

# **KMR – TRAC**

1.039-104 Briggs+Stratton

1.039-144 Honda

<b>Deutsch</b>	Bedienungsanleitung	Seite	1
<b>English</b>	Operating Instructions	Page	21
<b>Français</b>	Notice d'instructions	Page	41
<b>Italiano</b>	Istruzioni per l'uso	Pagina	61
<b>Nederlands</b>	Gebruiksaanwijzing	Pagina	81
<b>Español</b>	Instrucciones de servicio	Página	101
<b>Dansk</b>	Brugsanvisning	Side	121
<b>Norsk</b>	Bruksanvisning	Side	141
<b>Svenska</b>	Bruksanvisning	Sid	161
<b>Suomi</b>	Käyttöohje	Sivu	181
<b>Ελληνικά</b>	Οδηγίες χειρισμού	Σελίδα	201

**Inhaltsverzeichnis**

<b>Zu Ihrer Sicherheit</b> .....	2
<b>Für unsere Umwelt</b> .....	3
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	3
<b>Funktion der Hauptkomponenten</b> .....	3
<b>Vor dem ersten Betrieb</b> .....	4
Auspacken der Kehrmaschine .....	4
Montage – Fahrersitz .....	4
Montage – Lenkung .....	4
Luftdruck – Reifen .....	4
Montage des Seitenbesens .....	5
Batterie in Betrieb nehmen .....	6
Tanken .....	7
Erste Fahrversuche .....	7
<b>Bedienelemente</b> .....	8
<b>Vor jedem Betrieb</b> .....	9
Plattenfilter abreinigen und Kehrgutbehälter entleeren .....	9
Seitenbesen anheben/absenken .....	9
<b>Inbetriebnahme</b> .....	9
Losfahren .....	10
Bremsen .....	10
Die Maschine anhalten und abstellen .....	10
<b>Anwendungsbeispiele</b> .....	11
Trockenen Boden kehren .....	11
Feuchten oder nassen Boden kehren .....	11
Grobe Teile (Stöcke, Dosen, etc.) aufnehmen .....	11
Hindernisse überwinden .....	11
<b>Reinigung und Pflege</b> .....	11
Maschine innen reinigen .....	11
Maschine außen reinigen .....	11
<b>Stilllegung</b> .....	12
<b>Transport</b> .....	12
<b>Wartung</b> .....	13
Erster Motorölwechsel .....	13
Erstinspektion nach 5 Betriebsstunden .....	13
<b>Wartungsplan</b> .....	14
<b>Wartungsarbeiten</b> .....	15
Batterie aufladen .....	15
Säurestand der Batterien prüfen .....	16
Motorölstand prüfen .....	16
Motoröl nachfüllen .....	16
Motoröl wechseln .....	16
Luftfilter reinigen bzw. austauschen .....	17
Dichtleisten auswechseln .....	17
Seitenbesen auswechseln .....	17
Plattenfilter auswechseln .....	18
Kehrwalze auswechseln .....	18
<b>Technische Daten</b> .....	19
<b>Störungshilfe</b> .....	20

## Zu Ihrer Sicherheit

Lesen und beachten Sie vor der ersten Anwendung der Maschine

- diese Anleitung
- die beigelegte Broschüre **Sicherheitshinweise Nr. 5.956-250**.



### **Explosionsgefahr beim Tanken!**

- Tanken Sie nie
  - in geschlossenen Räumen,
  - während der Motor läuft,
  - solange der Motor noch heiß ist.
- Rauchen Sie nicht während des Tankens.
- Der Kraftstoff dehnt sich bei Wärme aus. Füllen Sie den Tank nie bis zum Überlaufen, sondern höchstens bis 1 cm unter die Unterkante des Einfüllstutzens.
- Übergelaufenen Kraftstoff abwischen und Tankverschluß dicht schließen.



### **Brandgefahr beim Betrieb!**

- Bewahren Sie während des Betriebes keine leichtentzündlichen Stoffe in der Nähe des Motors und Auspuffes auf.



### **Kippgefahr bei zu großen Steigungen!**

Beim Befahren und Wenden an Steigungen über 20 % kann die Maschine umkippen.

- Nur Steigungen bis 20 % befahren.



### **Vorsicht bei Wartung und Reparatur!**

Um ein unbeabsichtigtes Starten zu verhindern, gehen Sie nach dem Abstellen der Maschine wie folgt vor:

- Zündkerzenstecker abziehen.
- Zündkerzenstecker so legen, daß er nicht mit der Zündkerze in Berührung kommen kann.

## Für unsere Umwelt



### Vorsicht, Umweltgefährdung durch verbrauchte Batterien!

Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie für eine umweltgerechte Entsorgung.



### Vorsicht, Umweltgefährdung durch Motoröl!

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

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Kehrmaschine

- ist zum Kehren von Flächen im Außenbereich bestimmt.
- entspricht der Verwendungskategorie “U” für nicht gesundheitsgefährdende Stäube.
- ist nicht bestimmt zur Verwendung auf öffentlichen Verkehrswegen.

## Funktion der Hauptkomponenten

Kehreinrichtung

- Hauptkehrwalze zur Flächenreinigung (Überwurfprinzip)
- Seitenbesen zur Reinigung am Rand
- Kehrgutbehälter zum Auffangen des Kehrgutes

Saugeinrichtung

- Sauggebläse direkt vom Motor angetrieben
- Flachfaltenfilter zum Auffangen des Staubes
- Mechanischer Filterabrüttler zum Abreinigen des Flachfaltenfilters

Antrieb

- Viertakt-Verbrennungsmotor mit Elektrostarter
- Riemengetriebe auf die Hinterachse wirkend

Fahrwerk

- Zwei angetriebene Räder auf der Hinterachse mit Differential
- Zwei gelenkte Vorderräder
- Betriebsbremse und Feststellbremse auf die Differentialachse wirkend

Sicherheitseinrichtung

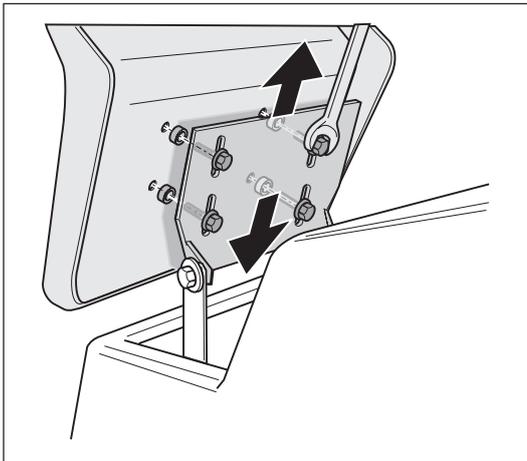
- Sitzkontaktschalter
- Sicherheitsschalter für Kupplungs-/Bremspedal

## Vor dem ersten Betrieb

### Auspacken der Kehrmaschine

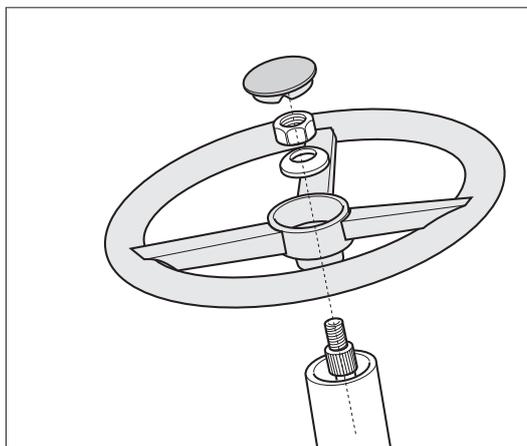
Die Maschine wurde für einen sicheren Transport auf einer Palette befestigt. Gehen Sie beim Auspacken folgendermaßen vor:

- Packband aus Kunststoff zerschneiden
- Klötze zur Arretierung der Räder wegschlagen und Maschine über eine Rampe von der Palette fahren oder
- Maschine von Hand über die Klötze von der Palette heben.



### Montage – Fahrersitz

- Den Sitz in der gewünschten Position gegen die Sitzklappvorrichtung drücken, die 4 mitgelieferten Distanzhülsen zwischen Sitz und Sitzklappvorrichtung legen und mit den vier Schrauben (SW 9/16" / SW14) festschrauben.



### Montage – Lenkung

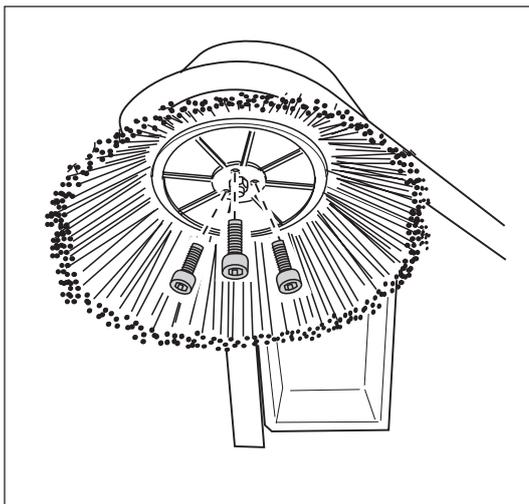
- Die Vorräder der Kehrmaschine so stellen, daß sie geradeaus nach vorn zeigen.
- Hülse über die Lenkspindel stecken.
- Das Lenkrad in die gewünschte Position setzen. Sicherstellen, daß das Lenkrad auf dem Ende der Lenkspindel sitzt.
- Die kuppenförmige Unterlegscheibe mit der kuppenförmigen Seite nach oben über die Lenkspindel schieben. Mit der Mutter (SW 1/2" / SW13) sichern.
- Die Lenkradkappe auf die Mitte des Lenkrads setzen und mit der Hand andrücken.

### Luftdruck – Reifen

Die Reifen der Kehrmaschine können aus Gründen des Transports einen zu hohen Luftdruck aufweisen.

- Vor der Inbetriebnahme bitte den Luftdruck der Reifen überprüfen.  
Der empfohlene Luftdruck beträgt ca. 0,9 bar (12 psi).

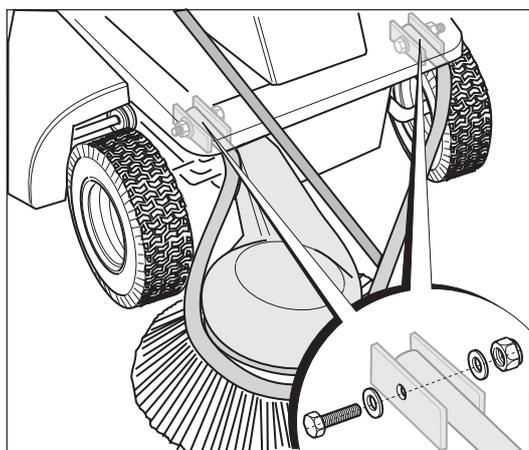
**Alle Reifen müssen den gleichen Luftdruck aufweisen. Kontrollieren Sie diesen in regelmäßigen Abständen.**



### Montage des Seitenbesens

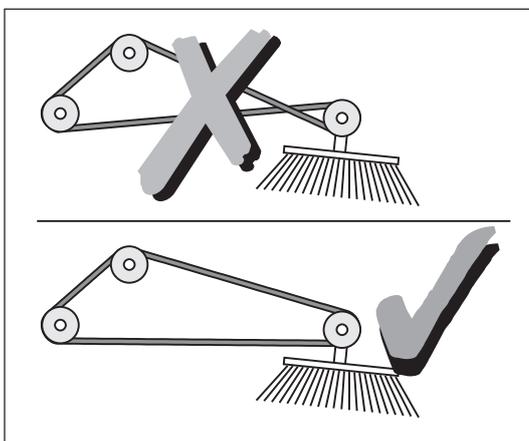
Um Transportschäden zu vermeiden, wird die Maschine ohne montiertem Seitenbesen ausgeliefert. Gehen Sie bei der Montage folgendermaßen vor:

- Seitenbesen am Seitenarm befestigen:
  - Seitenbesen auf den Mitnehmer stecken,
  - drei Innensechskantschrauben (SW 5) eindrehen und festziehen.

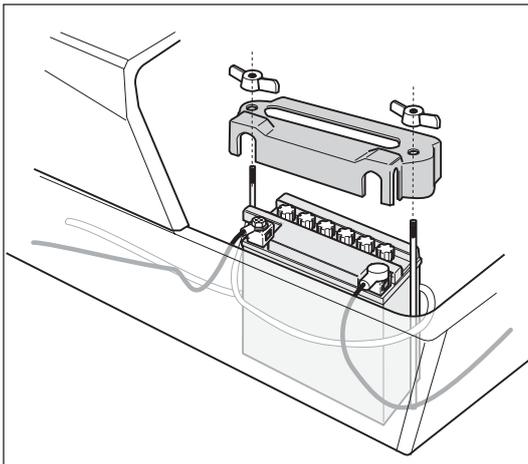


- Seitenarm an die Maschine montieren:
  - Seitenarm links und rechts mit je einer Schraube, einer Scheibe und einer Sicherungsmutter (SW 17) am Rahmen befestigen.

**Wichtig:** Die Sicherungsmuttern dürfen nur so fest angezogen werden, daß der Seitenarm sich noch leicht anheben und absenken läßt (Scharnierfunktion).



- Rundriemen auflegen ohne zu schränken über
  - die Antriebsriemenscheibe,
  - die Umlenkrolle und
  - die Riemenscheibe am Seitenbesen.

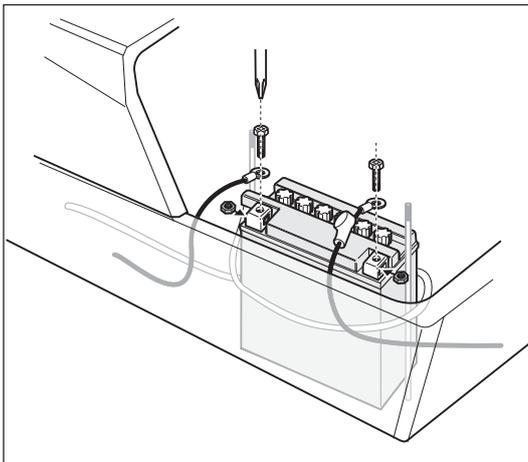


### Batterie in Betrieb nehmen

#### Hinweis:

Die Batterie für den Elektrostart des Motors ist im Neuzustand nicht gefüllt und nicht geladen.

- Batterie ausbauen
  - Flügelmuttern der Batteriebefestigung abschrauben.
  - Batterieabdeckung abnehmen.
  - Batterieanschlußkabel abschrauben – zuerst Minus-Pol (schwarzes Kabel) danach Plus-Pol (rotes Kabel).
  - Batterie aus der Maschine herausnehmen.

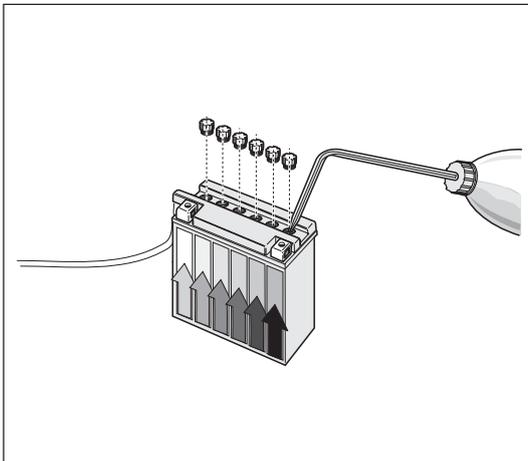


### Batterie füllen und laden

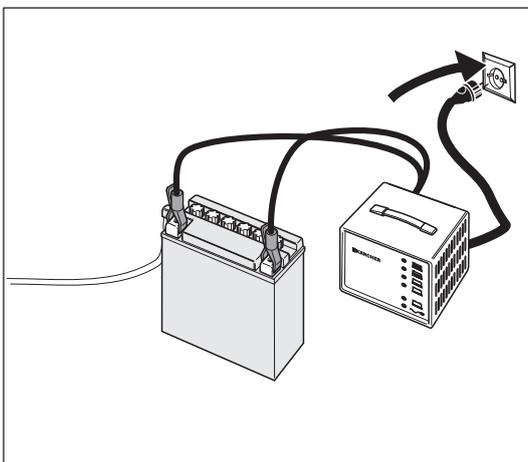


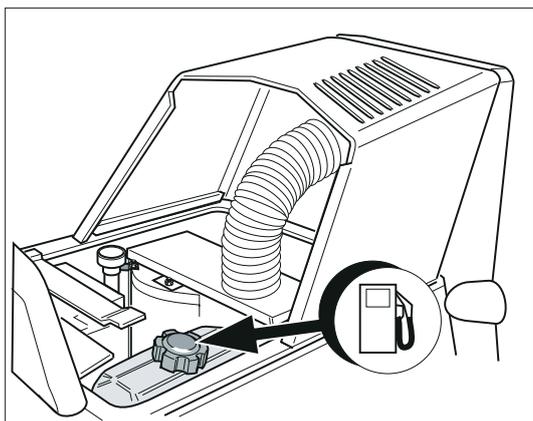
Sicherheitshinweise im Umgang mit Batteriesäure beachten – siehe Kapitel „Wartung“.

- Alle sechs Verschlusskappen der Batterie herausnehmen.
- Säureflasche aufschrauben und jede Batteriezelle langsam und vorsichtig bis zur MAX-Linie mit Batteriesäure auffüllen.
- Die Batterie 30 Minuten lang mit abgeschraubten Verschlusskappen stehen lassen, damit entstehende Gase entweichen können. Danach die Verschlusskappen wieder aufschrauben.
- Batterie mit Ladegerät 6.654-083 laden.



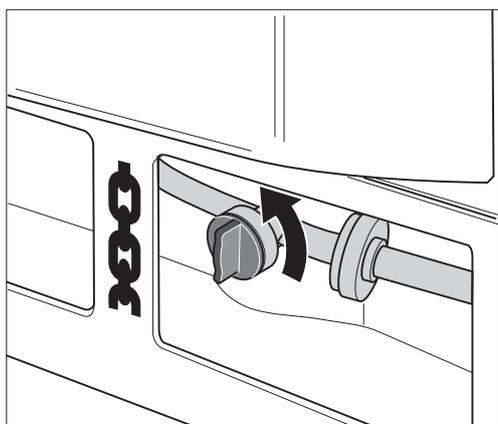
- Batterie einbauen
  - Den Entlüftungsschlauch um die Batterie wickeln und das Ende am Motor vorbei nach hinten verlegen.
  - Zuerst den Plus-Pol anschließen, danach den Minus-Pol.
  - Batterie in der Maschine befestigen.





### Tanken

- Tanken Sie "Normalbenzin, bleifrei".
- Zum Tanken empfiehlt es sich, den Fahrersitz nach vorne zu klappen, der Tank ist dann gut zugänglich.



- Vor der ersten Inbetriebnahme muß der Benzinahn geöffnet werden.

#### 1.039-104 Briggs+Stratton:

Dieser befindet sich direkt am Motor, unterhalb des Filterkastens.

#### 1.039-144 Honda:

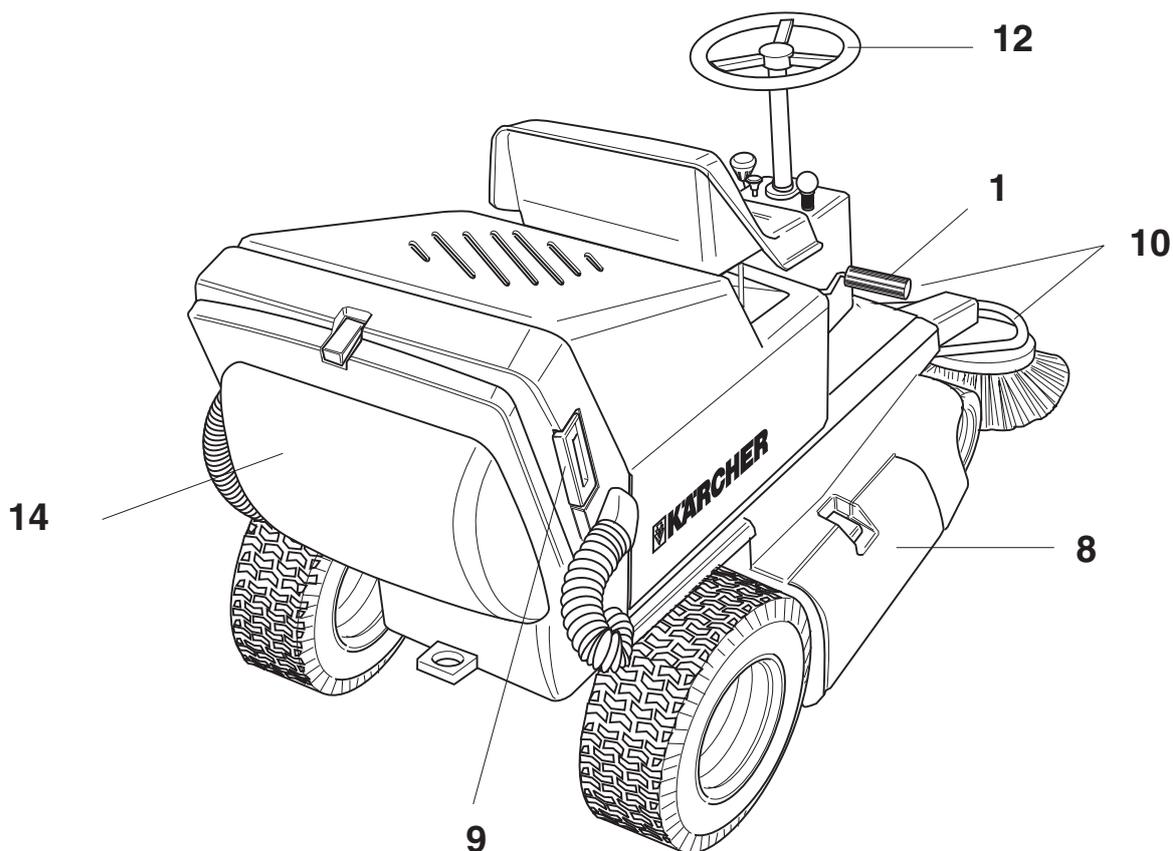
Dieser befindet sich direkt am Vergaser des Motors, unterhalb des Filterkastens, von hinten links zugänglich.

**Abb. 1.039-104 Briggs+Stratton:**

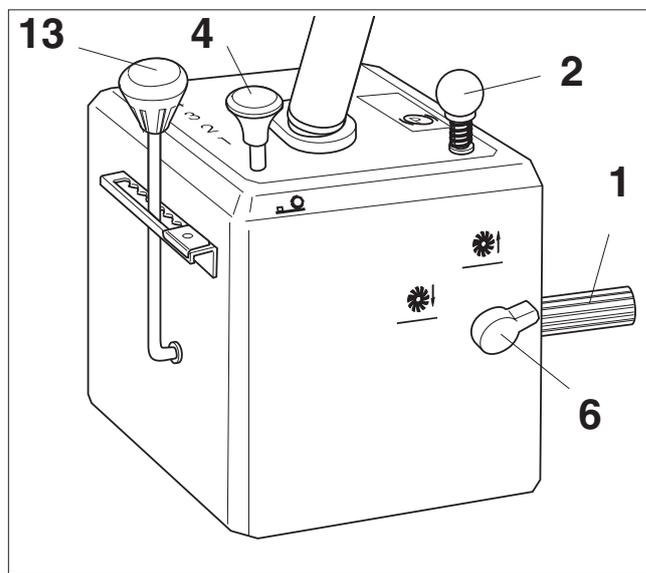
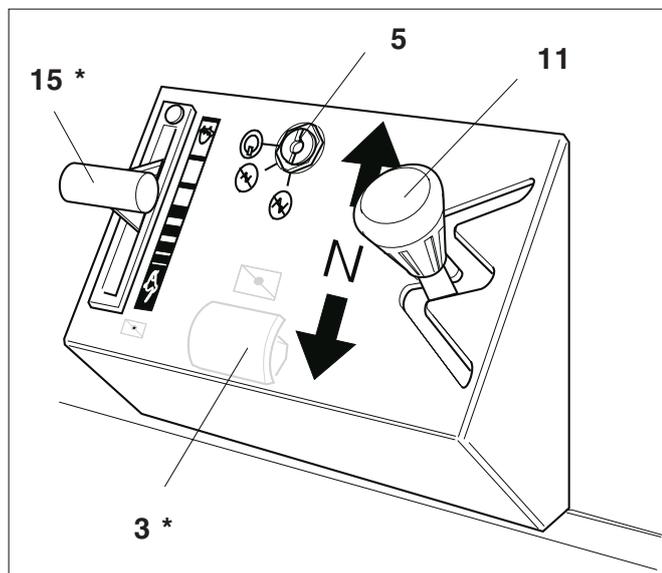
### Erste Fahrversuche

- Führen Sie erste Fahrversuche auf einem freien Platz durch, bis Sie mit den einzelnen Bedienungselementen und ihren Funktionen vertraut sind.

## Bedienelemente



- |   |  |
|---|--|
| 1. Betriebsbremse und Kupplungspedal    | 8. Kehrgutbehälter                       |
| 2. Feststellbremse                      | 9. Filterabrüttler                       |
| 3. Kaltstarthebel (Choke)               | 10. Seitenbesen heben/senken             |
| * (nur bei 1.039-104 Briggs + Stratton) | 11. Fahrhebel vorwärts/neutral/rückwärts |
| 4. Grobschmutzklappe                    | 12. Lenkrad                              |
| 5. Zündschloß                           | 13. Hebel zur Geschwindigkeitsvorwahl    |
| 6. Kehrwalze heben/senken               | 14. Feinstaubbehälter                    |
|   | 15. Gashebel (Motordrehzahl)             |
|   | * (+ Choke bei 1.039-144 Honda)          |



## Vor jedem Betrieb

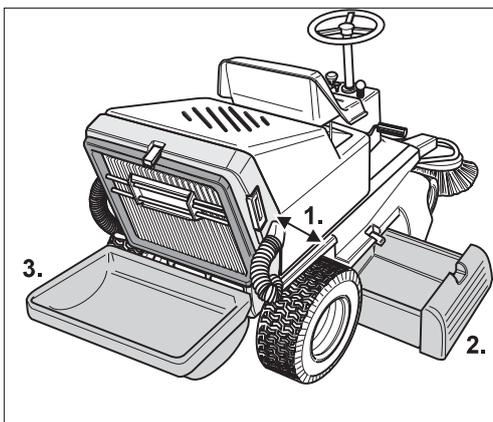
Der Fahrersitz kann an unterschiedlich große Personen durch Verändern der Sitzstellung angepaßt werden.

- Schrauben (SW 9/16" / SW14) unterhalb des Sitzes lösen
- Sitz verschieben und Schrauben festziehen

- Ölstand im Motor prüfen (siehe Kapitel Wartung)
- Kraftstoffmenge im Tank prüfen, Benzinhahn öffnen
- Plattenfilter abreinigen und Kehrgutbehälter entleeren.

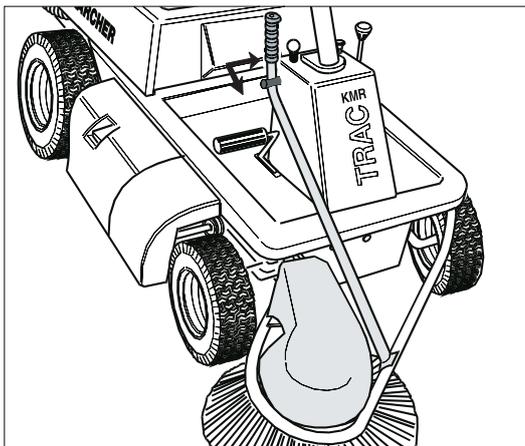
### Plattenfilter abreinigen und Kehrgutbehälter entleeren

Reinigen Sie immer zuerst den Filter ab, bevor Sie den Kehrgutbehälter entleeren.



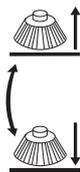
- Die Maschine anhalten und abstellen
- Griff der Filterabreinigung mehrmals hin- und herschwenken
- Verschlüsse Kehrgutbehälter öffnen und Kehrgutbehälter rechts und links herausziehen
- Kehrgutbehälter entleeren und wieder einsetzen

- Verschuß Feinstaubbehälter öffnen
- Feinstaubbehälter entleeren und wieder einsetzen.

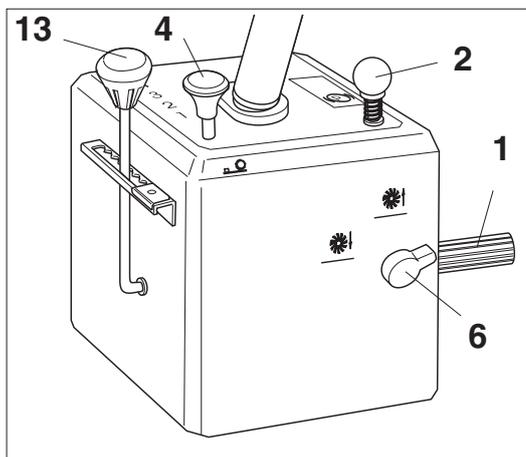


### Seitenbesen anheben / senken

- Bügel an der Gummihalterung ausrasten, der Seitenbesen senkt sich.
- Bügel hinter die Gummihalterung legen, Seitenbesen ist abgehoben.



## Inbetriebnahme



- Auf dem Fahrersitz Platz nehmen.  
Die Maschine kann nur gestartet werden, wenn der Bediener auf dem Fahrersitz sitzt (Sitzkontaktschalter). Wenn der Bediener den Sitz verläßt, schaltet die Maschine ab (Sicherheitsabschaltung).
- Kehrwalze anheben (6)
  - Hebel im Uhrzeigersinn drehen
- Kupplungs-/Bremspedal arretieren (1)
  - Kupplungs-/Bremspedal durchdrücken, den Knopf der Feststellbremse (2) eindrücken, gedrückt halten und dabei das Pedal loslassen (Pedalkontaktschalter).

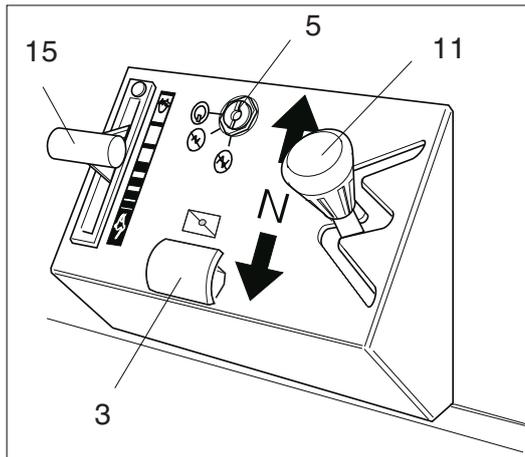


Abb. 1.039-104 Briggs + Stratton

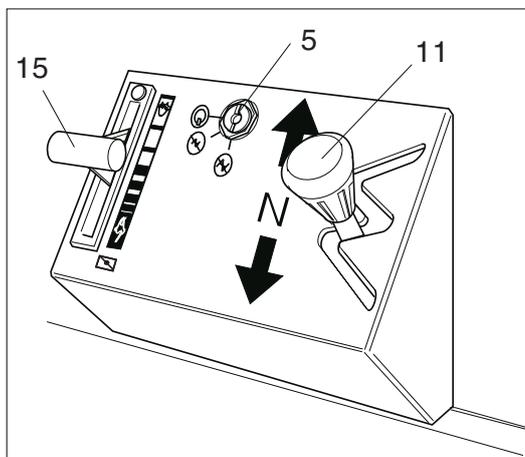


Abb. 1.039-144 Honda

### ■ Bei kaltem Motor

#### 1.039-104 Briggs + Stratton

- Kaltstarthebel (Choke) ziehen (3)
- Starten
  - Gashebel (15) auf Position „“ stellen
  - Zündschlüssel (5) im Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor startet
- Sobald der Motor ruhig läuft
  - Kaltstarthebel (Choke) zurückschieben.

#### 1.039-144 Honda

- Gashebel (15) auf Position Choke stellen.
- Starten
  - Zündschlüssel (5) im Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor startet
- Sobald der Motor ruhig läuft
  - Gashebel zurückschieben.

### Losfahren

- Feststellbremse (2) lösen
  - Kupplungs-/Bremspedal (1) drücken und halten, die Feststellbremse wird entriegelt.

**Wichtig:** Halten Sie das Kupplungs-/Bremspedal gedrückt während Sie die Fahrtrichtung und die Geschwindigkeit vorwählen.

- Fahrtrichtung wählen (11)
  - Den Schalthebel entweder auf „Vorwärts“ oder „Rückwärts“ stellen
- Geschwindigkeit wählen (13)
  - Den Geschwindigkeitshebel ausrücken und in die gewünschte Position bringen.
- Gerät in Bewegung setzen
  - Das Kupplungs-/Bremspedal langsam kommen lassen, um das Gerät in Bewegung zu setzen.

### Bremsen

- Kupplungs-/Bremspedal (1) durchdrücken.

### Die Maschine anhalten und abstellen

- Kupplungs-/Bremspedal (1) durchdrücken
- Feststellbremse (2) arretieren
  - Kupplungs-/Bremspedal durchdrücken und gleichzeitig den Knopf der Feststellbremse drücken
- Abstellen
  - Gashebel (15) auf Position „“ stellen
  - Zündschlüssel (5) gegen den Uhrzeigersinn drehen und abziehen.
- Kehrwalze (6) und Seitenbesen unbedingt anheben, um die Borsten nicht zu beschädigen.

## Anwendungsbeispiele

### Trockenen Boden kehren

Bei starker Verschmutzung durch mehrere Schichten Laub

- reinigen Sie die zu kehrende Fläche zunächst grob vom Laub

Bei geringer und normaler Verschmutzung

- für die Flächenreinigung – Kehrwalze absenken zusätzlich
- für die Reinigung bis zum rechten Rand – Seitenbesen absenken

**Hinweis:** Bei Arbeiten mit dem Seitenbesen ist grundsätzlich die langsamste Fahrstufe (Hebel (13) auf Stellung 1) zu wählen.

In regelmäßigen Abständen

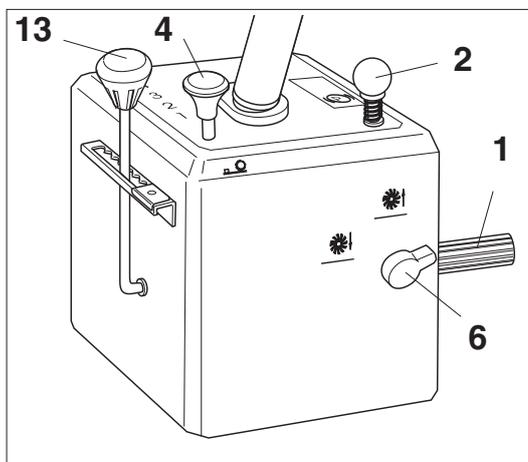
- Plattenfilter abreinigen
- Kehrgutbehälter entleeren.

### Feuchten oder nassen Boden kehren

Gehen Sie in gleicher Weise vor, wie beim Kehren von trockenen Böden.

In regelmäßigen Abständen

- Kehrgutbehälter entleeren.



### Grobe Teile (Stöcke, Dosen, etc.) aufnehmen

- Hebel ziehen (4), die Grottschmutzklappe öffnet sich
- Mit geringer Geschwindigkeit die groben Teile bei geöffneter Grottschmutzklappe überfahren

### Hindernisse überwinden

Hindernisse bis 3 cm Höhe können Sie problemlos überfahren.

Hindernisse über 3 cm Höhe dürfen Sie nur auf einer geeigneten Rampe überfahren. Bei Bedarf Kehrgutbehälter entnehmen.

## Reinigung und Pflege

Bevor Sie Reinigungs- oder Pflegearbeiten durchführen

- Maschine abstellen

### Maschine innen reinigen

Den Innenbereich können Sie mit Druckluft ausblasen.

### Maschine außen reinigen

Außen können Sie die Maschine feucht abwischen. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, um die Kunststoffteile nicht zu beschädigen.

