## Laitteen mukana olevat työkalut



Ajotyökalun tila



- Vedä öljynmittauspuikko ulos
- Öljytason on oltava Min- ja Max-merkkien välissä.
- Jos moottoriöljyn pinta on "Min"-merkin alapuolella, lisää öljyä.
- Ei saa täyttää yli "Max"-merkin



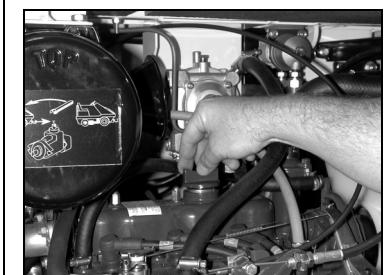
### Vaara!

#### Palovaara!

- Anna moottorin jäähdytä



- Vedä öljynmittauspuikko ulos
- Öljinmittauspuikko pyyhitään puhtaaksi ja työnnetään jälleen paikoilleen



- Irrota kierretulppa ja öljyntäytöreikä



- Täytä moottoriöljyllä

#### Eri laatuiset öljyt: Katso teknisiä tietoja

- Öljyntäytöreikää on suljettava
- Odota vähintään 5 min
- Moottoriöljyn määrän tarkistus

#### Moottoriöljyn ja öljysuodattimen vaihto



##### Öljyn vaihtaminen

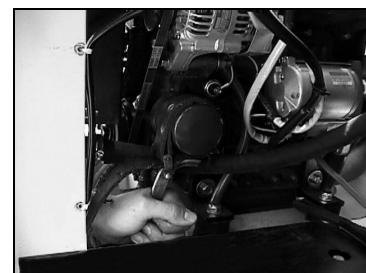
- Ota esille kokoomasäiliö vähintään 4 litraa öljyä varten
- Irrota tyhjennysruuvi vastapäivään ruuvaamalla



#### Vaara!

Kuuma öljy aiheuttaa palamisen vaaran

- Kun tyhjennysruuvia jälleen ruuvataan paikoilleen on ehdottomasti käytettävä uutta tiivistystä
- Tyhjennysruuvia ruuvataan dynamometrisellä avaimella 25 Nm:n



##### Öljysuodattimen vaihtaminen

- Irrota öljysuodatin vastapäivään ruuvaamalla



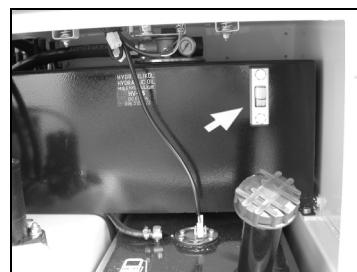
- Kiinnitykset ja tiivistyspinnat on puhdistettava



- Uuden öljysuodattimen tiivistystä on siveltävä öljyllä ennen asentamista
- Kiristä uutta öljysuodatinta käsin

#### Hydrauliikkaöljyn tasoa on tarkistettava

- Avaa takimmainen moottorinkansi



- Tarkasta hydrauliikkaöljyn määrä oikealla ylhäällä olevasta tarkastusikkunasta

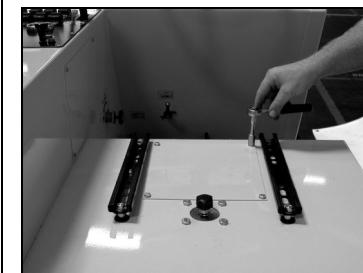
#### Ohjeita:

Hydrauliikkaöljyn pinnan täytyy olla "Min"- ja "Max"-merkkien välissä. Jos hydrauliikkaöljyn pinta on "Min"-merkkiä matalammalla, ks. luku Hydrauliikkaöljyn lisääminen.

- Sulje takakonepelti

#### Täytettävä hydrauliikkaöljyllä

- Avaa kuljettajanistuimen lukitus ja vedä alasuuntaan



- Kierrä huoltokannen 4 ruuvia irti

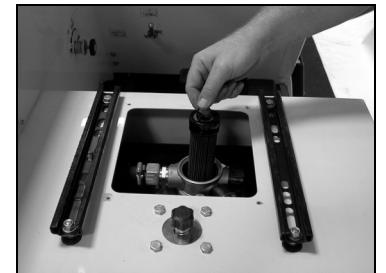


- Kierrä öljyntäytöaukon korkki irti

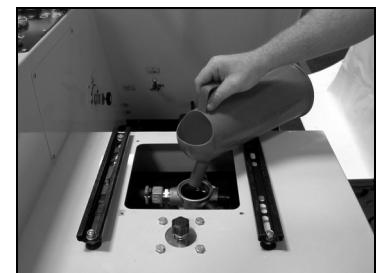


#### Huomio!

Pidä täytöaukko puhtaana



- Vedä hydrauliikkaöljysuodatin ulos

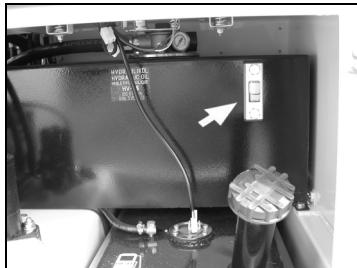


- Täytettävä hydrauliikkaöljyllä

**Eri laatuiset öljyt: ks. hydrauliikkaöljysäiliöön kiinnitetty kilpi tai "Tekniset tiedot"**

#### Ohje:

- Avaa takimmainen moottorinkansi



- Tarkista lisätty määrä tarkastusikkunasta

#### Ohje:

*Hydrauliikkaöljyn pinnan täytyy olla "Min"- ja "Max"-merkkien välissä.*

- Kierrä öljyntäyttoaukon korkki kiinni
- Kiristä huoltokannen 4 ruuvia
- Asenna kuljettajanistuin
- Sulje takakonepelti

### Hydrauliikkalaitetta on tarkistettava

- Tarkista, että kaikki hydrauliikkajohdot ja liitokset ovat tiivitä



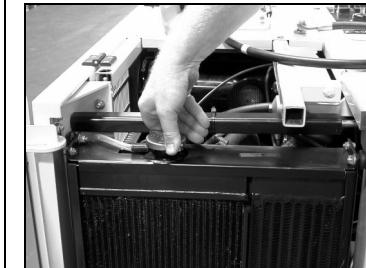
- Seisontajarrun lukitus
- Avaa laitteen avaimella takimmainen konepelti
- Käynnistä moottori



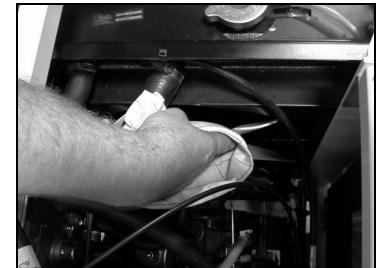
- Tarkista hydrauliikkaöljynsuodattimen likaantumisaste

#### Ohjeita:

*Jos hydrauliikkaöljyn paluuvirtausmanometrin osoitin on punaisella alueella, hydrauliikkaöljysuodatin täytyy puhdistaa tai vaihtaa  
Kun hydrauliikkalaitteisto tarvitsee huoltoa, ota yhteys Kärcher-huoltopalveluun*



- Avaa jäähdyttimen paineläppä Jäähdytysveden pinnan tulisi olla täytöistukan alareunan tasalla



Tuuletinta on puhdistettava

### Tarkasta kaasujohdot



- Avaa moottorin sivukansi
- Tarkasta kaasuliitintöjen, -johtojen ja hahduttimen tiiviys vuodonhakusprayilla

#### Ohjeita:

*Epätiiviys näkyy jäätymisänä tai keltaisina, vaahdoisina kerroksina kaasuliitoksissa, -johdoissa ja hahduttimessa.*

*Ota kaasulaitteiston huoltotapauksessa yhteys Kärcher-asiakaspalveluun*

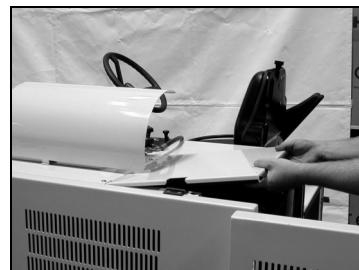
### Vesijäähytin tarkistettava ja huollettava



#### Vaara!

*Kiehua vesi aiheuttaa palamisen vaaran!*

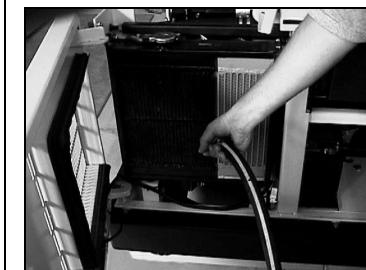
- Anna jäähdyttimen jäähytyvä vähintään 20 minuuttia.
- Vedä tästä ennen virta-avain pois!



- Avaa takimmainen moottorinkansi
- Nosta moottorin yläkansi pois



- Kaada säiliöön jäähdytysvetä täytöistukan alareunaan saakka Jäähdytysvedessä ei saa olla enempää kuin 50 % jäätymisnenestoainetta!



- Puhdista jäähdytyslamellit
- Testaa, ovatko jäähdytysletkut ja liittännät tiivit

**Lakaisusylinterin tarkastus**

- Käynnistä moottori
- Nosta roskasäiliö ääriasentoon asti
- Pysäytä moottori
- Seisontajarrun lukitus



- Aseta varmistustuki paikalleen



- Vedä varmistustuen lukkonasta itti



- Irrota varmistustuki

**Lakaisutelan vaihto**

- Irrota sivusuojauksen kiinnitysruuvit



- Poista lakaisusylinteriin mahdollisesti tarttuneet hihnat ja narut
- Irrota varmistustuki
- Aseta varmistustuki paikalleen
- Asenna varmistustuen lukkonasta
- Käynnistä moottori
- Siirrä roskasäiliö ääriasentoon
- Pysäytä moottori



- Poista sivusuojaus



- Poista saranasokka



- Poista suojaus



- Poista saranasokka



- Irrota siipi



- Irrota telaharja



- Asenna uusi telaharja

**Ohje:**  
*Huomioi harjojen asento!*



- Telaharjan urat täytyy työntää vastapäätä sijaitsevan siiven nokkiin



- Kohdista siiven nokat telaharjan uriin ja työnnä siipi ylös



- Pane saranasokka poran reiän läpi ja käännä rengasjousi ylös



- Asenna suojaus



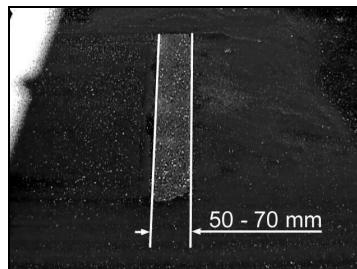
- Pane saranasokka poran reiän läpi ja käännä rengasjousi ylös



- Asenna sivusuojaus



- Sivupäällysteen kiinnittäminen



Lakaisupinta muodostaa säännöllisen suorakulmion, jonka leveys on 50-70 mm



Lakaisupinnan leveyttä on säädettävä

- Lakaisupinta suurenee käännettäessä myötäpäivään
- Lakaisupinta pienenee käännettäessä vastapäivään

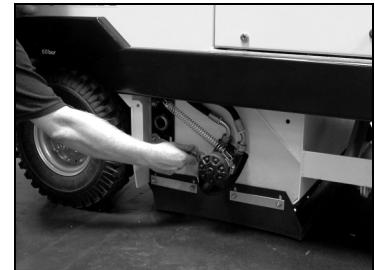


Lakaisujäljen säätö

- Sivuverhous on ruuvattava irti



- Sivuverhous on ruuvattava irti



- Irrota telaharjan kannattimen kiinnitysruuvit

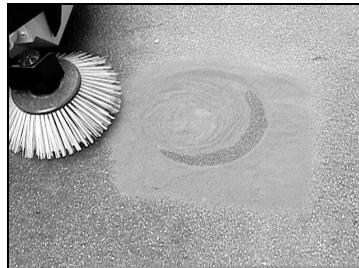


— Lakaisupintaa voidaan säätää siirtämällä telaharjan kannatinta

- Kiinnitä telaharjan kannattimen kiinnitysruuvit
- Tarkista lakaisujälki uudelleen

## Sivuharjojen lakaisupintaan on tarkistettava ja säädettävä

- Renkaiden ilmanpainetta on tarkistettava
- Sivuharjan nosto
- Lakaisukonetta ajetaan tasaisella alustalla, joka on pölyn peittämä
- Sivuharjat on laskettava alas ja otettava käyttöön
- Sivuharjan nosto
- Peruta sivuttain
- Tarkista lakaisupintaan



Lakaisupinnan täytyisi olla 40 - 50 mm leveä



Lakaisupinnan leveyttä on säädettävä

- Vastinta sovittelemalla lakaisupinnan leveyttä voidaan säätää
- Tarkista lakaisujälki uudelleen

## Renkaiden ilmanpainetta on tarkistettava



Eturenkaiden ilmanpainetta on säädettävä 6 bariin.

## Tankkaa



### Vaara!

#### Räjähdyksvaara

- Älä tankkaa suljetuissa tiloissa
- Pysäytä moottori
- Tupakoiminen ja avotulen teko kielletty



Tarkista polttoaineen määrä säiliön osoittimesta



Avaa laitteen avaimella takimmainen konepelti



Poista polttonestesäiliön tulppaa

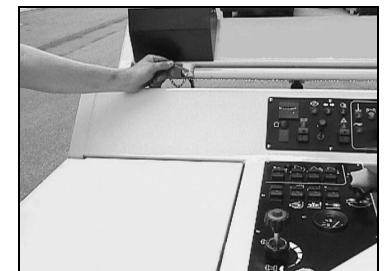


- Tankkaa lyijytöntä bensiiniä
- Täytä säiliö korkeintaan 1 cm täytöistukan alalaadasta
- Pyyhi pois yli valunut polttoaine ja sulje säiliön korkki

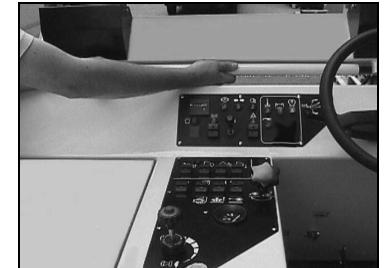
## Suodattimien puhdistus



Lisättävä automaattiseen intervalliin



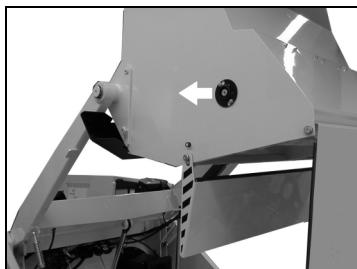
- Vedä varmistustuen lukkonasta irti



- Irrota varmistustuki



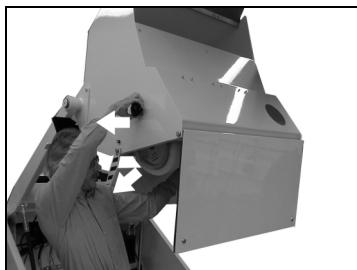
- Aseta varmistustuki paikalleen
- Avaa polysuodattimen kansi laitteen avaimella
- Käynnistä moottori
- Nosta roskasäiliö ääriasentoon asti
- Pysäytä moottori
- Seisontajarrun lukitus



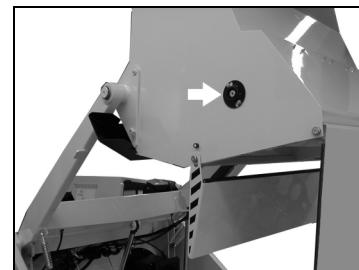
- Avaa laakeripukin ruuveja niin paljon, että laakeripukkia voidaan kiertää ja vetää ulospäin



- Kiinnitä käytökoneiston puolelle
- Anna vetäjien lukittua paikalleen reikiin



- Vedä laakeripukki mahdollisimman pitkälle ulos
- Poista lamellisuodatin



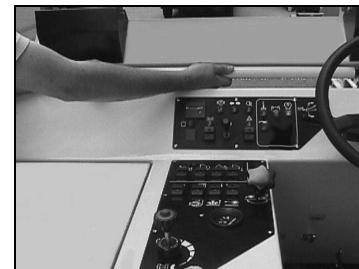
- Työnnä laakeripukki paikalleen ja kiinnitä ruuveilla