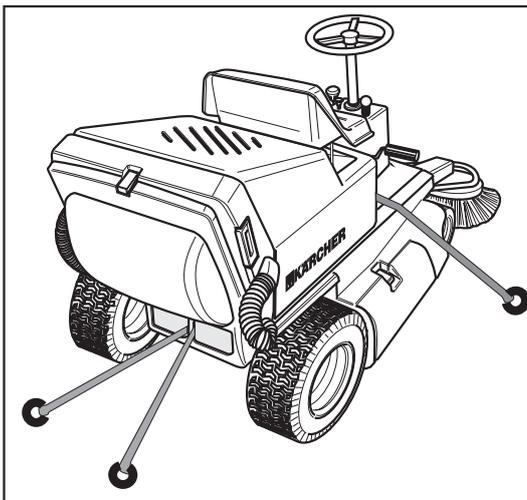
## Stilllegung

Wenn Sie die Maschine längere Zeit nicht benutzen, z. B. in der Wintersaison, beachten Sie bitte folgendes:

- Kehrwalze und Seitenbesen unbedingt anheben, um die Borsten nicht zu beschädigen
  - Maschine innen und außen reinigen
  - Kraftstofftank und Vergaser vollständig entleeren
    - Geeignetes Gefäß zum Auffangen von Benzin unterstellen
  - Motoröl wechseln (siehe Kapitel Wartung)
  - Maschine an geschütztem Platz abstellen und gegen Wegrollen sichern
  - Zündschlüssel abziehen
- Im Abstand von ca. zwei Monaten Batterie-Erhaltungsladung vornehmen (siehe Kapitel Wartung)

## Transport

Sorgen Sie für eine sichere Befestigung, wenn Sie die Maschine zu einem anderen Einsatzort transportieren müssen.



- Feststellbremse arretieren
- Maschine nur in der dargestellten Weise befestigen
  - mit Spanngurten
  - oder
  - mit Seilen



## Wartung



### Vorsicht!

Bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen, beachten Sie die beigelegte Broschüre **Sicherheitshinweise Nr. 5.956-250**.



### Vorsicht vor unbeabsichtigtem Starten!

Um ein unbeabsichtigtes Starten zu verhindern, gehen Sie nach dem Abstellen der Maschine wie folgt vor:

- Zündkerzenstecker abziehen
- Zündkerzenstecker so legen, daß er nicht mit der Zündkerze in Berührung kommen kann.

## Erster Motorölwechsel



### Vorsicht!

Bei einem neuen Motor entsteht ein erhöhter Abrieb im Motor. Um den Motor nicht zu schädigen, muß der erste Motorölwechsel nach 5 Betriebsstunden durchgeführt werden.



### Erstinspektion nach 5 Betriebsstunden

#### Vorsicht!

Für eine sichere Funktion Ihrer Kehrmaschine muß nach ca. 5 Betriebsstunden eine Erstinspektion durchgeführt werden. Die Inspektion sollten Sie von Ihrem Kundendienst durchführen lassen.

- Riemen spannen.
- alle Bowdenzüge kontrollieren und bei Bedarf justieren.
- Motoröl wechseln.

## Wartungsplan

Wartungsarbeiten	täglich alle 8	wöchentl. alle 25	monatl. alle 40	halbjährl. alle 100	jährlich alle 500
	Betriebsstunden				
Ölstand prüfen, bei Bedarf auf "FULL" auffüllen	X				
Plattenfilter abreinigen	X				
Kehrwalze und Seitenbesen auf Abnutzung und eingewickelte Bänder prüfen, bei Bedarf auswechseln	X				
Reifenluftdruck prüfen		X			
Motor-Luftfilter reinigen		X			
Dichtleisten auf Risse und Abnutzungen prüfen, bei Bedarf auswechseln			X		
Motor-Ölwechsel ••			X		
Motor-Luftfilter-Einsatz prüfen, bei Bedarf auswechseln			X		
Plattenfilter prüfen, bei Bedarf auswechseln			X		
Batterieflüssigkeit überprüfen			X		
Motor-Kühlsystem, Rippen reinigen •••				X	
Feststellbremsen überprüfen •••				X	
Zündkerze wechseln				X	
Antriebsriemen auf Zustand und Spannung prüfen, bei Bedarf auswechseln •••				X	
Bowdenzüge auf Zustand und Einstellung prüfen, bei Bedarf auswechseln				X	
Bewegungsteile, Gestänge schmieren •••				X	
Benzinfilter wechseln •••					X
<b>•• Motoröl erstmals nach 5 Stunden wechseln!</b> <b>••• Diese Arbeiten sollten Sie von Ihrem Kundendienst ausführen lassen.</b>					

## Wartungsarbeiten

### Batterie aufladen

Wir empfehlen die Verwendung eines geregelten Ladegerätes (12 V) mit einer max. Ladeleistung von 4 A (Bestell-Nr. 6.654-083).



#### **Vorsicht!**

Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Batterieherstellers.

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



#### **Explosionsgefahr!**

Die während des Ladevorganges abgegebenen Gase sind explosionsgefährlich.

Während des Ladevorganges

- nicht rauchen
- offenes Feuer und Funken vermeiden
- die Batterie nicht abklemmen (Funkenbildung)
- für gute Belüftung sorgen



#### **Verätzungsgefahr!**

Batteriesäure ist ätzend. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Beim Umgang mit Batterien Schutzbrille und Handschuhe tragen. Konnte der Kontakt nicht verhindert werden, betroffene Stellen mit reichlich frischem Wasser abspülen. Falls erforderlich einen Arzt aufsuchen.



#### **Gefahr durch elektrischen Strom!**

Ladegeräte nie bei Regen, in hoher Luftfeuchtigkeit oder in feuchten Räumen verwenden.

Vor Beginn des Ladevorganges prüfen, ob das Ladegerät

- der Batteriespannung entspricht
- der verfügbaren Versorgungsspannung entspricht

- Feststellbremse arretieren
- Maschine abstellen
  - Zündschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen und abziehen.
- Sitz wegklappen
- Abdeckung der Batteriebox abnehmen
- Batterie laden. **Auf richtige Polung achten!**



#### **Vorsicht!**

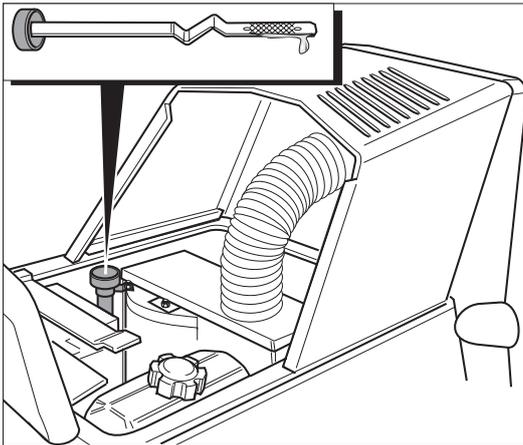
Batterie nicht länger als 24 Stunden laden, sie könnte beschädigt werden.

## Säurestand der Batterien prüfen

Prüfen Sie bei säuregefüllten Batterien regelmäßig den Säurestand. Prüfen Sie nur bei voll geladener Batterie.

- Destilliertes Wasser bis zur Markierung nachfüllen.

## Motorölstand prüfen

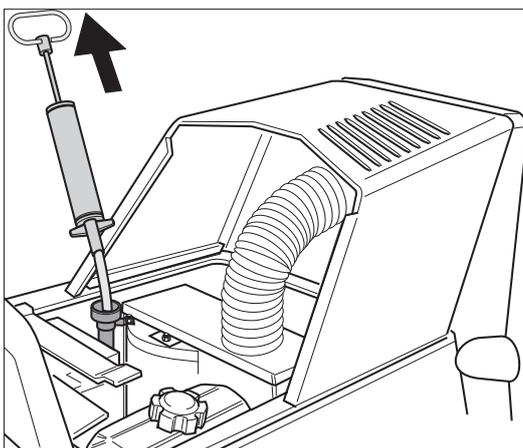


- Maschine auf waagerechter Fläche abstellen
- Umgebung des Ölmeßstabes säubern
- Ölmeßstab herausdrehen
- Ölmeßstab abwischen und eindrehen
- Ölmeßstab erneut herausnehmen und prüfen  
Der Ölstand muß innerhalb der Markierung liegen.  
Liegt der Ölstand unterhalb – Öl nachfüllen  
Liegt der Ölstand darüber – Öl ablassen
- Ölmeßstab eindrehen.

## Motoröl nachfüllen

- Ölmeßstab herausdrehen;
- Motoröl in die Einfüllöffnung einfüllen - *siehe Motoröl wechseln*
- Ölmeßstab eindrehen.

## Motoröl wechseln



**Vorsicht,**

### Umweltgefährdung durch Motoröl!

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

- Maschine auf waagerechter Fläche abstellen
- Umgebung des Ölmeßstabes säubern
- Ölmeßstab herausnehmen
- Öl mit Saugpumpe (Bestell-Nr. 6.491-538) heraussaugen. Dabei Saugschlauch so weit wie möglich in die Einfüllöffnung schieben.
- Motoröl in die Einfüllöffnung einfüllen
- Ölmeßstab eindrehen.

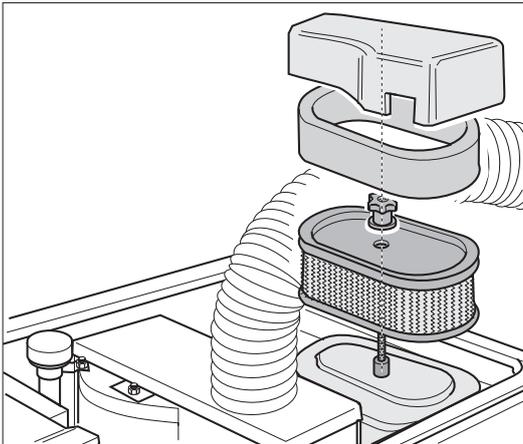
### 1.039-104 Briggs + Stratton

Motoröl (> 4°C)	SAE 30
Motoröl (< 4°C)	SAE10W30
Füllmenge	1,0 l

### 1.039-144 Honda

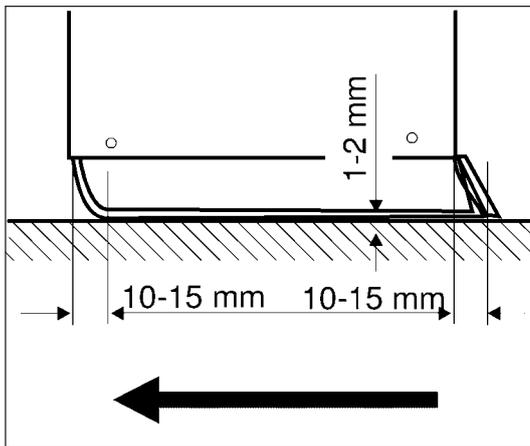
Motoröl (> 4°C)	SAE10W30
Motoröl (< 4°C)	SAE10W30
Füllmenge	0,65 l

### Luftfilter reinigen bzw. austauschen



- Drehknöpfe und Abdeckung entfernen
- Filtereinsatz herausziehen
- Papier- und Kunststoffeinsatz trennen
- Papiereinsatz reinigen
  - Papiereinsatz ausklopfen oder von innen mit Druckluft ausblasen
- Kunststoffeinsatz reinigen
  - Kunststoffeinsatz in einer Seifenlauge (z.B. Wasser mit etwas Spülmittel) auswaschen und in klarem Wasser ausspülen
  - Einsatz trocknen lassen und mit etwas Motoröl benetzen
  - überschüssiges Öl ausdrücken
- Gereinigte bzw. neue Filterteile einbauen und Abdeckung befestigen

### Dichtleisten auswechseln



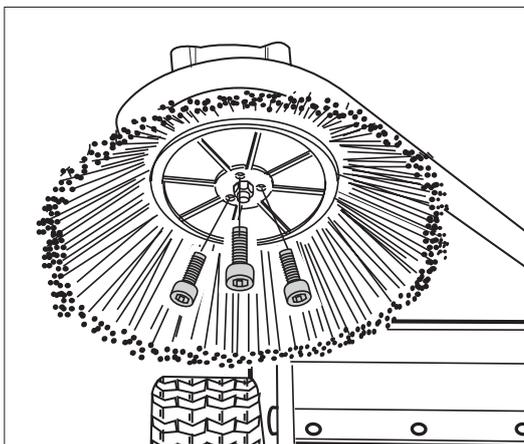
Fahrtrichtung

#### Wichtig:

Die Dichtleisten haben wichtige Funktionen. Sie halten den für eine einwandfreie Funktion notwendigen Unterdruck im Besenraum aufrecht. Sie gewähren dadurch staubfreies Kehren. Wenn die Dichtleisten beschädigt oder abgenutzt sind, dann tauschen Sie sie umgehend aus.

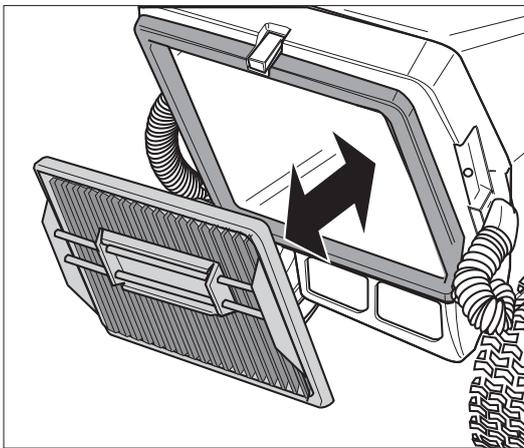
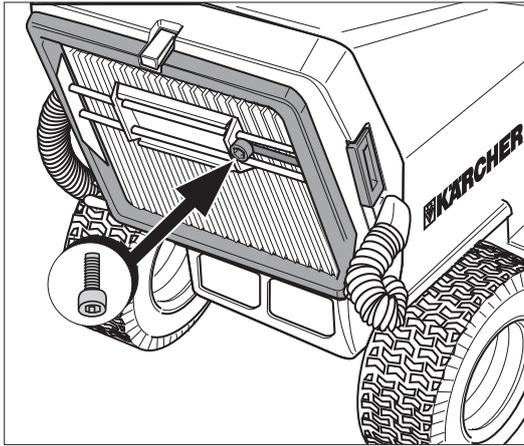
- Die Maschine anhalten und abstellen
- Schrauben (Torx 25) herausdrehen und Dichtleisten abnehmen
- Neue Dichtleisten einsetzen und einstellen:
  - Die seitlichen Dichtleisten so einstellen, daß sie einen Abstand vom Boden von 1 – 2 mm haben
  - Die vordere und hintere Dichtleiste so einstellen, daß sie sich mit einem Nachlauf von 10 – 15 mm während der Fahrt nach hinten umbiegen
- Schrauben (Torx 25) festdrehen.

### Seitenbesen auswechseln



- Die Maschine anhalten und abstellen
- Seitenbesen anheben
- Drei Innensechskantschrauben (SW 5) herausdrehen
- Seitenbesen abnehmen
- Neuen Seitenbesen auf den Mitnehmer stecken
- Drei Innensechskantschrauben (SW 5) eindrehen und festziehen.

## Plattenfilter auswechseln



Der Plattenfilter fängt den vom Besen aufgewirbelten Staub auf.

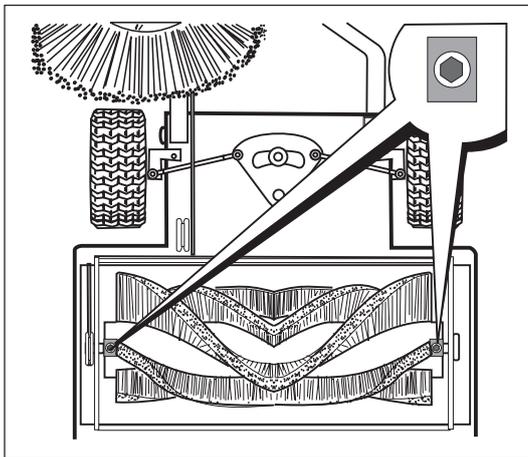
Tauschen Sie den Filter aus, wenn

- während des Kehrens Staub aus der Maschine tritt
- und der Plattenfilter beschädigt ist
- Filterabrütteln keine Abhilfe schafft.

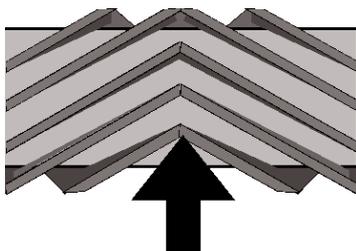
Verwenden Sie nur den Kärcher Plattenfilter.

- Die Maschine anhalten und abstellen
- Filterklappe öffnen
- Stange von Filterabrüttelung lösen (SW 5) und herausziehen
- Innensechskantschrauben (SW 5) herausdrehen, Rahmen abnehmen und Plattenfilter herausnehmen
- Neuen Plattenfilter einlegen, Rahmen einsetzen und Innensechskantschrauben festziehen

## Kehrwalze auswechseln



Kehrwalze von oben gesehen



Fahrtrichtung

- Die Maschine auf ebener Fläche anhalten, Feststellbremse betätigen
- Kraftstoffhahn schließen, Motor laufen lassen bis er von selbst ausgeht
- Kehrwalze absenken
- Kehrgutbehälter herausnehmen
- Feinstaubbehälter abnehmen
- Maschine nach hinten schwenken bis der Rahmen am Boden aufliegt

**Achtung:** Die Maschine darf nicht länger als 5 Minuten im gekippten Zustand belassen werden (Motoröl läuft in den Vergaser). Vor dem Weiterarbeiten prüfen, ob die Maschine sicher in Ihrer Lage arretiert ist und nicht zurückkippen kann. Bei Bedarf, Maschine von Hilfsperson halten lassen.

- Innensechskantschrauben links und rechts herausdrehen
- Kehrwalze nach unten herausziehen
- Neue Kehrwalze einsetzen, Einbaulage siehe Abbildung
- Weiteren Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues vornehmen.
- Vor Wiederinbetriebnahme Motorölstand prüfen. Geringfügige Rauchentwicklung nach dem Starten ist normal und läßt von selbst nach

## Technische Daten

### Maße und Gewichte

Länge .....	1985 mm
Breite .....	860 mm
Höhe .....	1050 mm
zulässiges Gesamtgewicht .....	300 kg
Eigengewicht .....	180 kg
Fahr- und Kehrgeschwindigkeit bis .....	6 km/h
Kehrbreite ohne Seitenbesen .....	700 mm
Kehrbreite mit Seitenbesen .....	900 mm
Steigfähigkeit .....	20 %

### Umgebungsbedingungen:

Luftfeuchtigkeit, nicht betauend .....	0 - 90 %
Temperatur .....	-5° bis + 40 ° C

### Flächenleistung (theoretisch)

ohne Seitenbesen .....	4200 m <sup>2</sup> /h
mit 1 Seitenbesen .....	5400 m <sup>2</sup> /h
Kehrgutbehälter für Grobschmutz und Feinstaub .....	70 l
Filterfläche .....	2,1 m <sup>2</sup>
Schutzart .....	spritzwassergeschützt

### Kehrwalze mit Polypropylen-Borsten

Durchmesser .....	220 mm
Breite .....	700 mm
Drehzahl .....	730 U/min

### Seitenbesen

Durchmesser .....	410 mm
-------------------	--------

### Motor (1.039-104)

Briggs & Stratton	1-Zylinder Viertakt
Hubraum	319 ccm
Leistung (bei 3600 1/min)	6,5 kW
Leerlaufdrehzahl	2700 U/min
Betriebsdrehzahl	2700 U/min
Kraftstoff(bleifrei)	Normalbenzin 4 l

### Motoröl

(> 4°C)	SAE30 (1,0 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (1,0 l)
Zündkerze	RJ19LM

### Batterie

12 V, 14 Ah

### Gerätevibrationen

< 2,5 m/s<sup>2</sup>

### Geräuschemission

Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert beträgt bei Betriebsdrehzahl 84 dB(A), gemessen nach DIN 45635 T36 und DIN 45648.

### Motor (1.039-144)

Honda	1-Zylinder Viertakt
Hubraum	163 ccm
Leistung (bei 3600 1/min)	4,0 kW
Leerlaufdrehzahl	2700 U/min
Betriebsdrehzahl	2700 U/min
Kraftstoff(bleifrei)	Normalbenzin 4 l

### Motoröl

(> 4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
Zündkerze	NGK BPR 5 ES

### Batterie

12 V, 14 Ah

### Gerätevibrationen

< 2,5 m/s<sup>2</sup>

### Geräuschemission

Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert beträgt bei Betriebsdrehzahl 82 dB(A), gemessen nach DIN 45635 T36 und DIN 45648.

## Betriebsdauer

Unter günstigen Bedingungen beträgt die Betriebsdauer mit einer Tankfüllung 4 Stunden. Sie hängt von mehreren Faktoren ab:

- Beschaffenheit des Bodens und Ebenheit des Geländes
- Wartung des Gerätes
- Art und Abnutzung der Bürstenwalze.

## Störungshilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Maschine läuft nicht an	Keine Belastung auf dem Fahrersitz (Sitzkontaktschalter)	Auf dem Fahrersitz Platz nehmen
	Kupplungs-/Bremspedal nicht durchgetreten	Kupplungs-/Bremspedal durchtreten und halten
	Sicherheitsschalter defekt	Sitzkontaktschalter oder Kupplungspedalschalter austauschen (Kundendienst)
	Benzinhahn geschlossen	Benzinhahn öffnen
	Kraftstofftank leer	Benzin tanken
	Batterie leer	Batterie laden
	Zündkerze abgenutzt oder defekt	Zündkerze auswechseln (Kundendienst)
	Sicherung durchgebrannt	Sicherung austauschen
Motor läuft, aber Maschine fährt nicht	Riemen locker oder gerissen	Riemen spannen oder auswechseln (Kundendienst)
Maschine kehrt nicht richtig	Kehrwalze abgenutzt oder beschädigt	Kehrwalze bei Abnutzung oder Beschädigung austauschen, wenn die Borstenlänge 50 mm erreicht hat
	Riemen locker	Riemen spannen (Kundendienst)
	Grobschmutzklappe hängt	Grobschmutzklappe gängig machen
Maschine staubt	Plattenfilter verstopft oder defekt	Plattenfilter abreinigen bzw. austauschen
	Dichtleisten abgenutzt oder beschädigt	Dichtleisten auswechseln
	Saugschläuche verstopft	Saugschläuche reinigen
	Grobschmutzklappe hängt	Grobschmutzklappe gängig machen

**Contents**

<b>For your safety</b> .....	22
<b>On behalf of the environment</b> .....	23
<b>Intended usage</b> .....	23
<b>Functions of the main components</b> .....	23
<b>Prior to initial start-up</b> .....	24
Unpacking the sweeper .....	24
Assembly – driver seat .....	24
Assembly – steering .....	24
Air pressure – tyres .....	24
Attaching the outrigger broom .....	25
Preparing the battery for use .....	26
Filling the fuel tank .....	27
Initial driving trials .....	27
<b>Operating controls</b> .....	28
<b>Before using the unit</b> .....	29
Cleaning plate filter and emptying debris container .....	29
Raising/lowering the outrigger broom .....	29
<b>Starting the unit</b> .....	29
Moving off .....	30
Braking .....	30
Stopping the sweeper and switching off .....	30
<b>Typical applications</b> .....	31
Sweeping over dry surfaces .....	31
Sweeping over wet surfaces .....	31
Sweeping up large objects (sticks, cans, etc.) .....	31
Overcoming obstacles .....	31
<b>Cleaning and care</b> .....	31
Cleaning the interior of the sweeper .....	31
Cleaning the exterior of the sweeper .....	31
<b>Decommissioning the sweeper</b> .....	32
<b>Transport</b> .....	32
<b>Maintenance</b> .....	33
First engine oil change .....	33
Initial inspection after 5 operating hours .....	33
<b>Maintenance schedule</b> .....	34
<b>Maintenance tasks</b> .....	35
Battery charging .....	35
Checking the battery acid level .....	36
Checking the engine oil level .....	36
Filling up with engine oil .....	36
Changing the engine oil .....	36
Cleaning or replacing the air cleaner .....	37
Replacing the sealing skirts .....	37
Replacing the outrigger broom .....	37
Replacing the plate filter .....	38
Replacing the brush roller .....	38
<b>Technical Specifications</b> .....	39
<b>Troubleshooting</b> .....	40

## For your safety

Before using the sweeper for the first time, please read the following carefully:

- these operating instructions
- the enclosed leaflet “**Safety Instructions No. 5.956-250**”.



### **Danger of explosion during refuelling!**

- Never fill fuel tank
  - inside a closed room,
  - when engine is running,
  - while engine is still hot.
- Do not smoke while filling fuel tank.
- Fuel expands as it becomes warmer.  
Do not fill tank so full that it overflows, but only up to a maximum of 1 cm under bottom edge of neck of filler inlet.
- Wipe off any fuel that may have been spilt, and close fuel tank cap securely.



### **Fire hazard during normal operation!**

- Keep all flammable materials away from engine and exhaust while sweeper is operating.



### **Danger of toppling over on steep gradients!**

It is possible for the sweeper to topple over when travelling or changing direction on gradients steeper than 20 %.

- Sweeper should only be driven on gradients up to 20 %.



### **Caution during servicing or repairs!**

In order to prevent the engine from being started unintentionally, proceed as follows after the engine has been switched off:

- Disconnect spark plug.
- Position spark plug connector so that it cannot make contact with spark plug.

## On behalf of the environment



### Caution – environmental hazard caused by dead batteries!

Dead batteries should not be included in the domestic rubbish. Ensure that they are disposed of in a manner that is not harmful to the environment.



### Caution – environmental hazard caused by engine oil!

The waste oil that results from an oil change should be handed in at an appropriate collection point or properly equipped disposal unit.

## Intended usage

This sweeper

- is intended to be used for sweeping outdoor surfaces,
- corresponds to Usage Category “U” for dust that is not injurious to health,
- is not intended for use on public paths and highways.

## Functions of the main components

Sweeping mechanism

- brush roller for cleaning main surface (back-over-the-top principle)
- outrigger broom for cleaning along edges
- debris container for collecting rubbish.

Suction assembly

- suction fan driven directly from engine
- flat-folding filter for capturing dust particles
- mechanical shaker for cleaning flat-folding filter.

Drive unit

- four-stroke combustion engine with electric starter
- belt transmission to rear axle.

Chassis

- two driven wheels on rear axle with differential
- two steerable front wheels
- driving brake and parking brake that affect rear axle with differential.

Safety equipment

- seat switch
- safety switch for clutch/brake pedal.

## Prior to initial start-up

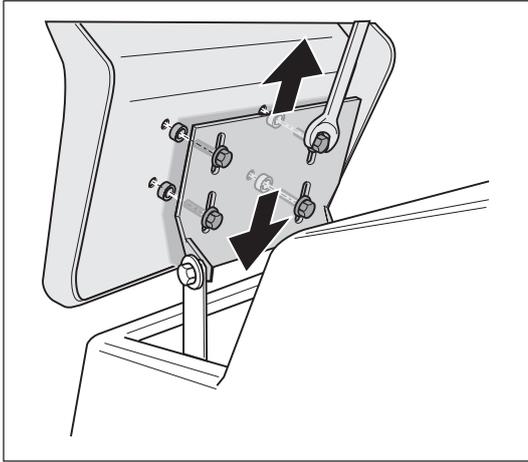
### Unpacking the sweeper

The machine has been secured to a pallet to keep it safe during transport. Unpack the unit as follows:

- Cut plastic band.
- Remove chocks from under wheels, and drive unit down a ramp and off pallet, or
- lift unit by hand over chocks and off pallet.

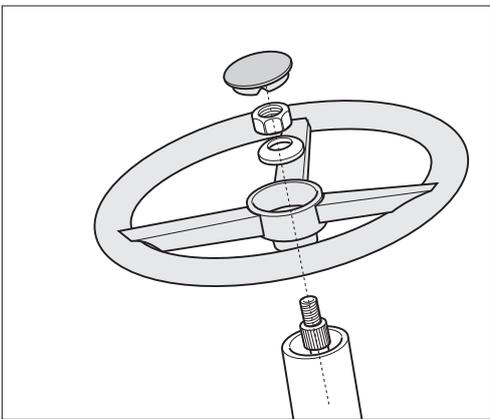
### Assembly – driver seat

- Insert 4 enclosed spacers between seat and folding support mechanism, adjust seat to required position, and secure tightly using four bolts (SW 9/16" / SW14).



### Assembly – steering

- Position front wheels so that they are pointing forward in a straight line.
- Mount the cover over the steering column.
- Set steering wheel to required position. Ensure that steering wheel is properly seated on end of steering column.
- Place dome-shaped washer, with raised side pointing upwards, onto steering spindle. Secure with nut (SW 1/2" / SW13).
- Place cap on centre of steering wheel, and press firmly.

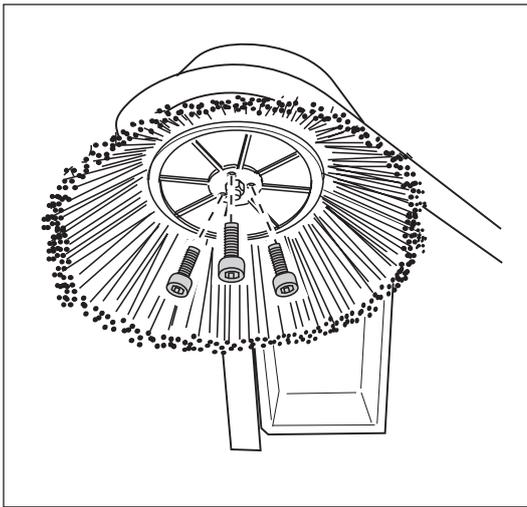


### Air pressure – tyres

During transport the air pressure in the tyres may have become too high.

- Check tyre pressure before starting unit.  
Recommended air pressure is approx. 0.9 bar (12 psi).

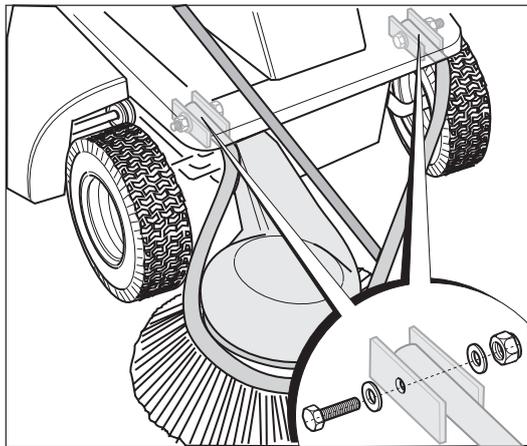
**All four tyres must have the same air pressure.  
Check the pressure at regular intervals.**



### Attaching the outrigger broom

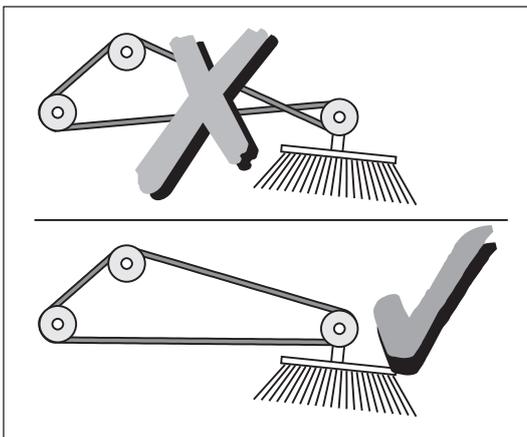
In order to avoid any damage while the unit is in transit, it is supplied without the outrigger broom attached. Proceed with assembly as follows:

- Attach outrigger broom to side arm:
  - Push outrigger broom onto drive pin.
  - Secure with three hex-socket bolts (SW 5).

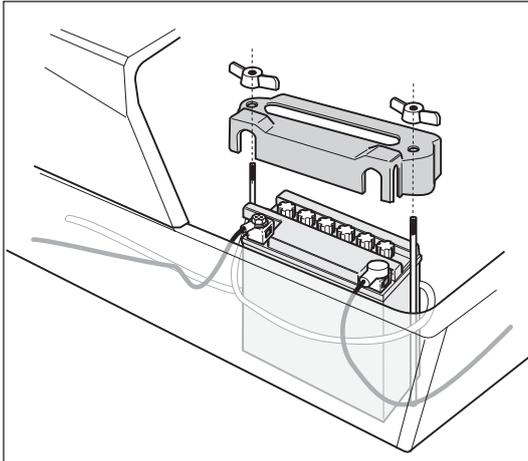


- Mount side arm onto sweeper:
  - Secure left and right side of side arm to chassis, using one bolt, one washer and a locking nut (SW 17) for each side.

**Important:** The locking nuts should be tightened only so far that it is still possible to raise and lower the side arm freely (hinged joint).



- Fit round belt, ensuring that it does not cross over in the middle, over
  - drive pulley,
  - deflection pulley and
  - pulley on outrigger broom.

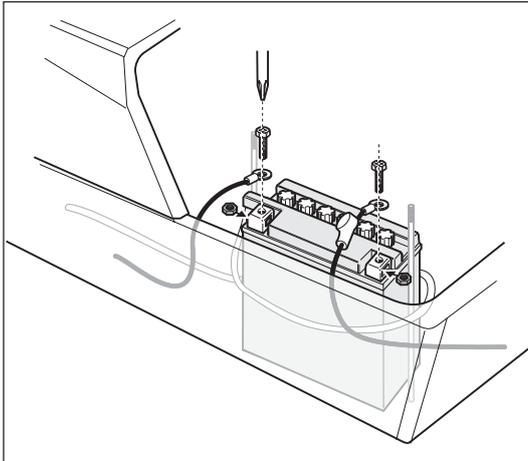


### Preparing the battery for use

**Note:**

The new starter battery is neither filled with battery acid nor has it been charged.

- Removing the battery
  - Unscrew wing nuts holding battery in place.
  - Lift off battery cover.
  - Disconnect battery cables – minus pole (black cable) first, then plus pole (red cable).
  - Lift battery out of sweeper.

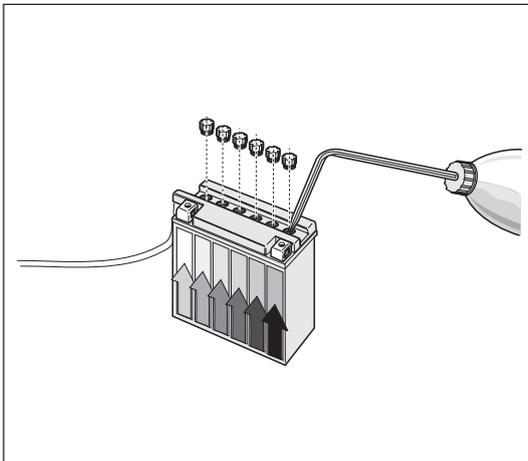


- Filling up and charging the battery

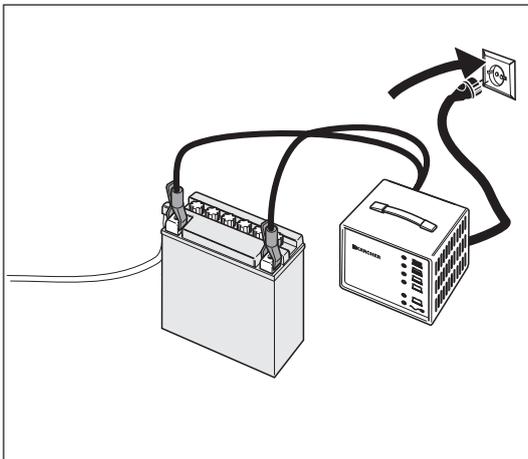


Observe safety information concerning handling of battery acid – see Chapter: Maintenance.

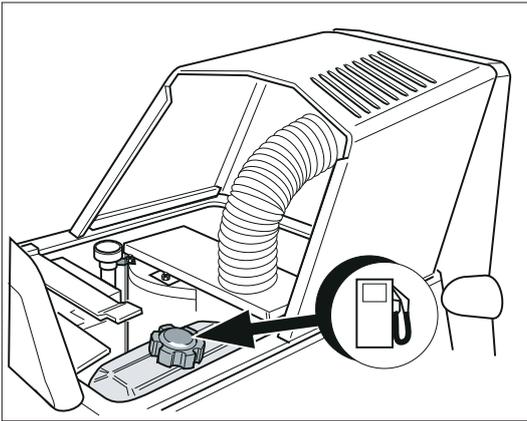
- Remove all six caps on battery.
- Remove cap from bottle containing acid, and slowly and carefully fill each battery cell up to MAX line.
- Allow battery to stand for 30 minutes with caps removed, so that the fumes that are created can dissipate. Finally, refit caps onto battery cells.
- Charge battery using Charger 6.654-083.



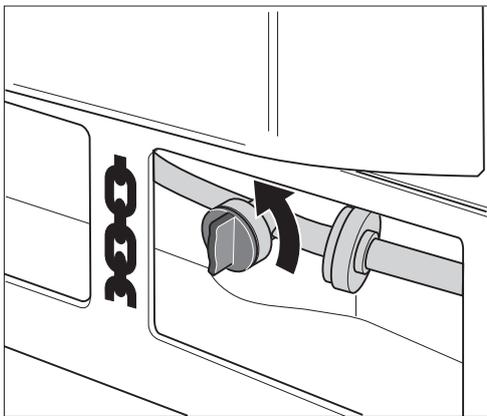
- Attaching battery to sweeper
  - Wind venting hose around battery, and feed it past engine towards rear of sweeper.
  - Connect plus pole first of all, and then minus pole.
  - Secure battery on sweeper.



### Filling the fuel tank



- Fill up with “standard grade petrol, unleaded”.
- Tank can be accessed more easily by tilting driver seat forwards.



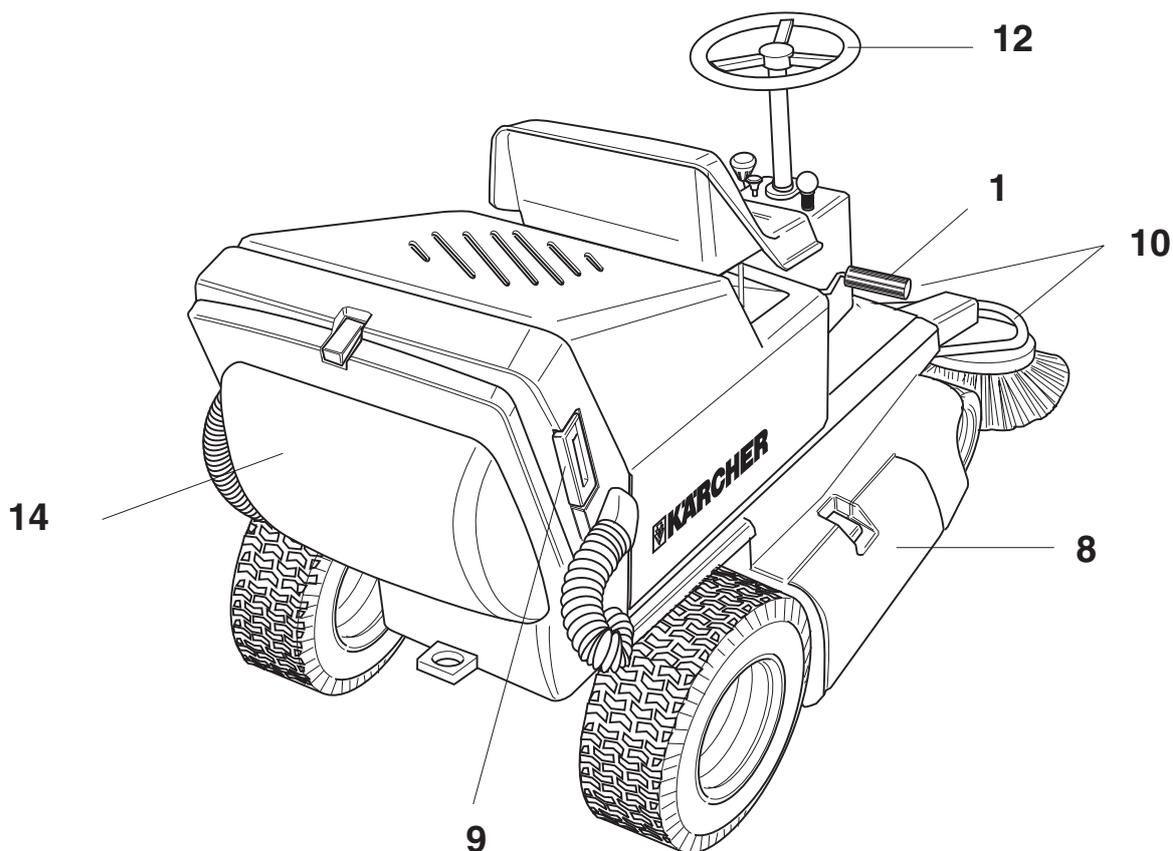
- Tap in fuel line must be opened before sweeper is first started. Tap is located on engine under filter box.  
1.039-104 Briggs & Stratton:  
Tap is located on engine, below filter box.  
1.039-144 Honda:  
Tap is located on carburettor, below filter box, and is accessible from rear left-hand side.

**Fig. 1.039-104 Briggs+Stratton:**

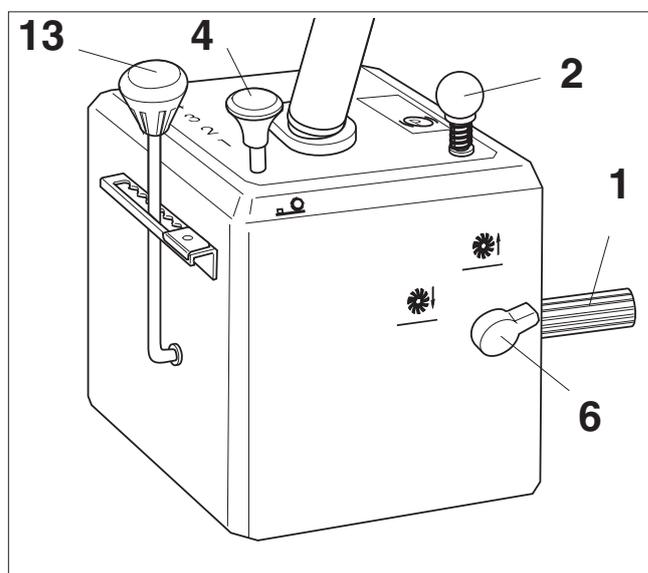
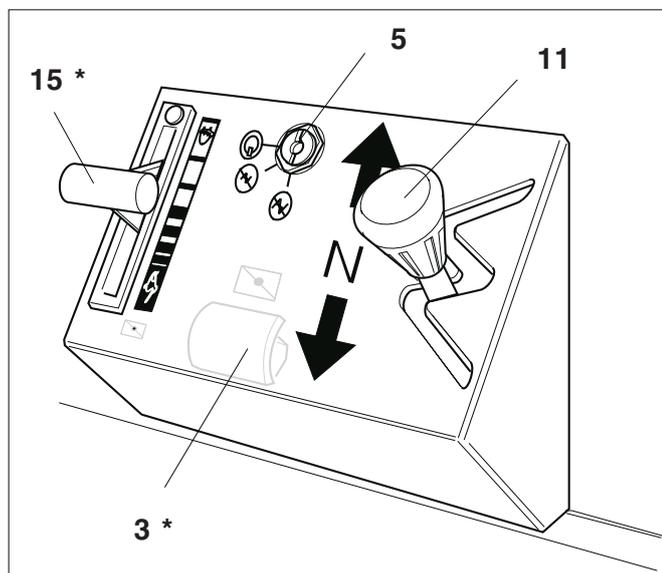
### Initial driving trials

- Carry out initial driving trials in an area with plenty of free space until you are familiar with individual operating controls and their functions.

## Operating controls



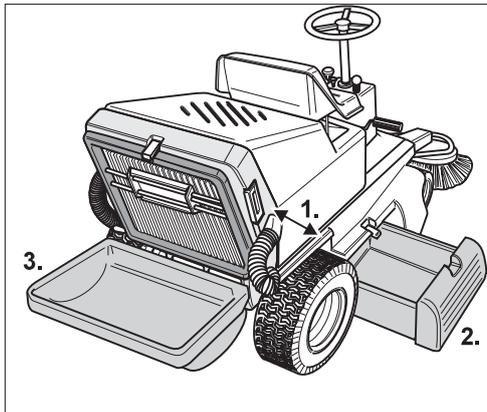
- |   |   |
|---|---|
| 1. Driving brake and clutch pedal                               | 9. Shaker for dust filter   |
| 2. Parking brake  | 10. Raise/lower outrigger broom   |
| 3. Choke<br>* (only on 1.039-104 <i>Briggs &amp; Stratton</i> ) | 11. Gear lever for forward/neutral/reverse                                  |
| 4. Knob for coarse dirt flap                                    | 12. Steering wheel  |
| 5. Ignition lock  | 13. Lever for pre-setting speed   |
| 6. Raise/lower brush roller                                     | 14. Fine dust container   |
| 8. Debris container   | 15. Throttle lever (engine speed)<br>* (+ choke on 1.039.144 <i>Honda</i> ) |



## Before using the unit

The driver seat can be adjusted to suit persons of various heights.

- Loosen bolts (SW 14) underneath seat.
- Adjust seat position, and tighten bolts.
- Check oil level in engine (see Chapter: Maintenance).
- Check fuel level in tank, open fuel tap.
- Clean filter with shaker mechanism, and empty debris container.



### Cleaning plate filter and emptying debris container

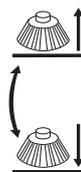
Always clean the filter first before emptying the debris container.

- Ensure that engine is switched off.
- Push handle on filter cleaning mechanism back and forth several times.
- Undo catches on debris containers, and withdraw containers at right and left sides.
- Empty debris containers, and then fit them back into sweeper.
- Release catch on fine-dust container.
- Empty fine-dust container, and then fit onto sweeper again.

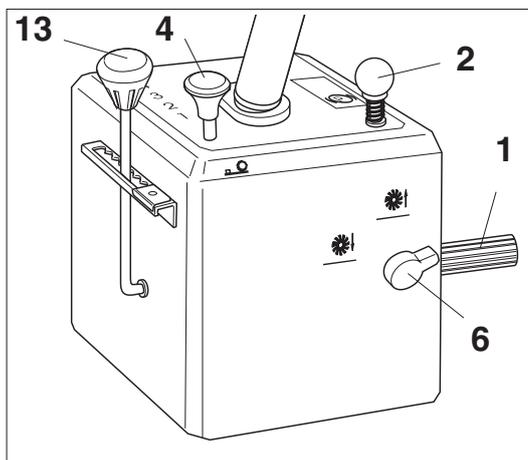


### Raising / lowering the side brush

- To lower side brush, release arm from rubber retainer.
- To raise side brush, position arm behind rubber retainer.



## Starting the unit



- Sit on driver seat.  
The engine can only be started when the operator is sitting on the driver seat (contacts for seat switch). If the operator rises from the seat the engine is switched off (safety cut-out).
- Raise brush roller (6),
  - turn lever clockwise.
- Lock clutch/brake pedal (1),
  - press down on clutch/brake pedal, and push knob for parking brake (2) inwards. Hold knob down and release pedal (contacts for pedal switch).

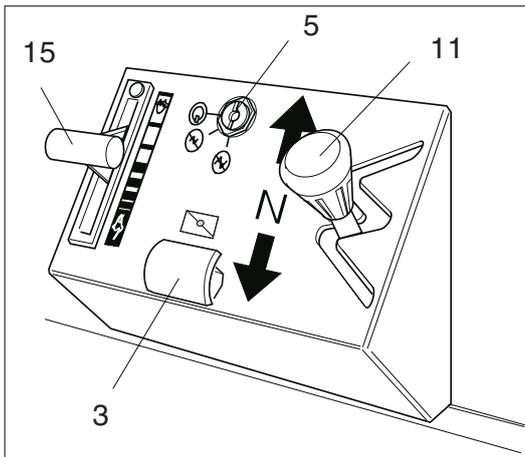


Fig. 1.039-104 Briggs + Stratton

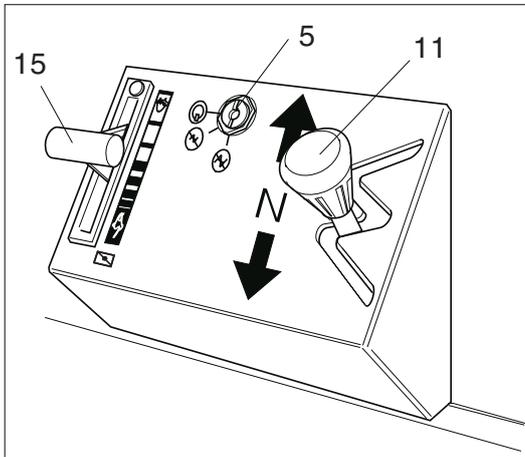


Fig. 1.039-144 Honda

- If engine is cold

#### 1.039-104 Briggs & Stratton:

- Pull out choke (3).
- To start engine
  - Set throttle lever (15) to „🐢“ position.
  - Turn ignition key (5) clockwise until engine starts.
- As soon as engine is running smoothly
  - push choke back in.

#### 1.039-144 Honda:

- Set throttle lever (15) to choke position.
- To start engine
  - Turn ignition key (5) clockwise until engine starts.
- As soon as engine is running smoothly
  - push throttle lever backwards.

### Moving off

- Release parking brake (2)
  - Push down on clutch/brake pedal (1) and hold in place. Parking brake will be released.

**Important:** Keep the clutch/brake pedal depressed while you select the direction of travel and the speed.

- Select direction of travel (11)
  - Set gear lever to either “forwards” or “reverse”.
- Select speed (13)
  - Disengage speed lever, and move to required position.
- Setting off
  - Slowly release clutch/brake pedal so that sweeper starts to move.

### Braking

- Press down on clutch/brake pedal (1).

### Stopping the sweeper and switching off

- Press down on clutch/brake pedal (1).
- Engage parking brake (2)
  - Press down on clutch/brake pedal and push knob for parking brake at same time.
- Switching off
  - Set throttle lever (15) to „🐢“ position.
  - Turn ignition key (5) anticlockwise, and then withdraw it.
- Brush roller (6) and outrigger broom must always be raised, so that bristles are not damaged.

## Typical applications

### Sweeping over dry surfaces

Large amounts of dirt with several layers of leaves

- Sweep up leaves first of all.

Normal or small amount of dirt

- For cleaning main area – lower brush roller and additionally,
- for cleaning up to right-hand edge – lower side brush.

**Note:** Always select the slowest speed (lever (13) set to position 1) when working with the side brush.

At regular intervals

- Clean off plate filter.
- Empty debris container.

### Sweeping over wet surfaces

Sweeping procedure is same as for dry surfaces.

At regular intervals

- Empty debris container.

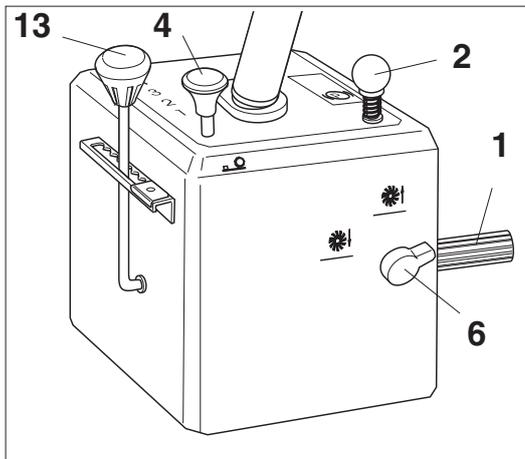
### Sweeping up large objects (sticks, cans, etc.)

- Pull on lever (4) to open coarse-dirt flap.
- With coarse-dirt flap open, slowly drive over objects to be picked up.

### Overcoming obstacles

You can drive over an obstacle up to 3 cm in height without any problems.

A ramp must be used to drive over obstacles greater than 3 cm in height. Remove debris containers if required.



## Cleaning and care

Before you commence any cleaning or care tasks,

- switch off sweeper.

### Cleaning the interior of the sweeper

The interior can be blown clean with compressed air.

### Cleaning the exterior of the sweeper

The exterior of the unit can be wiped clean with a damp cloth. Do not use any aggressive cleaning agents, otherwise damage could occur to the plastic components.

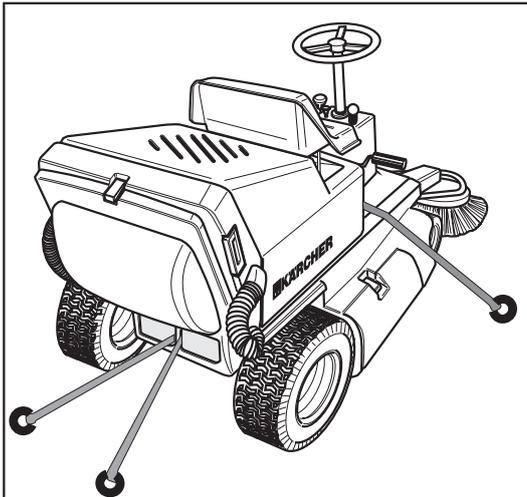
## Decommissioning the sweeper

If the unit is not to be used for a longer period of time, e.g. during the winter, please observe the following:

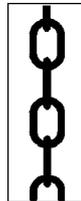
- Brush roller and outrigger broom must be raised in order to avoid damage to bristles.
  - Clean interior and exterior of unit.
  - Drain fuel tank and carburettor,
    - place receptacle under sweeper suitable for collecting petrol.
  - Change engine oil (see Chapter: Maintenance).
  - Park sweeper in a sheltered location, and ensure that it can not roll away.
  - Remove ignition key.
- 
- Trickle charge battery approx. every two months (see Chapter: Maintenance).

## Transport

Ensure that the unit is properly secured before transporting it to another location.



- Lock parking brake in position.
- Sweeper should be secured solely in manner shown,
  - with belts
  - or
  - with ropes.



## Maintenance



### Caution!

Before you commence any maintenance tasks, pay particular attention to the information contained in the enclosed leaflet **Safety Information No. 5.956-250**.



### Caution – unintentional re-starting of engine!

In order to prevent the engine from being started unintentionally, proceed as follows after the engine has been switched off:

- Disconnect spark plug.
- Position spark plug connector so that it cannot make contact with spark plug.

### First engine oil change



#### Caution

Abrasion causes an increased amount of deposits within a new engine. In order to avoid any damage to the engine, we recommend that you change the engine oil for the first time after 5 operating hours.

### Initial inspection after 5 operating hours

#### Caution

In order to ensure that your sweeper functions reliably, the initial inspection should be carried out after approx. 5 operating hours. Please arrange for your Customer Service agent to carry out this inspection.

- Tension belts.
- Check all Bowden cables, and make adjustments as required.
- Change engine oil.

## Maintenance schedule

Maintenance tasks	daily every 8	weekly every 25	monthly every 40	half- yearly every 100	annually every 500
	operating hours				
Check oil level, fill up to FULL if required	X				
Clean off plate filter	X				
Inspect brush roller and outrigger broom for wear or caught-up string, band, etc. Replace if required	X				
Check air pressure in tyres		X			
Clean engine air cleaner		X			
Check front, rear and side skirts for tears or wear, and replace if required			X		
Engine oil change ••			X		
Check engine air cleaner insert, and replace if required			X		
Check plate filter, and replace if required			X		
Check battery acid			X		
Clean engine cooling components, ribs •••				X	
Check parking brake •••				X	
Replace spark plug				X	
Check condition and tension of drive belts, and replace if required •••				X	
Check condition and setting of Bowden cables, and replace if required				X	
Lubricate moving parts, linkage •••				X	
Replace petrol filter ••					X
<b>•• Initial engine oil change after 5 hours!</b> <b>••• These tasks should be carried out by your Customer Service agent.</b>					

## Maintenance tasks

### Battery charging

We recommend the use of a stabilised 12 V charger with a max. charging current of 4 A (order no. 6.654-083).



#### Caution

Please observe the safety information provided by the battery manufacturer.

The terms of the warranty apply only if you use batteries and chargers that have been recommended by KÄRCHER.



#### Explosion hazard!

The fumes given off by the battery during the charging process are highly explosive.

During the charging process

- Do not smoke,
- Avoid naked flames and sparks,
- Do not disconnect the battery (sparking),
- Ensure there is adequate ventilation.



#### Danger of chemical burns!

Battery acid is caustic. Avoid contact with eyes and skin. When handling batteries, wear protective goggles and gloves. If contact is made nevertheless, rinse the affected areas with plenty of fresh water. Visit a doctor if necessary.



#### Danger due to electric current!

Never use battery chargers when it is raining, in very humid locations, or in damp rooms.

Before commencing the charging process, check whether the charger corresponds to the

- nominal battery voltage,
  - mains supply voltage.
- Engage parking brake.
  - Switch off engine
    - Turn ignition key anticlockwise, and then remove it.
  - Tilt seat forwards.
  - Lift off cover from battery compartment.
  - Charge battery. **Ensure poles are connected correctly!**

#### Caution

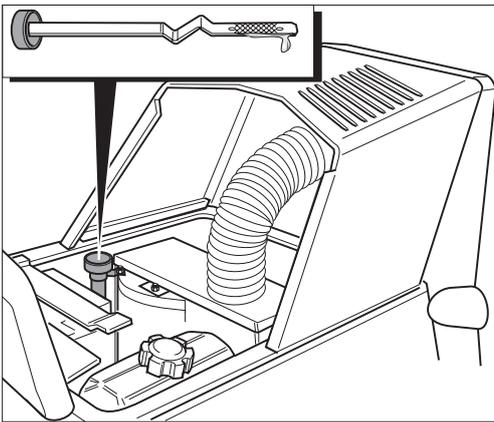
Do not leave battery on charge for longer than 24 hours, otherwise it could be damaged.

### Checking the battery acid level

For acid-filled batteries, check the condition of the battery acid at regular intervals. The battery should always be fully charged before the battery acid is tested.

- Fill up to mark with distilled water.

### Checking the engine oil level

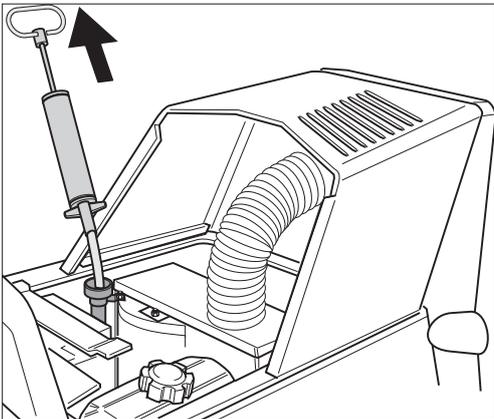


- Park sweeper on a level surface, and switch OFF.
- Clean area surrounding dipstick.
- Pull out dipstick.
- Wipe dipstick clean, and re-insert.
- Pull out dipstick again and check oil level.  
Oil level must be between marks on dipstick.  
If oil level is below bottom mark – top up with oil.  
If oil level is above top mark – drain off excess oil.
- Re-insert dipstick.

### Filling up with engine oil

- Pull out dipstick.
- Pour oil into filler hole - see *Changing the engine oil*
- Re-insert dipstick.

### Changing the engine oil



#### **Caution** **Environmental hazard caused by engine oil**

The waste oil that results from an oil change should be handed in at an appropriate collection point or properly equipped disposal unit.

- Park unit on a level surface, and switch OFF.
- Clean area surrounding dipstick.
- Pull out dipstick.
- Use suction pump (Order no. 6.491-538) to draw off oil. Push suction tube as far as possible into filler hole.
- Pour oil into filler hole
- Re-insert dipstick.

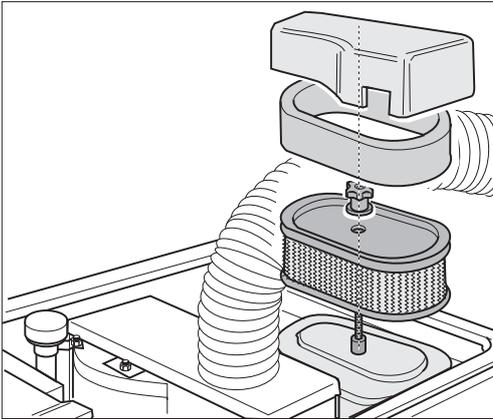
#### 1.039-104 Briggs + Stratton

Engine oil (> 4°C)	SAE 30
Engine oil (< 4°C)	SAE10W30
Capacity	1,0 l

#### 1.039-144 Honda

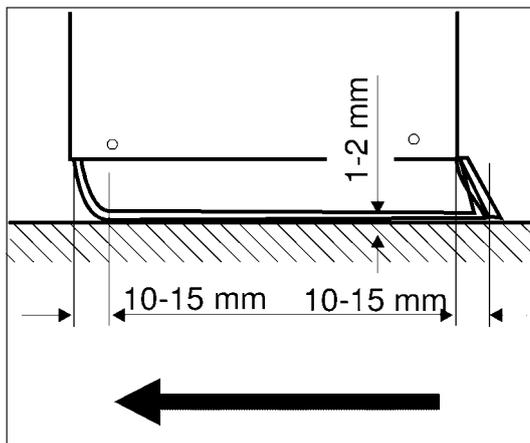
Engine oil (> 4°C)	SAE10W30
Engine oil (< 4°C)	SAE10W30
Capacity	0,65 l

### Cleaning or replacing the air cleaner



- Remove rotary knobs and cover.
- Remove cleaner insert.
- Separate paper and plastic inserts.
- Clean paper insert,
  - tap insert firmly to remove dirt, or blow it through with compressed air from the inside.
- Clean plastic insert,
  - wash plastic insert in a soapy solution (e.g. water with a little washing-up liquid), and rinse in clean water.
  - Allow insert to dry, and then spray lightly with engine oil.
  - Squeeze out any excess oil.
- Refit cleaned or renewed components, and fasten cover.

### Replacing the sealing skirts



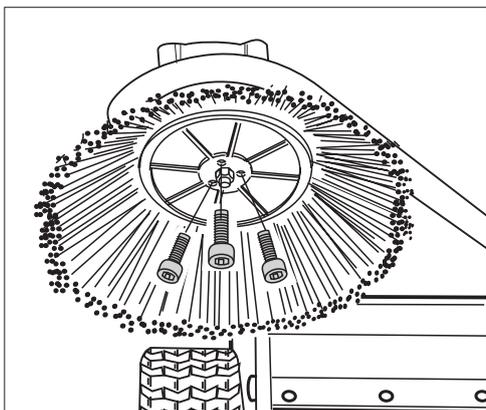
Direction of travel

#### Important:

The sealing skirts fulfil an important function. They retain the partial vacuum in the area round the brushes which is essential so that the sweeper can function properly. They ensure that sweeping can take place without clouds of dust being formed at the same time. If the sealing skirts are damaged or worn out, they must be replaced immediately.

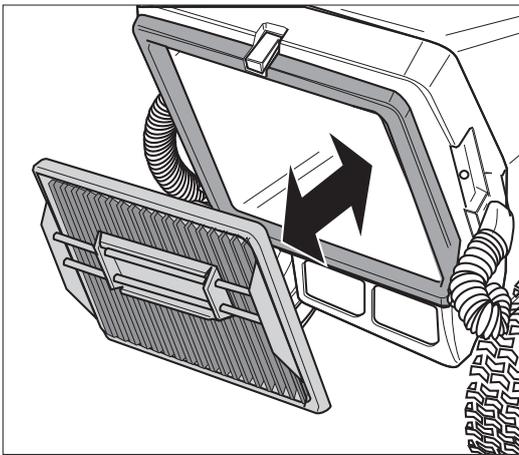
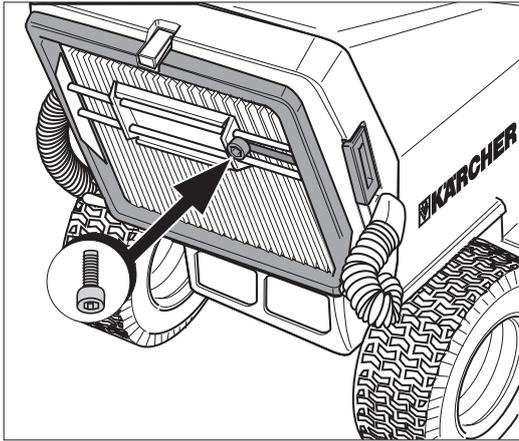
- Park sweeper, and switch off engine.
- Remove Phillips screws (Torx 25) and detach sealing skirts.
- Fit new skirts, and align as follows:  
Side skirts should be adjusted so that they clear ground by 1 – 2 mm.  
Adjust front and rear skirts so that they trail backwards by 10 – 15 mm when sweeper is moving.
- Re-tighten Phillips screws (Torx 25).

### Replacing the outrigger broom



- Park sweeper, and switch off engine.
- Raise outrigger broom.
- Remove three hex-socket bolts (SW 5).
- Remove outrigger broom.
- Place new outrigger broom onto drive pin.
- Refit and tighten three hex-socket bolts (SW 5).

## Replacing the plate filter



The plate filter captures the dust that is thrown up by the brushes.

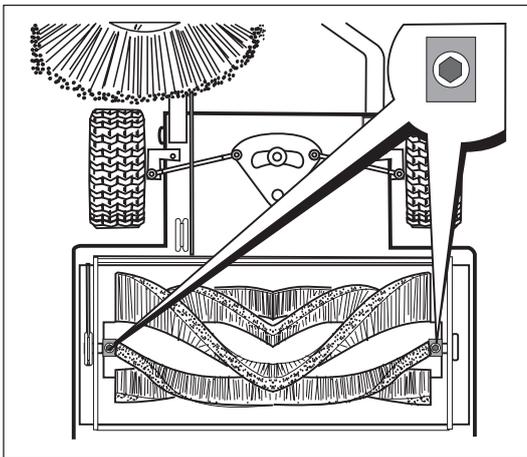
Replace the filter, if

- dust is expelled by the sweeper and the plate filter is damaged,
- operating the filter shaker does not provide the desired results.

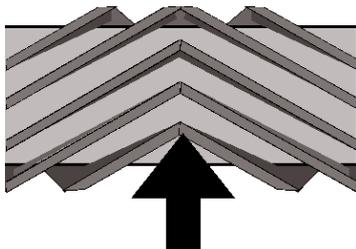
Use KÄRCHER Plate Filter (Order no. 5.731-052) only.

- Park sweeper and switch off engine.
- Open flap covering filter.
- Loosen bar on filter shaker (SW 5), and then pull it out.
- Remove hex-socket bolts (SW 5), detach frame and lift out plate filter.
- Insert new plate filter, attach frame and refit hex-socket bolts.

## Replacing the brush roller



Brush roller seen from above



direction of travel

- Position sweeper on a flat surface, and apply parking brake.
- Close fuel supply tap, and allow engine to continue running until it cuts out by itself.
- Lower brush roller.
- Remove debris containers.
- Detach fine-dust container.
- Tilt sweeper backwards until chassis touches floor.

**Attention:** The sweeper should not be tilted backwards for longer than 5 minutes (engine oil could seep into carburettor). Before proceeding, check that the sweeper is fixed in position and cannot tilt forward again. If necessary a second person should hold the sweeper.

- Remove right and left hex-socket bolts.
- Lift brush roller out downwards.
- Fit new sweeping roller; see drawing for correct alignment.
- Continue with assembly in reverse order to removal procedure.
- Check engine oil level before restarting sweeper. After engine has been started, a small amount of smoke is normal. This will cease of its own accord.

## Technical Specifications

### Dimensions and weights

Length .....	1985 mm
Width .....	860 mm
Height .....	1050 mm
Max. permissible total weight .....	300 kg
Own weight .....	180 kg
Driving and sweeping speed up to .....	6 km/h
Sweeping width without outrigger broom .....	700 mm
Sweeping width with outrigger broom .....	900 mm
Max. gradient .....	20 %

### Environmental conditions:

Air humidity, not dew-covered .....	0 - 90 %
Temperature .....	- 5 ° to + 40 ° C

### Cleaning performance (theoretical)

Without outrigger broom .....	4200 m <sup>2</sup> /h
With 1 outrigger broom .....	5400 m <sup>2</sup> /h
Capacity of debris container for large objects and fine dust .....	70 l
Filter surface area .....	2.1 m <sup>2</sup>
Class of protection .....	splashproof

### Brush rollers with polypropylene bristles

Diameter .....	220 mm
Width .....	700 mm
Rotational speed .....	730 r.p.m.

### Outrigger broom

Diameter .....	410 mm
----------------	--------

### Motor (1.039-104)

Briggs & Stratton	1-cyl, 4-stroke
Capacity	319 ccm
Power output (at 3600 rpm)	6.5 kW
Idling speed	2700 1/min
Operating speed	2700 1/min
Fuel (unleaded)	standard grade petrol, 4 L

### Engine oil

(> 4 °C)	SAE30 (1.0 l)
(< 4 °C)	SAE10W30 (1.0 l)
Spark plug	RJ19LM

### Battery

12 V, 14 Ah

### Amount of vibration

< 2.5 m/s<sup>2</sup>

### Noise level

The noise emission level at the place of work and with the engine running at operating speed is 84 dB(A), measured according to DIN 45635 T36 and DIN 45648.

### Motor (1.039-144)

Honda	1-cyl, 4-stroke
Capacity	163 ccm
Power output (at 3600 rpm)	4,0 kW
Idling speed	2700 1/min
Operating speed	2700 1/min
Fuel (unleaded)	standard grade petrol, 4 L

### Engine oil

(> 4°C)	SAE10W30 (0.65 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (0.65 l)
Spark plug	NGK BPR 5 ES

### Battery

12 V, 14 Ah

### Amount of vibration

< 2.5 m/s<sup>2</sup>

### Noise level

The noise emission level at the place of work and with the engine running at operating speed is 82 dB(A), measured according to DIN 45635 T36 and DIN 45648.

## Operating time

Under favourable conditions the operating time on one tank of petrol is 4 hours.

It is however dependent upon several factors:

- type of surface being cleaned and how flat it is,
- how well maintained the sweeper is,
- type of, and amount of wear on brush roller.

## Troubleshooting

<b>Fault</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Remedy</b>
Sweeper does not start up	No weight on driver seat (Contacts on seat switch)	Sit on driver seat
	Clutch/brake pedal not depressed	Press down on clutch/brake pedal, and hold in position
	Defective safety switch	Replace seat switch or clutch pedal switch (Customer Service)
	Tap in fuel line closed	Open fuel tap
	Fuel tank empty	Fill up with petrol
	Flat battery	Recharge battery
	Worn out or defective spark plug	Replace spark plug (Customer Service)
	Blown fuse	Replace fuse
Engine is running, but sweeper does not move	Loose or torn belt	Re-tension or replace belt (Customer Service)
Unit does not sweep properly	Worn out or damaged brush roller	Replace brush roller if worn out, damaged or when bristles are down to 50 mm in length
	Loose belt	Re-tension belt (Customer Service)
	Coarse-dirt flap sticking	Ensure coarse-dirt flap can move freely
Unit blows out dust	Blocked or defective plate filter	Clean off or replace filter
	Worn out or damaged sealing skirts	Replace sealing skirts
	Blocked suction hoses	Clean out suction hoses
	Coarse-dirt flap sticking	Ensure coarse-dirt flap can move freely

## Sommaire

<b>Pour votre sécurité</b> .....	42
<b>Respect de l'environnement</b> .....	43
<b>Conformité d'utilisation</b> .....	43
<b>Fonction des composants principaux</b> .....	43
<b>Avant la première utilisation</b> .....	44
Déballage de la balayeuse .....	44
Montage du siège du conducteur .....	44
Montage du volant .....	44
Pression des pneus .....	44
Montage du balai latéral .....	45
Mise en service de la batterie .....	46
Remplissage de carburant .....	47
Premiers essais de marche .....	47
<b>Éléments de commande</b> .....	48
<b>Avant chaque utilisation</b> .....	49
Nettoyer le filtre à plaques et vider les réservoirs à balayures .....	49
Relevage/Abaissement du balai latéral .....	49
<b>Mise en service</b> .....	49
Rouler .....	50
Freiner .....	50
Immobiliser la machine et arrêter le moteur .....	51
<b>Exemples d'utilisation</b> .....	51
Balayage d'un sol sec .....	51
Balayage d'un sol humide ou mouillé .....	51
Saisir les déchets grossiers (morceaux de bois, canettes, etc.) .....	51
Franchissement des obstacles .....	51
<b>Entretien et nettoyage</b> .....	51
Nettoyer l'intérieur de la machine .....	51
Nettoyer l'extérieur de la machine .....	51
<b>Préparatifs de remisage</b> .....	52
<b>Transport</b> .....	52
<b>Entretien</b> .....	53
Premier changement d'huile .....	53
Première révision au bout de 5 heures de service .....	53
<b>Plan d'entretien</b> .....	54
<b>Travaux d'entretien</b> .....	55
Charger la batterie .....	55
Vérifier le niveau d'acide de la batterie .....	56
Vérifier le niveau d'huile moteur .....	56
Rajouter de l'huile moteur .....	56
Changer l'huile moteur .....	56
Nettoyer le filtre à air et le remplacer .....	57
Changer les jupes d'étanchéité .....	57
Changer le balai latéral .....	57
Changer le filtre à plaques .....	58
Changer le rouleau balayeur .....	58
<b>Données techniques</b> .....	59
<b>Dérangements et remèdes</b> .....	60

## Pour votre sécurité

Veillez lire, avant de mettre cette machine en service pour la première fois:

- La présente notice d'instructions
- La brochure ci-jointe intitulée **Consignes de sécurité, n° de réf. 5.956-250.**



### **Risque d'explosion pendant le remplissage du carburant!**

- Ne faites jamais le plein
  - Dans des locaux fermés.
  - Pendant que le moteur tourne.
  - Tant que le moteur est chaud.
- Ne fumez jamais pendant que vous faites le plein.
- Le carburant augmente de volume sous l'effet de la chaleur. Ne remplissez jamais le réservoir jusqu'à ce qu'il déborde. Le carburant doit arriver au maximum 1 cm en-dessous du bord inférieur de l'orifice de remplissage.
- Essuyez le carburant qui a débordé et refermez hermétiquement le bouchon du réservoir.