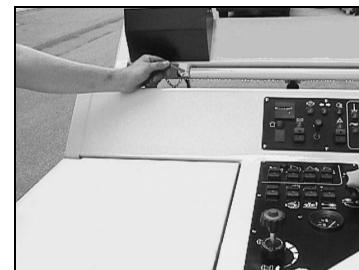
- Asenna uusi suodatin paikalleen



- Irrota varmistustuki



- Aseta varmistustuki paikalleen



- Asenna varmistustuen lukkonasta
- Käynnistä moottori
- Siirrä roskasäiliö ääriasentoon
- Pysytä moottori



- Sulje pölysuodattimen kansi laitteenvaimella

## Sivuharja on vaihdettava

- Käynnistä moottori
- Nosta roskasäiliö ääriasentoon asti
- Pysytä moottori
- Seisontajarrun lukitus



- Aseta varmistustuki paikalleen



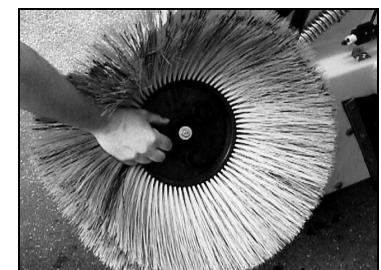
- Käännä sivuharjaa ulospäin



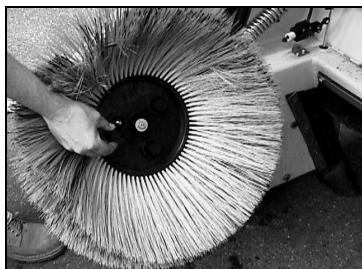
- Vedä varmistustuen lukkonasta irti



- Irrota varmistustuki



- Ruuvaa sivuharja irti

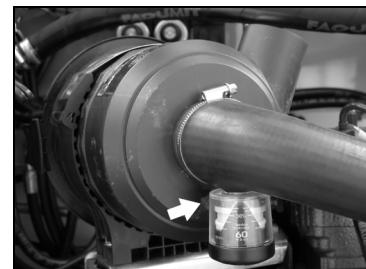


- Ruuvaa uudet sivuharjat kiinni



- Käännä sivuharjaa sisäänpäin
- Irrota varmistustuki
- Aseta varmistustuki paikalleen
- Asenna varmistustuen lukkona
- Käynnistä moottori
- Siirrä roskasäiliö ääriasentoon
- Pysytä moottori
- Seisontajarrun lukitus

### Vaihda ilmansuodatin



- Jos merkinäytö on PUNAISELLA, on vaihdettava ilmasuodatin



- Avaa moottorin kansi



- Purista ilmasuodatinkotelon kannen suljin kokoon
- Irrota kansi

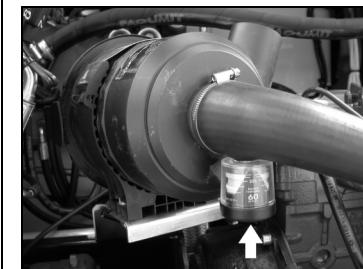


- Poista likainen suodatin
- Asenna uusi suodatin paikalleen



- Laita kansi ilmasuodatinkotelolle
- Ohje:**  
Tarkista, että kansi on oikein kohdallaan! (teksti)

- Ohje:**  
Kannen sulkimen täytyy lukittua kiinni kuuluvasti

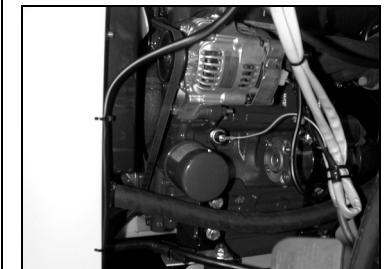


- Palauta merkinäytö alkutilaan
- Paina merkinäytön pohjassa olevaa painiketta



- Sulje konepelti

### Kiilahihnan tarkastaminen ja säätäminen



Kampiakselin ja laturin välissä niiden keskellä kiilahihnan on painuttava n. 7-9 mm, kun sitä painetaan 10°kg painolla.

— Kiilahihnan jännite säädetään laturin säätimellä.

### Polttoaineen suodatinjärjestelmän vaihtaminen



**Vaara!**  
Räjähdyksvaara  
Tupakoiminen ja avotulen teko kielletty  
Huoltotöitä ei saa suorittaa suljetuissa tiloissa  
➤ Pysytä moottori

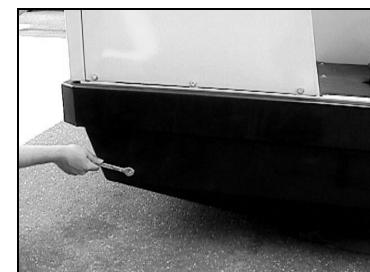
## Vaihda tiivistelistat



- Avaa takimmainen moottorinkansi
- Irrota purustukiinnittimet
- Irrota letkusto



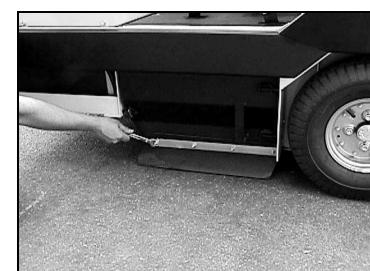
- Uusi esisuodatin (Ota huomioon läpivirtaussuunta!)
- Tarkasta, että polttoaineletkut ja kiinnittimet ovat tiivitän ja että ne eivät ole vahingoittuneita



- Irrota sivusuojauksien kiinnitysruuvit



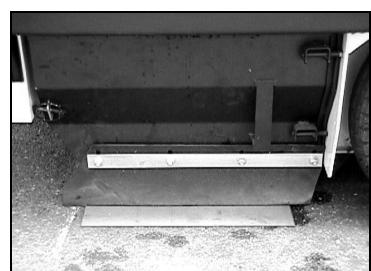
- Poista sivusuojaus



- Sivuilla olevat tiivistelistat
- Irrota tiivistelistojen kiinnittimet
  - Ruuvaa uudet tiivistelistat kiinni, mutta älä kiristä niitä vielä



Työnnä laitteen alle 5 mm paksuinen aluslevy maavaran säätämistä varten



- Oikaise tiivistelistat
- Kiristä tiivistelistojen kiinnitykset



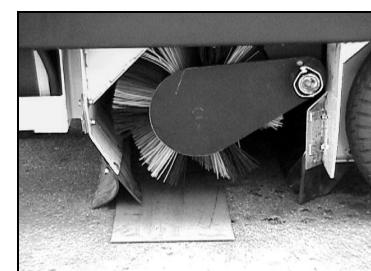
- Takimmainet tiivistelistat
- Poista saranasokka



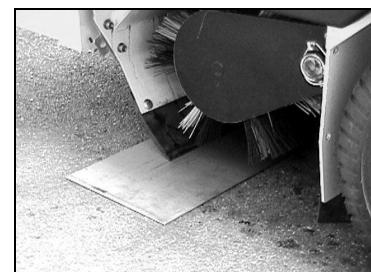
- Poista suojaus



- Irrota tiivistelistojen kiinnittimet
- Ruuvaa uudet tiivistelistat kiinni, mutta älä kiristä niitä vielä



- Työnnä laitteen alle 5 mm paksuinen aluslevy maavaran säätämistä varten
- Oikaise etumaiset tiivistelistat



- Takimmaisen tiivisteliston pitää kulkea 2 cm:n matkan etumaisen tiivisteliston päällä
- Kiristä tiivistelistojen kiinnitykset

### Etumaiset tiivistelistat

- Käynnistä moottori
- Nosta roskasäiliö ääriasentoon asti
- Pysäytä moottori
- Seisontajarrun lukitus



- Vedä varmistustuen lukkonasta itri



- Irrota varmistustuki



- Aseta varmistustuki paikalleen



- Ruuvaaa tiivistelisat irti
- Taita uudet tiivistelisat ja ruuvaan ne kiinni kiinnitysruuveilla



- Roskasäiliön tiivistelisat
- Vaihda tiivistelisat
- Irrota varmistustuki
- Aseta varmistustuki paikalleen
- Asenna varmistustuen lukonasta
- Käynnistä moottori
- Siirrä roskasäiliö ääriasentoon
- Pysytä moottori
- Seisontajarrun lukitus

## Valot on vaihdettava



- Kuusikantaruuvit on poistettava valonheittimen pitimestä



- Valonheitimet nostetaan pois ja kytkintulppa vedetään

**Ohje:**  
*Tulpan sijaintia on huomioitava*



- Valonheittimien pesät ruuvataan auki



- Valonheittimien pesät irrotetaan toisistaan
- Valonheitimen pesää on pidettävä vaakasuorassa asennossa, valoheitintä ei ole kiinnitetty



- Lampu sulku irrotetaan ja lamppua poistetaan
- Poista vilkkulampun lasi vilkkupesästä vilkuvalon lampun vaihtamista varten .

## Sulakkeet on vaihdettava

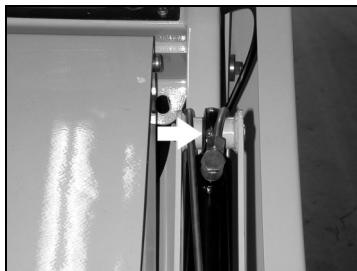


- Avaa takimmainen moottorinkansi
- Käännä varokekotelo irti ja avaa se

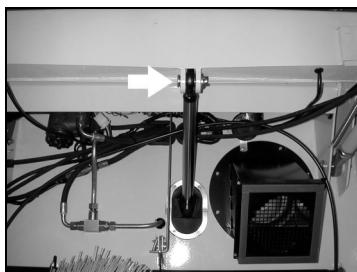


- Vaihda vialliset sulakkeet
  - Kuvaus (katso kannen sisäpuolelta)
  - Käytä vain sulakkeita, joiden vahvuus on entistä vastaava

## Laakerien ja sylinterien voitelu



Kippisylinteri



Nostosylinteri

- Laakereihin on asennettu voitelunipat
- Ne voidellaan rasvapuristimella
- Sylinteriliukupinnat päälystetään rasvakerroksella

## Akun turvaohjeet

### Ohjeita:

*Noudata käyttöohjetta  
Akkuun liittyviä toimenpiteitä saa suorittaa vain ammattiinhenkilöiden valvontan alaisena*



### Vaara!

- Käytä suojalaseja ja suojavaatteita
- Noudata tapaturmanehkäisymääräyksiä sekä säännöksiä DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1



### Palo- ja räjähdysvaara!

- Tupakointi kielletty
- Akkujen lähistöllä ei saa käyttää avotulta, kyteviä liekkejä tai kipinöitä
- Älä laske akun päälle työkaluja tai muita esineitä, koska akun navoissa on aina virtaa
- Tilojen, joissa akkuja ladataan, on oltava hyvin tuuletettuja, koska ladattaessa syntyy erittäin räjähtävä kaasua

### Syöpymisvaara!

- Huuhdo silmiin tai iholle roiskunut happo runsaalla puhtaalla vedellä
- Sitten hakeudu välittömästi lääkäriin
- Huuhdo saastuneet vaatteet vedellä



- Tällä merkillä varustetut käytetyt akut voidaan käyttää uudelleen; ne on toimitettava kierrätykseen
- Käytetyt akut, joita ei kierrätetä, on hävitettävä ongelmajätteenä kaikkia määräyksiä noudattaen



Ruuvaa akkipidikettä irti  
Irrota akku kiinnityspolvekkeesta

### Ohjeita:

*Akun kiinnittämisessä on otettava huomioon, että plusnavan johto kytetään ensin.  
Tarkista, onko akun navoissa ja napakengissä riittävästi suojarasvaa*



Irrota miinusnapajohdon kiinnitys



Irrota plusnapajohdon kiinnitys

## Akkuhapon määräntarkastaminen ja lisääminen



### Vaara!

*Noudata ehdottomasti akkujen käsittelyyn liittyviä turvallisuusohjeita!*



- Irrota 6 kennotulpat
- Ota jokaisesta kennosta näyte haponmärittimellä
- Palauta haponäyte jälleen takaisin samaan kennoon

Täysin ladatuun akun hapon ominaispaino  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$   
lämpötilassa on  $1,28\text{ kg/l}$

Osittain ladatuun akun hapon ominaispaino vaihtelee välillä  
 $1,00$  ja  $1,28\text{ kg/l}$

Hapon ominaispainon täytyy olla sama kaikissa kennoissa



- Akkuhapon paino alle 1,15 kg/l  
 ➤ Jos akkuhaponpinta on liian pieni, täytä kennot tislatulla vedellä, kunnes levyjen yläsivut peittyyvät  
 ➤ Lataa akku niin kauan, että saavutetaan ominaispaino 1,28 kg/l

#### Lataa akku



#### Vaara!

- Noudata ehdottomasti akujen käsittelyyn liittyviä turvallisuusohjeita!  
 ➤ Lataa akkuja mahdollisimman pienellä virralla  
 ➤ Noudata ehdottomasti latauslaitteen valmistajan käyttöohjetta



- Irrota kaikki kennotulpat
- Yhdistä latauslaitteen miinusnavan johto akun miinusnavan liitintään
- Yhdistä latauslaitteen plusnavan johto akun plusnavan liitintään
- Kytke latauslaite päälle tai työnä pistoke pistorasiaan

#### Lisätarvike

**Sivuharja, kova** 6.905-773

**Sivuharja, jossa teräsharjakset** 6.905-619

**Pehmeä päätelaharja** 6.906-135

**Kova päätelaharja** 6.906-136

**Käyttäjän suojakatto** 2.639-192  
*Tarvitaan työturvallisuussyyistä, kun lakaisukonetta käytetään korkeiden hyllystöjen lähettyvillä.*

**Ikkunallinen suojahytti** 2.639-148

**Kolarinkestäväät CSE-eturenkaat** 4.515-042

**Vuodonhakuspray** 6.282-033

**Lämmitys** pyydetäessä

#### Virheiden korjaaminen

##### Moottori ei käynnisty tai kulkee epätasaisesti

- Akku on ladattava tai vaihdettava
- Polttoaineen tankkaaminen tai kaasupullen vaihtaminen
- Polttoainesuodattimen vaihtaminen
- Tarkasta bensiini- ja kaasuohtojärjestelmä, liitokset ja yhteydet
- Tarkasta, onko kaasupullen ruuviliitoksen kaasusuodatin likainen
- Ilmansuodatinta on puhdistettava tai suodatinpatruunaa vaihdettava
- Ilmoita Kärcher-asiakaspalvelulle

##### Moottori kuumentuu

- Jäähdynsnestettä on lisättävä
- Kiristä kiilahihna
- Ilmoita Kärcher-asiakaspalvelulle

##### Lakaisukone liikkuu ainoastaan hitaasti tai ei ollenkaan

- Seisontajarrua on irrotettava
- Säädä ohitusventtiili ajokäytölle
- Ilmoita Kärcher-asiakaspalvelulle

##### Hydrauliikkassa soiva melu

- Hydraulikkanestettä on lisättävä

##### Harjakset pyörivät hitaasti tai eivät ollenkaan

- Lakaisu- ja ajokäytölle vaihtaminen
- Ilmoita Kärcher-asiakaspalvelulle

##### Kone pölyää

- Lakaisutelan vaihdon
- Puhdistaa pölysuodatin
- Suodattimen tiivistesteiden vaihtaminen
- Tiivistelistojen säättäminen tai vaihtaminen

##### Lakaisuksikko jättää roskat maahan

- Likasäiliön tyhjennys
- Puhdistaa pölysuodatin
- Lakaisutelan vaihdon
- Säädä lakaisupinta
- Telaharjan sulun poistaminen
- Roskasäiliön tiivistenuohojen vaihtaminen
- Tiivistelistojen säättäminen tai vaihtaminen

##### Roskasäiliö ei nouse eikä laske

- Koko roskasäiliön kaataminen
- Ilmoita Kärcher-asiakaspalvelulle

##### Roskasäiliö pyörii liian hitaasti tai ei ollenkaan

- Likasäiliön tyhjennys
- Ilmoita Kärcher-asiakaspalvelulle

##### Hydraulisesti liikutettavissa osissa käyttööhäiriötä

- Ilmoita Kärcher-asiakaspalvelulle

#### Tekniset tiedot

##### Moottori

Kubota

Valmistaja

DF 750

Malli

3-sylinterinen

Typpi

nelitahtibensiinimoottori

Jäähdystapa vesijäähdytteinen  
 Pyörimissuunta oikealle  
 (ajosuuntaan)

Reikä 68 mm

Isku 68 mm

Iskutilavuus 740 cm<sup>3</sup>

Käyttökierrosluku 2700 1/min

Ylempi kierrosluku 3600 1/min

Joutokäyntikierrosluku 800 - 900 1/min

Moottorin teho 14 KW/19 PS

Suurin väntömomentti 49 Nm , 2400 - 2900 1/min

Polttonestesuodatin suodatinpatruuna

Tankin sisältö noin 45 litraa

Moottorissa öljyä noin 3,25 litraa

##### Moottorissa olevan öljyn laatu

Yli 25 °C SAE 30

SAE 10W-30

SAE 10W-40

0-25 °C SAE 20

SAE 10W-30

SAE 10W-40

Alle 0 °C SAE 10W

SAE 10W-30

SAE 10W-40

Öljysuodatin suodatinpatruuna

Imuilmansuodatin sisäsuodatinpatruuna

Ulkosuodatinpatruuna

<b>Elektrinen laitteisto</b>	<b>Suodatin-/imujärjestelmä</b>	<b>Suoja</b>	<b>EY-vaatimusten-mukaisuusilmoitus</b>	Sisäisten toimenpiteiden avulla on varmistettu, että sarjavalmisteiset laitteet vastaavat aina ajankohtaisten EU-direktiivien ja sovellettujen normien vaatimuksia. Allekirjoittaneet toimivat liikkeenjohdon toimeksiannosta ja valtuudella.
Akku 12 V, 60 Ah	Suodatuspinta 9 m <sup>2</sup>	IPX 3		
Generaattori vaihtovirta 12 V, 40 A	Imutilavuus 2200 m <sup>2</sup> /h			
Käynnistin sähköinen käynnistin	Alipaine 1500 Pa			
<b>Renkaat</b>	<b>Ravistusjärjestelmä</b>	<b>Laitteen tärinä</b>	Täten ilmoitamme, että seuraavassa nimetty kone vastaa suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä meidän liikenteeseen laskemassamme muodossa alla mainittujen EY-direktiivien asianomaisia perustavanlaatuisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia.	
Koko edessä 5.00-8 6PR V54	Esähkömoottorissa automaattinen	Ylemmät niveliimitat < 2,5 m/s <sup>2</sup>	Jos konetta muutetaan, ilman että siitä sovitaan kanssamme, tämä ilmoitus menettää voimassaolonsa.	
Ilmanpaine edessä 6 baria		Jalka/istumataso < 0,5 m/s <sup>2</sup>		
Koko takana 4.00-8 Softy NP80				
CSE superelastinen				
<b>Jarrut</b>	<b>Lakaisusylinteri</b>	<b>Ympäristöolosuhheet</b>	Tuote: Lakaisukone / istuimellinen	
Eturenkaat mekaanisesti	Halkaisija 360 mm	Lämpötila -5 - +40 °C	Tyyppi: 1.186-xxx	
Takapyörä hydrostaattinen	Pituus 1075 mm	Ilmankosteus, ei kastetta 0 - 90 %		
<b>Ajonopeudet</b>	<b>Sivuharjat</b>			
Eteenpäin 0 - 10 km/h	Käytinopeus 0 - 160 1/min			
Takaperin 0 - 4 km/h	Halkaisija 510 mm			
<b>Hydraulinen laite</b>	<b>Mitat ja painot</b>		<b>Asianomaiset EY-direktiivit</b>	
Öljyn määrä hydrauliliikkeitessa	Työleveys ilman sivuharjoja 1075 mm		EY-kondirektiivi (98/37/EY)	
kokonaisuudessaan noin 35 litraa	Työleveys sivuharjojen kanssa 1300 mm		EY-direktiivi sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta (89/336/ETY), muutosversiot 91/263/ETY, 92/31/ETY, 93/68/ETY	
Öljyn määrä hydrauliliikktankissa noin 27 litraa	Pituus 2312 mm		EY-melupäästödirektiivi (2000/14/EU)	
Öljyn laadut HV 46	Leveys 1513 mm			
<b>Lakaisusuoritukset</b>	Korkeus 1435 mm		<b>Sovelletut harmonisoidut standardit</b>	
Teoreettinen pintateho	Kääntösäde oikealle 2150 mm		DIN EN 60335-1	
Ilman sivuharjoja 10750 m <sup>2</sup> /h	Kääntösäde vasemmalle 2050 mm		DIN EN 60335-2-72	
Sivuharjan kanssa 14000 m <sup>2</sup> /h	Sallittu kokonaispaino 1550 kg		DIN EN 50082-2:1995	
<b>Roskasäiliö</b>	Sallittu akseliakuormitus edessä 1075 kg		<b>Sovelletut kansalliset normit</b>	
Korkein purukorkeus 1600 mm	Sallittu akseliakuormitus takana 725 kg		CISPR 12	
Kokonaisvolumi 300 litraa	Ominaispaino 1160 kg		<b>Sovellettu vaatimuksenmukaisuuden arviointimenetelmä</b>	
Käytettäväissä oleva tilavuus 130 litraa	<b>Nousukyky</b> 11,5% / 20 %		Liite V	
<b>Pölyn imeminen / suodatusjärjestelmä</b>	<b>Meluemissio</b>		Mitattu äänitehotaso: 100 dB(A)	
Rakennustapa keskipakopuhallin	Äänenpainetaso (EN 60704-1) 84 dB (A)			
Kierrosluku noin 4000 1/min	Taattu äänen tehotaso (2000/14/EU) 101 dB (A)		Taattu äänitehotaso: 101 dB(A)	
Hienopölysuodatin pyörösuodatin				




(Reiser Jenner)

**İçindekiler**

<b>Kendi güvenliğiniz için!</b>	<b>296</b>	<b>Her çalışmadan önce</b>	<b>300</b>	<b>Bakım çalışmaları</b>	<b>305</b>	Yatakların ve silindirlerin yağlanması	315
Genel açıklamalar	296	Genel açıklamalar	300	Güvenlik ile ilgili açıklamalar	305	Akü güvenlik açıklamaları	315
Fazla eğimlerde		Kontrol ve bakım çalışmaları	300	Araç aleti	305	Akü çıkarma ve takma işlemi	316
devrilme tehlikesi!	297			Motor yağı seviyesini kontrol ve yağ doldurunuz	305	Akümülatör asit seviyesinin kontrolü ve ilave edilmesi	316
Virajlara hızlı girilirse				Motor yağı ve yağ滤resi değiştirilmesi	306	Akü doldurma	316
devrilme tehlikesi!	297	<b>Çalıştırma</b>	<b>300</b>	Hidrolik yağ durumunu kontrol ediniz	306	<b>Aksesuar</b>	<b>316</b>
Sabit olmayan alt zeminlerde devrilme tehlikesi!	297	Sürücü koltuğunu ayarlayınız	300	Hidrolik yağ ilave ediniz	306	<b>Arıza ile ilgili açıklamalar</b>	<b>317</b>
Kenarların son derece meyilli olması halinde		Makinenin benzинli işletme konumunda çalıştırılması	300	Hidrolik donanımını kontrol ediniz	307	<b>Teknik özellikler</b>	<b>317</b>
devrilme tehlikesi!	297	Makinenin gazlı işletme konumunda çalıştırılması	301	Su soğutucuyu kontrol ediniz ve bekleyiniz	307	<b>AB uygunluk beyani</b>	<b>318</b>
Likit gaz ile çalışırken		Süpürme	301	Gaz hatlarını kontrol ediniz	308		
dikkatli olunmalıdır	297	Makineyi sürme	302	Süpürme silindirini kontrol ediniz	308		
<b>Likit gazlı araçlar için teknik güvenlik yönetmelikleri</b>	<b>297</b>	Makineyi durdurunuz	303	Süpürme silindirini değiştiriniz	308		
<b>Çevre koruması için</b>	<b>298</b>	Filtreyi temizleme	303	Süpürme silindirinin süpürge aynasını kontrol ediniz ve ayarlayınız	309		
Dikkat, kullanılmış aküler çevre için tehlike oluşturmaktadır!	298	Çöp kabını boşaltınız	303	Nemli ve ıslak zeminleri süpürme	304		
Dikkat, motor veya hidrolik yağından dolayı çevre kirliliği tehlikesi söz konusudur!	298	<b>Kullanım ile ilgili açıklamalar</b>	<b>304</b>	Kab çıkış kapağının açılması / kapatılması	304		
<b>Kurallara uygun kullanım</b>	<b>298</b>	Engelleri geçiniz	304	Engelleri geçiniz	304		
<b>Süpürme makinesi fonksiyon tanımı</b>	<b>298</b>	<b>Makinenin kullanılmaması</b>	<b>304</b>	<b>Nakliye</b>	<b>304</b>		
<b>Alet elemanları</b>	<b>299</b>			Nakliye ile ilgili açıklamalar	304		
<b>İlk çalışmadan önce</b>	<b>299</b>	<b>Temizlik ve bakım</b>	<b>305</b>				
Şarj açıklamaları	299	İç kısmının temizliği	305				
Süpürme makinesini		Dış kısmının temizliği	305				
otomatik tahrik olmaksızın							
hareket ettiriniz	299	<b>Bakım aralıkları</b>	<b>305</b>				
Süpürme makinesinin kendi		Çalışma saati göstergesi	305				
tahrik sistemi üzerinden		Müşteri tarafından yapılan bakım	305				
hareket ettirilmesi	300	Yetkili servis bakımı	305				

## Kendi güvenliğiniz için!

### Genel açıklamalar

**Cihazı çalıştırmadan önce kesinlikle okuyun ve dikkat edin!**

- Cihazı ambalajından çıkarırken transporttan kaynaklanan herhangi bir hasar tespit ederseniz, satıcınızı haberدار ediniz.
- Cihazı çalıştırmadan önce işletme kılavuzunu okuyun ve özellikle güvenlik bilgilerine dikkat edin.
- Cihaza monte edilmiş olan ikaz ve bilgi levhaları, tehlikesiz bir işletme için önemli bilgiler verirler.
- Kullanma kılavuzundaki açıklamaların yanı sıra yasalarda belirtlen genel emniyet kuralları ve kazalardan korunma ile ilgili kurallara da dikkat edilmesi gereklidir.

### Kullanımı

- Kullanılmaya başlanmadan önce, cihazın ve donanımlarının muntazam bir konumda olduğu kontrol edilmelidir. Eğer herhangi bir eksiklik tespit edilirse, cihaz kullanılmamalıdır.
- Makinede hiç bir değişiklik yapmayınız.
- Bu cihaz dış alandaki yüzeylerin süpürülmesi için tasarlanmıştır.
- Makinenin kapalı yerlerde çalıştırılması yasaktır.

- Bu cihaz ile, patlayıcı sıvılar, yanıcı gazlar ve sulandırılmamış asit ve eriyikler kesinlikle emilmelidir! Emilen hava ile karışmak suretiyle patlayıcı buhar ve karışıklar oluşmasına sebep olan benzin, boyalı tineri veya mazot gibi maddeler ile, cihazın üretiminde kullanılmış olan malzemeleri tahrif eden aseton sulandırılmamış asit ve eriyikler de, emilmemesi gereken sıvılara dahildir.
- Yanan veya köz halindeki cisimleri bu cihaz ile süpürmeyeiniz/emmeyeiniz.
- Bu cihaz ile sağlığa zararlı maddelerin emilmesine sadece özellikle belirtilmiş olması halinde izin verilmiştir. İşletme kılavuzunda bildirilen güvenlik açısından önemli bilgilere dikkat ediniz.
- Bu cihaz sadece işletme kılavuzunda bildirilmiş olan zeminler (zemin kaplamaları / yüzeyleri) için uygundur.
- Bu cihaz sadece ilgili işletme veya işletme tarafından görevlendirilmiş olan kişi tarafından makine ile temizlenmesine izin verilmiş olan alanlarda sürülmelidir.
- Tehlike sahasında bulunulması veya durulması yasaktır. Patlama tehlikesi olan yerlerde kullanılması yasaktır.
- Genel olarak şu geçerlidir: Kolay tutuşabilen maddeleri makineden uzak tutunuz (infilak tehlikesi/yangın tehlikesi).

### İşletme

- Prensipte, araçlar için geçerli olan talimatlara, kurallara ve düzenlemelere dikkat edilmesi gerekmektedir.
- Cihazı kullanan kişinin, cihaz için belirlenmiş olan amaca uygun kullanması gereklidir. Bu kişi, cihazı sürerken yerel olanakları ve durumu dikkate almalı ve cihaz ile çalışırken üçüncü şahıslara ve özellikle çocuklara dikkat etmelidir.
- Cihaz sadece kullanımı hususunda eğitilmiş olan ve cihazı kullanmasına özellikle izin verilmiş olan kişilerce kullanılmalıdır.
- Cihazı çocukların veya gençlerin kullanması yasaktır.
- Kontak anahtarı olan cihazlarda, cihazın izinsiz kullanılmasını önlemek için, kontak anahtarının cihazdan çıkarılması gereklidir.
- Cihazın motoru çalıştığı sürece, cihazı yanından kesinlikle ayrılmayın!. Cihazı kullanan kişi ancak motor durduktan, cihazı istenmeden hareket etmesi önlemeden (gerekirse el frenini çekiniz veya basınız) ve kontak anahtarı çıkarıldıkten sonra cihazı yanından ayrılabilir.
- Eğimi yüzeylerde, yana ve sürme istikametine doğru olan eğim açısı, işletme kılavuzunda bildirilmiş olan değeri geçmemelidir.

### Nakliye

- Cihaz sevk edilirken motor kapatılmış olmalıdır.
- El freni devreye sokulmuş olmalıdır.

- Makine, germe kayışları, halat veya sicimler veya zincirler ile güvenli bir şekilde bağlanmalıdır.
- Makinenin tekerleklerinin önüne uygun kama veya takoz konmalıdır.

### Bakımı

- Cihazın temizlenmesinden ve bakıma tabi tutulmasından, parça değiştirilmesinden veya başka bir fonksiyona değiştirilmesinden önce, cihaz kapatılmalı ve gerekirse kontak anahtarı çekilip çıkarılmalıdır.
- Tamir işlemleri sadece yetkili servisler tarafından veya bu alandaki ilgili emniyet kurallarını iyi bilen yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır..
- Değişik yerlerde ve ticari amaçlı kullanılan cihazlarda, VDE 0701 yönetmeliklerinin öngördüğü güvenlik kontrollerine dikkat edilmelidir.
- Sadece cihaza takılı olan veya işletme kılavuzunda belirtilmiş olan fırçaları / diskleri kullanın. Başka fırçaların / disklerin kullanılması güvenliği etkileyebilir.
- Cihazın temizliği hortumlu su veya yüksek basınçlı püskürtmeli su ile yapılmamalıdır (kısa devre yapma tehlikesi veya ortaya çıkabilecek diğer zararlar).
- Kaldırılmış olan çöp kutusunda daima sigorta kutbunu kurunuz.
- Yanlışlıkla kivircım saçması oluşmaması ve makinenin çalışmasından kaçınılması için akü-eksi kutbunu çıkartınız.
- Gaz tesislerindeki tamir işlemlerinde asla sigara içmeyiniz!

- Hat, boru veya parça sökülmeden önce, tank ventili veya tüp ventili kapatılmalıdır.
- Motor çalıştırılmadan önce, gaz arterlerinden dolayı motor bölmesine basınçlı hava sıkılmalıdır.

### Aksesuarlar ve yedek parçalar

- Sadece üretici tarafından izin verilmiş olan aksesuarlar ve yedek parçalar kullanılmalıdır. Orijinal donanımlar ve orijinal yedek parçalar aracınızın emniyetli ve arızasız bir şekilde çalışması için bir teminat oluşturmaktadır.

### Binme olanaklı cihazlar

- Binme olanaklı cihazların normal tarafikte kullanılması yasaktır. Bu cihazların normal yollarda (trafikte) kullanılacak şekilde değiştirilmesini sağlayan set için yetkili satıcınıza başvurunuz.
- İkinci bir kişinin cihaza binmesi yasaktır.
- Binme olanaklı cihazlar sadece koltukta oturularak hareket ettirilmeliler.