### **Risque d'incendie pendant le service!**

- Pendant le service, ne conservez aucunes matières inflammables à proximité du moteur et du pot d'échappement.



### **Risque de renversement sur les fortes pentes!**

Risque de renversement de la machine lorsqu'elle progresse et vire sur des pentes supérieures à 20 %.

- Ne vous engagez pas sur des pentes supérieures à 20 %.



### **Prudence lors de l'entretien et des réparations!**

Pour empêcher un démarrage intempestif du moteur, procédez comme suit une fois que vous avez arrêté la machine:

- Débranchez la cosse de la bougie moteur.
- Posez la cosse de telle manière qu'elle ne puisse pas entrer en contact avec la bougie.

## Respect de l'environnement



### Prudence, les batteries usagées polluent l'environnement!

Ne jetez pas les batteries tout simplement aux ordures ménagères. Rapportez-les à un point de collecte approprié.



### Prudence, l'huile usagée pollue l'environnement!

Après la vidange, rapportez l'huile usagée à un point de collecte approprié ou à une entreprise de dépollution.

## Conformité d'utilisation

Cette balayeuse

- Est destinée à balayer les surfaces en plein air.
- Est conforme à la catégorie d'utilisation «U» avec des poussières non dangereuses pour la santé.
- N'est pas destinée au balayage sur la voie publique.

## Fonction des composants principaux

Dispositif de balayage

- Rouleau de balayage principal, servant à balayer de grandes surfaces (principe du balayage par soulèvement et projection).
- Balai latéral pour nettoyer les bordures.
- Réservoir de collecte des balayures.

Dispositif d'aspiration

- Turbine d'aspiration entraînée directement par le moteur.
- Filtre à plis plats interceptant la poussière.
- Vibreur mécanique servant à nettoyer le filtre à plis plats.

Entraînement

- Moteur thermique quatre temps à démarreur électrique
- Réducteur à courroie agissant sur l'essieu arrière.

Train de roulement

- Deux roues motrices sur l'essieu arrière équipé d'un différentiel.
- Deux roues avant directrices.
- Frein de service et frein de stationnement agissant sur l'essieu différentiel.

Dispositif de sécurité

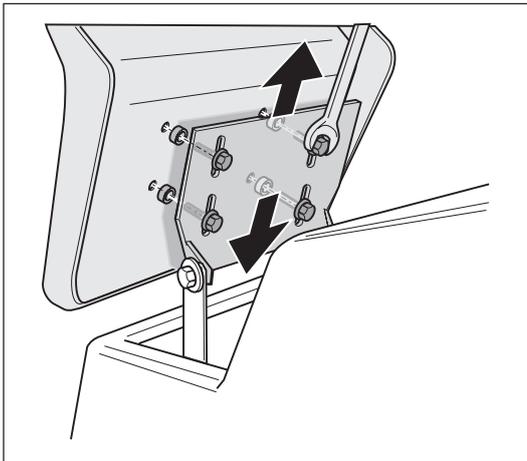
- Commutateur sous le siège établissant le contact.
- Commutateurs de sécurité pour la pédale d'embrayage/de frein.

## Avant la première utilisation

### Déballage de la balayeuse

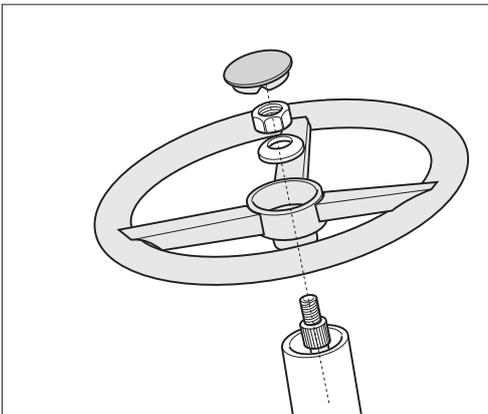
La machine a été fixée sur une palette pour assurer son transport sûr. Lors du déballage, veuillez procéder comme suit:

- Coupez le cerclage en plastique.
- Chassez les cales bloquant les roues et faites descendre la machine de la palette via une rampe ou
- A l'aide des cales, soulevez la machine et retirez la palette.



### Montage du siège du conducteur

- Pousser le siège dans la position voulue contre le dispositif de rabattage du siège. Installez entre le siège et le dispositif de rabattage les quatre bagues d'écartement comprises dans les fournitures puis vissez le siège à fond à l'aide des quatre vis (SW 9/16" / SW14).



### Montage du volant

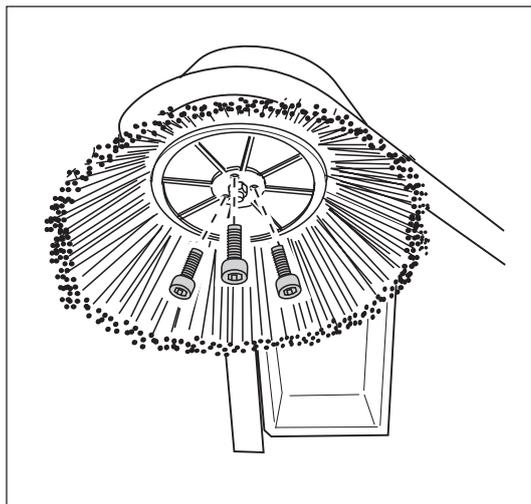
- Positionnez les roues avant de la balayeuse de sorte à permettre une conduite en ligne droite.
- Posez le volant dans la position désirée. Vérifiez que le volant appuie bien sur l'extrémité de la broche de la colonne de direction.
- Enfilez la rondelle intercalaire convexe dans la broche, côté convexe tourné vers le haut. Bloquez au moyen de l'écrou (SW 1/2" / SW13).
- Posez la coiffe du volant au milieu de celui-ci puis enfoncez-la avec la paume de la main.

### Pression des pneus

Il se peut que la pression à laquelle les pneus ont été gonflés en vue du transport soit excessive.

- Veuillez vérifier la pression des pneus avant de mettre la balayeuse en service.  
La pression recommandée pour les pneus s'élève à 0,9 bars env. (12 psi).

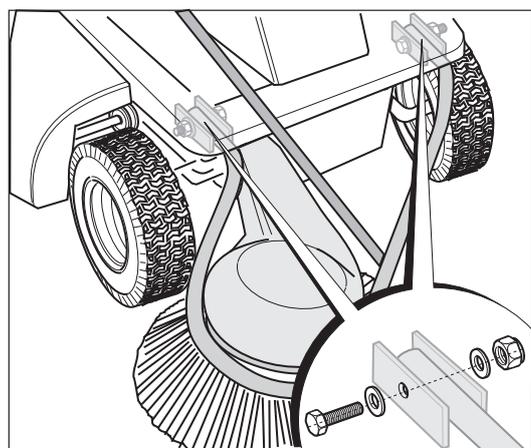
**Les quatre pneus doivent être gonflés à la même pression. Veuillez les contrôler régulièrement.**



### Montage du balai latéral

La machine est livrée balai latéral démonté pour éviter son endommagement en cours de transport. Lors du montage, veuillez procéder comme suit:

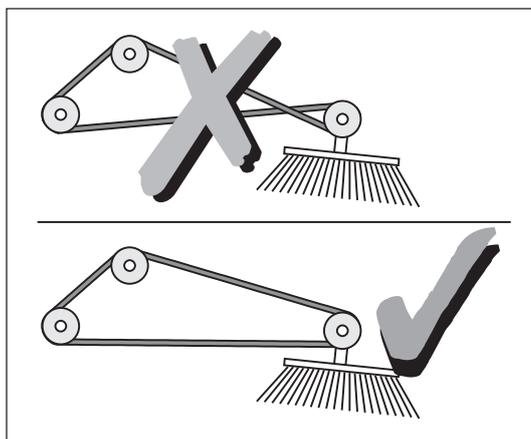
- Fixez le balai contre le bras latéral:
  - Enfoncez le balai sur le taquet entraîneur.
  - Introduisez les trois vis à six pans creux de 5 puis vissez-les à fond.



- Montez le bras latéral contre la machine:
  - De chaque côté de la balayeuse, fixez le bras latéral contre le châssis au moyen d'une vis, d'un rondelle et d'un écrou autobloquant de 17.

#### Important:

Serrez les écrous autobloquants juste assez pour que le bras latéral se laisse encore soulever et abaisser sans faire résistance (fonction charnière).



- Montez la courroie ronde sans la croiser. Elle doit passer par
  - La poulie motrice
  - La poulie de renvoi
  - Et la poulie entraînant le balai latéral.

## Mise en service de la batterie

### Remarque:

La batterie alimentant le démarreur électrique du moteur est livrée non remplie d'acide donc non chargée.

### ■ Démontez la batterie

- Dévissez les écrous à ailettes la retenant.
- Retirez le capot protégeant les bornes.
- Dévissez les câbles raccordés aux bornes. Dévissez en premier la cosse du pôle moins (câble noir) et ensuite seulement la cosse du pôle plus (câble rouge).
- Retirez la batterie de la balayeuse.

### ■ Remplir et charger la batterie

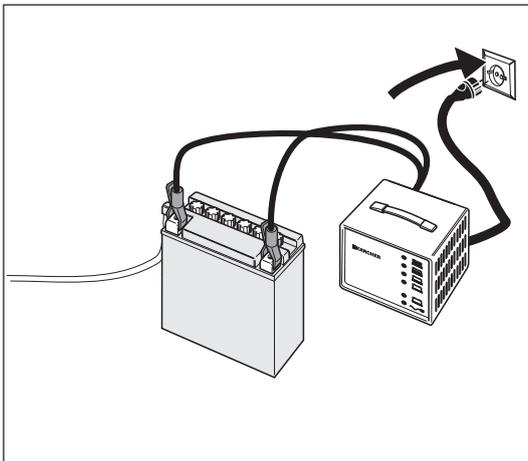
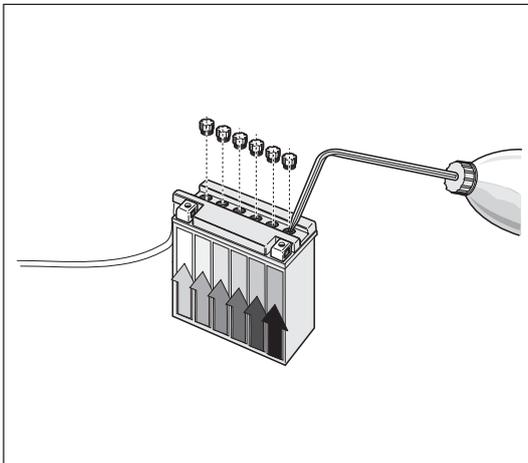
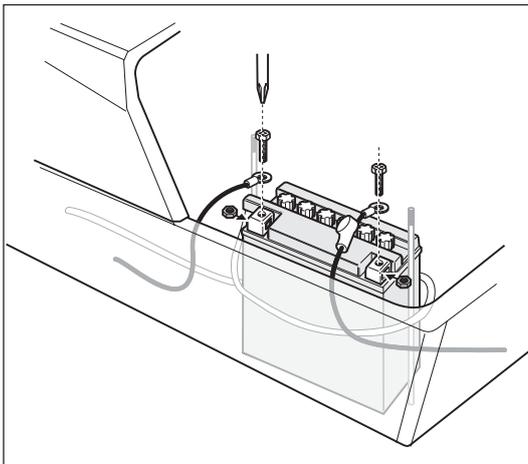
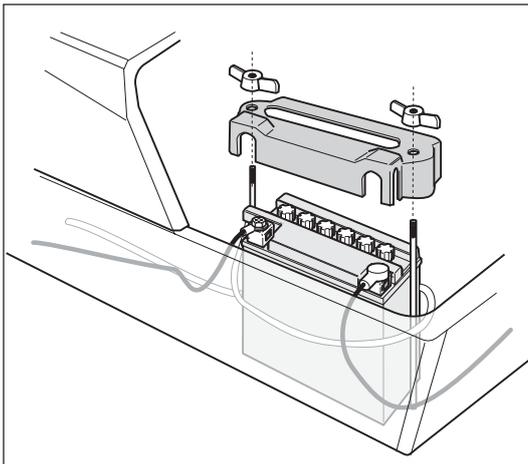


Respectez les consignes de sécurité régissant les manipulations d'acide de batterie. Voir le chapitre intitulé «Entretien».

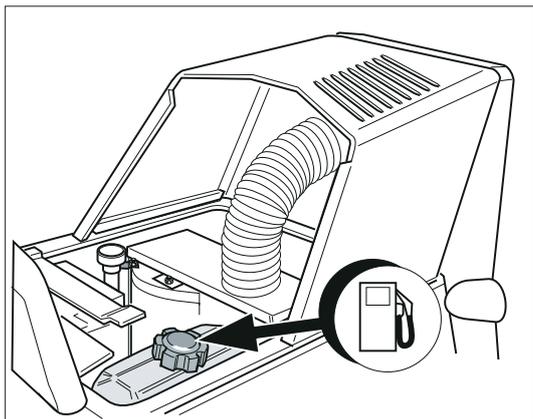
- Dévissez les six capuchons de la batterie.
- Vissez le tuyau de la bouteille d'acide puis Remplissez chaque compartiment lentement et prudemment jusqu'à ce que l'acide atteigne le repère MAXI.
- Laissez la batterie reposer 30 minutes, toujours sans ses six capuchons afin que les gaz de réaction puissent s'échapper. Ensuite, revissez-les.
- Chargez la batterie avec le chargeur (n° de réf. 6.654-083).

### ■ Remonter la batterie

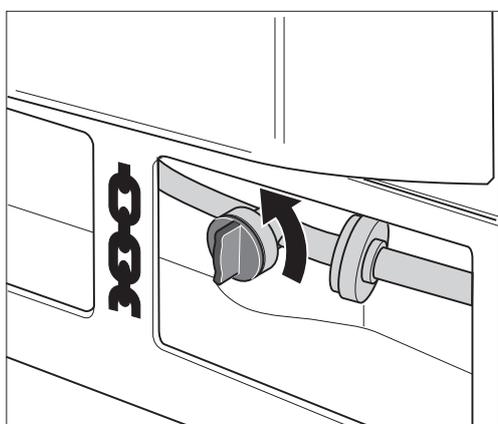
- Enroulez le flexible de dégazage autour de la batterie, faites-lui longer le moteur et posez son extrémité vers l'arrière.
- Branchez d'abord la cosse du pôle plus et ensuite seulement la cosse du pôle moins.
- Remontez les écrous à ailette maintenant la batterie en place.



### Remplissage de carburant



- Faites le plein d'essence ordinaire sans plomb.
- Pour faire le plein, nous recommandons de rabattre le siège du conducteur vers l'avant ce qui donne un accès commode au réservoir.



- Avant la première mise en service, ouvrir le robinet d'essence. Celui-ci se trouve directement contre le moteur, en dessous du boîtier à filtre.

#### 1.039-104, moteur Briggs+Stratton:

Ce robinet se trouve directement contre le moteur, en-dessous de la cartouche filtrante.

#### 1.039-144, moteur Honda:

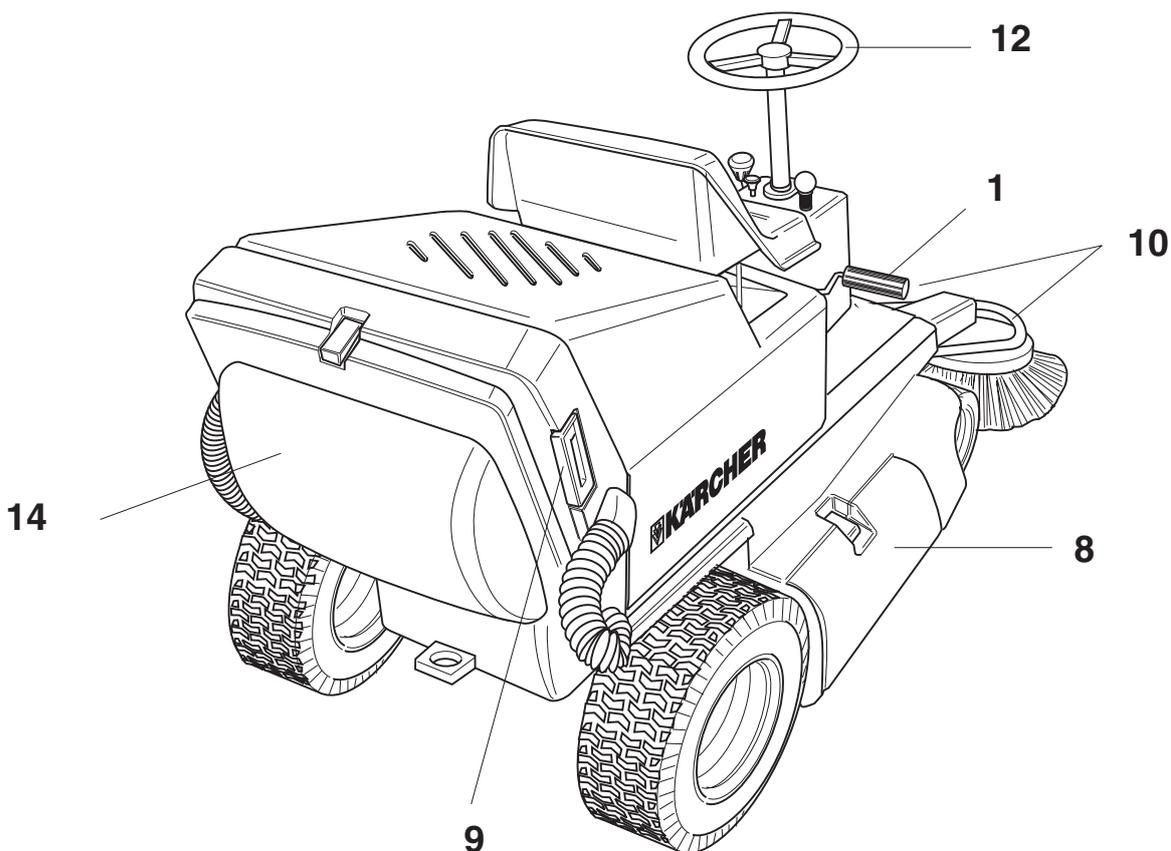
Ce robinet se trouve directement contre le carburateur du moteur, en-dessous de la cartouche filtrante. Il est accessible par le côté arrière gauche.

**Fig.1.039-104 Briggs+Stratton:**

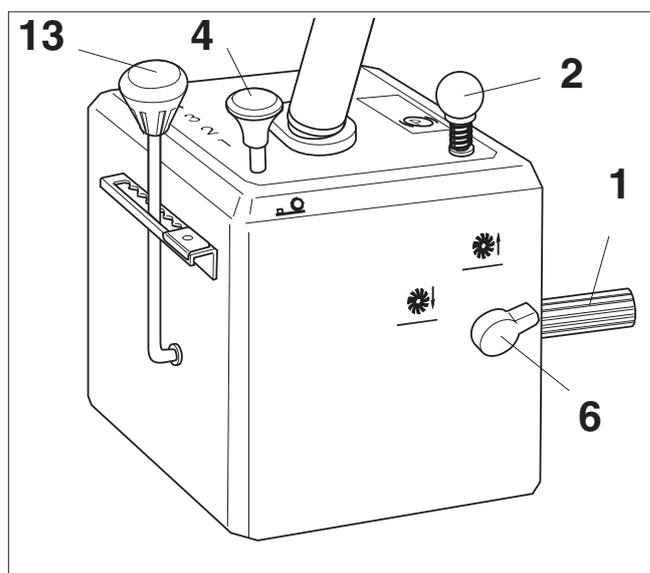
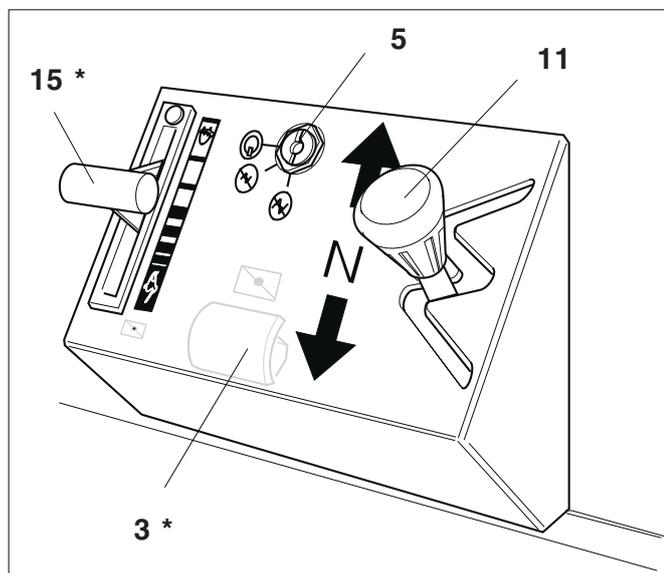
### Premiers essais de marche

- Effectuez les premiers essais de marche sur terrain dégagé jusqu'à vous être habitué aux divers organes de commande de la balayeuse et à leurs fonctions.

## Eléments de commande



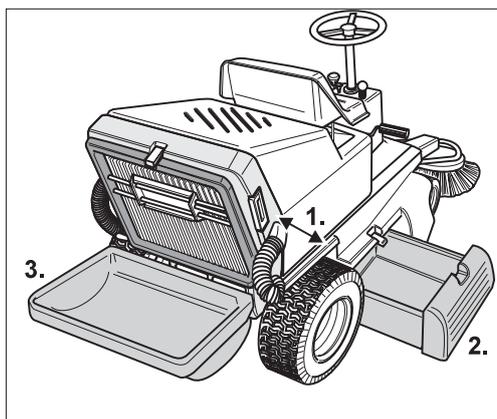
- |  |   |
|--|---|
| 1. Frein de service et pédale d'embrayage  | 10. Relevage/Abaissement du balai latéral     |
| 2. Frein de stationnement                  | 11. Pédale de marche avant / neutre /         |
| 3. Manette de starter (Choke) * (seulement | marche arrière                                |
| sur le moteur Briggs+Stratton 1.039-104)   | 12. Volant                                    |
| 4. Trappe à déchets grossiers              | 13. Levier de sélection de vitesse            |
| 5. Serrure de la clé de contact            | 14. Réservoir à poussière fine                |
| 6. Relevage/Abaissement du rouleau         | 15. Manette des gaz (elle règle la vitesse du |
| balayeur                                   | moteur) * (à fonction starter sur le moteur   |
| 8. Réservoir à balayures                   | Honda 1.039-144)                              |
| 9. Vibreur de filtre                       |   |



## Avant chaque utilisation

Pour adapter le siège à des conducteurs de différente taille, il suffit de modifier sa position.

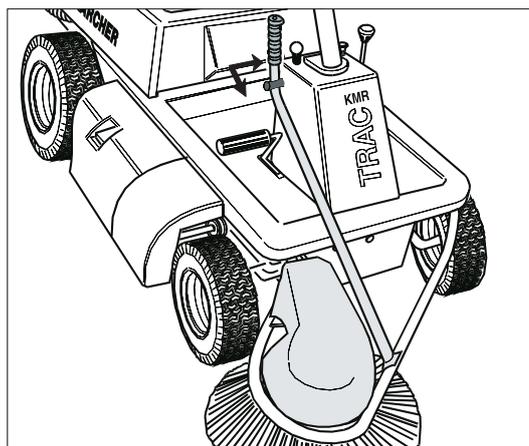
- Desserrez les vis de 14 situées sous le siège.
- Déplacez le siège puis resserrez les vis.
- Vérifiez le niveau d'huile moteur (voir le chapitre intitulé «Entretien»).
- Vérifiez la quantité d'essence présente dans le réservoir. Ouvrez le robinet d'essence.
- Nettoyez le filtre à plaques puis videz les réservoirs à balayures.



### Nettoyer le filtre à plaques et vider les réservoirs à balayures

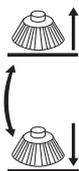
Nettoyez toujours le filtre avant de vider les réservoirs à balayures.

- Immobilisez la balayeuse puis arrêtez son moteur.
- Actionnez plusieurs fois la poignée du système de nettoyage du filtre.
- Ouvrez les fermetures des réservoirs à balayures puis extrayez les réservoirs des deux côtés.
- Videz les réservoirs puis remettez-les en place.
- Ouvrez la fermeture du réservoir à poussière fine.
- Videz ce réservoir puis remettez-le en place.

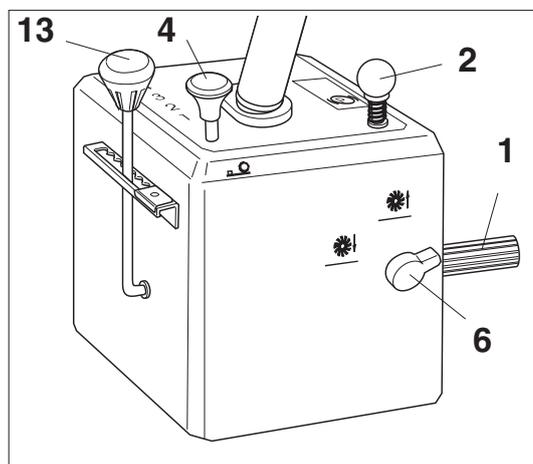


### Soulèvement / Abaissement du balai latéral

- Décrochez la barre située contre la fixation en caoutchouc. Le balai latéral s'abaisse.
- Raccrochez la barre contre la fixation en caoutchouc. Le balai latéral se relève.



## Mise en service



- Asseyez-vous sur le siège.  
Vous, conducteur, ne pouvez faire démarrer la balayeuse qu'une fois assis car sous le siège se trouve un commutateur de contact. Si vous descendez de la balayeuse sans avoir arrêté le moteur, ce commutateur s'en charge (coupure de sécurité).
- Soulevez le rouleau balayeur (6).
  - Tournez le levier dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Verrouillez la pédale d'embrayage/de frein (1).
  - Appuyez à fond sur la pédale d'embrayage/de frein, appuyez sur le pommeau du frein de stationnement (2), maintenez-le enfoncé et relâchez ce faisant la pédale (un commutateur à la pédale coupe et établit le contact).

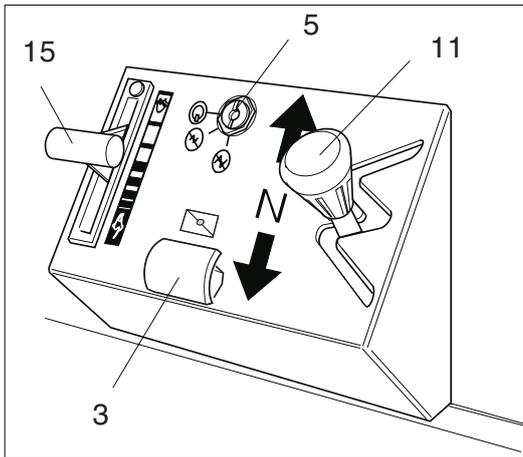


Fig. 1.039-104 Briggs + Stratton

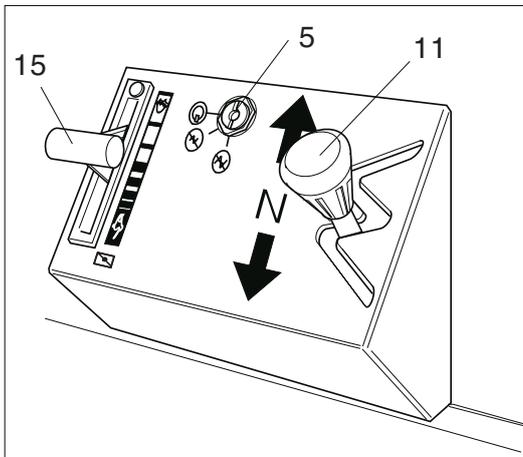


Fig. 1.039-144 Honda

- Moteur froid
  - Tirez la manette du starter (3).

#### 1.039-104, *Briggs+Stratton*

- Tirez la manette du starter (Choke) (3)
- Démarrez
  - Amenez la manette des gaz (15) sur la position „“.
  - Tournez la clé de contact (5) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur démarre.
- Dès que le moteur tourne silencieusement,
  - Repoussez la manette du starter (Choke).

#### 1.039-144, *moteur Honda*

- Amenez la manette des gaz (15) sur la position Choke.
- Démarrez
  - Tournez la clé de contact (5) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur démarre.
- Dès que le moteur tourne silencieusement,
  - Repoussez la manette des gaz.

### Rouler

- Desserrez le frein de stationnement.
  - Appuyez sur la pédale d'embrayage/de frein (1) puis maintenez-la enfoncée. Ce geste déverrouille le frein de stationnement.

**Important:** maintenez la pédale d'embrayage/de frein enfoncée pendant que vous sélectionnez le sens de marche et la vitesse.

- Sélectionnez le sens de marche (11)
  - Amenez le levier soit sur la «Marche avant» soit sur la «Marche arrière».
- Sélectionnez la vitesse (13)
  - Tirez sur le levier et amenez-le sur la position désirée:
- Faites rouler la balayeuse
  - Faites revenir lentement la pédale d'embrayage/de frein pour que la balayeuse démarre.

### Freiner

- Appuyez à fond sur la pédale d'embrayage/de frein (1).

### Immobiliser la machine et arrêter le moteur

- Appuyez à fond sur la pédale d'embrayage/de frein (1).
- Serrez le frein de stationnement (2).
  - Appuyez à fond sur la pédale d'embrayage/de frein et simultanément enfoncez le pommeau du frein de stationnement.
- Arrêtez le moteur
  - Amenez la manette des gaz (15) sur la position „“.
  - Tournez la clé de contact (5) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis retirez-la de la serrure.
- Soulevez impérativement le rouleau balayeur (6) et le balai latéral pour ne pas abimer leurs crins.

## Exemples d'utilisation

### Balayage d'un sol sec

Si le sol est fortement encrassé par plusieurs couches de feuilles mortes:

- Débarrassez d'abord grossièrement la surface des feuilles qui l'encombrent.

Si le sol est faiblement ou normalement encrassé:

- Abaissez le rouleau balayeur pour balayer la surface et
- Pour nettoyer jusque sur le bord droit: abaissez le balai latéral.

**Remarque:** lors de travaux avec le balai latéral, choisissez toujours la vitesse la plus lente (amenez le levier (13) sur la position 1).

A intervalles réguliers

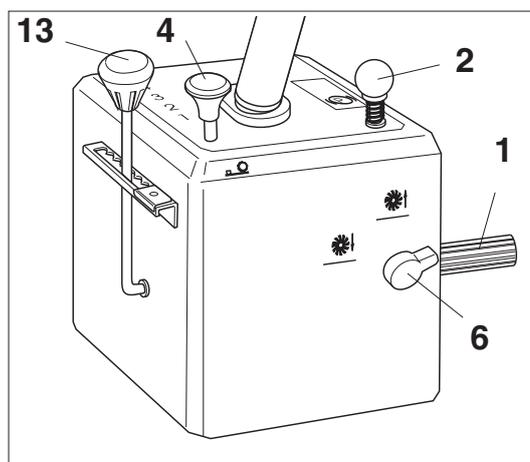
- Nettoyez le filtre à plaques
- Videz les réservoirs à balayures

### Balayage d'un sol humide ou mouillé

Procédez de la même manière que pour balayer les sols secs.

A intervalles réguliers

- Videz les réservoirs à balayures.



### Saisir les déchets grossiers (morceaux de bois, canettes, etc.).

- Tirez le levier (4), la trappe à déchets grossiers s'ouvre.
- Balayeuse roulant lentement, passez sur ces déchets en maintenant la trappe ouverte.

### Franchissement des obstacles

Vous pouvez franchir sans problèmes les obstacles ne dépassant pas 3 cm de haut.

Les obstacles de plus de 3 cm de haut ne pourront être franchis qu'au moyen d'une rampe appropriée. Si nécessaire, retirez les réservoirs à balayures.

## Entretien et nettoyage

Avant d'effectuer les travaux de nettoyage et d'entretien

- Arrêtez le moteur de la machine.

### Nettoyer l'intérieur de la machine

Vous pouvez nettoyer l'intérieur de la machine à l'air comprimé.

### Nettoyer l'extérieur de la machine

Vous pouvez passer un chiffon humide sur les capots de la machine. N'utilisez aucun détergent corrosif pour ne pas abîmer les surfaces en plastique.

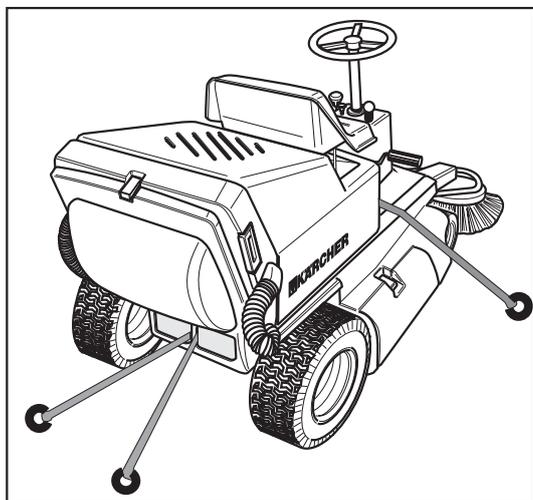
## Préparatifs de remisage

Si la machine doit rester longtemps sans servir, par ex. pendant la saison froide, veuillez respecter les consignes ci-après:

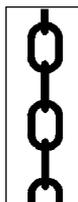
- Soulevez impérativement le rouleau balayeur et le balai latéral pour ne pas endommager les crins.
  - Nettoyez l'intérieur et l'extérieur de la machine.
  - Vidangez complètement le réservoir de carburant et le carburateur. Placez en-dessous un récipient approprié pour récupérer l'essence.
  - Changez l'huile moteur (voir le chapitre intitulé «Entretien»).
  - Rangez la machine à un endroit abrité puis calez-la pour qu'elle ne puisse pas rouler toute seule.
  - Retirez la clé de contact.
- Tous les deux mois environ, mettez la batterie en recharge de maintien (voir le chapitre intitulé «Entretien»).

## Transport

Veillez à ce que la balayeuse soit solidement arrimée lorsque vous la transportez sur véhicule vers un autre lieu d'utilisation.



- Serrez le frein de stationnement.
- Ne fixez la machine que de la façon représentée
  - Avec des sangles
  - ou
  - Avec des câbles.



## Entretien



### Prudence!

Avant d'entamer les travaux d'entretien, veuillez lire et respecter les consignes contenues dans la brochure ci-jointe intitulée **Consignes de sécurité, n° de réf. 5.956-250**.