### Yanmalı motorlu cihazlar

- Egzoz gazı çıkışının kapatılmamalıdır.
- Egzoz gazı çıkış deliğinin üzerine doğru eğilmeyin ve orada dokunmayın (yanma tehlikesi).
- Tahrik motoruna dokunmayın ve tutmayın (yanma tehlikesi).
- Cihaz kapalı alanlarda kullanıldığı zaman, yeterince havalandırma olması ve atık gazların çıkabilmesi sağlanmalıdır. (Zehirlenme tehlikesi)

- Egzos gazı zehirli ve sağlığa zararlıdır, içinizce çekmeyiniz.
- Motor kapatıldıktan sonra duruncaya kadar yakl. 3...4 s gereklidir. Bu süre esnasında kesinlikle tahrib alanından uzak durunuz!

Yanmalı motorlu cihazlarda, yakıt ikmali yapılrken şuna dikkat edilmelidir:

- Sadece işletme kılavuzunda bildirilen yakıt kullanılmalıdır. Kullanılması uygun olmayan yakıtlarda patlama tehlikesi söz konusudur.
- Motor kapalı olmalıdır.
- Kapalı yerlerde yakıt doldurmeyiniz.
- Cihazın sıcak dış yüzeyine yakıt gelmemesine dikkat edin.
- Cihaza yakıt doldururken, yanın veya köz halinde cisimler kullanmayın, yanınızda bulundurmayın ve cihazın yakınında olmamalarına dikkat ediniz (patlama tehlikesi).
- Yakıt isındığı zaman genişlediği (genleştiği) için, tankı sadece doldurma ağızının alt kenarının 1 cm aşağısına kadar doldurunuz.
- Taşan veya dökülen yakıt silinmeli ve yakıt deposu kapağı sızdırmayacak şekilde kapatılmalıdır.

### Fazla eğimlerde devrilme tehlikesi!



#### Tehlike!

*Yokuşlarda Sürüs esnasında ve köşeleri dönerken makine devrilebilir.*

- Hareket yönünde köşelerde sadece 20 % kadar sürüneniz.
- Hareket yönüne çapraz köşelerde sadece maks. % 10'e kadar sürüneniz.

### Virajlara hızlı girilirse devrilme tehlikesi!



#### Tehlike!

*Virajları geçerken hızlı sürerseniz makine devrilebilir.*

- Virajlarda yavaş sürüneniz.

### Sabit olmayan alt zeminlerde devrilme tehlikesi!



#### Tehlike!

*Sabit olmayan alt zeminlerde makine devrilebilir.*

- Makineyi sadece sabit olan alt zeminlerde çalıştırınız.

### Kenarların son derece meyilli olması halinde devrilme tehlikesi!



#### Tehlike!

*% 10'den daha fazla olan bir meyilde makine devrilebilir.*

### Likit gaz ile çalışırken dikkatli olunmalıdır

- Kalite A veya B DIN 51622 'e göre sadece yakıt gazı doldurmalı sıvı gaz tüpleri, çevre işsine göre kullanınız.

#### Açıklama:

*Mutfak gazının kullanılması prensipte yasaktır! Gaz motoru için Propan/Butan gazından oluşan ve karışım oranı 90/10 ile 30/70 arasında bulunan sıvı gaz karışımı kullanılması gereklidir. Soğuk çalışma tutumunun daha iyi olması için, çevre sıcaklığı 0°C (32 °F) derecenin altında olduğu zaman, propan oranı yüksek olan likit gaz kullanılmalıdır, çünkü buharlaşma düşük derecelerden itibaren gerçekleşir.*

### Likit gazlı araçlar için teknik güvenlik yönetmelikleri

Ticari meslek kuruluşları Derneği e.V. Kaza önleme merkezi - 1.7.1950 itibarıyle geçerlidir - "Sıvı gazlar (yakıt gazları) BUTAN ve PROPAN veya BUTAN/PROPAN-KARIŞIMI gazlardır. Bu gazlar özel tüpler içerisinde teslim edilirler. Bu gazın işletme basıncı dış işya bağlıdır.



#### Tehlike!

*Sıvı gazı benzin gibi kullanmayın! Benzin yavaşça buharlaşır, sıvı gaz derhal gaz şekline dönüşür. Odada zehirlenme ve gazın tutuşması tehlikesi de sıvı gazda benzinde olduğundan daha büyütür.*

### Çalışanın ve işletmecilerin yükümlülükleri

- Sıvı gaz ile çalışmak zorunda olan herkesin sıvı gazın özellikleri hakkında gerekli bilgileri edinerek işletmede tehlikeye yol açmayacak şekilde çalışma yükümlülüğü bulunmaktadır. Bu broşürün her zaman süpürme makinesinde bulunması gereklidir.

### Bakım uzman kişilerce yapılmalıdır

- İtici gaz sistemleri, senede en az bir kez olmak şartı ile, muntazam aralıklarla uzman bir eleman tarafından işlevselliliği ve sızdırmazlığı açısından kontrol edilmelidir (BGG 936 kurallarına göre).
- Kontrol işlemlerinin yazılı olarak belgelenmesi gereklidir. § 33 ve § 37 UVV (kaza önleme yönetmeliği) "Sıvı gaz kullanımı"(BGV D34) maddeleri bu kontrolün temelini oluşturur.
- Motorları sıvılaştırılmış gazlarla çalışılan araçların kontrolü konusunda Ulaştırma Bakanlığı'nın 29.09.1969 tarihli yönetmeliği genel kural olarak geçerlidir .
- Tüplerin bağlantısı yapıldıktan sonra bu tüplerin sızdırmaya yapıp yapmadığı köpüklü maddeler ile kontrol edilmelidir.
- Supapları yavaşça açınız! Açıma ve kapama işlemleri düzeltme çekici yardımı ile yapılmamalıdır.

### Servise alma/Çalıştırma

- Gaz daima sadece bir tüpden alınmalıdır. Aynı zamanda bir çok tüpden gaz alınması, gazın bir tüpden diğer tüpe taşmasına ve böylece fazla doldurulmuş tüplerin vanalarının (bkz.. B. 1)
- Dolu tüp takılırken, tüpün doğru konumunu gösteren "yüksek" notuna dikkat edilmelidir. Gaz tüplerinin değişimi dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Takip çıkışma işleminde, tüp ventilinin gaz çıkış ucu, bir anahtar ile sıkılmış kapatma somunu ile kapatılarak, sızdırmaz kılınmış olmalıdır.

- Gaz tüplerinde sızma olursa bunları kullanmaya devam etmeyiniz. Bu tüpler gerekli emniyet tedbirleri alınarak derhal açık bir yerde püskürterek boşaltılmalı ve sonra sızdırma yapıyor diye işaretlenmelidir. Hatalı olan bu gaz tüpleri geri verilirken bu tüpleri veren kişilere (pompacı veya benzeri) veya vekiline mevcut olan bu arızalı tüpler hakkında derhal yazılı bir durum tespiti yapılmalıdır.

- Gaz tüpleri kapatılmadan önce bağlı manşonlarının düzenli bir şekilde yapıp yapılmadığını kontrol ediniz.
- Tüplerin bağlantısı yapıldıktan sonra bu tüplerin sızdırmaya yapıp yapmadığı köpüklü maddeler ile kontrol edilmelidir.

- Supapları yavaşça açınız! Açıma ve kapama işlemleri düzeltme çekici yardımı ile yapılmamalıdır.

- Sıvı maddeler yandığı zaman, sadece karbonik asitli söndürme cihazı veya karbonik asit gazlı söndürme cihazı kullanılmalıdır!
- Tüm sıvı gaz tesisatının emniyetli bir şekilde olmasını, özellikle sızıntı yapıp yapmadığı sürekli olarak kontrol ediniz. Sızıntı olan gaz tesisatlarında araba kullanılması yasaktır.
- Boru veya hortum bağlantılarını çözmeden önce tüp supabını kapatıniz. Borularda bulunan basınçlı gaz birden dışarıya çıkabileceğinden tüpteki bağlantı somunu yavaşça ve başlangıçta çok az olarak çözünüz.
- Gaz bir büyük kabdan alınarak dolduruluyorsa, ilgili yönetmelikler için, likit gaz dağıtım işletmesine veya toptan satış şirketine başvurulmalıdır.



### Tehlike!

Sıvı şekildeki sıvı gaz cildinizde yaralara yol açabilir!!  
Sökme işleminden sonra tespit somununun tüpün bağlantı dışına sıkı şekilde vidalanması gereklidir. Sızıntı yapıp yapmadığını denemek için sabunlu su, nekal çözeltisi veya diğer köpük oluşturan maddeler kullanılmalıdır. Sıvı gaz tesisatını açık bir ateş ile aydınlatmak yasaktır.  
Tesisle ilgili münferit parçaların değiştirilmesi işleminde üretici firmmanın montaj kurallarına dikkat edilmesi gereklidir. Bunu yaparken tüp ve kapama vanalarının kapatılması gereklidir.

*Likit gazlı araç elektrikli sisteminin durumu sürekli kontrol edilmelidir. Kırıçılık gaz geçen tesislerdeki sızıntınlarda patlamalara yol açabilir. Likit gazlı bir araç uzun süre durduğu zaman, araç veya elektrikli sistemi devreye sokulmadan önce, ayar yeri iyice havalandırılmalıdır. Gaz tüpleri veya sıvı gaz tesisatı kapsamında meydana gelebilecek kazalar derhal meslek kuruluşlarına ve bununla ilgili yetkili makamlara derhal bildirilmelidir. Hasarlı parçalar araştırma işlemleri bitinceye kadar muhafaza edilmelidir.*

### Yakit gazı veya sıvı gaz tüplerinin depolarда veya tamirhanelerde

- depolanması işlemi TRF 69 (sıvı gaz teknik kuralları) kurallarına göre yapılmalıdır.
- Gaz tüplerini dik olarak muhafaza ediniz. Kapların bulunduğu yerde ve tamir işlemleri esnasında açık ateş ve sigara içmek yasaktır. Açık yere konulmuş tüplere karşı yapılacak müdahaleler için emniyet tedbirlerinin alınmış olması gereklidir. Boş tüpler prensipte kapalı olmalıdır.
- Yakıt gazıyla çalışan araçlar jeneratörlü araçlarla aynı yere konulmamalıdır.
- Tüp kapatma ventilleri ve ana kapatma ventilleri, araç ayarlandıktan hemen sonra kapatılmalıdır.
- Likit gazlı araç ayarlama yerlerinin konumu ve özellikleri için, devlet garaj yönetmeliği ve ilgili yerel yapı yönetmeliği kuralları geçerlidir.
- Gaz tüpleri, özel ve ayar odalarından ayrı yerlerde muhafaza edilmelidir (bkz. BGV D34, ek 2).

- Odalarda kullanılan elektrikli el lambaları kapalı, sızdırmaz ve kuvvetli bir koruma kafesi ile donatılmalıdır.
- Tamirhanelerdeki çalışmalarda tüp ve ana kapama vanalarını iyice kapatınız ve yakıt gazi tüplerini sıcaklıkta etkilenmemesi için koruyunuz.
- İş molası verilmeden ve mesai saatı bitmeden önce bu işten sorumlu bir kişinin bütün vanaların, özellikle tüp vanalarının kapalı olup olmadığını kontrol etmesi gereklidir. Ateşle yapılan çalışmalar, özellikle kaynak ve kesme çalışmaları yakıt gazı tüplerinin yakınında yapılmamalıdır. Yakıt gazı tüplerinin, boş bile olsalar, tamirhanelerde muhafaza edilmemeleri gereklidir.
- Depo ve tamirhanelerin iyi havalandırılmış olmaları gereklidir. Sıvı gazların havadan daha ağır olduğuna dikkat etmek gereklidir. Bu gazlar zeminde, çalışma kuyularında ve zeminin derin olduğu diğer yerlerde birikir ve burada gaz-hava karışımı ve dolayısıyla infilak tehlikesi oluştururlar.

### Çevre koruması için

#### Dikkat, kullanılmış aküler çevre için tehlike oluşturmaktadır!



Kullanılmış aküleri çöp kutularına atmayınız.

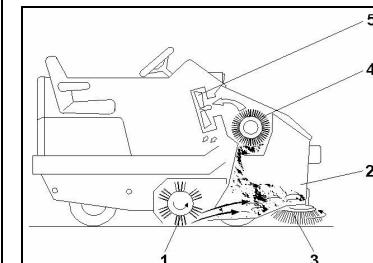
- Çevre temizliğine uyum gösteriniz.

#### Dikkat, motor veya hidrolik yağından dolayı çevre kirliliği tehlikesi söz konusudur!



- Yağ değiştirme işlemi esnasında dışarıya taşan eski yağı kullanılmış yağı alan yerlere veya kuruluşlara veriniz.

### Süpürme makinesi fonksiyon tanımı



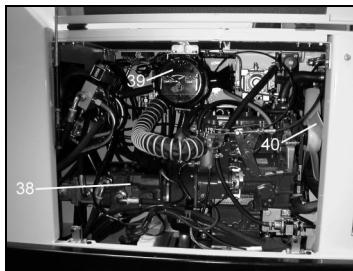
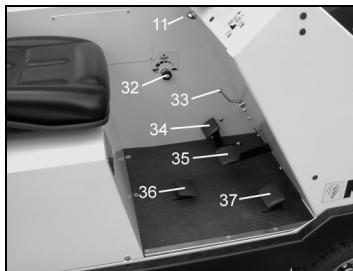
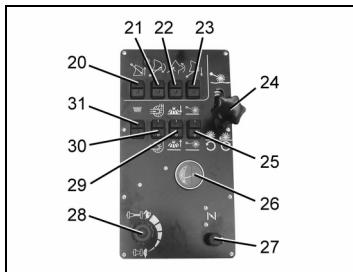
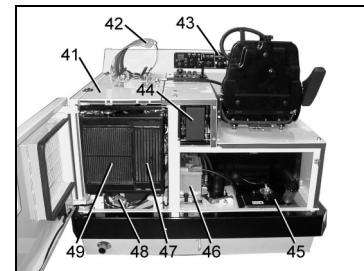
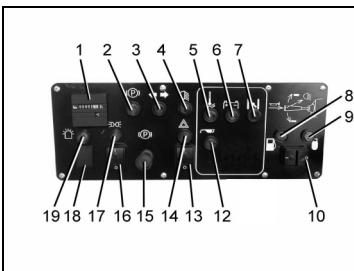
KMR 1700 B-LPG süpürme küreği prensibine göre çalışır

- Rotatif süpürme silindiri (1) kirleri direkt olarak çöp kutusuna taşı (2).
- Yan süpürge (3) süpürme alanındaki kenarları ve köşeleri temizler ve çöpleri süpürme silindir hattına taşı.
- İnce toz, toz filtresi üzerinden (4) emici ventilatör tarafından (5) emilir.

### Kurallara uygun kullanım

Bu süpürme makinesi

- kapalı alanların (gazlı işletme) ve açık alanların (benzinli işletme) süpürülerek temizlenmesi içindir.
- Önceden resmi bir kontrol merciinden özel kullanma izni alınarak sadece kamu trafik yollarında kullanılabilir.

**Alet elemanları**

1. Çalışma saatı göstergesi
2. Park freni kontrol lambası
3. Hareket yön göstergesi
4. Kısa hüzmeli far kontrol lambası
5. Su harareti
6. Akü gerilimi kontrol lambası
7. Soğuk çalışma kontrol lambası
8. Benzinli çalışma kontrol lambası
9. Gazlı çalışma kontrol lambası
10. Gazlı çalışma / Benzinli çalışma şalteri
11. Ateşleme anahtarı enterüptörü
12. Yağ basıncı kontrol lambası
13. İkaz lambası şalteri
14. İkaz lambası kontrol lambası
15. Park frenini çözünüz / bloke altına alınız
16. İşık kapalı / açık
17. Park lambası kontrol ışığı
18. Gerilim konvertizörü (Aksesuar)
19. Çepeçevre lamba kontrol lambası

20. Çöp kabını yükseltme
21. Çöp deposunu devirerek boşaltma
22. Çöp deposunu geriye doğru devirin
23. Çöp kabını alçaltma
24. Süpürme silindiri sabit ayarı / yüzey şekilde depolama / radyal kesme derinliği
25. Süpürme silindirini kaldırınız / alçaltınız
26. Benzin deposu göstergesi (Benzinli çalışma)
27. Soğuk start (jikle)
28. Motor devir sayısı ayarı
29. Kenar süpürgeyi kaldırınız / alçaltınız ve çalıştırınız
30. Emme vantilatörünü açınız/kapatınız
31. Filtreyi temizleme
32. Kenar süpürge devir sayısını ayarlayınız
33. Sürme / süpürme ayarı
34. Süpürme silindiri pres basıncını artırınız
35. Fren pedali
36. Geri hareket pedali
37. İleri hareket pedali
38. Hidrolik pompa
39. Hava filtresi
40. Vantilatör
41. Muhabaza kapağı
42. Gaz tüpü tutucusu
43. Kombi şalter (Korna, sinyal lambası ve kısa hüzmeli far)
44. Sigorta kutuları
45. Yakıt deposu
46. Akü
47. Yağ soğutucu
48. yakıt filtresi
49. Su soğutucu

**İlk çalıştırmadan önce****Şarj açıklamaları**

Makine, güvenli bir şekilde nakledilebilmesi için germe kayışları, ipler veya zincirlerle emniyet altına alınmalıdır.

**Makineyi açarken aşağıdaki kurallara uyunuz:**

- Park frenlerini kilitleyiniz
- Germe kayışını, ipi veya zincirleri taşıma halkasından çıkarınız
- Tekerlekleri emniyetlemek için kullanılan takozlar uzaklaştırılmalı ve makine uygun bir rampa (taşıyabileceği ağırlık asg. 2 t) üzerinden transport aracından indirilmelidir



- Hidrolik pompasının serbest hareket milini 90° (alanlar hareket yönüne çapraz) çeviriniz

**Açıklama:**  
Süpürme makinesini uzun mesafelerde ve 10 km/s'den daha hızlı olarak çalıştmayınız.

**Süpürme makinesini otomatik tahrik olmaksızın hareket ettiriniz**

- Motor kaportasını açınız

## Süpürme makinesinin kendi tahrik sistemi üzerinden hareket ettirilmesi



- Hidrolik pompasının serbest hareket milini 90° (alanlar hareket yönüne uzunlaşmasına) çeviriniz

## Her çalıştırmadan önce

### Genel açıklamalar

- Süpürme makinesini düz bir alana koyunuz
- Kontak anahtarını çıkarınız
- Park frenlerini kilitleyiniz

### Kontrol ve bakım çalışmaları

- Motor yağı seviyesini kontrol ve yağ doldurunuz
- Su soğutucuyu kontrol ediniz ve bekleyiniz
- Gaz hatlarını kontrol ediniz
- Süpürme silindirini kontrol ediniz
- Tekerlek hava basıncını kontrol ediniz
- Yakıt doldurma
- Sürücü koltuğunu ayarlayınız
- Toz filtresini temizleyiniz

### Açıklama için bakım çalışmaları bölümüne bakınız

### Çalıştırma

#### Sürücü koltuğunu ayarlayınız



- Koltuk sürgüsünü basınız
- Koltuğu itiniz
- Koltuk sürgüsünü bırakınız
- Koltuğun ileri geri hareket ettirilerek kilitlenmesi



**Koltuk yaylı**  
Yayın sertliği el çarkı ile ayarlanabilir  
Sağa çeviriniz: Yay daha sert  
Sla döndürünüz: Yay daha yumuşak



Geri yaslanması durumunu ayarlayınız

## KMR 1700 B/LPG

### Makinenin benzini işlemeye konumunda çalıştırılması



- Benzini işlemmeye değiştirme



**Motor devir sayısı:** Kaba ayar  
➤ Düğmeye basınız  
➤ Gaz ayarını 1/3 dışarı çekiniz  
Çekili: maks. devir sayısı  
İtili: min. devir sayısıl



**Motor devir sayısı:** Hassas ayar  
➤ Düğmeyi çeviriniz  
**Sağda döndürünüz:** Min. devir sayısı  
Saatin çalışma yönünün tersine çevirmek: Azami. devir sayısı



Jikleyi çekiniz



- Kontak anahtarını 2 konumuna getiriniz
- Makine çalıştığı zaman ateşleme anahtarını bırakınız

**Açıklama:**

*Makine bir koltuk kontak şalteri ile donatılmıştır. Sürücü koltuğu terk edilince, makine kapatılır*

**Makinenin gazlı işletme konumunda çalıştırılması**

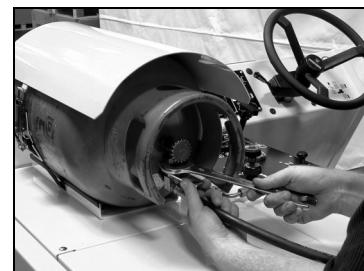
- Bağlantılı gaz tüpünü aşağı doğru takınız (sıvı gaz alımı)



- Yay kapağını kapayınız



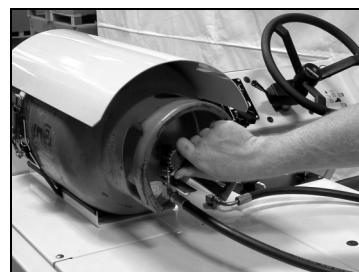
- Emniyet pimini takınız



- Gaz hortumunu başlık somunu ile vidalayınız (anahtar genişliği 30 mm)

**Açıklama**

*Bağlantı bir sol vida dişi!*



- Gaz vanasını açınız



- Gazla çalışmaya geçiş



- Motor devir sayısı: Kaba ayar
- Düğmeye basınız
- Gaz ayarını 1/3 dışarı çekiniz
- Çekili: Maks. devir sayısı
- Araya sokulu: Min. devir sayısı



- Motor devir sayısı: Hassas ayar

➤ Düğmeyi çeviriniz  
Sağa döndürünüz: Min. devir sayısı  
Saatin çalışma yönünün tersine çevirmek: Azami. devir sayısı

**Açıklama:**

*Makine bir koltuk kontak şalteri ile donatılmıştır. Sürücü koltuğundan indiğiniz zaman makine kapanır*

*Gaz tüp vanasını açınız ve benzinle çalışma modundan gazla çalışma moduna geçerken motorun çalışması esnasında motoru işletme devir sayısına getiriniz.*

**Süpürme**

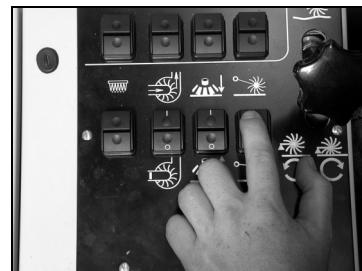
- Vantilörü açınız

**Açıklama:**

*Zemin nemli olduğu zaman emme vantilatörünü kapatınız*



- Yan süpürgeleri alçaltma ve çalıştırma



- süpürme silindirini alçaltınız ve çalıştırınız



Kenar süpürge devir sayısını ayarlayınız

- Sağa döndürünüz: Min. devir sayısı
- Sola döndürünüz: Maks. devir sayısı



- Süpürme silindirini hassas ayar için bloke ediniz

- Aşağı ve arkaya doğru bastırınız

**Açıklama:**  
*Düz bir alanı süpürmek için*



- Süpürme silindirini üzeren şekilde yatırınız

- aşağı ve öne doğru bastırınız

**Açıklama:**  
*Düz olmayan bir alanı süpürmek için*



Süpürme silindirinin kovanlanması

- Sağa çevirdiğinizde süpürge aynası büyür
- Sola çevirdiğinizde süpürge aynası küçülür

**Açıklama:**  
*Sadece model "hassas ayar" için*



- Sadece sürme ayarı (trafikte hareket)



- Fren pedalına basınız ve basılı tutunuz



Süpürme silindiri pres basıncını artırınız

**Açıklama:**  
*Sadece "Yüzər şekilde" işletme şekli için*



Süpürme ve sürme ayarı



- Park frenlerini gevsetiniz



İleri sürme



Geriye sürme

**Açıklama:**

*Çalışma şekli*

*Gaz pedalları ile sürüş hızı kademesiz olarak ayarlanabilir.*

*Hidrolik tesisatı zarar görebileceği için sarsak frenleme şeklinden kaçınınız.*

*Yokuşlarda yavaşlarsa gaz pedalına basmayınız.*

**Frenler**

- Gaz pedalını serbest bırakınız, makine otomatik olarak frenlenir ve durur.



- Fren etkisi fren pedalına basarak desteklenebilir.

**Makineyi durdurunuz**

- Gaz ayarını tam olarak içeri itiniz.
- Fren pedalına basınız ve basılı tutunuz

**Açıklama:**

*Makinenin kapatılmasından sonra toz filtresi otomatik olarak yakılır. 10 saniye boyunca temizlenir.*

**Filtreyi temizleme**

- İlave olarak otomatik aralıklar ile

**Açıklama:**

*Vantilatörü daha önce kapatınız.*



- Çöp kabını yükseltme
- Yavaşça çöplerin bulunduğu kutuya doğru sürünen
- Park frenlerini kilitleyiniz



- Çöp kabını devirerek boşaltma
- Ne zamandan itibaren çöp deposunu devirerek boşaltmaya başlayacağınız yeşil bir kırmızı ışıkla gösterilir*

- Çöp deposunu son pozisyon'a kadar geriye deviriniz
- Park frenlerini gevşetiniz
- Yavaşça çöplerin bulunduğu kutudan uzaklaşın
- Çöp deposunu son pozisyon'a kadar alçaltınız

## Kullanım ile ilgili açıklamalar

### Süpürme esnasındaki güvenlikle ilgili açıklamalar



- Paket şeritlerini, telleri veya buna benzer şeyleri süpürmeyeiniz, aksi takdirde süpürme mekanizmasına zarar vermesine yol açarsınız.
- Çöp deposu açık olduğu zaman çöp deposu kapağında toz birikimi oluşabilir.
- 70 mm büyütüklüğündeki parçalar (kutular vs.) süpürülebilir, daha büyük parçalar ise direkt olarak çöp kutusuna koynuz.

### Kuru zeminleri süpürme

- Alan temizliğinde süpürme silindirini indiriniz.
- Yan tekerleklerin temizliğinde yan süpürgeleri indiriniz.
- Tozlu kaplamalarda toz emiciyi devreye sokunuz.

#### Açıklama:

*Temizlik işlemini mükemmel bir şekilde yapabilmek için vasıta sürüs hızını şartlara uygun olarak ayarlamamanız gereklidir.*

*Temizlik esnasında düzenli aralıklar ile filtrelerin temizlenmesi ve çöp kabının boşaltılması gereklidir.*

### Nemli ve ıslak zeminleri süpürme

- Filtryi nemden korumak için emici vantilatörü kapatınız.

### Kab çıkış kapağının açılması / kapatılması



- Kab çıkarma (atma) kapağını açmak veya kapatmak için, ön tarafını tutunuz



Çöp kutusu kapağını açınız



Kap fırlatma kapağı kapalı olmalıdır.



Çöp kutusu kapağını kaldırınız ve kapatınız

### Engelleri geçiniz

#### 70 mm yüksekliğe kadar olan engeller

- Yavaş ve dikkatli bir şekilde ileriye doğru sürüneniz.

#### 70 mm yüksekliği üstündeki engeller

- Sadece uygun bir kademe ile geçiniz.

### Makinenin kullanılmaması

Süpürme makinesi uzun bir müddet kullanılmazsa lütfen aşağıdaki noktalara dikkat ediniz

- Süpürme makinesini düz bir alana koynuz
- Fırça killarına zarar vermemek için süpürme silindirini ve yan süpürgeleri kaldırınız
- Kontak anahtarını çıkarınız
- Park frenlerini kilitleyiniz
- Süpürme makinesini yuvarlanmalara karşı emniyet altına alınız
- Benzin deposunu tam olarak doldurunuz ve benzin musluğunuzu kapatınız
- Gaz tüpünün supabını kapayınız
- Antifriz bakımı için soğuk suyu boşaltınız veya yeterli derecede antifriz maddesi bulunup bulunmadığını kontrol ediniz
- Bujileri dışarı çıkarınız ve buji deliklerine yaklı 3 cm<sup>3</sup> yağ koynuz. Motoru bujisiz birkaç kere döndürünüz. Bujileri yerine takınız
- Süpürme makinesinin içini ve dış tarafını temizleyiniz
- Aküyü doldurunuz ve çıkartınız

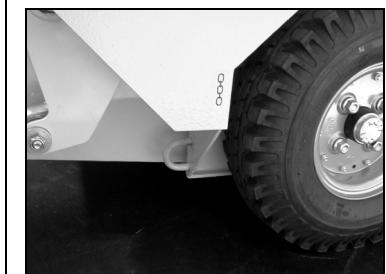
### Nakliye

#### Nakliye ile ilgili açıklamalar



*Makineyi nakliye esnasında kaymalara karşı emniyet altına alınız*

- Park frenlerini kilitleyiniz
- Nakliye esnasında makineyi germe kayışları, ipleri veya zincirleri ile garanti altına alınız
- Makineyi tekerklerin altına kama koymak garanti altına alınız



Nakliye halkası ön solda



Nakliye halkası ön sağda



Nakliye halkası arkada

**Temizlik ve bakım**

- Süpürme makinesini düz bir alana koyunuz
- Anahtarları çıkarınız
- Park frenlerini kilitleyiniz

**İç kısmının temizliği****Tehlike!**

- Toz maskesi takınız!
- Koruma gözlüğü takınız!

**Açıklama:**

*Bez ile temizleyiniz  
Basınçlı hava ile püskürtünüz*

**Dış kısmının temizliği**

*İslak bir bez ile temizleyiniz*

**Açıklama:**

*Tesirli temizleme maddeleri kullanılmamalıdır!*

**Bakım aralıkları****Çalışma saatleri göstergesi**

İşletme sayacı size bakım aralıkları zamanı hakkında bilgi verir

**Müşteri tarafından yapılan bakım****Günlük bakım**

- Motor yağı seviyesini kontrol ediniz
- Soğuk su durumunu kontrol ediniz
- Tekerlek hava basıncını kontrol ediniz
- Süpürme silindirini ve yan fırçaları aşınmaya ve sarılmış şeritlere karşı kontrol ediniz
- Gaz hortumlarını ve hortum vida bağlantılarını kontrol ediniz.
- Gaz filtresinin gaz tüpüne giden vida bağlantılarında kirlenme olup olmadığını kontrol ediniz, gerekirse, temizleyiniz (gaz tüplerini her değiştirmenizde).

**İlave olarak haftalık bakım**

- Radyotürü temizleyiniz
- Hidrolik yağ durumunu kontrol ediniz
- Benzin ve gaz boru sisteminde sızıntı olup olmadığını kontrol ediniz

**İlaveten her 100 saatte bir veya senelik bakımı yapınız**

- Benzin ve gaz boru sisteminde sızıntı olup olmadığını kontrol ediniz
- Motor yağını değiştiriniz
- Yatağı ve silindiri yağlayıniz
- V kayışı gerginliğini kontrol ediniz
- Akü asit seviyesini kontrol ediniz
- Yakıt filtresini temizleyiniz
- Yakıt borusunu ve irtibat kelepçelerini kontrol ediniz
- Hava filtresi elemanını temizleyiniz
- Hidrolik boru sisteminde sızıntı olup olmadığını kontrol ediniz

**İlave olarak her 200 saatte bir veya altı aylık bakım**

- Yağ滤resi ünitesini değiştiriniz
- Radyotör borusunu ve irtibat kelepçelerini kontrol ediniz

**Aşınma durumuna göre bakım**

- Conta şeritlerini değiştiriniz
- Süpürme silindirini değiştiriniz
- Yan süpürgeleri değiştiriniz

**Açıklama:**

*Yetkili servis tarafından yapılması gereken bakım, müşteri tarafından yaptırıldığından yetkili uzman bir kişi tarafından yapılmalıdır.*

*Gereğinde her zaman bir Kärcher yetkili satıcısına da danışılabilir.*

**Yetkili servis bakımı****20 işletme saatinden sonra bakım**

- İlk kontrol

**Her 400 saatte bir veya altı aylık bakım çalışmaları****Her 1200 çalışma saatinde bakım çalışmaları****Açıklama:**

*Garanti haklarının korunması için, garanti süresince tüm servis ve bakım işlemleri yetkili bir Kärcher Yetkili Servisi tarafından yapılmalıdır.*