### Prudence, risque de démarrage intempestif!

Pour éviter tout démarrage intempestif, procédez comme suit une fois le moteur de la machine arrêté:

- Débranchez la cosse de la bougie.
- Posez la cosse de telle manière qu'elle ne puisse plus toucher la bougie.

## Premier changement d'huile



### Prudence

L'usure d'un moteur neuf est plus forte. Pour ne pas l'endommager, veuillez changer son huile au bout des 5 premières heures de service.

## Première révision au bout de 5 heures de service

### Prudence!

Pour que la balayeuse fonctionne de manière sûre, il faut la soumettre à une première révision au bout de 5 heures de service environ. Nous vous recommandons de confier cette révision à votre service après-vente.

- Retendez la courroie.
- Contrôlez les gaines à câbles et ajustez-les si nécessaire.
- Changez l'huile moteur.

## Plan d'entretien

Travaux d'entretien	Chaque jour toutes les 8	Chaque semaine toutes les 25	Chaque mois toutes les 40	Chaque semestre toutes les 100	Chaque année toutes les 500
	heures de service				
Vérifier le niveau d'huile, si nécessaire en rajouter jusqu'au repère «FULL».	X				
Nettoyer le filtre à plaques.	X				
Vérifier si le rouleau balayeur et le balai latéral sont usés et si des cordes/rubans se sont enroulés dedans. Les remplacer si nécessaire.	X				
Vérifier la pression des pneus.		X			
Nettoyer le filtre à air du moteur.		X			
Vérifier si les jupes d'étanchéité sont fissurées ou usées. Les remplacer si nécessaire.			X		
Changement d'huile moteur. ••			X		
Vérifier la cartouche du filtre à air du moteur. La changer si nécessaire.			X		
Vérifier le filtre à plaques, le changer si nécessaire.			X		
Vérifier le liquide de la batterie.			X		
Nettoyer les ailettes du système de refroidissement du moteur. •••				X	
Vérifier le frein de stationnement. •••				X	
Changer la bougie.				X	
Vérifier l'état et la tension de la courroie. La remplacer si nécessaire. •••				X	
Vérifier l'état et la tension des gaines à câbles. Les remplacer si nécessaire.				X	
Lubrifier les pièces mobiles et tringleries. •••				X	X
Changer le filtre à essence. •••					X
<p>•• Changer l'huile pour la première fois au bout de 5 heures de service.</p> <p>••• Nous vous recommandons de ne confier ces travaux qu'au service après-vente.</p>					

## Travaux d'entretien

### Charger la batterie

Nous vous recommandons d'utiliser un chargeur à régulateur (12), puissance de charge 4 A maxi (n° de réf. 6.654-083).



#### Prudence

Respectez les consignes de sécurité du fabricant de la batterie.

Pour conserver vos droits à garantie, n'utilisez que les batteries et chargeurs recommandés par Kärcher.



#### Risque d'explosion!

Les gaz qui se dégagent d'une batterie en cours de recharge sont explosifs.

Pendant la recharge

- Interdiction de fumer
- Evitez toute flamme nue et de produire des étincelles.
- Ne débranchez pas les cosses de la batterie (étincelles).
- Veillez à ce que le local soit bien ventilé.



#### Risque de brûlure chimique!

L'acide de batterie provoque des brûlures. Evitez tout contact avec les yeux et la peau. Lors des manipulations de batteries, portez des lunettes enveloppantes et des gants. Si malgré les précautions prises l'acide a atteint la peau, rincez abondamment les portions cutanées touchées avec de l'eau. Consultez un médecin si nécessaire.



#### Risque d'électrocution!

N'utilisez jamais les chargeurs sous la pluie, dans une atmosphère ou des locaux très humides. Avant de lancer la recharge, vérifiez si le chargeur

- Débite une tension correspondant à celle de la batterie.
- Est adapté à la tension débitée par le secteur.

- Serrez le frein de stationnement.
- Arrêtez la machine.
- Tournez la clé de contact dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis retirez-la de la serrure.
- Rabattez le siège.
- Retirez le couvercle du compartiment à batterie.
- Mettez la batterie en charge. **Veillez à ne pas permuter les pôles.**

#### Prudence

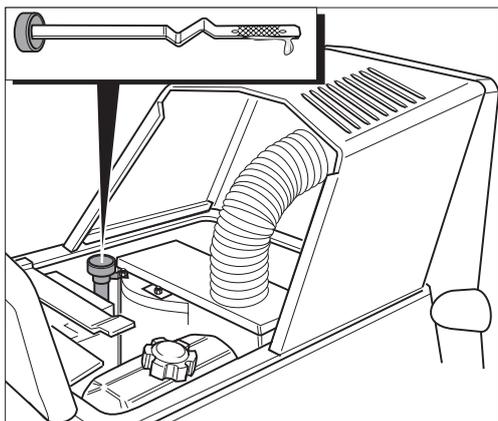
Ne chargez pas la batterie plus de 24 heures car cela pourrait l'endommager.

## Vérifier le niveau d'acide de la batterie

Si la batterie équipant la balayeuse est une batterie à plein d'acide, vérifiez régulièrement les niveaux dans les compartiments. Ne les vérifiez que batterie chargée à fond.

- Rajoutez de l'eau distillée jusqu'au repère.

## Vérifier le niveau d'huile moteur

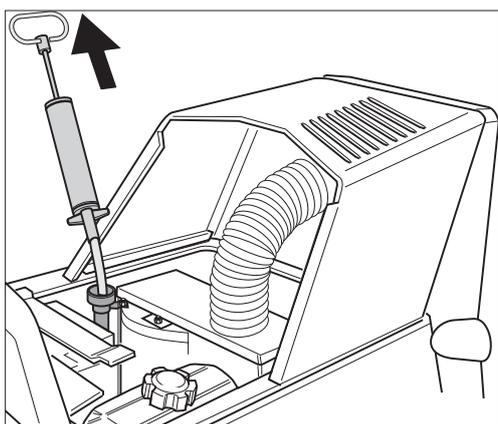


- Immobilisez la machine sur une surface horizontale.
- Nettoyez le pourtour de la jauge d'huile.
- Dévissez la jauge.
- Essuyez la jauge et revissez-la.
- Retirez à nouveau la jauge d'huile et vérifiez le niveau. Le niveau doit se tenir entre les repères de minimum et maximum.  
Si le niveau est inférieur au repère de minimum, rajoutez de l'huile.  
Si le niveau est supérieur au repère de maximum, vidangez un peu d'huile.
- Revissez la jauge.

## Rajouter de l'huile moteur

- Dévissez la jauge de niveau d'huile.
- Versez de l'huile moteur par l'orifice de remplissage-  
*voir Changer l'huile moteur*
- Revissez la jauge de niveau d'huile.

## Changer l'huile moteur



### Prudence

#### L'huile moteur pollue l'environnement!

Après la vidange, veuillez rapporter l'huile usagée à un centre de collecte ou à une entreprise de dépollution.

- Immobilisez la machine sur une surface horizontale.
- Nettoyez le pourtour de la jauge d'huile.
- Dévissez la jauge.
- Aspirez l'huile avec une pompe (n° de réf. 6.491-538). Introduire le flexible d'aspiration le plus profondément possible dans l'orifice de remplissage.
- Versez de l'huile moteur par l'orifice de remplissage.
- Revissez la jauge de niveau d'huile.

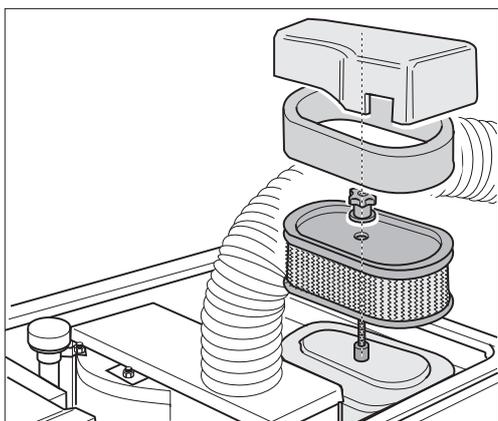
#### 1.039-104 Briggs + Stratton

Huile moteur (> 4°C)	SAE 30
Huile moteur (< 4°C)	SAE10W30
Quantité	1,0 l

#### 1.039-144 Honda

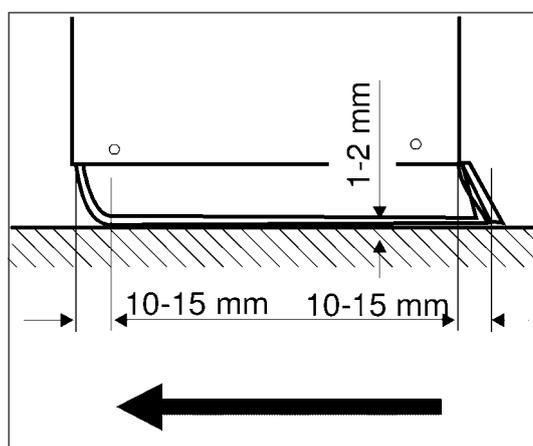
Huile moteur (> 4°C)	SAE10W30
Huile moteur (< 4°C)	SAE10W30
Quantité	0,65 l

## Nettoyer le filtre à air et le remplacer



- Retirez les boutons rotatifs et le couvercle.
- Retirez la cartouche filtrante.
- Retirez l'insert en papier et en plastique.
- Nettoyez l'insert en papier:
  - Tapez sur l'insert ou nettoyez-le au jet d'air comprimé appliqué de l'intérieur.
- Nettoyez l'insert en plastique
  - Lavez l'insert en plastique dans une solution détergente (par ex. de l'eau additionnée de produit à vaisselle) puis rincez-le dans de l'eau claire.
  - Faites sécher l'insert puis appliquez un peu d'huile moteur dessus.
  - Pressez l'insert pour chasser l'huile moteur excédentaire.
- (Re)montez les pièces de filtre ainsi nettoyées ou neuves puis refixez le couvercle.

## Changer les jupes d'étanchéité



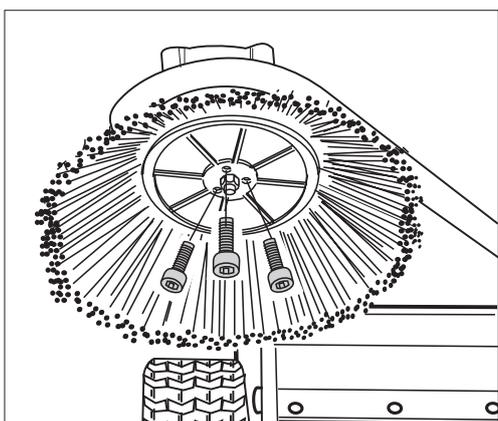
Sens de déplacement

### Important:

Les jupes d'étanchéité jouent un rôle important. Elles maintiennent la dépression nécessaire dans le compartiment de balayage et garantissent ainsi un balayage propre. Remplacez immédiatement les jupes d'étanchéité si elles sont endommagées ou usées.

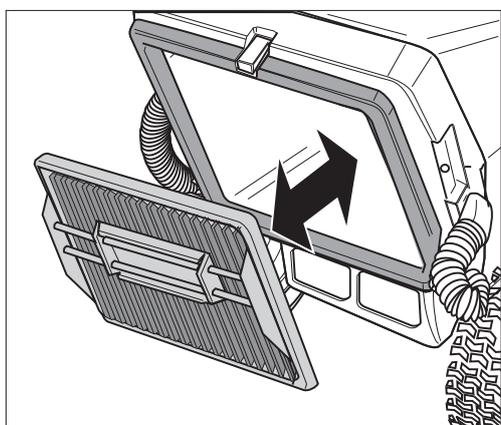
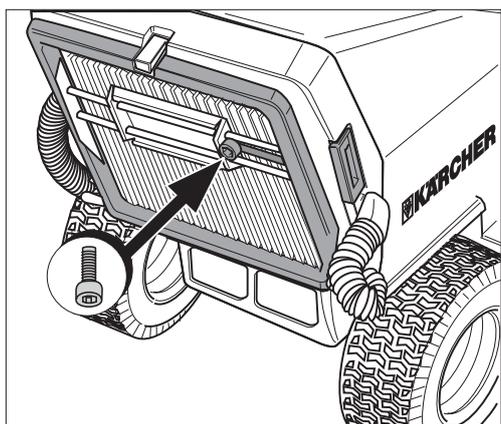
- Immobilisez la machine et arrêtez son moteur.
- Dévissez les vis à empreinte cruciforme et retirez les jupes d'étanchéité (Torx 25).
- Installez des jupes neuves puis réglez-les: Réglez les jupes latérales de telle sorte que leur garde au sol fasse 1–2 mm. Réglez les jupes avant et arrière de telle sorte qu'elles s'incurvent de 10 à 15 mm vers l'arrière lorsque balayeuse avance.
- Vissez les vis à empreinte cruciforme à fond (Torx 25).

## Changer le balai latéral

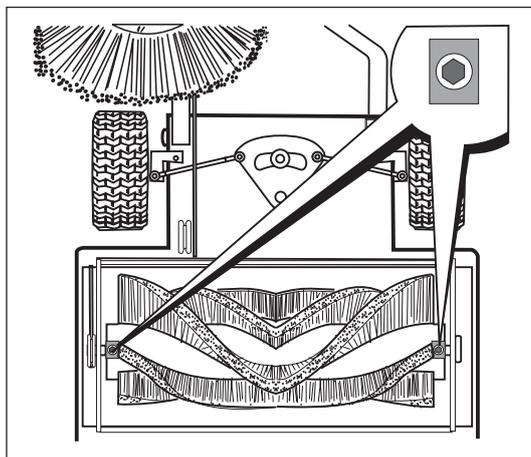


- Immobilisez la machine et arrêtez son moteur.
- Soulevez le balai latéral.
- Dévissez les trois vis à six pans creux de 5.
- Retirez le balai latéral.
- Enfoncez un balai neuf dans le taquet entraîneur.
- Remontez les trois vis à six pans creux de 5 puis vissez-les à fond.

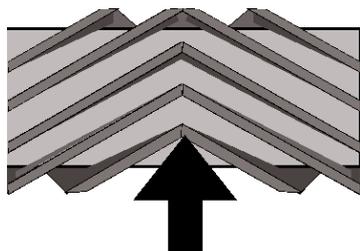
## Changer le filtre à plaques



## Changer le rouleau balayeur



Rouleau balayeur vu d'en haut



Sens de déplacement

Le filtre à plaques retient la poussière soulevée par le balai.

Changez le filtre lorsque

- De la poussière sort de la machine pendant le balayage et que le filtre à plaques est endommagé.
- Le fait de secouer le filtre ne supprime pas la production de poussière.

N'utilisez qu'un filtre à plaques Kärcher (n° de réf. 5.731-052).

- Immobilisez la machine et arrêtez son moteur.
- Défaites le couvercle donnant accès au filtre.
- Défaites la tringle (calibre 5) commandant le vibreur de filtre puis extrayez-la.
- Dévissez les vis à six pans creux de 5, retirez le cadre puis le filtre à plaques.
- Mettez un filtre à plaques neuf en place, posez le cadre puis serrez à fond les vis à six pans creux.

- Immobilisez la machine sur une surface plane puis serrez le frein de stationnement.
- Fermez le robinet de carburant et laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête tout seul.
- Abaissez le rouleau balayeur.
- Retirez les réservoirs à balayures.
- Retirez le réservoir à poussière fine.
- Faites pivoter la machine vers l'arrière jusqu'à ce que le cadre soit en appui sur le sol.

**Attention:** ne laissez pas la machine plus de 5 minutes en position basculée faute de quoi l'huile moteur affluerait dans le carburateur. Avant de poursuivre les travaux, vérifiez si la balayeuse est bien bloquée en position et si elle ne risque pas de revenir toute seule en position normale. Si nécessaire, demandez à une autre personne de la retenir.

- Dévissez les vis à six pans creux situés des deux côtés du rouleau.
- Extrayez le rouleau par le bas.
- Mettez un rouleau neuf en place. Montez le rouleau de sorte que le sommet des chevrons pointe dans le sens de déplacement (voir la figure ci-contre).
- Poursuivre le remontage dans l'ordre chronologique inverse du démontage.
- Avant de remettre la balayeuse en service, contrôlez le niveau d'huile. Une légère production de fumée après le démarrage du moteur est normale. Elle disparaît ensuite d'elle-même.

## Données techniques

### Dimensions et poids

Longueur .....	1985 mm
Largeur .....	860 mm
Hauteur .....	1050 mm
Poids total autorisé .....	300 kg
Poids propre .....	180 kg
Vitesse de roulage et balayage maxi. ....	6 km/h
Largeur de balayage sans balai latéral .....	700 mm
Largeur de balayage avec balai latéral .....	900 mm
Pente maxi. franchissable .....	20 %

### Conditions ambiantes:

Humidité de l'air (sans condensation) .....	0 - 90 %
Température .....	-5 à +40 °C

### Rendement superficiel (théorique)

Sans balai latéral .....	4200 m <sup>2</sup> /h
Avec un balai latéral .....	5400 m <sup>2</sup> /h
Réservoirs à balayures grossières et poussière fine .....	70 l
Surface filtrante .....	2,1 m <sup>2</sup>
Type de protection .....	eau pulvérisée

### Rouleau balayeur à crins en polypropylène

Diamètre .....	220 mm
Largeur .....	700 mm
Vitesse .....	730 t/min

### Balai latéral

Diamètre .....	410 mm
----------------	--------

### Motor (1.039-104)

Briggs & Stratton	Mono-cylindre 4 temps
Cylindrée	319 ccm
Puissance (à 3600 t/min)	6,5 kW
Vitesse à vide	2700 t/min
Vitesse de service	2700 t/min
Carburant (sans plomb)	Essence ordinaire 4 l

### Huile moteur

(> 4 °C)	SAE30 (1,0 l)
(< 4 °C)	SAE10W30 (1,0 l)
Bougie	RJ19LM

### Batterie

12 V, 14 Ah

### Vibrations de l'appareil

< 2,5 m/s<sup>2</sup>

### Emissions de bruit

La valeur de pression acoustique au poste de travail mesurée selon DIN 45635 T36 et DIN 45648 s'élève à 84 dB(A) à la vitesse de service.

### Motor (1.039-144)

Honda	Mono-cylindre 4 temps
Cylindrée	163 ccm
Puissance (à 3600 t/min)	4,0 kW
Vitesse à vide	2700 t/min
Vitesse de service	2700 t/min
Carburant (sans plomb)	Essence ordinaire 4 l

### Huile moteur

(> 4 °C)	SAE10W30 (0,65 l)
(< 4 °C)	SAE10W30 (0,65 l)
Bougie	NGK BPR 5 ES

### Batterie

12 V, 14 Ah

### Vibrations de l'appareil

< 2,5 m/s<sup>2</sup>

### Emissions de bruit

La valeur de pression acoustique au poste de travail mesurée selon DIN 45635 T36 et DIN 45648 s'élève à 82 dB(A) à la vitesse de service.

## Durée de service

Pourvu que les conditions soient favorables, la durée de service est de 4 heures avec un plein d'essence. Elle dépend de plusieurs facteurs:

- Nature du sol et (ir)régularité du terrain.
- Entretien de l'appareil.
- Nature et usure du rouleau balayeur.

## Dérangements et remèdes

Incident	Cause	Remède
La machine ne démarre pas.	Conducteur pas assis sur son siège (commutateur du siège pas actionné).	S'asseoir correctement sur le siège.
	Pédale d'embrayage/de frein pas enfoncée à fond.	Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage/de frein et la maintenir enfoncée.
	Commutateur de sécurité défectueux.	Remplacer le commutateur de sécurité du siège ou de la pédale d'embrayage (service après-vente (SAV)).
	Robinet d'essence fermé.	Ouvrir le robinet de carburant.
	Réservoir de carburant vide.	Faire le plein d'essence.
	Batterie vide.	Charger la batterie.
	Bougie usée ou défectueuse.	Changer la bougie (SAV).
	Fusible grillé.	Remplacer le fusible.
Le moteur tourne mais la machine ne démarre pas.	Courroie détendue ou déchirée.	Retendre la courroie ou la remplacer (SAV).
La machine ne balaye pas correctement.	Rouleau balayeur usé ou endommagé.	Remplacer le rouleau balayeur s'il est usé ou endommagé, lorsque les crins ne mesurent plus que 50 mm.
	Courroie détendue	Retendre la courroie (SAV).
	La trappe à déchets grossiers pend.	Actionner la trappe plusieurs fois pour qu'elle se déplace sans faire résistance.
La machine produit de la poussière.	Filtre à plaques obstrué ou défectueux.	Nettoyer le filtre à plaques ou le remplacer.
	Jupes d'étanchéité usées ou endommagées.	Changer les jupes d'étanchéité.
	Flexibles d'aspiration obstrués.	Nettoyer les flexibles d'aspiration.
	La trappe à déchets grossiers pend.	Actionner la trappe plusieurs fois pour qu'elle se déplace sans faire résistance.

**Indice**

<b>Per la Vostra sicurezza .....</b>	<b>62</b>
<b>Per il nostro ambiente.....</b>	<b>63</b>
<b>Uso regolare .....</b>	<b>63</b>
<b>Funzione dei componenti principali.....</b>	<b>63</b>
<b>Al primo uso .....</b>	<b>64</b>
Disimballaggio dell'autospazzatrice .....	64
Montaggio – sedile del conducente .....	64
Montaggio – sterzo .....	64
Pressione – pneumatici .....	64
Montaggio della spazzola laterale .....	65
Attivazione della batteria .....	66
Rifornimento di carburante .....	67
Prime prove di guida .....	67
<b>Elementi di comando.....</b>	<b>68</b>
<b>Prima di ogni uso .....</b>	<b>69</b>
Pulizia del filtro piano e svuotamento dei serbatoi della spazzatura .....	69
Sollevarre/abbassare la spazzola laterale .....	69
<b>Messa in servizio .....</b>	<b>69</b>
Partenza .....	70
Frenatura .....	70
Fermare e mettere a deposito la macchina .....	70
<b>Esempi d'impiego .....</b>	<b>71</b>
Spazzare suolo asciutto .....	71
Spazzare suolo umido o bagnato .....	71
Raccogliere oggetti grossi (bastoni, lattine ecc.) .....	71
Superamento di ostacoli .....	71
<b>Pulizia e piccola manutenzione .....</b>	<b>71</b>
Pulizia interna della macchina .....	71
Pulizia esterna della macchina .....	71
<b>Messa fuori servizio .....</b>	<b>72</b>
<b>Trasporto .....</b>	<b>72</b>
<b>Manutenzione .....</b>	<b>73</b>
Primo cambio dell'olio .....	73
Prima ispezione dopo 5 ore di servizio .....	73
<b>Programma di manutenzione.....</b>	<b>74</b>
<b>Lavori di manutenzione .....</b>	<b>75</b>
Caricare la batteria .....	75
Controllo del livello dell'acido nella batteria .....	76
Controllo del livello dell'olio nel motore .....	76
Rabboccare l'olio motore .....	76
Cambio dell'olio motore .....	76
Pulizia o cambio del filtro aria .....	77
Cambio dei listelli di tenuta .....	77
Cambio della spazzola laterale .....	77
Cambio del filtro piano .....	78
Cambio del rullo-spazzola .....	78
<b>Dati tecnici.....</b>	<b>79</b>
<b>Inconvenienti e rimedi .....</b>	<b>80</b>

## Per la Vostra sicurezza

Prima del primo impiego della macchina leggere e osservare

- queste istruzioni per l'uso
- l'accluso opuscolo **Istruzioni di sicurezza N° 5.956-250.**



### **Pericolo di esplosione nel rifornimento!**

- Non fate mai rifornimento
  - in ambienti chiusi
  - quando il motore è in moto
  - finché il motore è ancora caldo
- Non fumate durante il rifornimento
- Il carburante si dilata al calore.  
Non riempite mai completamente il serbatoio, ma al massimo fino a 1 cm sotto all'orlo del bocchettone di riempimento.
- Asciugare il carburante eventualmente traboccato e chiudere ermeticamente il tappo del serbatoio.



### **Pericolo d'incendio durante il servizio!**

- Durante il servizio non conservate materiali facilmente infiammabili in prossimità del motore e dello scarico.

### **Pericolo di ribaltamento su pendenze troppo ripide!**



Nel percorrere pendenze superiori al 20 % e svoltando su di esse la macchina può ribaltarsi.

- Percorrere solo pendenze fino al 20 %

### **Attenzione nella manutenzione e riparazione!**



Per impedire un avviamento accidentale, dopo avere spento il motore procedete come segue:

- Estrarre il cappuccio della candela
- Fermare il cappuccio della candela in modo che non possa entrare in contatto con la candela di accensione.

## Per il nostro ambiente



**Attenzione, le batterie esaurite inquinano l'ambiente!**

Non gettate le batterie esaurite nei rifiuti solidi domestici. Provvedete ad uno smaltimento ecologico.

**Attenzione, L'olio per motori inquina l'ambiente!**



Dopo un cambio dell'olio, consegnate l'olio usato a un centro di raccolta, oppure a un'impresa di smaltimento.

## Uso regolamentare

Questa autospazzatrice

- è destinata a spazzare superfici di aree esterne,
- è conforme alla categoria d'impiego "U" per polveri non nocive alla salute,
- non è destinata all'impiego sulla pubblica strada.

## Funzionamento

### Componenti principali

Apparato di spazzatura

- rullo-spazzola principale per spazzare superfici (principio a proiezione)
- Spazzola laterale per la pulizia di margini
- Serbatoio della spazzatura, per accogliere la spazzatura, con rotelle di trasporto e manubrio.

Aspiratore

- Ventilatore aspiratore, azionato direttamente dal motore
- Filtro piatto plissettato per intercettare la polvere
- Vibratore meccanico, per pulire il filtro piatto plissettato.

Motore

- Motore a combustione interna a 4 tempi con avviamento elettrico
- Trasmissione a cinghia con azionamento dell'asse posteriore

Telaio

- Due ruote motrici sull'asse posteriore, con differenziale
- Due ruote anteriori sterzanti
- Freno di esercizio e freno di stazionamento con effetto sull'asse del differenziale

Dispositivo di sicurezza

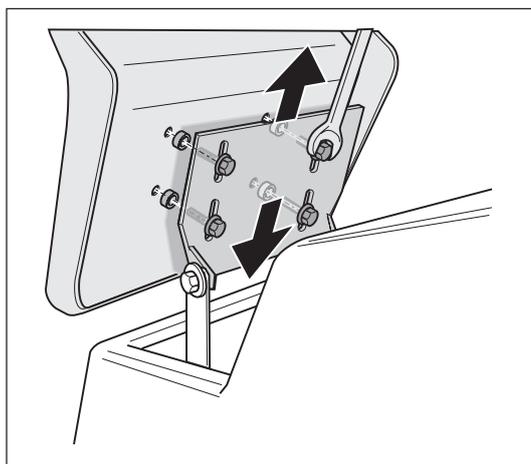
- Interruttore di contatto sedile
- Interruttore di sicurezza per il pedale frizione/freno

## Al primo uso

### Disimballaggio dell'autospazzatrice

Per un trasporto sicuro, la macchina è stata fissata su una paletta. Nel disimballaggio procedere come segue:

- tagliare il nastro d'imballaggio di plastica,
- rimuovere i ceppi di arresto delle ruote e, passando su una rampa, guidare la macchina giù dalla paletta, oppure
- spostare la macchina fuori dalla paletta sollevandola a mano oltre i ceppi.



### Montaggio – sedile del conducente

- Premere il sedile nella posizione desiderata contro il dispositivo di ribaltamento sedile, disporre i 4 distanziali a bussola in dotazione tra il sedile e il dispositivo di ribaltamento, e fissare con le quattro viti (chiave da 9/16" / 14 mm).

### Montaggio – sterzo

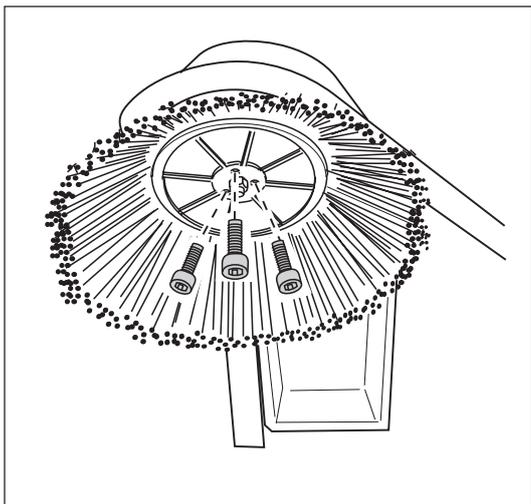
- Orientare le ruote anteriori dell'autospazzatrice, in modo che siano rivolte verso avanti.
- Infilare la bussola sull'albero dello sterzo.
- Disporre il volante di guida nella posizione desiderata. Assicurarsi che il volante di guida sia accoppiato con l'estremità dell'albero dello sterzo.
- Infilare la rosetta a calotta sull'albero dello sterzo, con il lato a calotta rivolto in alto. Fissare con il dado (chiave da 1/2" / 13 mm).
- Disporre la calotta del volante al centro del volante di guida e arrestarla premendola con la mano.

### Pressione – pneumatici

Per motivi di trasporto, i pneumatici dell'autospazzatrice possono avere una pressione dell'aria troppo alta.

- Prima della messa in servizio, si prega di controllare la pressione dell'aria dei pneumatici.  
Pressione consigliata: ca. 0,9 bar (12 psi).

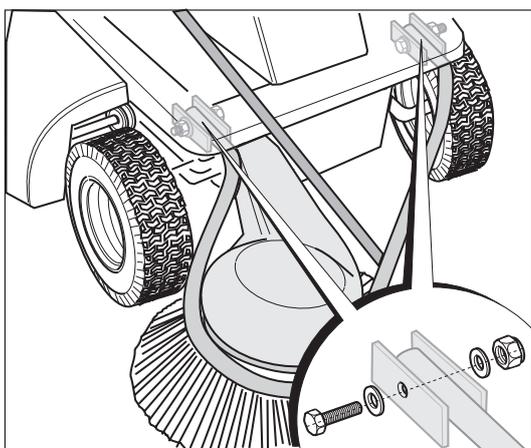
**Tutti i pneumatici devono avere la stessa pressione. Controllare la pressione ad intervalli regolari.**



### Montaggio della spazzola laterale

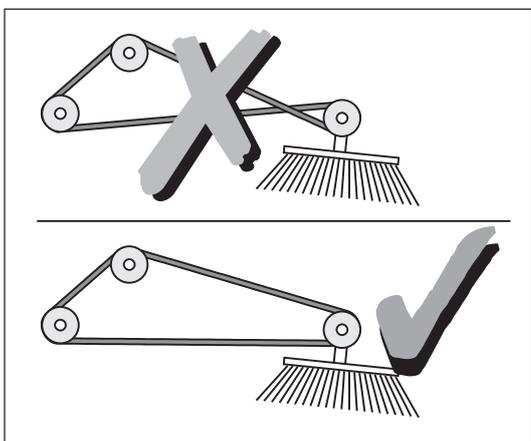
Per evitare danni di trasporto, la macchina viene fornita con la spazzola laterale smontata. Nel montaggio procedere come segue:

- Fissare la spazzola laterale al braccio laterale:
  - infilare la spazzola laterale sul dente di trascinamento,
  - avvitare e stringere bene le tre viti a brugola (chiave da 5 mm).



- Montare il braccio laterale sulla macchina:
  - fissare il braccio laterale a sinistra e a destra al telaio con una vite, una rosetta e un dado di sicurezza (17 mm) per ogni lato.

**Importante:** i dadi di sicurezza devono essere stretti solo quanto basta, affinché il braccio laterale possa ancora sollevarsi ed abbassarsi leggermente (funzione di cerniera).



- Collocare la cinghia a sezione circolare, senza incrociarla, su
  - puleggia motrice,
  - rotella di rinvio e
  - puleggia della spazzola laterale.

## Attivazione della batteria

### Avvertenza:

allo stato di consegna la batteria per l'avviamento elettrico del motore non è riempita ed è scarica.

### ■ Smontare la batteria

- Svitare i dadi ad alette di fissaggio della batteria.
- Rimuovere il coperchio della batteria.
- Svitare il cavo di collegamento della batteria - prima il polo negativo (cavo nero), poi il polo positivo (cavo rosso).
- Smontare la batteria dalla macchina.

### ■ Riempire e caricare la batteria

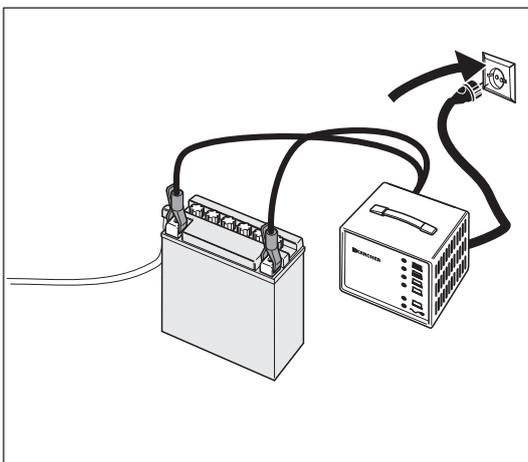
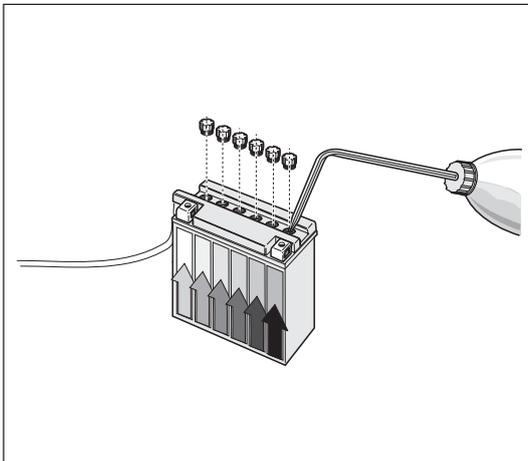
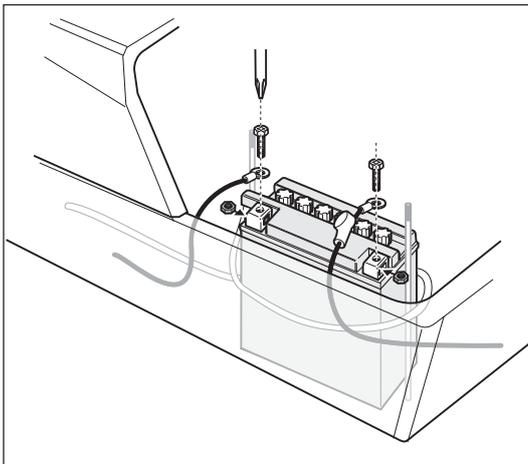
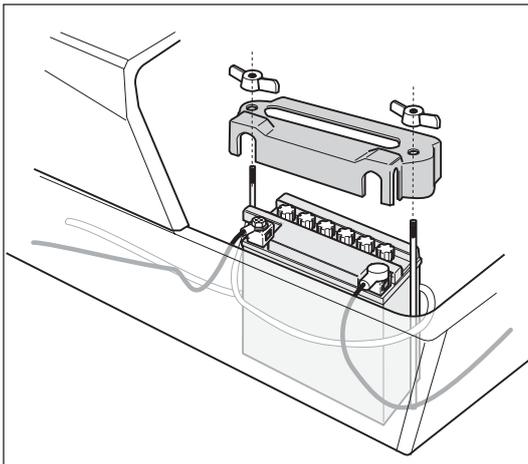


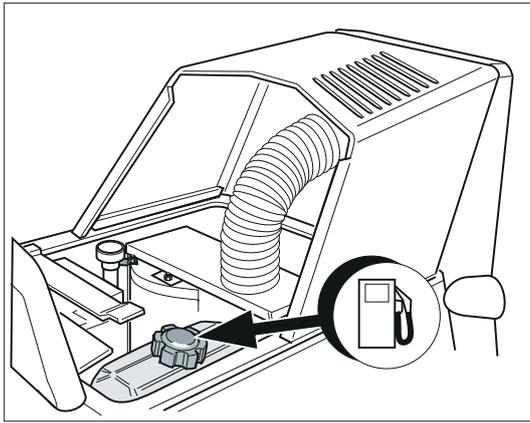
Nella manipolazione dell'acido della batteria, osservare le istruzioni di sicurezza - vedi capitolo "Manutenzione".