**Araç aleti**

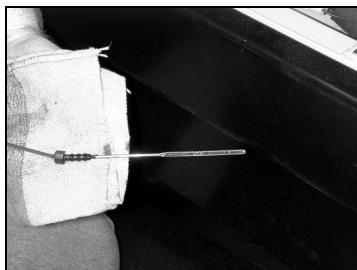
Borda aletinin pozisyonu

**Motor yağı seviyesini kontrol ve yağ doldurunuz**

Motorun kapatılmasından en azından 5 dakika sonra kontrolünü yapınız



- Yağ ölçme çubuğu çıkarınız
- Yağ ölçme çubüğünü siliniz ve içeriye sokunuz

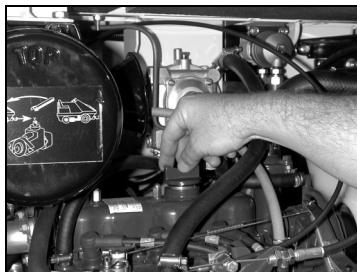


- Yağ ölçme çubuğuńu çıkarınız
- Yağ seviyesi "Min" ve "Maks." işaretlerinin arasında olmalıdır.
- Yağ seviyesi "Min" (azgari) işaretinin altındaysa, yağ ilave edin.
- Yağ doldururken seviyesi "Max" (azami) işaretini geçmemelidir

**Tehlike!**

*Yanma tehlikesi!*

- Motorun soğumasını bekleyiniz



- Yağ doldurma aralığının kapakvidasını gevsetiniz

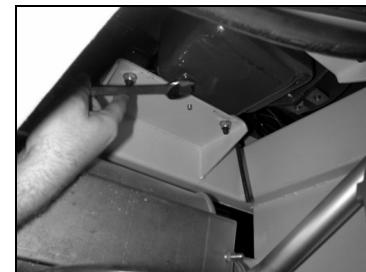


- Motor yağı doldurunuz

**Yağ çeşitleri: Teknik özelliklere bakınız**

- Yağ doldurma deliğini kapatınız
- En azından 5 dakika bekleyiniz
- Motor yağı seviyesini kontrol ediniz

**Motor yağı ve yağ滤resi değiştirilmesi**

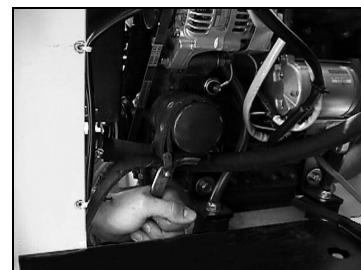


- Motor yağı değişimi
- Biriktirme kabında en azından 4 litre için yağ hazır tutunuz
- Boşaltma vidasını sola çevirerek gevsetiniz

**Tehlike!**

*Sıcak yağ yanma tehlikesi oluşturur*

- Boşaltma vidasını tekrar taktiktan sonra muhakkak yeni bir conta kullanınız
- Boşaltma vidasını bir dinamometrik anahtar ile 25 Nm sıkınız



*Yağ滤resi değişimi*

- Yağ滤resi vidasını sola doğru çevirerek gevsetiniz



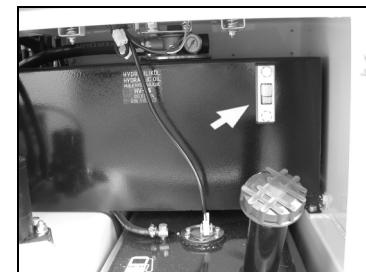
- Kaydedici ve sızdırmaz satıhları temizleyiniz



- Yeni yağ滤resinin contasını takmadan önce yağlayıniz
- Yeni yağ滤resini elinizle çekiniz

**Hidrolik yağ durumunu kontrol ediniz**

- Arka motor kapağını açınız



- Sağ üst tarafta kontrol camında hidrolik yağ seviyesi kontrol edilmelidir

**Açıklama:**

*Hidrolik yağ seviyesi "Min" (azg.) ve "Max" (azm.) işaretleri arasında olmalıdır.*

*Hidrolik yağ seviyesi "Min" (azg.) işaretinin altındaysa, hidrolik yağ ilave edilmesi bölümüne bakılmalıdır.*

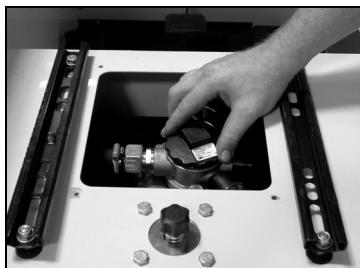
- Arka motor kapağı kapatılmalıdır

**Hidrolik yağ ilave ediniz**

- Sürücü koltuğunun kilidi açılmalı ve aşağıya doğru çekiliп dışarı çıkarılmalıdır



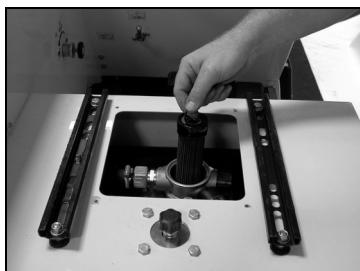
- 4 civata servis kapağından sökülmelidir



- Yağ doldurma deliğinin kapağı çıkarılmalıdır



**Dikkat!**  
Doldurma deliği temiz tutulmalıdır



- Hidrolik yağ filtresini dışarı çıkarınız

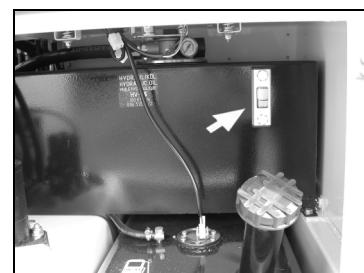


- Hidrolik yağ ilave ediniz

**Yağ çeşidi:** hidrolik yağ kabı üzerindeki levhaya veya "Teknik veriler" bölümüne bakılmalıdır

#### Açıklama:

- Arka motor kapağını açınız



- İlave edilen miktar kontrol camı üzerinden kontrol edilmelidir

#### Açıklama:

Hidrolik yağ seviyesi "Min" (asg.) ve "Max" (azm.) işaretleri arasında olmalıdır.

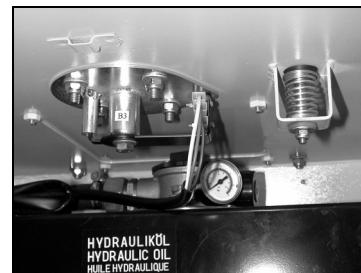
- Yağ doldurma deliğinin kapağı açılmalıdır
- Servis kapağı 4 civata ile sıkıca sabitlenmelidir
- Sürücü koltuğu monte edilmelidir
- Arka motor kapağı kapatılmalıdır

## Hidrolik donanımını kontrol ediniz

- Bütün hidrolik boruların ve bağlantılarının sızdırmazlığını kontrol ediniz



- Park frenlerini kilitleyiniz
- Cihaz anahtarı ile arka motor kaplaması açılmalıdır
- Motoru çalıştırınız



- Hidrolik yağ滤resinin kirlenme derecesini kontrol ediniz

#### Açıklama:

Hidrolik yağı dönüş manometresi kırmızı alanda bulunuyorsa hidrolik yağ filtresi temizlenmeli veya değiştirilmelidir  
Hidrolik sistemi bakımı için, Kärcher Yetkili servisine başvurunuz



- Radyatör basınç kapağını açınız  
Soğutma suyu radyatör doldurma deliğinin alt kenarına kadar gelmelidir



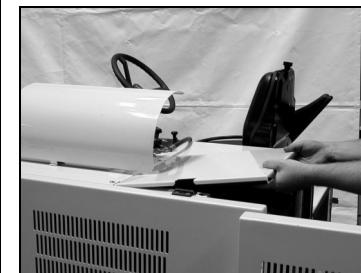
- Soğutma suyunu radyatör doldurma deliğinin alt kenarına kadar doldurunuz  
Soğutma suyu 50 % den daha fazla antifriz içermemelidir!

## Su soğutucuyu kontrol ediniz ve bekleyiniz

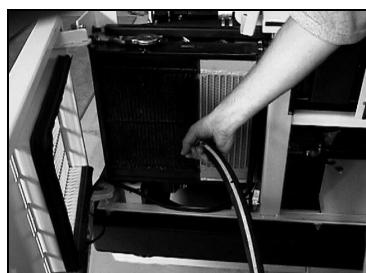


**Tehlike!**  
Kaynar sudan dolayı yanma tehlikesi!

- Radyatörü en azından 20 dakika soğutunuz.
- Daha önce kontak anahtarı çekilip çıkarılmalıdır!



- Arka motor kapağını açınız
- Üst motor kapağını kaldırınız ve çıkarınız



- Radyatör kanatlarını temizleyiniz
- Radyatör hortumlarının ve bağlantılarının sızdırmazlığını kontrol ediniz



Vantilatörü temizleyiniz

### Gaz hatlarını kontrol ediniz



- Yan taraftaki motor kapağını açınız
- Gaz bağlantılarını, gaz borularını ve buharlaştırma tesisini sızıntı arama spreyi ile sızıntı yapıp yapmadığını kontrol ediniz

#### Açıklama:

*Sızıntı olduğu zaman gaz bağlantılarında, gaz borularında ve buharlaştırma tesisinde buzlaşmalar veya sarı, köpüklü tortular oluşur. Gaz sisteminin bakımı için, Kärcher yetkili servisine başvurunuz*

### Süpürme silindirini kontrol ediniz

- Motoru çalıştırınız
- Çöp deposunu son pozisyon'a kadar kaldırınız
- Motoru durdurunuz
- Park frenlerini kilitleyiniz



- Sigorta kutbunun emniyet pimini dışarı çekiniz



- Sigorta kutbunu dışarı çıkarınız



- Sigorta kutbunu takınız



- Süpürme silindirinin şeritlerini veya iplerini çıkarınız
- Sigorta kutbunu dışarı çıkarınız
- Sigorta kutbunu takınız
- Sigorta kutbunun emniyet pimini takınız
- Motoru çalıştırınız
- Çöp deposunu son pozisyon'a kadar içeri sürüneniz
- Motoru durdurunuz

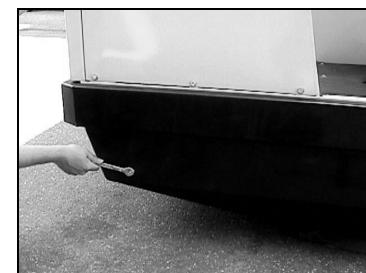


- Dış kaplama yan panosunu çıkarınız



- Katlanır pimi çıkarınız

### Süpürme silindirini değiştiriniz



- Dış kaplama yan panosunun bağlantı vidasını çıkarınız



- Panoyu çıkarınız



- Katlanır pimi çıkarınız



- Titreşim mekanizmasını çekiniz



- Süpürme silindirini dışarı çıkarınız



- Yeni süpürme silindiri takınız

**Açıklama:**

*Fırça ünitesi pozisyonuna dikkat ediniz!*



- Süpürme silindirinin yivleri karşı tarafta bulunan sarkaçın eksantriğine sokulmalıdır



- Sarkaçın eksantriğini süpürme silindirinin yivlerine ayarlayınız ve eksantriği itiniz



- Katlanır pimi delikten sokunuz ve halkalı yayı menteşeleyiniz



- Panoyu takınız



- Katlanır pimi delikten sokunuz ve halkalı yayı menteşeleyiniz



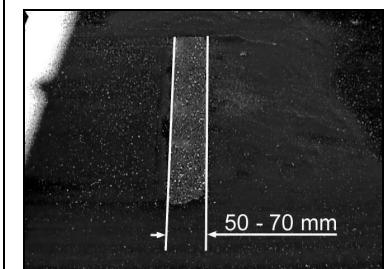
- Dış kaplama yan panosunu takınız



- Dış kaplama yan panosunu sıkınız

### Süpürme silindirinin süpürge aynasını kontrol ediniz ve ayarlayınız

- Tekerlek hava basıncını kontrol ediniz
- Emici vantilatörü kapatınız
- Süpürme silindirini kaldırınız
- Yan süpürgeyi kaldırma
- Süpürme makinesini görünürde toz ile kaplı olan düz ve parlak bir zeminde sürüneniz
- Çöp deposunu yakl. 25 cm kaldırınız
- Süpürme silindirini "sabit ayar" işletme şecline ayarlayınız ve alçaltınız
- Süpürme silindirini kaldırınız
- Geriye doğru kenara sürüneniz
- Süpürme aynasını kontrol ediniz



Süpürge aynasının şekli 50 - 70 mm genişliğinde olan eşit orantılı bir dikdörtgen oluşturur



Süpürge aynasının genişliğini ayarlayınız

- Sağa çevirdiğiniz zaman süpürge aynası büyür
- Sola çevirdiğiniz zaman süpürge aynası küçülür



Süpürge aynası pozisyonunu ayarlayınız

- Dış kaplama yan panolarının vidalarını çıkarınız



- Dış kaplama yan panolarının vidalarını çıkarınız



- Süpürme silindiri asma tertibatının bağlantı vidalarını gevşetiniz



- Süpürme silindiri asma tertibatının ayarını yaparak süpürge aynası durumu ayarlanabilir
- Süpürme silindiri asma tertibatının bağlantı vidalarını sıkınız
- Süpürge aynasını tekrar kontrol ediniz

## Yan süpürge aynasını kontrol ediniz ve ayarlayınız

- Tekerlek hava basıncını kontrol ediniz
- Yan süpürgeyi kaldırma
- Süpürme makinesini görünürde toz ile kaplı olan düz ve parlak bir zeminde sürüneniz
- Yan süpürgeleri alçaltma ve çalıştırma
- Yan süpürgeyi kaldırma
- Geriye doğru kenara sürüneniz
- Süpürme aynasını kontrol ediniz



Süpürme aynalarının genişliği 40 - 50 mm arasında olmalıdır



Süpürge aynasının genişliğini ayarlayınız

- Ayna teçhizatını ayarlayarak ayna genişliğini ayarlayabilirsiniz
- Süpürge aynasını tekrar kontrol ediniz

## Yakıt doldurma

### Tehlike! Patlama tehlikesi

- Kapalı yerlerde yakıt doldurmayınız
- Motoru durdurunuz
- Sigara ve ateşle yaklaşmayınuz



Tank göstergesinden yakıt miktarını kontrol ediniz

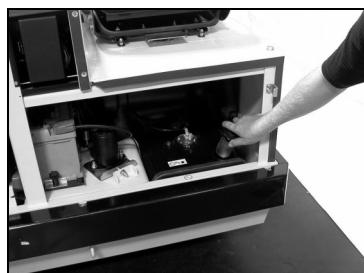
## Tekerlek hava basıncını kontrol ediniz



Ön tekerleklerin hava basıncı 6 bar'a ayarlanmalıdır.



Cihaz anahtarı ile arka motor kaplaması açılmalıdır



Depo kapağını açınız



- "Kurşunsuz benzin" doldurunuz
- Depoyu benzin deposu kapağının alt kenarında 1 cm'ye kadar doldurunuz
- Taşmış bulunan yakıtı siliniz ve yakıt deposu kapağını kapatınız

## Filtreyi temizleme



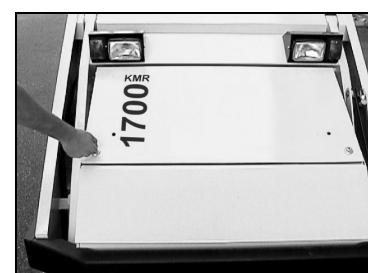
İlave olarak otomatik aralıklar ile

## Toz filtresini değiştiriniz

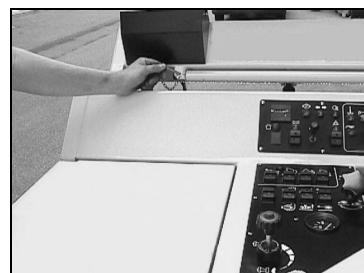


### Tehlike!

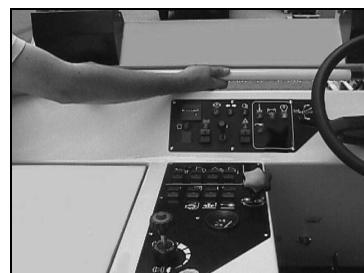
- Toz滤resi değiştirme işleminden önce, süprüntü kabı boşaltılmalıdır
- Filtre tesisatında çalışırken toz maskesi takınız
- Hassas tozlar ile çalışma işleminde güvenlik kurallarına uyunuz



- Toz滤resi kapağı, cihaz anahtarı ile açılmalıdır
- Moturu çalıştırınız
- Çöp deposunu son pozisyon'a kadar kaldırınız
- Moturu durdurunuz
- Park frenlerini kilitleyiniz



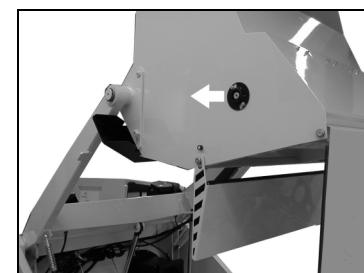
- Sigorta kutbunun emniyet pimini dışarı çekiniz



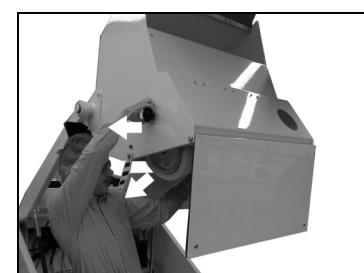
- Sigorta kutbunu dışarı çıkarınız



- Sigorta kutbunu takınız



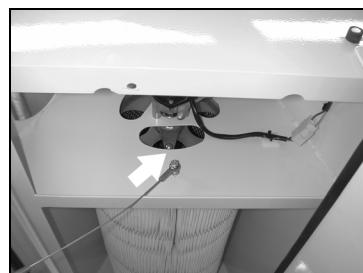
- Yatak mesnedindeki civatalar, mesnet çevrilebilecek ve çekiliпabilir oluncaya kadar gevsetilmelidir



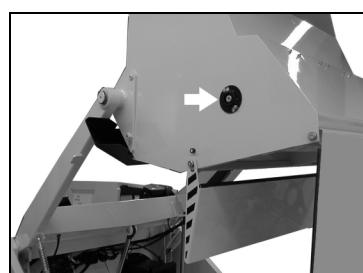
- Yatak mesnedi mümkün olduğu kadar dışarı çekilmelidir
- Kanatlı (lamel / dilim) filter dışarı çıkarılmalıdır



- Yeni filter takılmalıdır



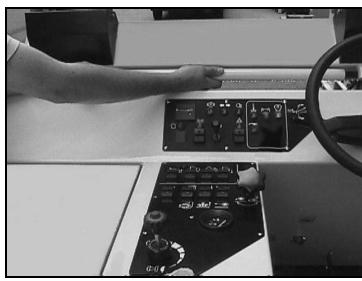
- Tahrik tarafına takılmalıdır
- Kavrayıcının deliklere takılması sağlanmalıdır



- Yatak mesnedi içeri itilmeli ve sıkıca vidalanmalıdır



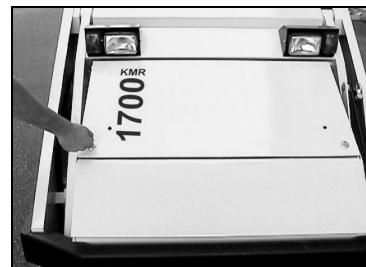
- Sigorta kutbunu dışarı çıkarınız



- Sigorta kutbunu takınız



- Sigorta kutbunun emniyet pimini takınız
- Motoru çalıştırınız
- Çöp deposunu son pozisyon'a kadar içeri sürüneniz
- Motoru durdurunuz



- Toz filtersi kapağı cihaz anahtarları ile kilitlenmelidir

### **Yan süpürgelerin değiştirilmesi**

- Motoru çalıştırınız
- Çöp deposunu son pozisyon'a kadar kaldırınız
- Motoru durdurunuz
- Park frenlerini kilitleyiniz



- Sigorta kutbunun emniyet pimini dışarı çekiniz



- Sigorta kutbunu dışarı çıkarınız



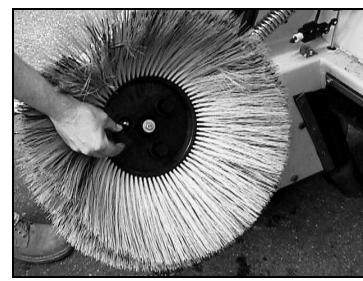
- Sigorta kutbunu takınız



- Yan fırçaları dışarı doğru döndürünüz



- Yan fırçaların vidasını çıkarınız

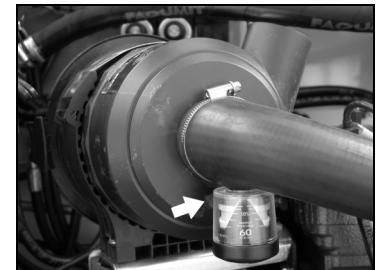


- Yeni yan süpürgelerini vidalayınız

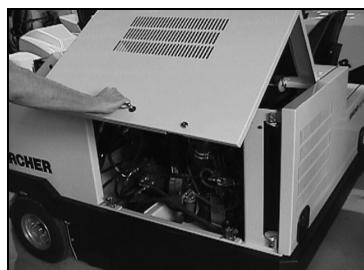


- Yan fırçaları içeri doğru döndürünüz
- Sigorta kutbunu dışarı çıkarınız
- Sigorta kutbunu takınız
- Sigorta kutbunun emniyet pimini takınız
- Motoru çalıştırınız
- Çöp deposunu son pozisyon'a kadar içeri sürüneniz
- Motoru durdurunuz
- Park frenlerini kilitleyiniz

### **Hava filtersi değiştirilmelidir**



- Kontrol göstergesi KIRMIZI gösterirse, hava filtersi değiştirilmelidir



- Motor kaportasını açınız



- Kapak, hava filtresi mahfazasının üzerine takılmalıdır

**Açıklama:**  
Kapağın doğru konumda olmasına dikkat edilmelidir! (İlgili yazı)

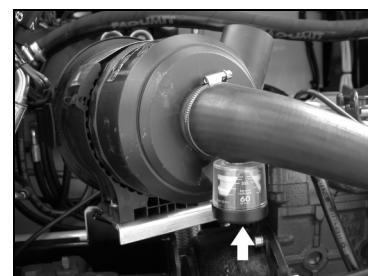
**Açıklama:**  
Kapak kilidi duyulur şekilde yerine oturmmalıdır



- Hava filtresi mahfazasındaki kapak kilidi sıkılmalıdır
- Kapak çıkarılmalıdır



- Kirlenmiş filtre çıkarılmalıdır
- Yeni filtre takılmalıdır



- Kontrol göstergesi sıfırlanmalıdır (reset)
- Kontrol göstergesinin tabanındaki tuşa basılmalıdır



- Motor kapağı kapatılmalıdır

## Yakıt filtre sisteminin değiştirilmesi



**Tehlike!**

Patlama tehlikesi  
Sigara ve ateşe yaklaşmayın  
Bakımı kapalı yerlerde yapmayın  
➤ Motoru durdurunuz



- Arka motor kapağını açınız
- Sıkma bileğini gevsetiniz
- Hortumları çıkarınız

## Conta şeritleri değiştiriniz



- Dış kaplama yan panosunun bağlantı vidalarını söküñüz

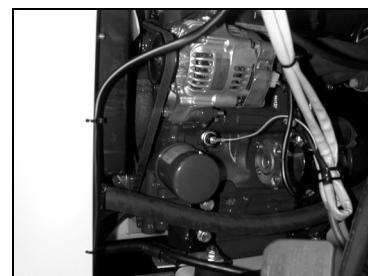


- Dış kaplama yan panosunu çıkarınız



- Kabafiltreyi yenileyiniz (Ağış yönüne dikkat ediniz!)
- Yakıt borularını ve sıkıştırma kelepçelerini yoğunluğa ve hasara karşı kontrol ediniz
- Yeni conta şeridi takınız ve vidalarını henüz sıkmayıñız

## V kayışının kontrol edilmesi ve ayarlanması



Krank mili ve şarj dinamosu arasında ortada V kayışı 10 Kg basınç uygulandığında yaklaşık 7-9 mm esnemelidir  
— V kayışı gerginliği aydınlatma makinesinin ayarlanması ile ayarlanabilir.



Yere olan mesafeyi ayarlamak için 5 mm kalınlıktaki altılığı yerleştiriniz



➤ Conta şeritlerini ayarlayınız  
➤ Conta şerit bağlantılarını sıkınız



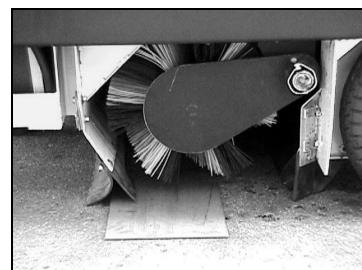
Arka conta şeritleri  
➤ Katlanır pimi çıkarınız



➤ Panoyu çıkarınız



➤ Conta şeridi bağlantılarını söküñüz!  
➤ Yeni conta şeridi takınız ve vidalarını henüz sıkmayıñız



➤ Yere olan mesafeyi ayarlamak için 5 mm kalınlıktaki altılığı yerleştiriniz  
➤ Ön conta şeritlerini ayarlayınız



➤ Arka conta şeritleri ön conta şeritlerine 2 cm bindirmelidir  
➤ Conta şerit bağlantılarını sıkınız

Ön conta şeritleri  
➤ Motoru çalıştırınız  
➤ Çöp deposunu son pozisyon'a kadar kaldırınız  
➤ Motoru durdurunuz  
➤ Park frenlerini kilitleyiniz



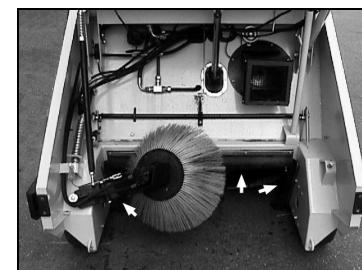
➤ Sigorta kutbunun emniyet pimini dışarı çekiniz



➤ Sigorta kutbunu dışarı çıkarınız



➤ Sigorta kutbunu takınız



➤ Conta şeritleri vidasını çıkarınız  
➤ Yeni conta şeritlerini katlayınız ve bağlama yayı ile tekrar vidalayınız



Çöp deposu conta şeritleri

- Conta şeritlerini değiştiriniz
- Sigorta kutbunu dışarı çıkarınız
- Sigorta kutbunu takınız
- Sigorta kutbunun emniyet pimini takınız
- Motoru çalıştırınız
- Çöp deposunu son pozisyon'a kadar içeri sürüñüz
- Motoru durdurunuz
- Park frenlerini kilitleyiniz

## Lamba değişimi



➤ Far lambası mesnedinin altı köşe başlı vidasını çıkarınız



- Far lambasını dışarı çıkarınız ve bağlantı fişini çekiniz

**Açıklama:**  
Fişin konumuna dikkat ediniz



- Far lambası kasasının vidalarını çıkarınız



- Far lambası kasasını yerinden çıkarınız
- Far lambası kasasını yatay olarak tutunuz, far lambası bağlı değildir



- Lambanın bağlantısını yapmak için kapak yayını açınız ve lambayı dışarı çıkarınız
- Park lambası değiştirme işleminde lamba camını yerinden çıkarınız.

### Sigortaları değiştiriniz

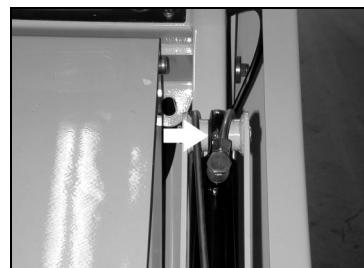


- Arka motor kapağını açınız
- Sigorta kutusunu dışarı çıkarınız ve açınız

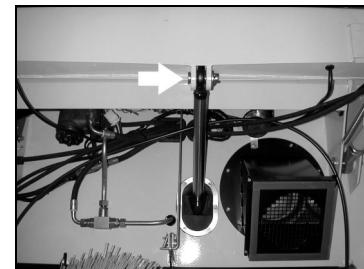


- Bozuk sigortaları yenileyiniz
- Açıklama (Kapağın iç tarafına bakınız)
- Sadece eşit sigorta değerli sigortaları kullanınız

### Yatakların ve silindirlerin yağlanması



Devirme silindiri



- Kaldırma silindiri
- Yataklara gres raforu yerleştirilmiş
- Bunlar bir yağlama tabancası ile yağılanır
- Silindir çalışma alanı bir yağ filmi ile donatılmıştır

### Akü güvenlik açıklamaları

**Açıklama:**  
Kullanma kılavuzuna dikkat ediniz  
Akü kapsamındaki çalışmalar sadece yetkili personelin talimatlarına göre yapılmalıdır



### Tehlike!

- Koruma gözlüğü takınız ve koruma elbisesi giyiniz
- Kazalardan korunma kurallarına ve DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1 kurallarına dikkat ediniz



### Tehlike!

#### Yangın ve infilak tehlikesi!

- Sigara içmek yasaktır
- Akülerin yanına açık alev, akkor ışık veya kıvılcım ile yaklaşmayın
- Akü kutupları daima gerilim altında bulunduğu için akülerin üstüne esya veya iş aleti koymayınız
- Çünkü doldurma esnasında yüksek infilak edici gaz oluşturduğu için akülerin doldurulduğu odaların iyice havalandırılması gerekmektedir

#### Yanma tehlikesi!

- Gözünüzeye veya teninize asit sıçrayan yerleri bol su ile yıkayınız
- Sonra derhal doktora baş vurunuz
- Kirlenmiş bulunan elbiselerinizi su ile yıkayınız

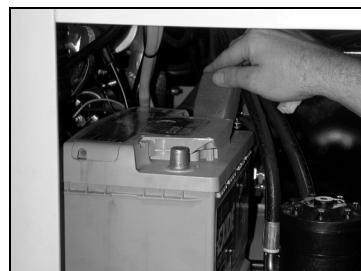


- Üzerinde bu işaret bulunan eski aküler yeniden değerlendirileceğinden tekrar değerlendirilmelidir
- Yeniden değerlendirilmesi mümkün olmayan aküler kurallara uygun bir şekilde imha edilmelidir

## Akü çıkarma ve takma işlemi



Eksi kutup kablosu klemensini gevsetiniz



Artı kutup kablosu klemensini gevsetiniz



Akü tutucusununvidasını çıkarınız  
Destek çerçevesindeki aküyü dışarı çıkarınız

### Açıklama:

*Aküyü tekrar yerine takarken ilk önce artı kutup kablosunun bağlanmasına dikkat ediniz.  
Akü kutubunun ve bağlantı ucunun kutup koruma yağı ile yeterli derecede korunmuş olmasına dikkat ediniz*

## Akümülatör asit seviyesinin kontrolü ve ilave edilmesi



### Tehlike!

*Akü ile çalışırken güvenlik kurallarına muhakkak dikkat ediniz!*



- 6 hücre obtüratörlerini çıkarınız
- Her hücreden asit ölçüği ile bir deneme parçası alınız
- Asit deneme parçasını tekrar aynı hücreye damıtınız

**Şarj edilmiş akünün spesifik asit ağırlığı 20 °C'de 1,28 kg/l'dir**

**Kısmen deşarj olmuş akünün spesifik asit ağırlığı 1,00 ile 1,28 kg/l'dir**

**Asidin spesifik ağırlığı bütün hücrelerde eşit olmalıdır**



Akü asidi ağırlığı 1,15 kg/l altında

- Akü asit aynası hücreleri çok düşük olduğu zaman levhanın yukarı kenarı ıslanıncaya kadar damıtılmış su ile doldurunuz
- 1,28 kg/l'lik spesifik ağırlığa ulaşılana kadar aküyü şarj ettiriniz

## Akü doldurma



### Tehlike!

- Akü ile çalışırken güvenlik kurallarına muhakkak dikkat ediniz!
- Aküyü mümkün olduğunda küçük şarj akımı ile doldurunuz
- Akü üretici firmasının kullanma kılavuzuna muhakkak dikkat ediniz



- Bütün hücre obtüratörlerini çıkarınız
- Akü şarj ekipmanının eksi kutup kablosunu akünün eksi kutup kablosuna takınız
- Akü şarj ekipmanının artı kutbu kablosunu akünün artı kutbu kablosuna takınız
- Akü şarj ekipmanını açınız ve şebeke fişini takınız

## Aksesuar

Sert yan süpürgeler 6.905-773

Çelik fırçalı yan süpürgeler 6.905-619

Ana süpürme silindiri yumuşak 6.906-135

Ana süpürme silindiri sert 6.906-136

**Kullanıcı için koruma çatısı 2.639-192**  
Çalışma güvenliği sebeplerinden dolayı süpürme makinesinin yüksek raf alanında işletilmesi gerekmektedir.