- Estrarre tutti i sei coperchi della batteria.
- Aprire il flacone dell'acido e riempire con acido lentamente e con cautela ogni cella della batteria fino al riferimento MAX.
- Lasciare la batteria per 30 minuti con i coperchi svitati, per consentire l'uscita dei gas che si sviluppano. Poi riavvitare i coperchi.
- Caricare la batteria con il caricabatterie 6.654-083.

### ■ Montare la batteria

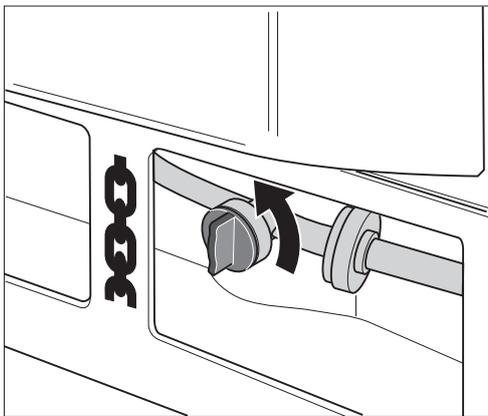
- Avvolgere il tubo flessibile di sfiato intorno alla batteria e disporre l'estremità verso dietro, passando accanto al motore.
- Collegare prima il polo positivo e poi il polo negativo.
- Fissare la batteria nella macchina.





### Rifornimento di carburante

- Rifornire con “benzina normale senza piombo”.
- Per il rifornimento è consigliabile ribaltare in avanti il sedile del conducente. Così il serbatoio è ben accessibile.



- Prima del primo uso, aprire il rubinetto della benzina. Il rubinetto si trova accanto al motore, sotto alla scatola del filtro.

#### 1.039-104 Briggs+Stratton:

Si trova direttamente nel motore, sotto la scatola del filtro.

#### 1.039-144 Honda:

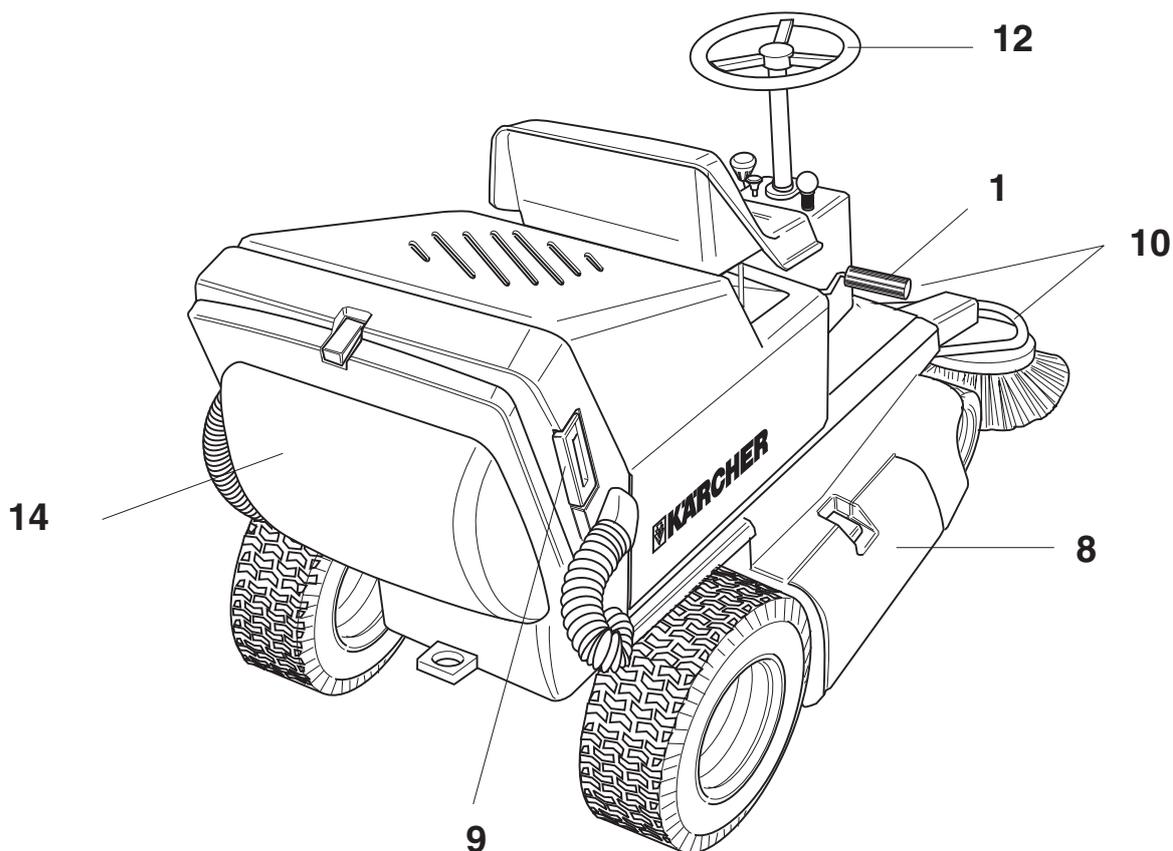
Si trova direttamente sul carburatore del motore, sotto la scatola del filtro, accessibile da dietro a sinistra.

### *III..1.039-104 Briggs+Stratton:*

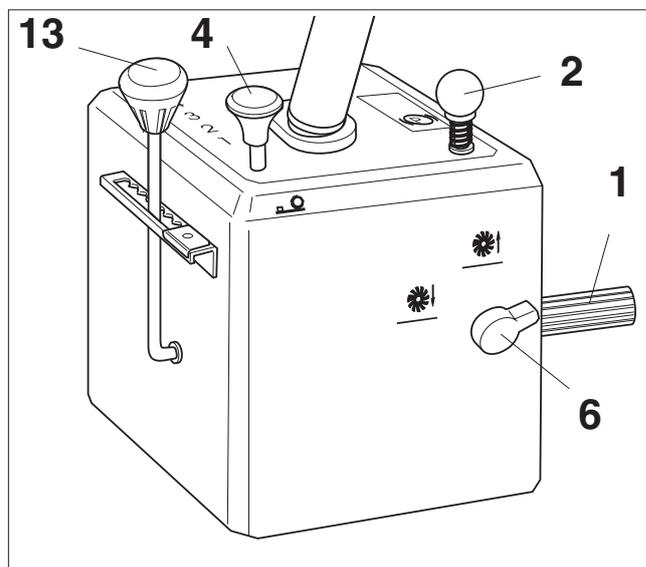
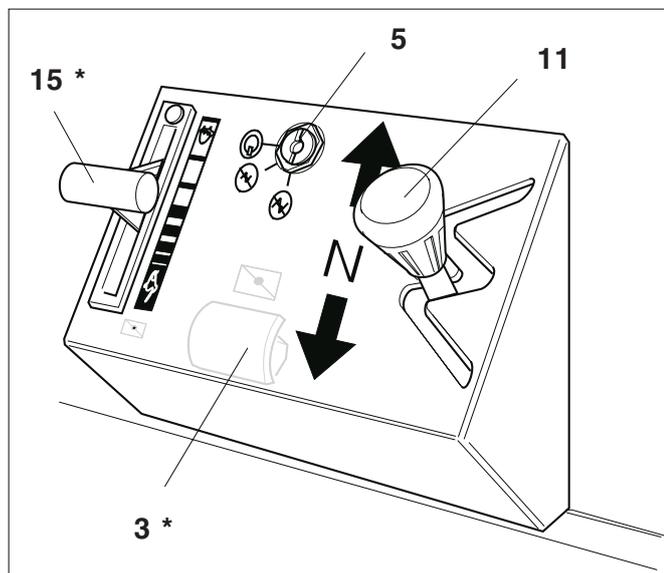
### Prime prove di guida

- Eseguire le prime prove di guida su uno spazio libero, finché si prende confidenza con i singoli elementi di comando e con le loro funzioni.

**Elementi di comando**



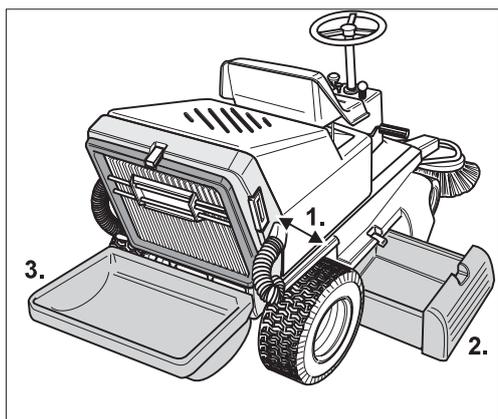
- |   |   |
|---|---|
| 1. Freno di esercizio e pedale della frizione   | 9. Vibrazione filtro  |
| 2. Freno di stazionamento   | 10. Sollevamento/abbassamento spazzola laterale   |
| 3. Leva d'avviamento a freddo (starter)<br>* (solo nel 1.039-104 <i>Briggs + Stratton</i> ) | 11. Leva di marcia avanti/fermo/indietro  |
| 4. Valvola per la spazzatura grossa   | 12. Volante   |
| 5. Blocchetto di accensione   | 13. Leva di selezione velocità  |
| 6. Sollevamento/abbassamento rullo -<br>spazzola  | 14. Serbatoio polvere fine  |
| 8. Serbatoio della spazzatura   | 15. Leva dell'acceleratore (giri del motore)<br>* (+ starter nel 1.039-144 <i>Honda</i> ) |



## Prima di ogni uso

Il sedile del conducente può essere adattato a persone di altezza diversa, variando la sua posizione.

- Allentare le viti (chiave da 9/16" / 14 mm) sotto al sedile.
- Spostare il sedile e stringere le viti.
- Controllare il livello dell'olio nel motore (vedi capitolo "Manutenzione").
- Controllare la quantità di carburante nel serbatoio, aprire il rubinetto della benzina.
- Pulire il filtro piano e vuotare i serbatoi della spazzatura.



## Pulizia del filtro piano e svuotamento dei serbatoi della spazzatura

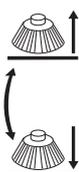
Pulire sempre il filtro prima di svuotare i serbatoi della spazzatura.

- Fermare la macchina e spegnere il motore.
- Spostare più volte in avanti e indietro la maniglia della pulizia filtro.
- Aprire le chiusure dei serbatoi della spazzatura ed estrarre i serbatoi a destra e a sinistra.
- Vuotare e rimettere i serbatoi della spazzatura.
- Aprire la chiusura del serbatoio della polvere fine.
- Vuotare e rimettere il serbatoio della polvere fine.

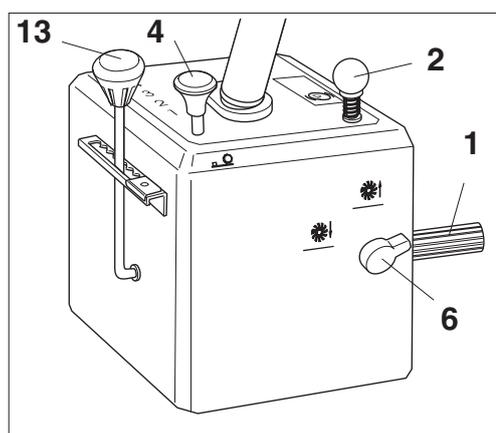


## Sollevare/abbassare la spazzola laterale

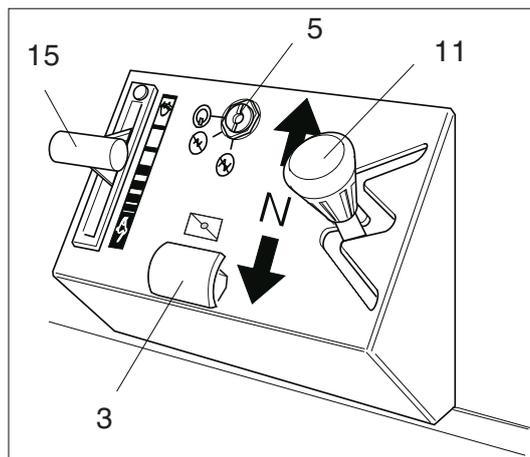
- Disinnestare la leva dal fermo in gomma, la spazzola laterale si abbassa.
- Portare la leva dietro al fermo in gomma, la spazzola laterale è sollevata.



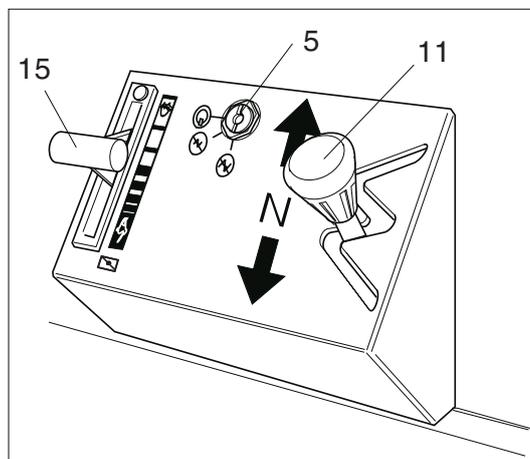
## Messa in servizio



- Sedersi sul posto di guida.  
La macchina può essere avviata solo se il conducente è seduto sul posto di guida (interruttore di contatto sedile). Se il conducente abbandona il sedile, la macchina si ferma (interruzione di sicurezza).
- Sollevare il rullo-spazzola (6)
  - girare la leva in senso orario.
- Arrestare il pedale frizione/freno (1)
  - Premere fino in fondo il pedale frizione/freno, premere il pulsante del freno di stazionamento (2), mantenerlo premuto e contemporaneamente rilasciare il pedale (interruttore di contatto pedale).



III. 1.039-104 Briggs + Stratton



III. 1.039-144 Honda

### ■ Quando il motore è freddo

#### 1.039-104 Briggs+Stratton:

- Tirare la leva d'avviamento a freddo (starter) (3).

#### ■ Avviare

- portare la leva dell'acceleratore (15) nella posizione „“
- ruotare la chiave d'accensione (5) in senso orario, finché il motore va in moto.

#### ■ Non appena il motore gira regolarmente

- spingere indietro la leva d'avviamento a freddo (starter).

#### 1.039-144 Honda:

- Portare la leva dell'acceleratore (15) nella posizione Choke (starter).

#### ■ Avviare

- ruotare la chiave d'accensione (5) in senso orario, finché il motore va in moto.

#### ■ Non appena il motore gira regolarmente

- spingere indietro la leva dell'acceleratore.

### Partenza

#### ■ Sbloccare il freno di stazionamento (2)

- premere e mantenere premuto il pedale frizione/freno (1), il freno di stazionamento si sblocca.

**Importante:** mantenere premuto il pedale frizione/freno mentre si preseleziona il senso di marcia e la velocità.

#### ■ Selezionare il senso di marcia (11)

- disporre la leva di comando su “Vorwärts” (avanti) oppure “Rückwärts” (indietro).

#### ■ Selezionare la velocità (13)

- disinnestare la leva di velocità e portarla nella posizione desiderata.

#### ■ Mettere la macchina in movimento

- per mettere in movimento la macchina, rilasciare lentamente il pedale frizione/freno.

### Frenatura

#### ■ Premere fino in fondo il pedale frizione/freno (1).

### Fermare e mettere a deposito la macchina

#### ■ Premere fino in fondo il pedale frizione/freno (1).

#### ■ Arrestare il freno di stazionamento (2)

- premere fino in fondo il pedale frizione/freno e premere contemporaneamente il pulsante del freno di stazionamento.

#### ■ Spegner il motore

- Disporre la leva dell'acceleratore (15) sulla posizione „“.
- girare la chiave di accensione (5) in senso antiorario e sfilarla.

#### ■ Per non danneggiare le setole, è indispensabile sollevare il rullo-spazzola (6) e la spazzola laterale.

## Esempi d'impiego

### Spazzare su suolo asciutto

In caso di notevole sporcizia a causa di numerosi strati di foglie

- prima liberate la superficie da spazzare dal grosso delle foglie

In caso di sporco ridotto o normale

- per la pulizia di superfici – abbassare il rullo-spazzola inoltre
- per la pulizia fino al margine destro – abbassare la spazzola laterale

**Avvertenza:** nel lavoro con la spazzola laterale si deve assolutamente inserire la marcia più lenta (leva (13) nella posizione 1).

Ad intervalli regolari

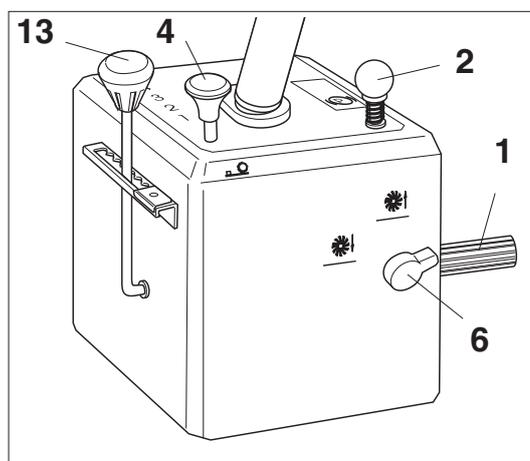
- pulire il filtro
- vuotare il serbatoio della spazzatura.

### Spazzare su suolo umido o bagnato

Procedete nello stesso modo come per il suolo asciutto.

Ad intervalli regolari

- vuotare il serbatoio della spazzatura.



### Raccolta di rifiuti grossi (bastoni, barattoli ecc.)

- Tirare la leva (4), si apre la valvola per la spazzatura grossa
- Passare a velocità ridotta sui rifiuti grossi, tenendo aperta la valvola per la spazzatura grossa.

### Superamento di ostacoli

Potete superare agevolmente ostacoli fino a 3 cm di altezza.

Gli ostacoli oltre 3 cm di altezza possono essere superati solo su un'ideale rampa. Se necessario smontare il serbatoio della spazzatura.

## Pulizia e piccola manutenzione

Prima di eseguire lavori di pulizia o di piccola manutenzione

- Spegnerne il motore

### Pulizia interna della macchina

Potete soffiare l'interno della macchina con l'aria compressa.

### Pulizia esterna della macchina

Potete pulire l'esterno della macchina con un panno umido. Non usate detergenti corrosivi, per non danneggiare le parti in materiale sintetico.

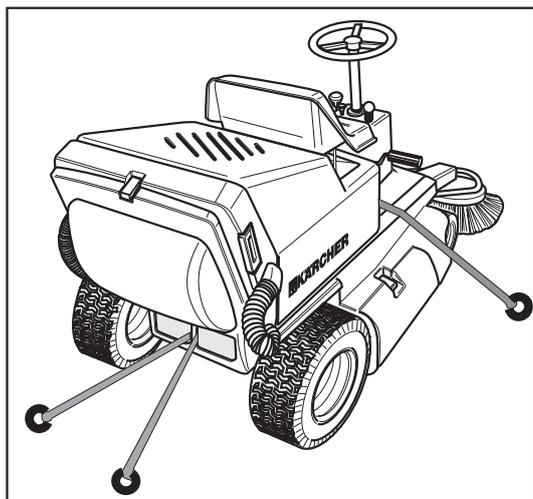
## Messa fuori servizio

Se non utilizzate la macchina per un lungo periodo, p. es. nella stagione invernale, siete pregati di osservare quanto segue:

- É indispensabile sollevare il rullo-spazzola e la spazzola laterale, per non danneggiare le setole
  - Pulire la macchina all'interno e all'esterno
  - Vuotare completamente il serbatoio del carburante e il carburatore
    - Raccogliere la benzina in un contenitore idoneo
  - Cambio dell'olio lubrificante (vedi capitolo manutenzione)
  - Avvitare la candela d'accensione
  - Depositare la macchina in un luogo protetto e bloccarla, per impedirle di rotolare via
  - Sfilare la chiave di accensione
- 
- Ogni due mesi circa effettuare una carica di compensazione della batteria (vedi capitolo manutenzione)

## Trasporto

Provvedete a un arresto sicuro, se dovete trasportare la macchina in un altro luogo d'impiego.



- Bloccare il freno di stazionamento
- Arrestare la macchina solo nel modo illustrato qui accanto
  - con cinghie d'arresto
  - oppure
  - con funi



## Manutenzione



### Attenzione!

Prima d'iniziare i lavori di manutenzione, osservare l'accluso opuscolo **Istruzioni di sicurezza N° 5.956-250**.



### Attenzione all'avviamento accidentale!

Per impedire un avviamento accidentale, dopo avere spento il motore della macchina, procedere come segue:

- Estrarre il cappuccio della candela
- Disporre il cappuccio della candela in modo che non possa entrare in contatto con la candela d'accensione.

## Primo cambio dell'olio



### Attenzione!

In un motore nuovo si verifica un'alta abrasione. Per non danneggiare il motore, il primo cambio dell'olio lubrificante deve essere eseguito dopo 5 ore di servizio.



### Prima ispezione dopo 5 ore di servizio

#### Attenzione!

Per un funzionamento sicuro dell'autospazzatrice, dopo ca. 5 ore deve essere effettuata una prima ispezione. L'ispezione deve essere eseguita dal servizio assistenza clienti.

- Tendere la cinghia.
- Controllare e, se necessario, registrare tutti i tiranti Bowden.
- Cambiare l'olio al motore.

## Programma di manutenzione

Lavori di manutenzione	giornalieri ogni 8	ogni 25	settimanali ogni 40	semestralio 100	annuali ogni 500
	ore di servizio				
Controllo livello olio, se necessario aggiungere fino "FULL"	X				
Pulire filtro piano	X				
Controllare l'usura e la presenza di nastri impigliati su rullo-spazzola e spazzola laterale, se necessario cambiare	X				
Controllare pressione pneumatici		X			
Pulire filtro dell'aria motore		X			
Controllare eventuale usura e rotture dei listelli di tenuta, se necessario cambiare			X		
Cambio olio motore ••			X		
Controllare la cartuccia filtro aria motore, se necessario cambiare			X		
Controllare il filtro piano, se necessario cambiare			X		
Controllare livello liquido batteria			X		
Sistema di raffreddamento motore, pulire le alette ren •••				X	
Controllare il freno di stazionamento ren •••				X	
Cambiare la candela d'accensione ren				X	
Controllare lo stato e la tensione della cinghia di trasmissione, se necessario cambiare •••				X	
Controllare lo stato e la regolazione dei tiranti Bowden, se necessario cambiare				X	
Lubrificare le parti di movimento e la tiranteria •••				X	
Cambiare il filtro della benzina •••					X
<b>•• Cambiare la prima volta l'olio motore dopo 5 ore!</b> <b>••• Questi lavori dovrebbero essere eseguiti dal servizio assistenza clienti.</b>					

## Lavori di manutenzione

### Caricare la batteria

Consigliamo l'uso di un caricabatterie regolato (12 V) con una potenza di carica max. di 4 A (Codice di ordinazione 6.654-083)



#### Attenzione!

Osservare le istruzioni di sicurezza della casa produttrice della batteria.

Il diritto alla garanzia sussiste solo se vengono usate batterie e caricabatterie consigliati da Kärcher.



#### Pericolo di esplosione!

I gas che si sviluppano durante il processo di carica sono esplosivi.

Durante il processo di carica

- non fumare
- evitare fiamme libere e scintille
- non staccare i morsetti della batteria (formazione di scintille)
- provvedete ad una buona ventilazione



#### Pericolo di causticazioni!

L'acido per batterie è corrosivo. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Quando si manipolano le batterie indossare occhiali protettivi e guanti. Se non è stato possibile impedire il contatto, sciacquare abbondantemente con acqua pulita il punto interessato. Se necessario consultare un medico.



#### Pericolo di scossa elettrica!

Non usare mai i caricabatterie sotto la pioggia, in presenza di un'alta umidità dell'aria o in ambienti umidi. Prima d'iniziare la carica controllare se il caricabatterie

- è conforme alla tensione della batteria
- corrisponde alla tensione di alimentazione disponibile

- Bloccare il freno di stazionamento
- Spegnerne il motore
  - girare in senso antiorario e sfilare la chiave di accensione
- Ribaltare il sedile
- Rimuovere il coperchio del box batteria
- Caricare la batteria. **Attenzione alla corretta polarità!**



#### Attenzione!

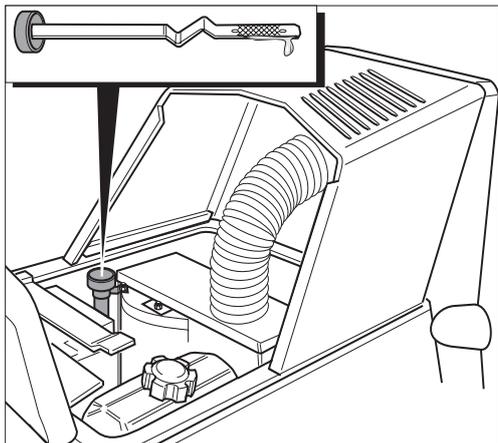
Non caricare la batteria per oltre 24 ore, poiché potrebbe subire danni.

### Controllo del livello dell'acido nella batteria

Nelle batterie riempite con acido, controllare regolarmente il livello dell'acido. Effettuare il controllo solo quando la batteria è completamente carica.

- Rabboccare con acqua distillata fino al riferimento.

### Controllo del livello dell'olio nel motore

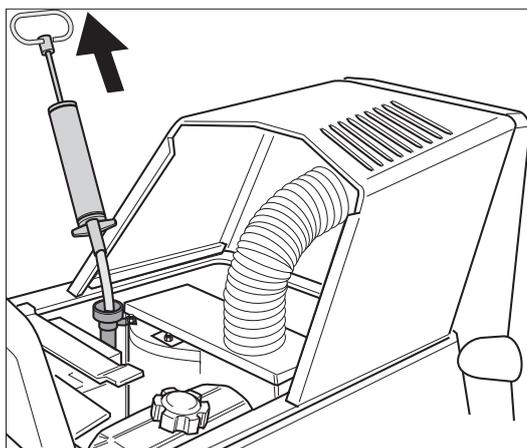


- Disporre la macchina su una superficie orizzontale
- Pulire le adiacenze dell'astina di livello
- Svitare l'astina di livello
- Pulire ed avvitare l'astina di livello
- Estrarre di nuovo l'astina di livello e controllare. Il livello dell'olio deve rientrare tra i due riferimenti. Se il livello dell'olio è più basso - aggiungere olio. Se il livello dell'olio è più alto - scaricare olio.
- Avvitare l'astina di livello dell'olio.

### Rabboccare l'olio motore

- Svitare l'astina di livello;
- Versare l'olio lubrificante nella bocchetta di riempimento
- Avvitare l'astina.

### Cambio dell'olio motore



**Attenzione,**

### Pericolo d'inquinamento ambientale con olio lubrificante!

Dopo il cambio dell'olio, consegnare l'olio usato a un centro di raccolta, oppure a un'impresa di smaltimento.

- Fermare la macchina su una superficie orizzontale
- Pulire le adiacenze dell'astina di livello dell'olio
- Estrarre l'astina di livello dell'olio
- Aspirare l'olio con la pompa di aspirazione (Codice di ordinazione N° 6.491-538). Spingere il tubo di aspirazione quanto più possibile nella bocchetta di riempimento.
- Versare l'olio lubrificante nella bocchetta di riempimento
- Avvitare l'astina di livello dell'olio.

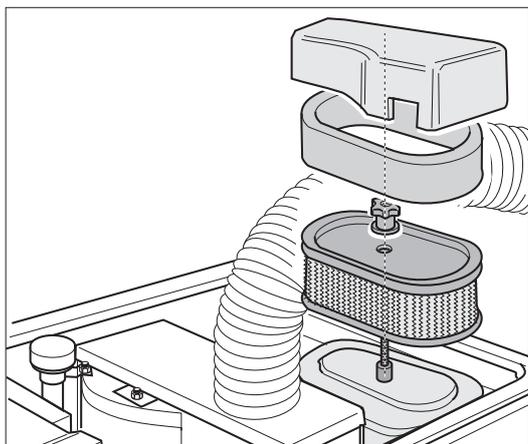
#### 1.039-104 Briggs + Stratton

Olio lubrificante (> 4°C)	SAE 30
Olio lubrificante (< 4°C)	SAE10W30
	1,0 l

#### 1.039-144 Honda

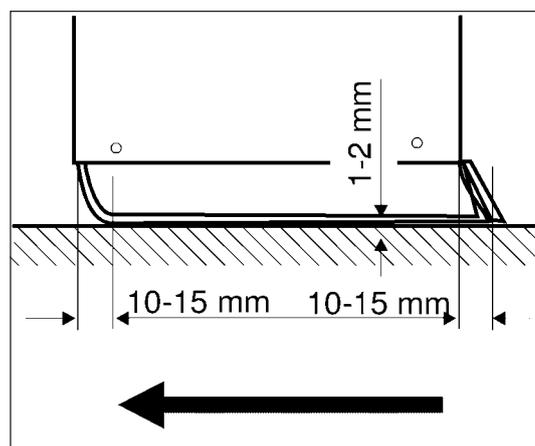
Olio lubrificante (> 4°C)	SAE10W30
Olio lubrificante (< 4°C)	SAE10W30
	0,65 l

### Pulizia o cambio del filtro aria



- Rimuovere le manopole e i coperchi
- Estrarre la cartuccia del filtro
- Separare la cartuccia di carta dalla cartuccia di plastica
- Pulire la cartuccia di carta
  - battere la cartuccia di carta, oppure soffiarla dall'interno con aria compressa
- Pulire la cartuccia di plastica
  - lavare la cartuccia di plastica in acqua saponata (p. es. acqua e detersivo per stoviglie) e sciacquarla in acqua pulita
  - fare asciugare la cartuccia e umettarla con un poco di olio lubrificante
  - soffiare via l'olio superfluo
- Montare le cartucce pulite o nuove e fissare il coperchio

### Cambio dei listelli di tenuta



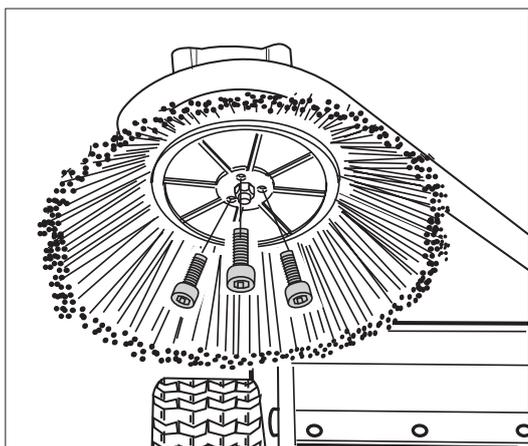
senso di marcia

#### Importante:

I listelli di tenuta hanno funzioni importanti. Essi mantengono nel vano del rullo-spazzola la depressione necessaria per un funzionamento perfetto. Con ciò essi consentono di spazzare senza sviluppo di polvere. Cambiare subito i listelli di tenuta danneggiati o usurati.

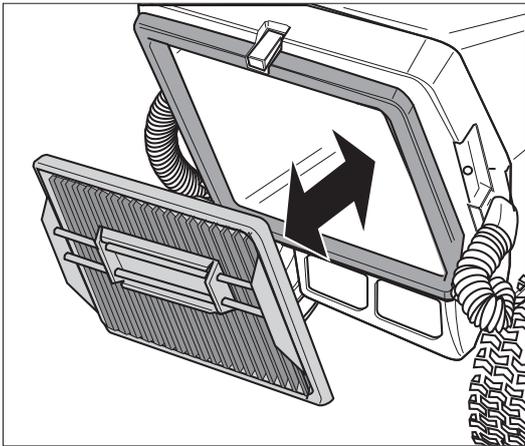
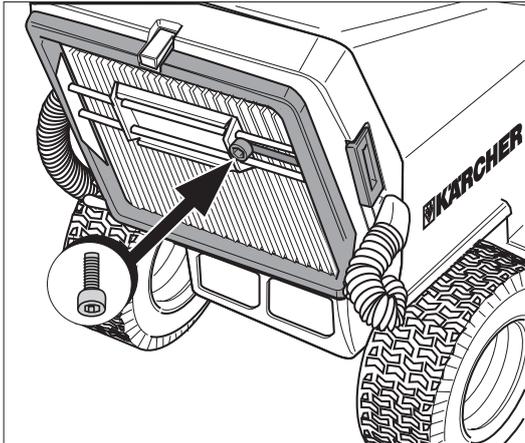
- Fermare la macchina e spegnere il motore
- Svitare le viti (Torx 25) e smontare i listelli di tenuta
- Collocare e registrare i listelli di tenuta nuovi: regolare i listelli di tenuta laterali in modo che abbiano una distanza dal suolo di 1 - 2 mm. Regolare il listello di tenuta anteriore e posteriore in modo che durante il movimento si pieghino indietro fino a una distanza di 10 - 15 mm dalla verticale.
- Avvitare e stringere le viti (Torx 25).

### Cambio della spazzola laterale



- Fermare la macchina e spegnere il motore
- Sollevare la spazzola laterale
- Svitare tre viti a brugola (chiave da 5 mm)
- Togliere la spazzola laterale
- Inserire la spazzola laterale nuova sul dente di trascinamento
- Avvitare e stringere le tre viti a brugola (chiave da 5 mm).

### Cambio del filtro piano



Il filtro piano intercetta la polvere sollevata dalla spazzola.

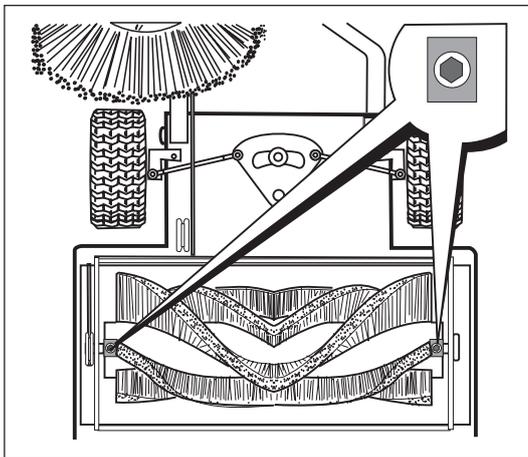
Cambiare il filtro, se

- durante la spazzatura, dalla macchina fuoriesce polvere e il filtro piano è danneggiato
- non si rimedia con la vibrazione del filtro.

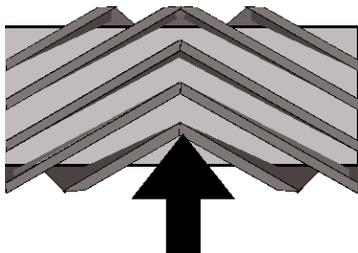
Usare solo filtri piani Kärcher (codice di ordinazione N° 5.731-052).

- Fermare la macchina e spegnere il motore
- Aprire la valvola del filtro
- Liberare l'asta di vibrazione filtro (chiave da 5 mm) ed estrarla
- Svitare le viti a brugola (chiave da 5 mm), togliere la cornice del filtro ed estrarre il filtro piano
- Collocare il filtro piano nuovo, rimettere la cornice e stringere le viti a brugola.

### Cambio del rullo-spazzola



Rullo spazzola visto dall'alto



Senso di marcia

- Fermare la macchina su suolo pianeggiante, azionare il freno di stazionamento
- Chiudere il rubinetto del carburante, fare girare il motore finché si spegne
- Abbassare il rullo-spazzola
- Estrarre il serbatoio della spazzatura
- Estrarre il serbatoio della polvere fine
- Ribaltare la macchina indietro, finché il telaio tocca terra

**Attenzione:** la macchina non deve essere lasciata ribaltata per oltre 5 minuti (l'olio del motore scorre nel carburatore). Prima di procedere nel lavoro, controllare se la macchina è ben ferma, bloccata nella sua posizione e non può ricadere indietro. Se necessario, fare mantenere la macchina da un aiutante.

- Svitare le viti a brugola a sinistra e a destra
- Estrarre il rullo-spazzola verso il basso
- Collocare il rullo-spazzola nuovo; posizione di montaggio, vedi la figura
- Eseguire l'ulteriore montaggio nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio
- Prima di rimettere la macchina in funzione, controllare il livello dell'olio nel motore. Un limitato sviluppo di fumo dopo l'avviamento è normale e si riduce gradualmente.