**Cam donanımlı havadan korunma kabini 2.639-148**

Arızalara karşı emniyetli CSE-Lastikli ön aks 4.515-042

Sızıntı arama spreyi 6.282-033

Isıtma istege bağlı

**Arıza ile ilgili açıklamalar****Motor çalışmıyor veya düzensiz olarak çalışıyor**

- Aküyü doldurun veya değiştirin
- Yakıt depo ediniz veya gaz tüpünü değiştirin
- Yakıt filtresini değiştirin
- Benzin ve gaz boru sistemini, bağlantılarını kontrol ediniz
- Gaz filtresinin gaz tüpüne bağlantısı yapılrken kirlenme olup olmadığını kontrol ediniz
- Hava filtresini temizleyiniz veya filtre elamanını değiştirin
- Kärcher yetkili servisine haber veriniz

**Motor hararet yapıyor**

- Soğutucu madde ilave ediniz
- V kayısını geriniz
- Kärcher yetkili servisine haber veriniz

**Süpürme makinesi sadece yavaş veya hiç hareket etmiyor**

- Park frenlerini gevseteriniz
- Bypass supabını sürme ayarına ayarlayınız
- Kärcher yetkili servisine haber veriniz

**Hidrolikte hissizli bir gürültü var**

- Hidrolik sıvısı ilave ediniz

**Fırçalar çok yavaş dönüyor veya hiç dönmüyor**

- Sürme - süpürme ayarı
- Kärcher yetkili servisine haber veriniz

**Makine toz tutuyor**

- Süpürme silindirini değiştiriniz
- Tozfiltresini temizleyiniz
- Filtre contalarını değiştiriniz
- Sızdırma şeritleri ayarlayınız veya değiştirin

**Süpürme ünitesi çöpleri almıyor**

- Çöp kabını boşaltınız
- Tozfiltresini temizleyiniz
- Süpürme silindirini değiştiriniz
- Süpürme aynasını ayarlayınız
- Süpürme silindirinin blokajını gideriniz
- Çöp kabını - Salmastra şeridini değiştirin
- Sızdırma şeritleri ayarlayınız veya değiştirin

**Çöp kutusu yukarı kalkmıyor veya aşağı inmiyor**

- Çöp kabını tam olarak geriye deviriniz
- Kärcher yetkili servisine haber veriniz

**Çöp kutusu çok yavaş dönüyor veya hiç dönmüyor**

- Çöp kabını boşaltınız
- Kärcher yetkili servisine haber veriniz

**Hidrolik hareket eden parçalarda işletme arızası**

- Kärcher yetkili servisine haber veriniz

**Teknik özellikler****Motor**

İmalatçı firma Kubota  
Model DF 750  
Yapılış tarzı 3-Silindir-Dört zamanlı-Benzinli motor

soğutma şekli su ile soğutma  
Dönme yönü sağ (sürüş yönü)  
Çapı 68 mm  
Strok 68 mm  
Silindir hacmi 740 cm<sup>3</sup>  
İşletme devir sayısı 2700 1/dak  
Azami devir sayısı 3600 1/dak  
Rölati devir  
sayısı 800 - 900 1/dak  
Motor gücü 14 KW/19 PS  
Azami devir momenti  
49 Nm 2400'de - 2900 1/dak  
Yakit滤resi filtre elemanı  
Depo hacmi yakl. 45 Litre  
Motor yağ miktarı yakl. 3,25 Litre

**Motordaki yağ cinsi!**

25 °C	üstü SAE 30 SAE 10W-30 SAE 10W-40
0, 25 °C'ye kadar	SAE 20 SAE 10W-30 SAE 10W-40
0 °C	altında SAE 10W SAE 10W-30 SAE 10W-40

Yağ滤resi Filtre elemanı  
Emme havası dahili滤re elemanı  
filtresi dahili滤re elemanı  
Harici滤re elemanı

**Elektrik tesisatı**

Akü 12 V, 60 Ah  
Jeneratör Üç fazlı akım, 12 V, 40 A  
Marş motoru Elektronik marş motoru

**Lastikler**

Ön büyülüklük 5.00-8 6PR V54  
Hava basıncı ön taraf 6 bar  
Arka büyülüklük 4.00-8 Softy NP80  
CSE süper elastik

**Fren**

Ön tekerlekler mekanik  
Arka tekerlek hidrostatik

**Sürüş hızları**

İleri 0 - 10 km/h  
Geri 0 - 4 km/h

**Hidrolik tesisat**

Hidrolik tesisattaki  
yağ miktarı tamam yakl. 35 Litre  
Hidrolik deposundaki  
yağ miktarı yakl. 27 Litre  
Yağ cinsi HV 46

**Süpürme gücü**

Teoretik alan gücü  
Yan süpügesiz 10750 m<sup>2</sup>/h  
Yan süpürgeli 14000 m<sup>2</sup>/h

**Süpürulen pislik kabı**

maks. boşaltma  
yüksekliği 1600 mm  
Toplam hacim 300 Litre  
Kullanılabilir hacim 130 Litre

**Toz emme滤resi tesisatı**

Model Radyal kompresör  
Devir sayısı yakl. 4000 1/dak  
Hassas toz滤resi yuvarlak filtre

**Filtre-/Emme sistemi**

Filtre alanı	9 m <sup>2</sup>
Emme hacmi	2200 m <sup>3</sup> /h
Alçak basınç	1500 Pa
Sarsma sistemi	E-Motor otomatik

**Süpürme silindiri**

Çap 360 mm  
Uzunluk 1075 mm  
Devir sayısı 530 1/dak  
Süpürge aynası 40 - 50 mm

**Yan süpürgeler**

Devir sayısı 0 - 160 1/dak  
Çap 510 mm

**Ölçü ve ağırlıklar**

Yan süpügesiz çalışma genişliği 1075 mm  
Yan süpürgeli çalışma genişliği 1300 mm

Uzunluk 2312 mm  
Genişlik 1513 mm  
Yükseklik 1435 mm

Sağ dönüş çapı 2150 mm  
Sol dönüş çapı 2050 mm  
Geçerli toplam ağırlık 1550 kg

Geçerli ön aks yükü 1075 kg  
Geçerli arka aks yükü 725 kg  
Kendi ağırlığı 1160 kg

Yükselme gücü 11,5° / 20 %

**Gürültü emisyonu**

Ses basınç seviyesi (EN 60704-1) 84 dB (A)

Garanti edilen ses gücü seviyesi (2000/14/EU) 101 dB (A)

**Koruma şekli**

IPX 3

**Araç titreşimi**

Titreşim toplam değeri (ISO 5349)  
Yukarı parça ölçüsü < 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Ayak/oturma alanı < 0,5 m/s<sup>2</sup>

**Çevre şartları**

Sıcaklık -5'den +40 C'a kadar  
Hava nemliliği, donmaz 0 - 90 C

**AB uygunluk beyanı**

İşbu yazı ile, aşağıda adı geçen makinenin tasarım ve yapısı açısından ve ayrıca tarafımızdan piyasaya sürülmüş şekli ile talep edilen temel güvenlik ve sağlık koşulları hususunda aşağıda sıralanan AB direktiflerine uygun olduğunu beyan ediyoruz.  
Makinede bizim müsademiz olmadan bir değişiklik yapılması halinde, bu beyan geçersiz olur.

Ürün: Süpürme emme makinesi / Üzerine oturulan cihaz

Tip: 1.186-xxx

**Normal temel AB direktifleri**

AB makine yönetmeliği (98/37/AB)  
Elektromanyetik uyumluluk için AB yönetmeliği (89/336/AET) değişiklik 91/263/AET, 92/31/AET, 93/68/AET  
Ses emisyonu ile ilgili AB direktifi (2000/14/EU)

**Uygulanan uyum standartları**

DIN EN 60335-1  
DIN EN 60335-2-72  
DIN EN 50082-2:1995

**Uygulanan milli standartlar**

CISPR 12

**Uygulanmış uygunluk değerlendirme yöntemi**

Ek V

Ölçülmüş olan ses gücü seviyesi: 100 dB(A)

Garanti edilen ses gücü seviyesi: 101 dB(A)

Dahili önlemler alınarak, seri üretim cihazlarının daima güncel AB direktiflerinde öngörülmüş taleplere ve uygulanmış standartlara uygun olması sağlanmalıdır. Aşağıda imzasi bulunan kişiler, bağlı oldukları işletme yönetimi adına ve onların verdiği yetki ile bu işlemi yapıyorlar.

5.957-571 (09/02)

Alfred Kärcher  
Kommanditgesellschaft.  
İşletme merkezi: Winnenden. Sicil kayıt mahkemesi: Waiblingen, HRA 169.

Şahsen sorumlu ve kefil ortak.  
Kärcher Reinigungstechnik GmbH.  
İşletme merkezi: Winnenden, 2404  
Sicil kayıt mahkemesi: Waiblingen,  
HRB

İşletme yöneticisi:  
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner,  
Georg Metz

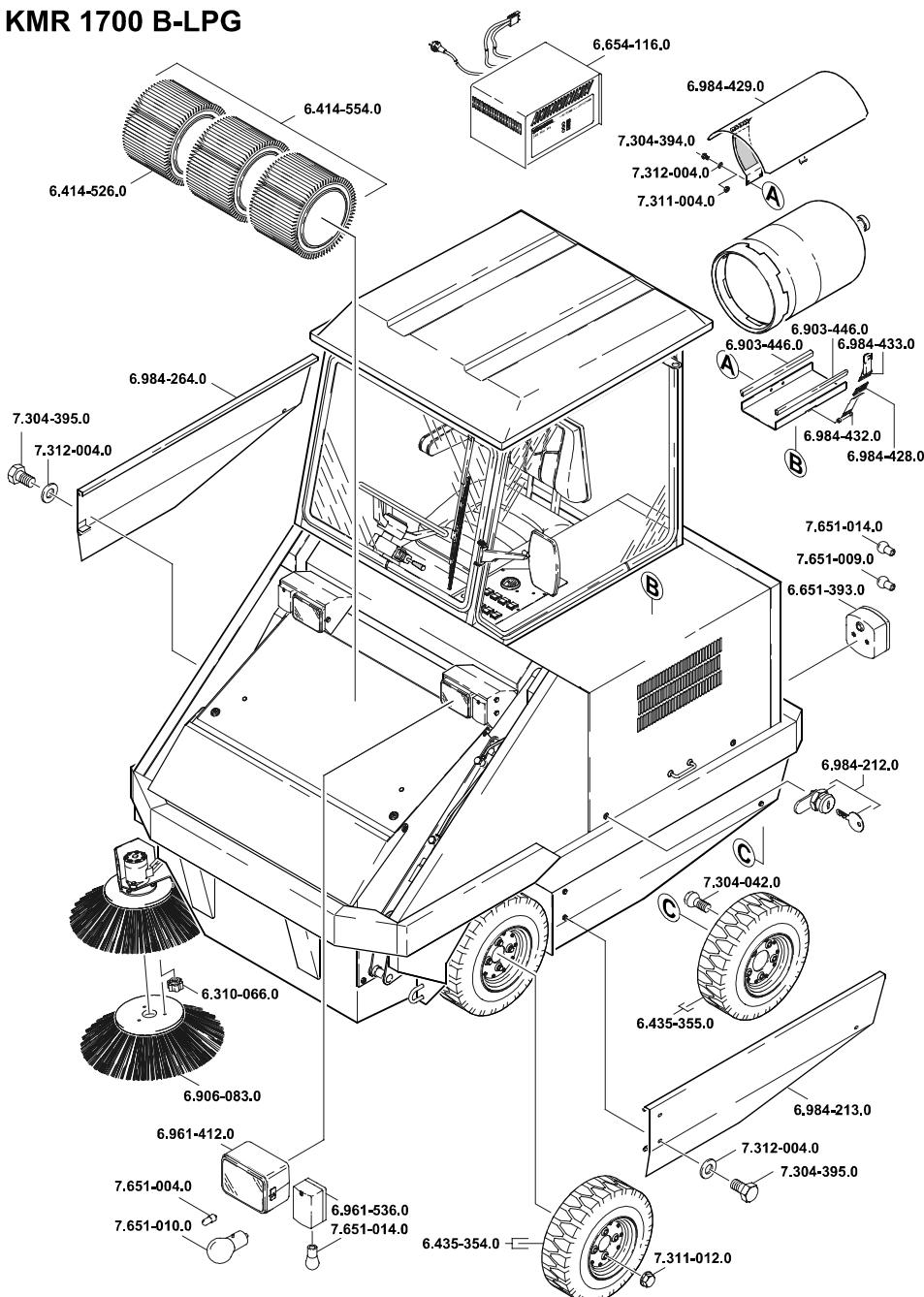
Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Cleaning Systems

Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
P.O.Box 160  
D-71349 Winnenden  
Tel.:++49 7195 14-0  
Faks :++49 7195 14-2212

(Reiser Jenner)

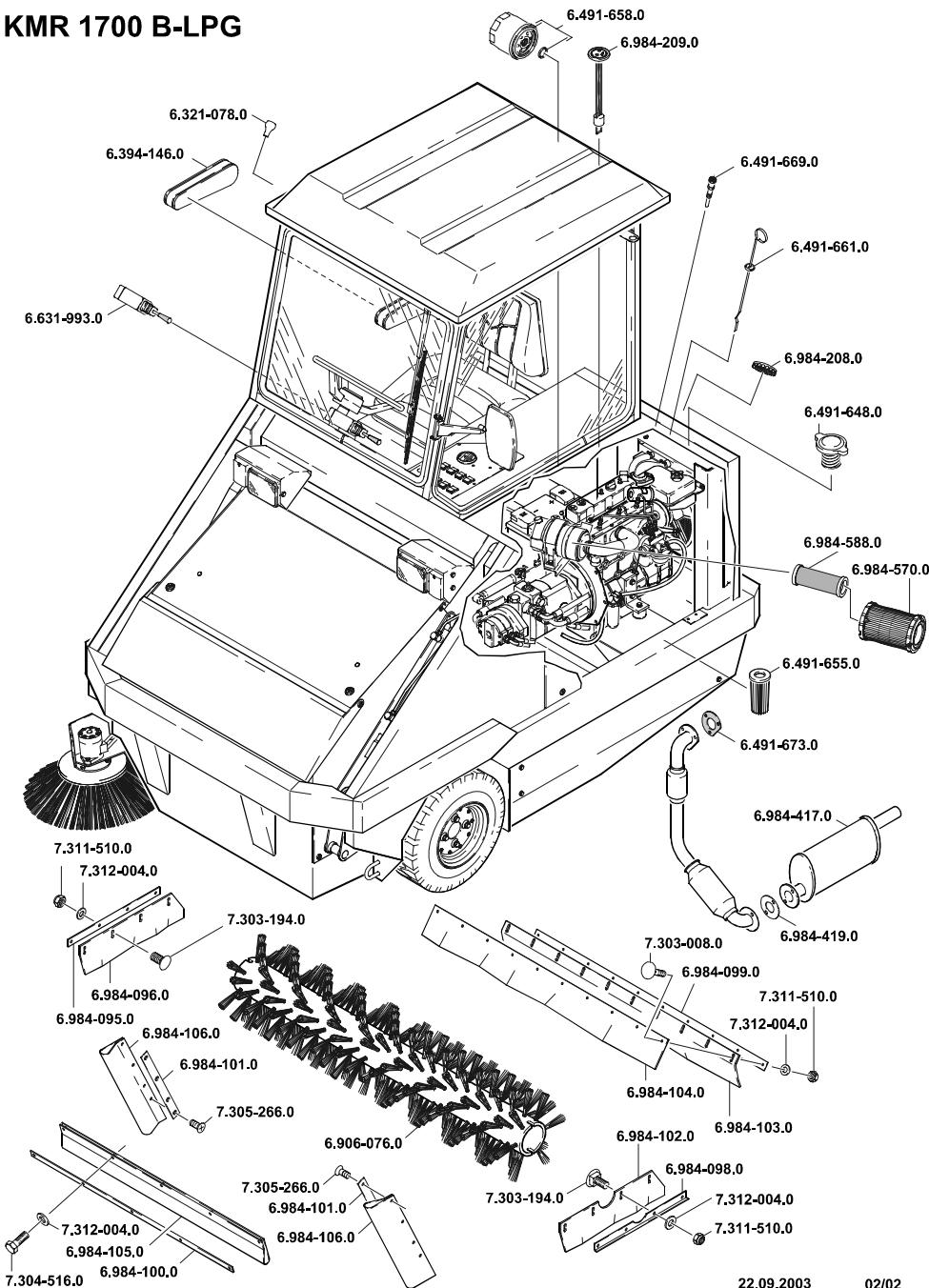
# KMR 1700 B / LPG

## KMR 1700 B-LPG



22.09.2003 01/02

## KMR 1700 B-LPG



22.09.2003 02/02