**Dati tecnici****Dimensioni e pesi**

Lunghezza .....	1985 mm
Larghezza .....	860 mm
Altezza .....	1050 mm
Peso totale ammesso .....	300 kg
Peso proprio .....	180 kg
Velocità di marcia e lavoro fino a .....	6 km/h
Larghezza spazzata senza spazzola laterale .....	700 mm
Larghezza spazzata con spazzola laterale .....	900 mm
Pendenza superabile .....	20%

**Condizioni ambientali:**

Umidità dell'aria, senza formazione di rugiada .....	0 - 90 %
Temperatura .....	da -5 a +40 °C

**Resa in superficie (teorica):**

Senza spazzola laterale circa .....	4200 m <sup>2</sup> /h
Con 1 spazzola laterale circa .....	5400 m <sup>2</sup> /h
Serbatoio spazzatura, per spazzatura grossa e polvere fine circa .....	70 l
Superficie filtrante .....	2,1 m <sup>2</sup>
Protezione .....	spruzzi d'acqua

**Rullo-spazzola con setole in polipropilene:**

Diametro .....	220 mm
Larghezza .....	700 mm
Giri .....	730 g/min.

**Spazzola laterale:**

Diametro .....	410 mm
----------------	--------

**Motor (1.039-104)**

Briggs & Stratton	1 cilindro - 4 tempi
Cilindrata	319 cm <sup>3</sup>
Potenza (a 3600 g/min)	6,5 kW
Numero di giri a folle	2700 g/min
Numero di giri di esercizio	2700 g/min
Carburante (senza piombo)	benzina normale 4 l

**Olio motore**

(> 4°C)	SAE30 (1,0 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (1,0 l)
Candela	RJ19LM

**Batteria**

12 V, 14 Ah

**Vibrazioni dell'apparecchio**<2,5 m/s<sup>2</sup>**Emissione rumore**

Il valore di emissione riferito al posto di lavoro, al numero di giri di esercizio, è 84 db(A), misurato secondo DIN 45635 T36 e DIN 45648.

**Motor (1.039-144)**

Honda	1 cilindro - 4 tempi
Cilindrata	163 cm <sup>3</sup>
Potenza (a 3600 g/min)	4,0 kW
Numero di giri a folle	2700 g/min
Numero di giri di esercizio	2700 g/min
Carburante (senza piombo)	benzina normale 4 l

**Olio motore**

(> 4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
Candela	NGK BPR 5 ES

**Batteria**

12 V, 14 Ah

**Vibrazioni dell'apparecchio**<2,5 m/s<sup>2</sup>**Emissione rumore**

Il valore di emissione riferito al posto di lavoro, al numero di giri di esercizio, è 82 db(A), misurato secondo DIN 45635 T36 e DIN 45648.

**Autonomia**

In condizioni favorevoli, l'autonomia con un pieno del serbatoio è 4 ore.

Essa dipende da numerosi fattori:

- natura del suolo e planarità dell'area,
- manutenzione dell'apparecchio,
- tipo e usura del rullo-spazzola.

## Inconvenienti e rimedi

Inconveniente	Causa	Rimedio
La macchina non va in moto	Il conducente non è seduto sul sedile (interruttore di contatto sedile)	Sedersi sul sedile
	Pedale frizione/freno non premuto fino in fondo	Premere fino in fondo e mantenere premuto il pedale frizione/freno
	Interruttore di sicurezza guasto	Cambiare l'interruttore di contatto sedile o l'interruttore del pedale della frizione (servizio assistenza clienti)
	Rubinetto benzina chiuso	Aprire la benzina
	Serbatoio carburante vuoto	Fare rifornimento di benzina
	Batteria scarica	Caricare la batteria
	Candela d'accensione usurata o difettosa	Cambiare la candela d'accensione (servizio assistenza clienti)
	Fusibile bruciato	Cambiare il fusibile
Il motore funziona, ma la macchina non va in marcia	Cinghia allentata o spezzata	Tendere o cambiare la cinghia (servizio assistenza clienti)
La macchina non spazza correttamente	Rullo-spazzola usurato o danneggiato	Cambiare il rullo-spazzola in caso di usura o danni, e quando la lunghezza delle setole ha raggiunto 50 mm
	Cinghia allentata	Tendere la cinghia (servizio assistenza clienti)
	Valvola spazzatura grossa pende	Sistemare la valvola per la spazzatura grossa
La macchina sviluppa polvere	Filtro piano otturato o guasto	Pulire il filtro piano
	Listelli di tenuta usurati o danneggiati	Cambiare i listelli di tenuta
	Tubi flessibili di aspirazione otturati	Cambiare i tubi flessibili di aspirazione
	Valvola per la spazzatura grossa pende	Sistemare la valvola per la spazzatura grossa

**Inhoudsopgave**

<b>Voor uw veiligheid</b> .....	82
<b>Voor het milieu</b> .....	83
<b>Gebruik volgens bestemming</b> .....	83
<b>Functie van de hoofdcomponenten</b> .....	83
<b>Voor het eerste gebruik</b> .....	84
Uitpakken van de veegmachine .....	84
Montage van de bestuurdersstoel .....	84
Montage van het stuur .....	84
Bandendruk .....	84
Montage van de zijborstel .....	85
Accu in gebruik nemen .....	86
Tanken .....	87
Voor het eerst rijden .....	87
<b>Bedieningselementen</b> .....	88
<b>Vóór elk gebruik</b> .....	89
Plaatfilter reinigen en veegreservoir leegmaken .....	89
Zijborstel omhoog en omlaag bewegen .....	89
<b>Ingebruikneming</b> .....	89
Wegrijden .....	90
Remmen .....	90
De machine stoppen en uitschakelen .....	90
<b>Toepassingsvoorbeelden</b> .....	91
Droge vloeren vegen .....	91
Vochtige of natte vloeren vegen .....	91
Grove delen (stokken, blikjes etc.) opvegen .....	91
Over drempels rijden .....	91
<b>Reiniging en onderhoud</b> .....	91
Machine van binnen reinigen .....	91
Machine van buiten reinigen .....	91
<b>Opbergen</b> .....	92
<b>Transport</b> .....	92
<b>Onderhoud</b> .....	93
Eerste keer olie verversen .....	93
Eerste inspectie na 5 bedrijfsuren .....	93
<b>Onderhoudsschema</b> .....	94
<b>Onderhoudswerkzaamheden</b> .....	95
Accu opladen .....	95
Zuurpeil van de accu controleren .....	96
Motoroliepeil controleren .....	96
Motorolie bijvullen .....	96
Motorolie verversen .....	96
Luchtfilter reinigen of vervangen .....	97
Dichtstrips vervangen .....	97
Zijborstel vervangen .....	97
Plaatfilter vervangen .....	98
Veegwals vervangen .....	98
<b>Technische gegevens</b> .....	99
<b>Hulp bij storingen</b> .....	100

## Voor uw veiligheid

- Lees zorgvuldig voor het eerste gebruik van de machine
- deze handleiding
  - de bijgevoegde brochure **Veiligheidsvoorschriften nr. 5.956-250.**



### **Explosiegevaar bij het tanken!**

- Tank nooit
  - in afgesloten ruimtes
  - terwijl de motor loopt
  - wanneer de motor nog heet is
- Rook niet tijdens het tanken
- De brandstof zet uit bij warmte.  
Vul de tank nooit tot hij overloopt, maar hoogstens tot 1 cm onder de onderkant van de vulopening.
- Overgelopen brandstof afvegen en tankdop stevig sluiten.



### **Brandgevaar tijdens gebruik!**

- Tijdens gebruik licht ontvlambare stoffen uit de buurt van de motor en de uitlaat houden.



### **Kantelgevaar bij te steile hellingen!**

Wanneer op een helling met een stijgingspercentage van meer dan 20 % wordt gereden, kan de machine kantelen.

- Alleen op hellingen met een stijgingspercentage van minder dan 20 % rijden.



### **Voorzichtig bij onderhoud en reparaties!**

Om onbedoeld starten te voorkomen, moet u na het uitzetten van de machine als volgt handelen:

- Bougiestekker lostrekken.
- Bougiestekker zo neerleggen dat hij niet met de bougie in aanraking kan komen.

## Voor het milieu



**Voorzichtig, lege accu's vormen een gevaar voor het milieu!**

Ze horen niet bij het huisvuil.  
Geef lege accu's af bij een inzamelplaats.



**Voorzichtig, motorolie vormt een gevaar voor het milieu!**

Geef na het olieverversen de oude olie af bij een inzamelplaats.

## Gebruik volgens voorschrift

Deze veegmachine

- is bedoeld voor het vegen van oppervlakken buiten gebouwen.
- hoort thuis in de gebruikscategorie „U“ voor stoffen die geen gevaar voor de gezondheid vormen.
- is niet bedoeld voor gebruik op de openbare weg.

## Functie

### Hoofdcomponenten

#### Veeginrichting

- Hoofdveegwals voor het reinigen van oppervlakken (sluitprincipe)
- Zijborstel voor reiniging aan de rand
- Veegreservoir voor het opvangen van het veegmateriaal met transportrollen en duwbeugel

#### Zuiginrichting

- Zuigcompressor rechtstreeks door de motor aangedreven
- Harmonikafilter om het stof op te vangen
- Mechanische filterafschudder om het harmonikafilter te reinigen

#### Aandrijving

- Viertakt-verbrandingsmotor met elektrische starter.
- Riemaandrijving van de achteras.

#### Rijmechanisme

- Twee aangedreven wielen op de achteras met differentieel.
- Twee gestuurde voorwielen.
- Bedrijfsrem en vastzetrem werken op de differentieelas.

#### Veiligheidsvoorziening

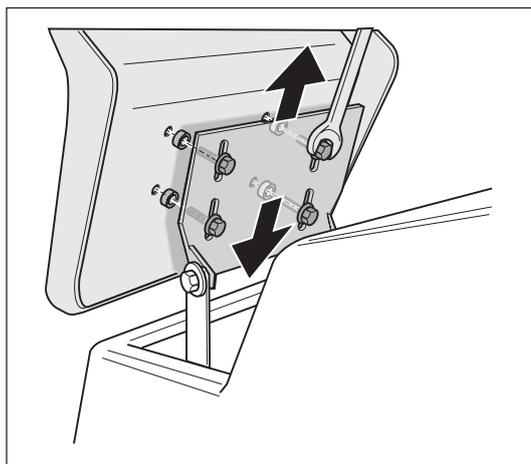
- Stielcontactschakelaar.
- Veiligheidsschakelaar voor koppelings- en rempedaal.

## Voor het eerste gebruik

### Uitpakken van de veegmachine

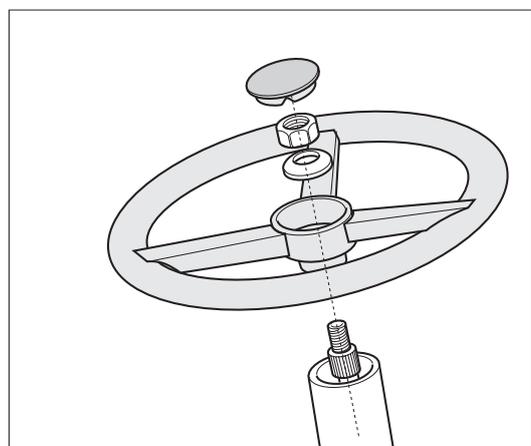
De machine is ten behoeve van een veilig transport bevestigd op een pallet. Ga bij het uitpakken als volgt te werk:

- Verpakkingsband van kunststof stuksnijden.
- Blokken voor het blokkeren van de wielen wegslaan en machine via een verhoging van de pallet rijden.
- Of de machine over de blokken heen van het pallet tillen.



### Montage van de bestuurdersstoel

- De stoel in de gewenste positie tegen de opklapinrichting duwen, de vier meegeleverde vulringen tussen stoel en opklapinrichting leggen en met de vier schroeven (SW 9/16" / SW 14) vastschroeven.



### Montage van het stuur

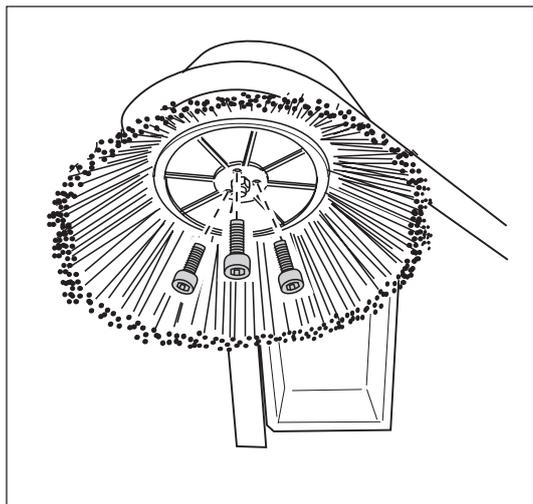
- De voorwielen van de machine zo neerzetten dat deze recht naar voren wijzen.
- Huls over de stuuras steken.
- Het stuuras in de gewenste stand zetten. Er voor zorgen dat het stuurwiel op het eind van de stuuras zit.
- De ronde onderlegging met de bolle zijde naar boven over de stuuras schuiven. Met de moer (SW 1/2" / SW 13) bevestigen.
- Het kapje voor het stuur op het midden van het stuurwiel plaatsen en met de hand vastduwen.

### Bandendruk

De banden van de veegmachine kunnen in verband met het transport te hard zijn opgepompt.

- Voor de ingebruikneming de bandendruk controleren.  
De geadviseerde druk bedraagt ca. 0,9 bar (12 psi).

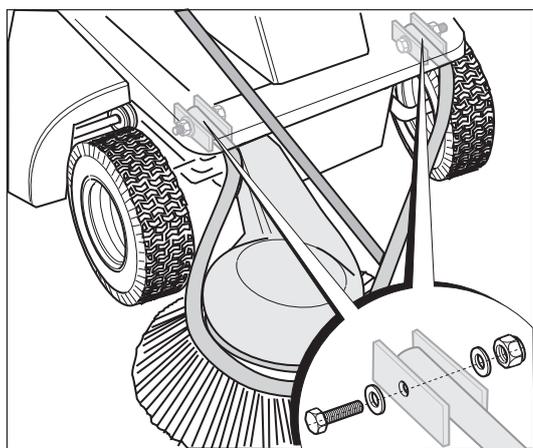
**Alle banden moeten dezelfde druk hebben.  
Controleer deze regelmatig.**



### Montage van de zijborstel

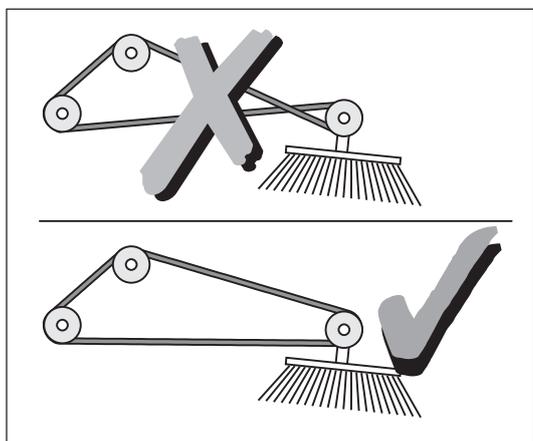
Ter voorkoming van transportschade wordt de machine geleverd zonder gemonteerde zijborstel. Ga bij de montage als volgt te werk:

- Zijborstel aan de zijarm bevestigen:
  - Zijborstel op de meenemer steken.
  - Drie inbusschroeven (SW 5 indraaien) en vast aandraaien.



- Zijarm op de machine monteren:
  - Zijarm links en rechts met een schroef, een ring en een borgmoer (SW 17) aan het frame bevestigen.

**Belangrijk:** de borgmoeren mogen slechts zo vast worden aangedraaid dat de zijarm nog gemakkelijk omhoog en omlaag kan worden bewogen (scharnierfunctie).



- Zonder te forceren ronde riem opleggen over
  - de aandrijfriemschijf,
  - de omkeerrol en
  - de riemschijf op de zijborstel.

## Accu in gebruik nemen

### N.B.:

De accu voor de elektrische start van de motor is bij levering niet gevuld en niet opgeladen.

### ■ Accu demonteren

- Vleugelmoeren van de accubevestiging losschroeven.
- Accu-afscherming verwijderen.
- Accu-aansluiting losschroeven, eerst de minpool (zwarte kabel) en daarna de pluspool (rode kabel).
- Accu uit de machine nemen.

### ■ Accu vullen en laden

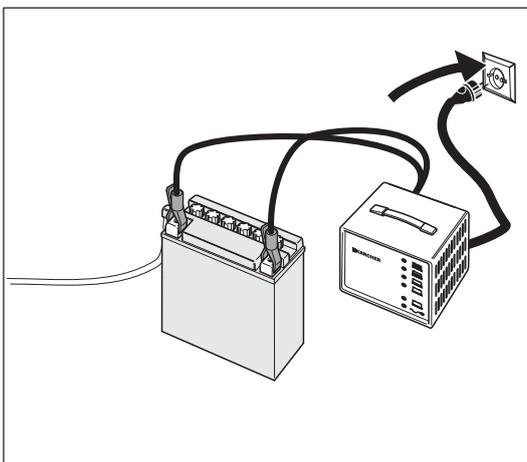
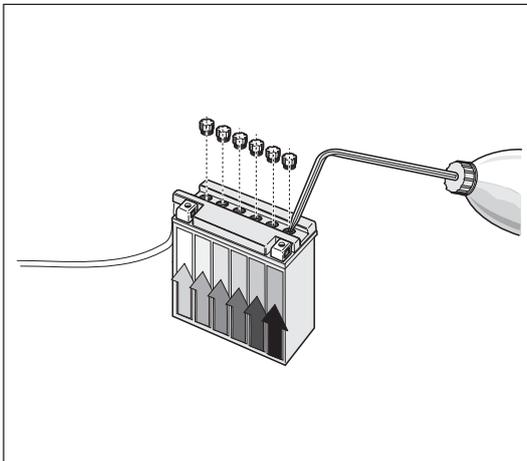
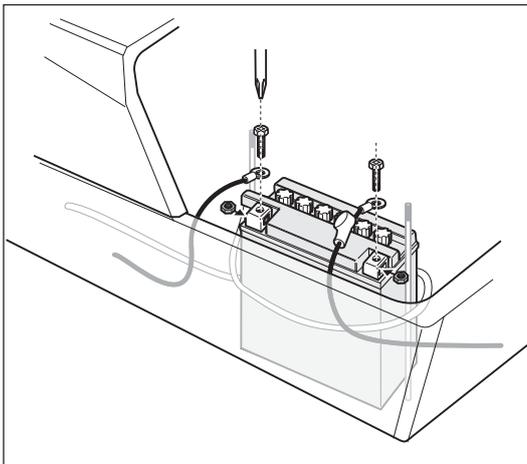
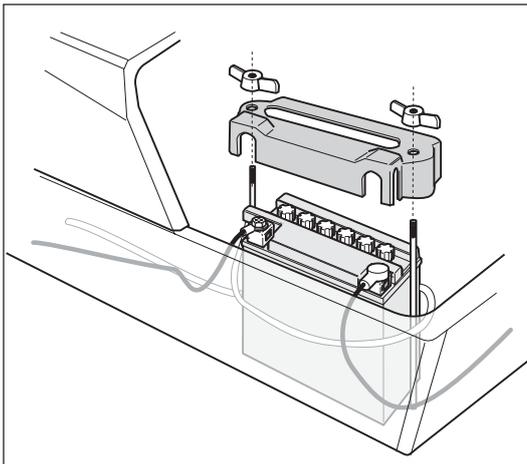


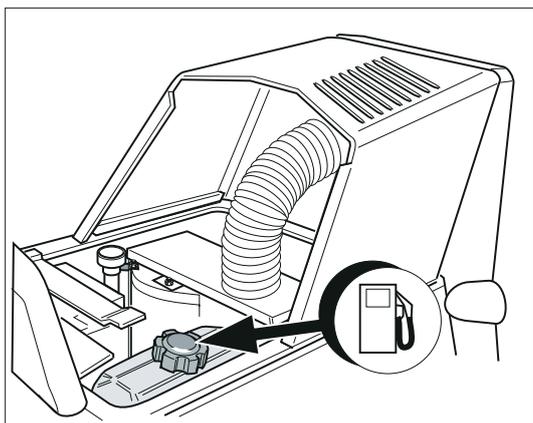
Veiligheidsvoorschriften over de omgang met accuzuur in acht nemen, zie het hoofdstuk "Onderhoud".

- Alle zes sluitdoppen van de accu verwijderen.
- Zuurfles open schroeven en elke accucel langzaam en voorzichtig tot aan de MAX-lijn met accuzuur vullen.
- De accu 30 minuten lang zonder sluitdoppen laten staan, zodat vrijkomende gassen kunnen ontwijken. Daarna de sluitdoppen weer vastschroeven.
- Accu opladen met oplaadapparaat 6.654-083.

### ■ Accu monteren

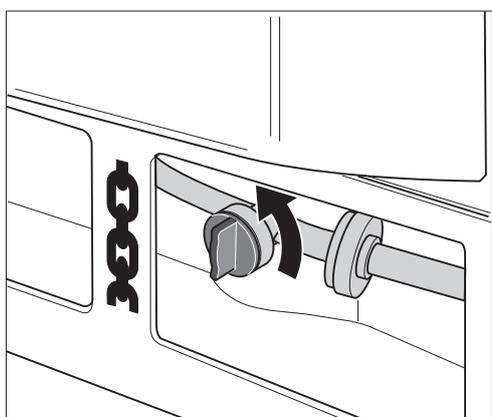
- De ontluchtings slang om de accu wikkelen en het einde langs de motor naar achteren leggen.
- Eerst de pluspool aansluiten en daarna de minpool.
- Accu in de machine bevestigen.





### Tanken

- Tank normale, loodvrije benzine.
- Bij het tanken kunt u het best de bestuurdersstoel naar voren klappen, de tank is dan goed bereikbaar.



- Voor de eerste ingebruikneming moet de benzinekraan worden geopend. Deze bevindt zich vlak bij de motor, onder de filterkast.

#### 1.039-104 Briggs+Stratton:

Deze bevindt zich vlak bij de motor, onder de filterkast.

#### 1.039-144 Honda:

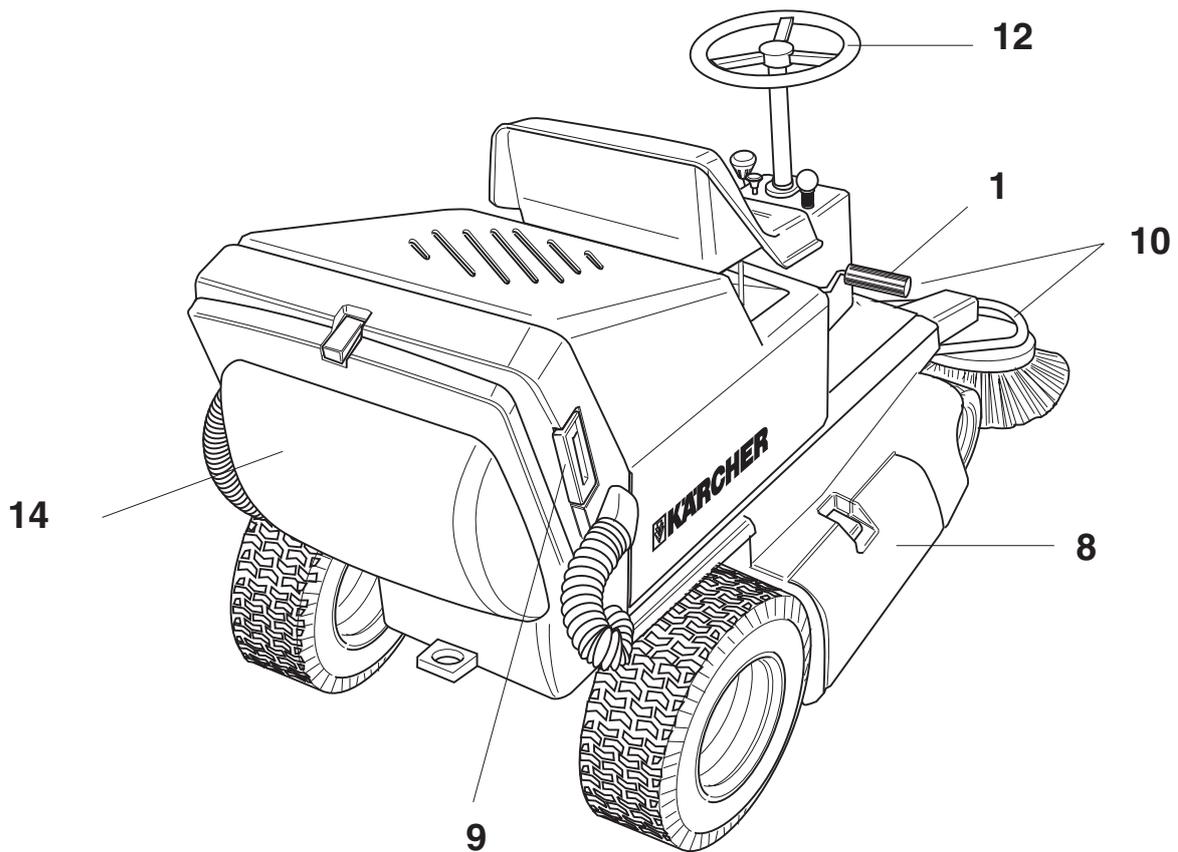
Deze bevindt zich vlak bij de carburateur van de motor, onder de filterkast, van achteren links bereikbaar.

**Afb. 1.039-104 Briggs+Stratton:**

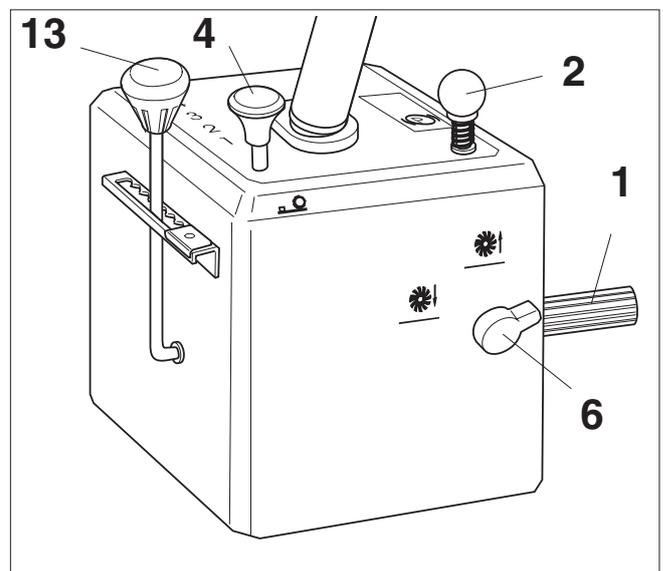
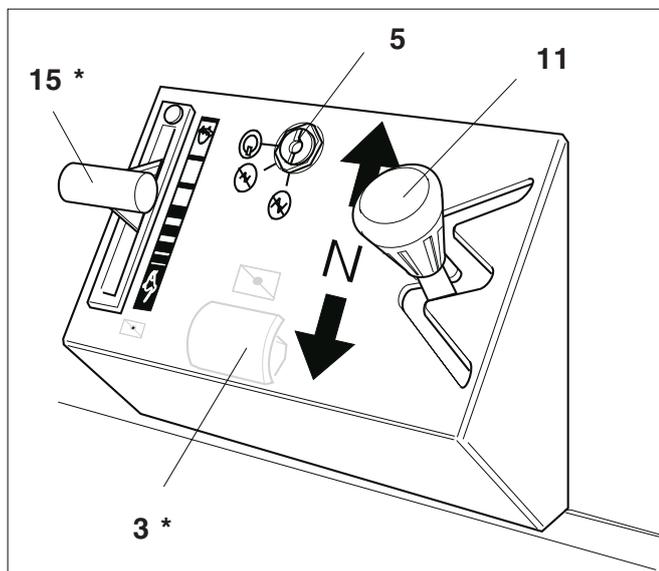
### Voor het eerst rijden

- U kunt het best eerst op een plaats met veel ruimte rijden tot u vertrouwd bent met de afzonderlijke bedieningselementen en hun functies.

## Bedieningselementen



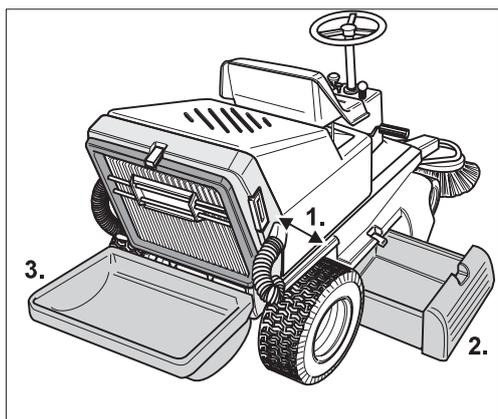
- |  |   |
|--|---|
| 1. Bedrijfsrem en koppelingspedaal                 | 9. Filterschudmechanisme  |
| 2. Vastzetrem                                      | 10. Zijborstel omhoog en omlaag                                   |
| 3. Choke<br>* (alleen bij 1.039 Briggs & Stratton) | 11. Rijhendel vooruit, vrij of achteruit                          |
| 4. Klep voor grof vuil                             | 12. Stuur   |
| 5. Contactslot                                     | 13. Hendel voor snelheidsinstelling                               |
| 6. Veegwals omhoog en omlaag                       | 14. Reservoir voor fijn stof                                      |
| 8. Veegreservoir                                   | 15. Gashendel (motortoerental)<br>* (+ choke bij 1.039-144 Honda) |



## Vóór elk gebruik

De bestuurdersstoel kan worden aangepast aan de lengte van de bestuurder door de positie van de stoel te veranderen.

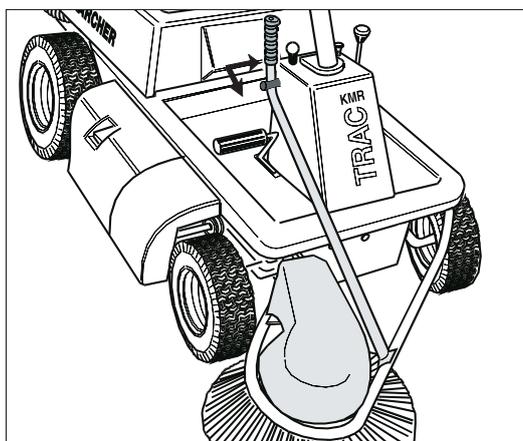
- Schroeven (SW 9/16" / SW 14) onder de stoel losdraaien.
- Stoel verschuiven en schroeven vastdraaien.
- Oliepeil in de motor controleren (zie het hoofdstuk "Onderhoud").
- Hoeveelheid brandstof in de tank controleren. Benzinekraan openen.
- Plaatfilter reinigen en veegreservoir leegmaken.



### Plaatfilter reinigen en veegreservoir leegmaken

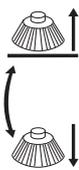
Altijd eerst het filter reinigen voordat u het veegreservoir leegmaakt.

- De machine stoppen en uitschakelen.
- Greep voor het reinigen van het filter verschillende keren heen en weer bewegen.
- Sluizingen van het veegreservoir openen en veegreservoir rechts en links uittrekken.
- Veegreservoir leegmaken en weer terugzetten.
- Sluizing van reservoir voor fijn stof openen.
- Reservoir voor fijn stof leegmaken en weer terugzetten.

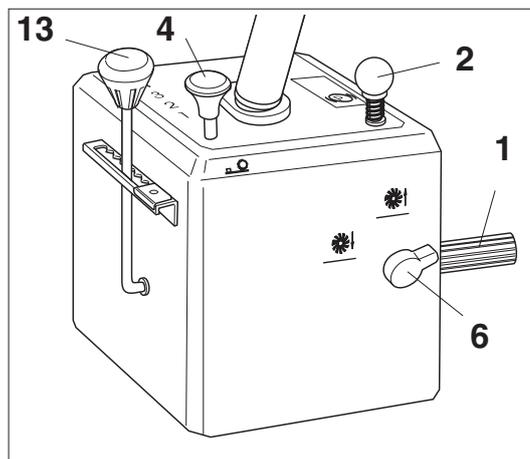


### Zijbezem omhoog / omlaag bewegen

- Beugel bij de rubber houder losmaken, de zijbezem beweegt omlaag.
- Beugel achter de rubber houder leggen, zijbezem is opgeheven.

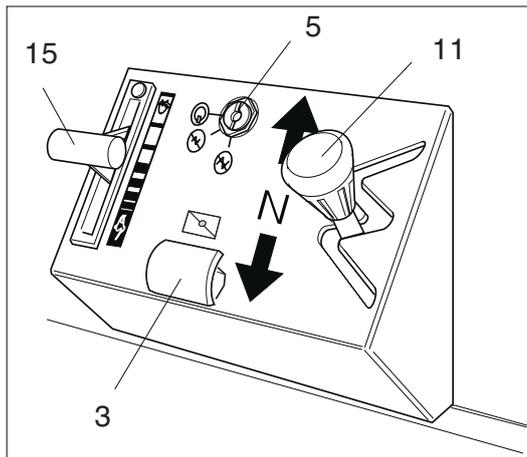


## Ingebruikneming



- Neem plaats op de bestuurdersstoel. De machine kan alleen worden gestart wanneer de bestuurder op de stoel zit (stoelcontactschakelaar). Wanneer de bediener de stoel verlaat, wordt de machine uitgeschakeld (veiligheidsuitschakeling).
- Veegwals omhoog bewegen (6):
  - Hendel met de wijzers van de klok mee draaien.
- Koppelings- en rempedaal vergrendelen (1):
  - Koppelings- en rempedaal indrukken, ingedrukt houden en daarbij het pedaal loslaten (pedaalcontactschakelaar).

### ■ Bij koude motor



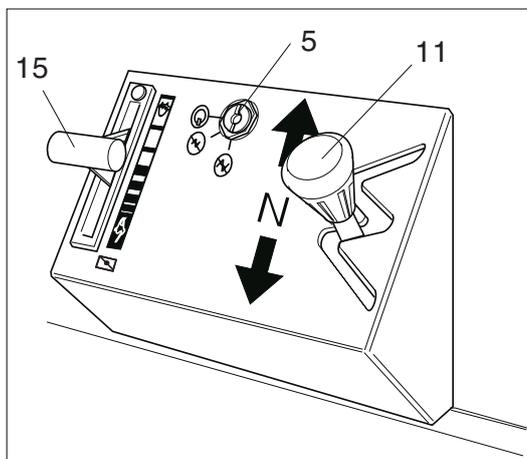
Afb. 1.039-104 Briggs + Stratton

#### 1.039-104 Briggs & Stratton

- Choke uittrekken (3).
- Starten:
  - Gashendel (15) in stand „“ zetten.
  - Contactsleutel (5) met de wijzers van de klok mee draaien tot de motor start.
- Zodra de motor rustig loopt,
  - choke terugduwen.

#### 1.039-144 Honda

- Gashendel (15) in stand choke zetten.
- Starten:
  - Contactsleutel (5) met de wijzers van de klok mee draaien tot de motor start.
- Zodra de motor rustig loopt,
  - gashendel terugduwen.



Afb. 1.039-144 Honda

### Wegrijden

- Vastzetrem (2) losmaken:
  - Koppelings- en rempedaal (1) indrukken en vasthouden, de vastzetrem wordt ontgrendeld.

**Belangrijk:** koppelings- en rempedaal ingedrukt houden terwijl u de rijrichting en de snelheid kiest.

- Rijrichting kiezen (11):
  - De schakelhendel op “Vooruit” of “Achteruit” zetten.
- Snelheid kiezen (13):
  - De snelheidshendel uittrekken en in de gewenste stand zetten.
- Machine in beweging zetten:
  - Het koppelings- en rempedaal langzaam laten opkomen om de machine in beweging te zetten.

### Remmen

- Koppelings- en rempedaal (1) indrukken.

### De machine stoppen en uitschakelen

- Koppelings- en rempedaal (1) indrukken.
- Vastzetrem (2) blokkeren:
  - Koppelings- en rempedaal indrukken en tegelijkertijd de knop van de vastzetrem indrukken.
- Uitschakelen:
  - Gashendel (15) in stand „“ zetten.
  - Contactsleutel (5) tegen de wijzers van de klok in draaien en uit het slot trekken.
- Veegwals (6) en zijborstel beslist optillen om de borstels niet te beschadigen.

## Toepassingsvoorbeelden

### Droog oppervlak vegen

Bij een grote hoeveelheid vuil, bijvoorbeeld diverse lagen bladeren

- maakt u het te vegen oppervlak eerst grof schoon

Bij weinig vuil of bij een normale hoeveelheid

- voor het reinigen van het oppervlak veegwals laten zakken en bovendien
- voor de reiniging tot aan de rechter rand zijborstel laten zakken

**Opmerking:** tijdens werkzaamheden met de zijborstel moet altijd de langzaamste rijsnelheid worden gekozen, dus met de hendel (13) in stand 1.

Regelmatig

- filter afschudden
- veegreservoir leegmaken.

### Vochtig of nat oppervlak vegen

Ga op dezelfde wijze te werk als bij het vegen van een droog oppervlak.

Regelmatig

- veegreservoir leegmaken.

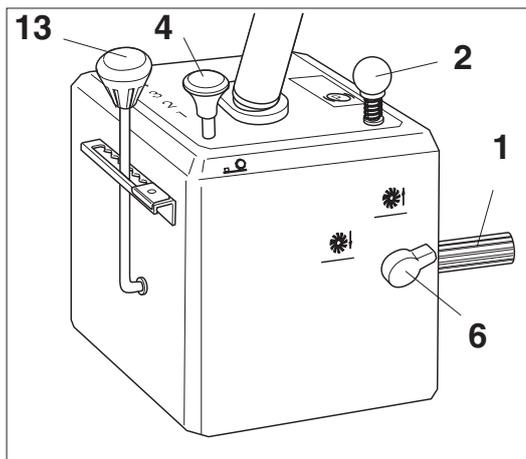
### Grote voorwerpen (stokken, blikken etc.) opvegen

- Aan hendel trekken (4), de klep voor grof vuil gaat open
- Met geringe snelheid over de grote voorwerpen rijden terwijl de klep voor grof vuil geopend is

### Over obstakels rijden

Over obstakels tot aan een hoogte van 3 cm kunt u zonder problemen rijden.

Over obstakels met een hoogte van meer dan 3 cm mag u uitsluitend via een platform rijden. Indien nodig veegreservoir verwijderen.



## Reiniging en verzorging

Vóór het uitvoeren van reinigings- of verzorgingswerkzaamheden

- machine uitzetten

### Machine van binnen reinigen

De binnenzijde kunt u met perslucht uitblazen.

### Machine van buiten reinigen

Aan de buitenzijde kunt u de machine met een vochtige doek afvegen. Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, omdat anders de kunststof onderdelen beschadigd kunnen raken.

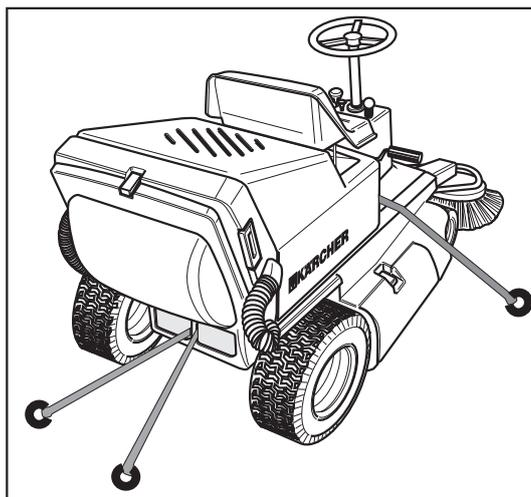
## Machine wegzetten

Wanneer u de machine lange tijd niet gebruikt, bijvoorbeeld in het winterseizoen, moet u als volgt handelen:

- Veegwals en zijborstel beslist omhoog zetten zodat de borstel niet beschadigd wordt
  - Machine van binnen en van buiten schoonmaken
  - Brandstoftank en carburateur volledig leegmaken
    - Benzine opvangen in een bak
  - Motorolie verversen (zie hoofdstuk Onderhoud)
  - Machine op een beschermde plaats neerzetten en er voor zorgen dat ze niet kan weggrollen
  - Sleutel uit het contact trekken
- 
- Elke twee maanden accu opladen (zie hoofdstuk Onderhoud)

## Transport

Zorg voor een stabiele bevestiging wanneer u de machine transporteert.



- Vastzetrem aantrekken
- Machine uitsluitend bevestigen zoals op de afbeelding weergegeven
  - met spanriemen
  - of
  - met touwen



## Onderhoud



### Voorzichtig!

Voordat u met de onderhoudswerkzaamheden begint, dient u de bijgevoegde brochure **Veiligheidsvoorschriften (bestelnr. 5.956-250)** te lezen. Neem deze voorschriften in acht.



### Voorkom onbedoeld starten!

Om onbedoeld starten te voorkomen, dient u na het uitzetten van de machine als volgt te werk te gaan:

- Trek de stekker van de bougie los.
- Stekker van de bougie zo neerleggen dat deze de bougie niet kan aanraken.

### Motorolie voor de eerste keer verversen



#### Voorzichtig!

Bij een nieuwe motor is de inwendige slijtage groot. Om de motor niet te beschadigen, moet de olie voor het eerst worden verversed na 5 bedrijfsuren.

### Eerste inspectie na 5 bedrijfsuren



#### Voorzichtig!

Voor een veilige functie van uw veegmachine moet na ca. 5 bedrijfsuren een eerste inspectie worden uitgevoerd. De inspectie dient u te laten uitvoeren door de klantenservice.

- Riem spannen.
- Alle bowdenkabels controleren en indien nodig opnieuw afstellen.
- Motorolie verversen.

## Onderhoudsschema

Onderhoudswerkzaamheden	Dag. elke 8	Wek. elke 25	Maand. elke 40	Halfjaarl. elke 100	Jaarlijks elke 500
	Bedrijfsuren				
Oliepeil controleren, indien nodig vullen tot "FULL"	X				
Plaatfilter reinigen	X				
Veegwals en zijborstel controleren op slijtage en vastgeplakte tape, indien nodig vervangen	X				
Bandendruk controleren		X			
MotorluchtfILTER reinigen		X			
Dichtstrips controleren op scheuren en slijtage, indien nodig vervangen			X		
Motorolie verversen ••			X		
Inzetstuk van het motorluchtfILTER controleren, indien nodig vervangen			X		
Plaatfilter controleren, indien nodig vervangen			X		
Accuzuur controleren			X		
Koelribben van de motor reinigen •••				X	
Vastzetrem controleren •••				X	
Bougie vervangen				X	
Aandrijfriem controleren op toestand en spanning, indien nodig vervangen •••				X	
Bowdenkabels controleren op toestand en instelling, indien nodig vervangen				X	
Bewegende delen en stangen smeren •••				X	
Benzinefilter vervangen •••					X
<b>•• Motorolie voor het eerst na 5 uur vervangen.</b> <b>••• Deze werkzaamheden laten uitvoeren door de klantenservice.</b>					

## Onderhoudswerkzaamheden

### Accu opladen

Wij adviseren het gebruik van een geregeld oplaadapparaat (12 V) met een max. laadcapaciteit van 4 A (bestelnr. 6.654-083).



#### Voorzichtig!

Neem de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant van de accu in acht.

De garantie is alleen van toepassing indien u de door Kärcher geadviseerde accu's en oplaadapparaten gebruikt.



#### Explosiegevaar!

De gassen die tijdens het opladen vrijkomen zijn explosiegevaarlijk.

Tijdens het opladen

- niet roken,
- geen open vuur gebruiken of vonken veroorzaken,
- klemmen van accu niet losmaken (vonkvorming),
- voor goede ventilatie zorgen.



#### Verbrandingsgevaar!

Accuzuur heeft een bijtende werking. Contact met ogen en huid voorkomen. Bij het gebruik van de accu's veiligheidsbril en werkhandschoenen dragen. Wanneer contact met ogen of huid heeft plaatsgevonden, de desbetreffende plaatsen met veel schoon water afspoelen. Indien nodig een arts raadplegen.



#### Gevaar door elektrische stroom!

Oplaadapparaten nooit gebruiken bij regen, bij een hoge luchtvochtigheid of in vochtige ruimten.

Altijd voor het begin van het opladen controleren of het oplaadapparaat

- geschikt is voor de accuspanning;
- geschikt is voor de beschikbare netspanning.

- Vastzetrem aantrekken.
- Machine uitzetten.
  - Contactsleutel tegen de wijzers van de klok draaien en uit het contact trekken.
- Stoel wegklappen.
- Afscherming van de accubox verwijderen.
- Accu opladen. **Op de juiste poolaansluiting letten!**



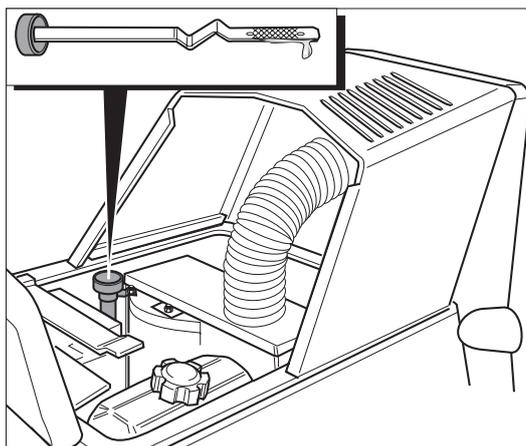
#### Voorzichtig!

Accu niet langer dan 24 uur opladen, anders kan deze beschadigd raken.

**Zuurpeil van de accu's controleren**

Controleer regelmatig het zuurpeil van de accu's. Alleen controleren wanneer de accu's volledig zijn opgeladen.

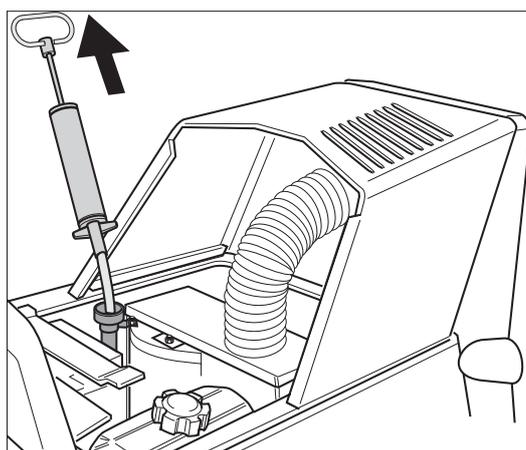
- Gedestilleerd water toevoegen tot aan de markering.

**Motoroliepeil controleren**

- Machine waterpas neerzetten.
- Omgeving van de oliepeilstok schoonmaken.
- Oliepeilstok uitdraaien.
- Oliepeilstok afvegen en uitdraaien.
- Oliepeilstok opnieuw uitnemen en controleren. Het oliepeil moet binnen de markering liggen. Als het oliepeil onder de markering ligt, olie bijvullen. Als het oliepeil boven de markering ligt, olie aftappen.
- Oliepeilstok indraaien.

**Motorolie bijvullen**

- Oliepeilstok uitdraaien.
- Motorolietoevoegen. - zie *Motorolie verversen*
- Oliepeilstok indraaien.

**Motorolie verversen**

**Voorzichtig,**

**gevaar voor het milieu door motorolie.**

Geef na het verversen de oude olie af bij een inzamelplaats voor oude olie of bij een verwerkingsbedrijf.

- Machine waterpas neerzetten.
- Omgeving van de oliepeilstok schoonmaken.
- Oliepeilstok uitdraaien.
- Olie met zuigpomp (bestelnr. 6.491-538) uitzuigen. Daarbij zuigslang zo ver mogelijk in de opening duwen.
- Motorolietoevoegen.
- Oliepeilstok indraaien.

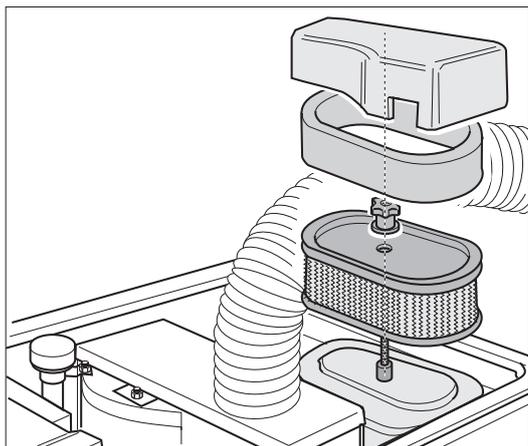
**1.039-104 Briggs + Stratton**

Motorolie (> 4°C)	SAE 30
Motorolie (< 4°C)	SAE10W30
Inhoud	1,0 l

**1.039-144 Honda**

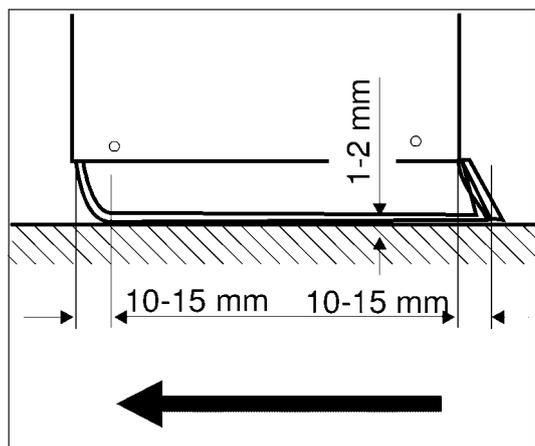
Motorolie (> 4°C)	SAE10W30
Motorolie (< 4°C)	SAE10W30
Inhoud	0,65 l

### Luchtfilter reinigen of vervangen



- Draaiknoppen en afscherming verwijderen.
- Filterinzetstuk uittrekken.
- Papieren en kunststof gedeelte van het inzetstuk van elkaar scheiden.
- Papieren gedeelte reinigen:
  - Uitkloppen of van binnen met perslucht uitblazen.
- Kunststof gedeelte reinigen.
  - In een sopje (b.v. water met een beetje afwasmiddel) uitwassen en in schoon water uitspoelen.
  - Laten drogen en met een beetje motorolie bevochtigen.
  - Overtollige olie uitdrukken.
- Gereinigde of nieuwe filterdelen monteren en afscherming bevestigen.

### Dichtstrips vervangen



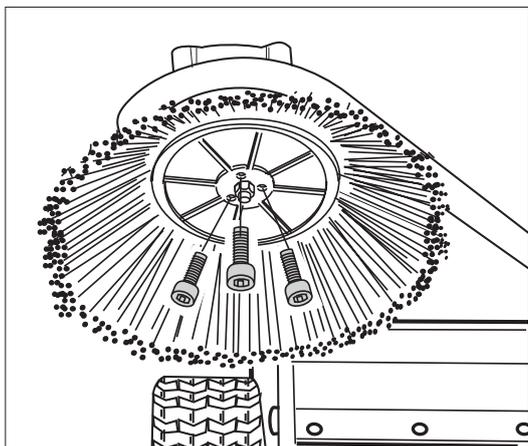
Rijrichting

#### Belangrijk:

De dichtstrips hebben een belangrijke functie. Ze houden de voor een juiste werking noodzakelijke onderdruk in de bezemruimte in stand. Daardoor kan er worden geveegd zonder opwarrelend stof. Wanneer de dichtstrips beschadigd of versleten zijn, dient u deze onmiddellijk te vervangen.

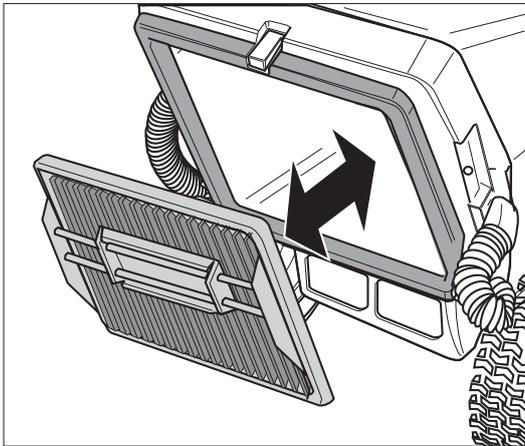
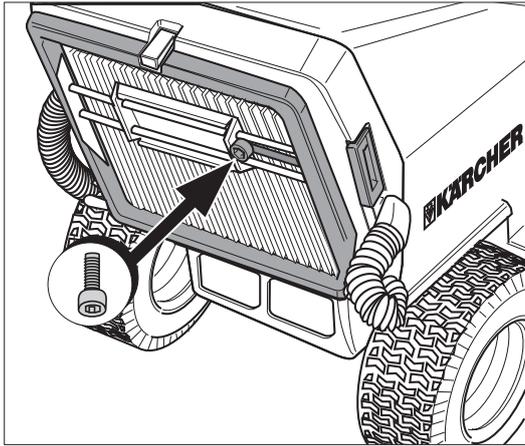
- De machine stopzetten en uitschakelen.
- Schroeven (Torx 25) uitdraaien en dichtstrips verwijderen.
- Nieuwe dichtstrips inzetten en instellen. De dichtstrips aan de zijkant zo instellen dat deze zich op een afstand van 1 tot 2 mm van de vloer bevinden. De voorste en achterste dichtstrip zo instellen dat deze tijdens het rijden 10 tot 15 mm naar achteren buigen.
- Schroeven (Torx 25) vastdraaien.

### Zijborstel vervangen



- De machine stopzetten en uitschakelen.
- Zijborstel omhoog bewegen.
- Drie inbusschroeven (SW 5) uitdraaien.
- Zijborstel verwijderen.
- Nieuwe zijborstel op de meenemer steken.
- Drie inbusschroeven (SW 5) indraaien en vast aandraaien.

## Plaatfilter vervangen



Het plaatfilter vangt het door de bezem opgedwarrelde stof op.

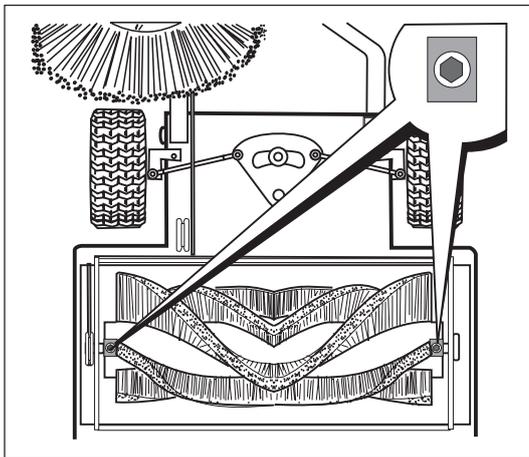
Vervang het filter als

- tijdens het vegen stof uit de machine komt en het plaatfilter beschadigd is;
- schudden van het filter geen oplossing biedt.

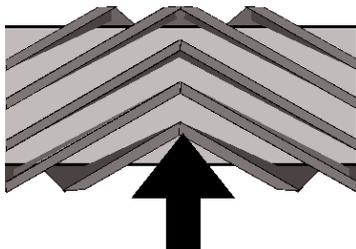
Gebruik uitsluitend het Kärcher plaatfilter (bestelnr. 5.731-052).

- De machine stoppen en uitschakelen.
- Filterklep openen.
- Stang van het filterschudmechanisme losmaken (SW 5) en uittrekken.
- Inbusschroeven (SW 5) uitdraaien, kader verwijderen en plaatfilter uittemen.
- Nieuw plaatfilter inzetten, kader inzetten en inbusschroeven vastdraaien.

## Veegwals vervangen



Veegwals van boven gezien



Rijrichting

- De machine stilzetten op een egaal oppervlak en vastzetrem bedienen.
- Brandstofkraan sluiten, motor laten lopen tot deze vanzelf tot stilstand komt.
- Veegwals omlaag zetten.
- Veegreservoir uittemen.
- Reservoir voor fijn stof verwijderen.
- Machine naar achteren draaien tot het frame de grond raakt.

**Let op:** De machine mag niet langer dan 5 minuten in gekantelde toestand blijven (motorolie loopt in de carburateur). Voordat verder wordt gewerkt eerst controleren of de machine stevig staat en niet kan terugkantelen. Indien nodig de machine door een helper laten vasthouden.

- Inbusschroeven links en rechts uitdraaien.
- Veegwals naar beneden uittrekken.
- Nieuwe veegwals inzetten. Zie de afbeelding voor de juiste inbouwpositie.
- Overige montage uitvoeren in omgekeerde volgorde van de demontage.
- Voor het opnieuw in gebruik nemen het motoroliepeil controleren. Een geringe rookontwikkeling na het starten is normaal en wordt vanzelf minder.

**Technische gegevens****Afmetingen en gewicht**

Lengte .....	1985 mm
Breedte .....	860 mm
Hoogte .....	1050 mm
Toegestaan totaal gewicht .....	300 kg
Eigen gewicht .....	180 kg
Rij- en veegsnelheid max. ....	6 km/h
Veegbreedte zonder zijborstel .....	700 mm
Veegbreedte met zijborstel .....	900 mm
Stijgvermogen .....	20 %

**Omgevingswaarden:**

Luchtvochtigheid, niet bedauwend .....	0 - 90 %
Temperatuur .....	-5 tot +40 °C

**Veegvermogen (theoretisch)**

Zonder zijborstel .....	4200 m <sup>2</sup> /h
Met 1 zijborstel .....	5400 m <sup>2</sup> /h
Veegreservoirs voor grof vuil en fijn stof .....	70 l
Filteroppervlak .....	2,1 m <sup>2</sup>
Isolatiesoort .....	spatwaterdicht

**Veegwals met polypropyleen-borstels**

Diameter .....	220 mm
Breedte .....	700 mm
Toerental .....	730 o.p.m.

**Zijborstel**

Diameter .....	410 mm
----------------	--------

**Motor (1.039-104)**

Briggs & Stratton	ééncilinder-viertakt
Cilinderinhoud	319 ccm
Vermogen (bij 3600 o.p.m.)	6,5 kW
Onbelast toerental	2700 o.p.m.
Werktoerental	2700 o.p.m.
Brandstof	loodvrije normale benzine, 4 l

**Motorolie**

(> 4°C)	SAE30 (1,0 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (1,0 l)
Bougie	RJ19LM

**Accu**

12 V, 14 Ah

**Trillingen**< 2,5 m/s<sup>2</sup>**Geluidsemissie**

De geluidsemissie op de werkplek bedraagt bij werktoerental 84 dB(A), gemeten volgens DIN 45635 T36 en DIN 45648.

**Motor (1.039-144)**

Honda	ééncilinder-viertakt
Cilinderinhoud	163 ccm
Vermogen (bij 3600 o.p.m.)	4,0 kW
Onbelast toerental	2700 o.p.m.
Werktoerental	2700 o.p.m.
Brandstof	loodvrije normale benzine, 4 l

**Motorolie**

(> 4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
Bougie	NGK BPR 5 ES

**Accu**

12 V, 14 Ah

**Trillingen**< 2,5 m/s<sup>2</sup>**Geluidsemissie**

De geluidsemissie op de werkplek bedraagt bij werktoerental 82 dB(A), gemeten volgens DIN 45635 T36 en DIN 45648.

**Gebruiksduur**

Onder gunstige omstandigheden kan met een volle tank 4 uur worden gewerkt. De gebruiksduur is afhankelijk van een aantal factoren:

- aard en egaalheid van de vloer;
- onderhoud van het apparaat;
- aard en toestand van de borstelwals.

## Hulp bij storingen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Machine start niet	Geen gewicht op de bestuurdersstoel (stoelcontactschakelaar)	Op de bestuurdersstoel plaatsnemen
	Koppelings- en rempedaal niet ingedrukt	Koppelings- en rempedaal indrukken en vasthouden
	Veiligheidsschakelaar defect	Stoelcontactschakelaar of koppelingspedaalschakelaar vervangen (klantenservice)
	Benzinekraan gesloten	Benzinekraan openen
	Brandstoftank leeg	Benzine tanken
	Accu leeg	Accu opladen
	Bougie versleten of defect	Bougie vervangen (klantenservice)
	Zekering doorgebrand	Zekering vervangen
Motor loopt, maar machine start niet	Riem los of gescheurd	Riem spannen of vervangen (klantenservice)
Machine veegt niet goed	Veegwals versleten of beschadigd	Veegwals vervangen wanneer de lengte van de borstelharen 50 mm of minder bedraagt
	Riem los	Riem spannen (klantenservice)
	Klep voor grof vuil klemt	Klep voor grof vuil losmaken
Machine dwarrelt stof op	Plaatfilter verstopt of defect	Plaatfilter reinigen of vervangen
	Dichtstrips versleten of beschadigd	Dichtstrips vervangen
	Zuigslangen verstopt	Zuigslangen reinigen
	Klep voor grof vuil klemt	Klep voor grof vuil losmaken

**Indice**

<b>Consejos para su seguridad</b> .....	102
<b>Consejos para preservar el medio ambiente</b> .....	103
<b>Aplicación correcta del aparato</b> .....	103
<b>Funciones de los componentes principales</b> .....	103
<b>Antes de la puesta en marcha inicial</b> .....	104
Desembalar el aparato .....	104
Montar el asiento del conductor .....	104
Montar el volante .....	104
Presión de inflado de los neumáticos .....	104
Montaje del cepillo circular lateral .....	105
Puesta en funcionamiento de la batería .....	106
Poner combustible en el depósito .....	107
Primeros ensayos prácticos con la barredora .....	107
<b>Elementos de mando</b> .....	108
<b>Antes de cada puesta en marcha</b> .....	109
Limpiar mecánicamente el filtro y evacuar la suciedad del recipiente .....	109
Elevar y bajar el cepillo circular lateral .....	109
<b>Puesta en marcha del aparato</b> .....	109
Desplazamiento de la barredora .....	110
Frenar la barredora .....	110
Parar y estacionar la máquina .....	110
<b>Ejemplos para aplicación práctica</b> .....	111
Barrido de superficies secas .....	111
Barrido de superficies húmedas o mojadas .....	111
Recoger suciedad basta (ramas, latas, etc.) .....	111
Salvar obstáculos .....	111
<b>Trabajos de limpieza y mantenimiento del aparato</b> .....	111
Limpieza del interior de la máquina .....	111
Limpieza del exterior de la máquina .....	111
<b>Parada y largos tiempos de inactividad del aparato</b> .....	112
<b>Transporte</b> .....	112
<b>Mantenimiento del aparato</b> .....	113
Primer cambio del aceite del motor .....	113
Primera inspección al cabo de 5 horas de funcionamiento .....	113
<b>Plan de mantenimiento</b> .....	114
<b>Trabajos de mantenimiento</b> .....	115
Cargar la batería .....	115
Verificar el nivel de agua de la batería .....	116
Verificar el nivel de llenado del aceite de motor .....	116
Rellenar aceite en el motor .....	116
Cambiar el aceite del motor .....	116
Limpiar o sustituir el filtro del aire .....	117
Sustituir las juntas de estanqueidad .....	117
Sustituir el cepillo circular lateral .....	117
Sustituir el filtro plegado plano .....	118
Sustituir el cepillo cilíndrico .....	118
<b>Características Técnicas</b> .....	119
<b>Localización de averías</b> .....	120

## Consejos para su seguridad

Antes de poner en marcha el aparato deberán leerse detenidamente

- las presentes instrucciones
- el cuadernillo «**Instrucciones de seguridad**»  
**Nº 5.956-250.**



### **¡Peligro de explosiones al repostar combustible!**

- No rellenar nunca combustible en el depósito
  - en el interior de recintos cerrados
  - estando el motor en marcha
  - estando el motor caliente.
- No fumar durante las operaciones de carga del combustible.
- El combustible se dilata con el calor. Por ello no deberá llenarse el depósito hasta rebosar, sino sólo hasta 1 centímetro por debajo del borde inferior de la boca de llenado.
- Secar el combustible que se hubiera podido derramar durante el proceso y cerrar herméticamente la tapadera del depósito de combustible de la máquina.



### **¡Peligro de incendio durante el funcionamiento del aparato!**

- No guardar objetos ni materias fácilmente inflamables en las proximidades del motor o del tubo de escape.



### **¡Peligro de vuelco en caso de pendientes excesivamente inclinadas!**

El circular o girar en pendientes con más de un 20 % de inclinación, la máquina puede volcar.

- ¡Circular sólo por pendientes hasta un 20 % de inclinación!



### **¡Prestar atención al efectuar trabajos de mantenimiento o reparación!**

Con objeto de evitar una puesta en marcha fortuita de la barredora, deberá procederse del modo siguiente:

- Desacoplar el enchufe de las bujías
- Colocar el enchufe de las bujías de modo que no pueda entrar en contacto con la bujía

## Consejos para proteger el medio ambiente



**¡Atención! ¡Las baterías usadas constituyen una amenaza para el medio ambiente!**

No tirar las baterías agotadas a la basura, sino entregarlas para su evacuación en los puntos o centros de recogida previstos al respecto.



**¡Atención! ¡El aceite de motor constituye una amenaza para el medio ambiente!**

Entregar el aceite usado en los puntos oficiales de recogida de aceites usados o en empresas especializadas del sector.

## Aplicación correcta del aparato

Esta barredora-aspiradora ha sido concebida para

- el barrido de superficies exteriores
- y corresponde a la categoría de aplicación «U» para polvos no nocivos para la salud humana.
- La barredora-aspiradora no está autorizada para circular ni trabajar en la vía pública.

## Funciones

### Componentes principales

Dispositivo de barrido

- Cilindro principal de barrido para el barrido de superficies (principio de proyección de la suciedad por encima del cepillo).
- Cepillo circular lateral para la limpieza de bordes
- Recipiente para acumulación de la suciedad aspirada, con rodillos de transporte y asa de empuje.

Dispositivo de aspiración

- Turbina, accionada directamente desde el motor
- Filtro plegado plano, para retener el polvo
- Dispositivo para la limpieza mecánica del filtro plegado plano

Motor

- Motor de combustión de cuatro tiempos con dispositivo de arranque electrónico
- Transmisión por correa sobre el eje trasero

Tren de rodaje

- Dos ruedas propulsoras traseras con eje trasero con diferencial
- Dos ruedas directrices delanteras
- Freno principal y freno de estacionamiento actuando sobre el eje trasero con diferencial

Dispositivos de seguridad

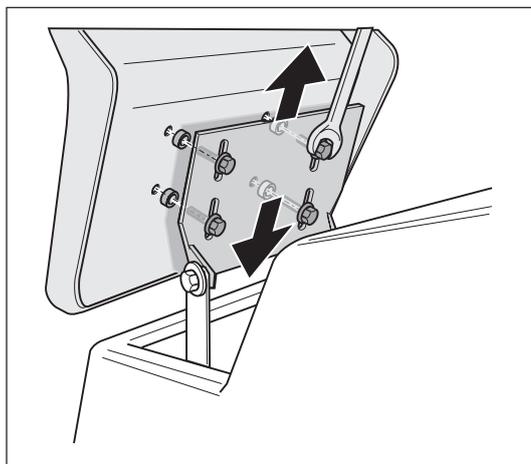
- Interruptor de contacto del asiento
- Interruptor de seguridad para el pedal del freno principal y embrague

## Antes de la puesta en marcha inicial del aparato

### Desembalar la máquina

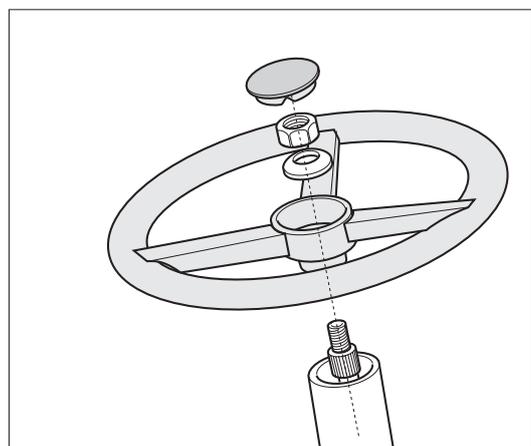
Con objeto de asegurar el transporte seguro de la barredora, ésta se suministra montada sobre una palet de madera. Para desembalar el aparato deberá procederse del modo siguiente:

- Cortar las cintas de embalaje de plástico
- Retirar los calzos de las ruedas y bajar la máquina de la paleta con ayuda de una rampa
  - o
- Levantar la barredora por encima de los calzos y bajarla de la paleta.



### Montar el asiento del conductor

- Colocar el asiento del conductor en la posición deseada y empujarlo contra el mecanismo de abatimiento del asiento. Montar los cuatro casquillos distanciadores que se suministran con la máquina entre el asiento y el mecanismo de abatimiento. Fijarlos con los cuatro tornillos correspondientes (Ancho de boca 9/16" / Ancho de boca 14). Apretar los tornillos.



### Montar el volante

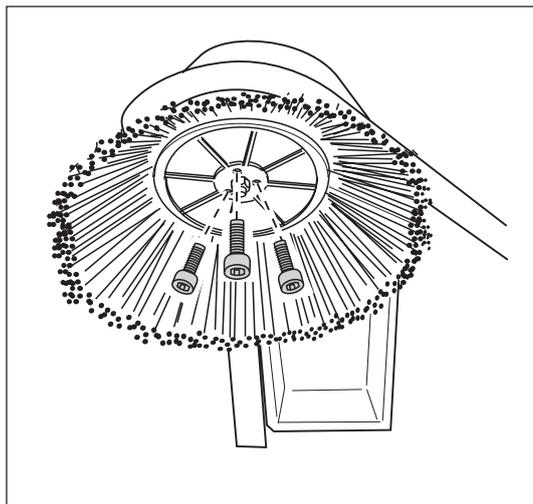
- Colocar las ruedas delanteras en la posición correspondiente a la marcha rectilínea hacia adelante.
- Encajar el casquillo sobre el husillo de dirección.
- Colocar el volante en la posición deseada. Asegurarse de que el volante se asiente sobre el extremo final del husillo de dirección.
- Colocar la arandela abombada, con la cara abombada hacia arriba, encima del husillo de dirección. Asegurarla con una tuerca (ancho de boca 1/2" / ancho de boca 13).
- Colocar la caperuza protectora en el centro del volante y encajarla haciendo presión con la mano.

### Presión de inflado de los neumáticos

Por razones de transporte, los neumáticos de la barredora se suministran con una presión de inflado excesiva.

- Verificar la presión de inflado de los neumáticos antes de poner en marcha la máquina. La presión de inflado recomendada es de 0,9 bares (12 psi).

**¡Atención! Todos los neumáticos deberán tener la misma presión. Verifique regularmente la presión de inflado de los neumáticos.**



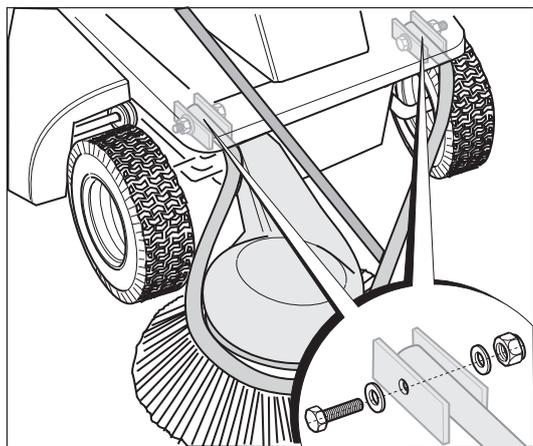
### Montaje del cepillo circular lateral

Con objeto de evitar posibles daños en el cepillo durante el transporte, la barredora se suministra con el cepillo circular lateral desmontado.

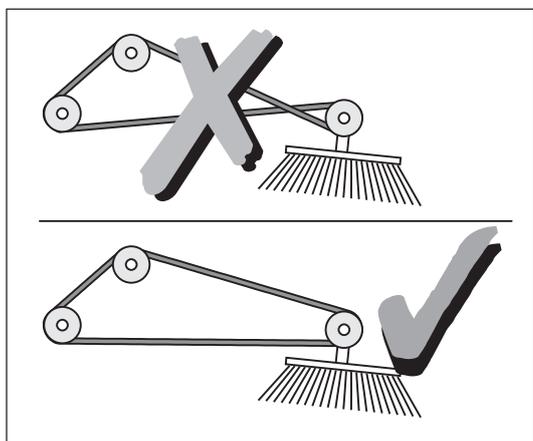
Para montar el cepillo lateral deberá procederse del modo siguiente:

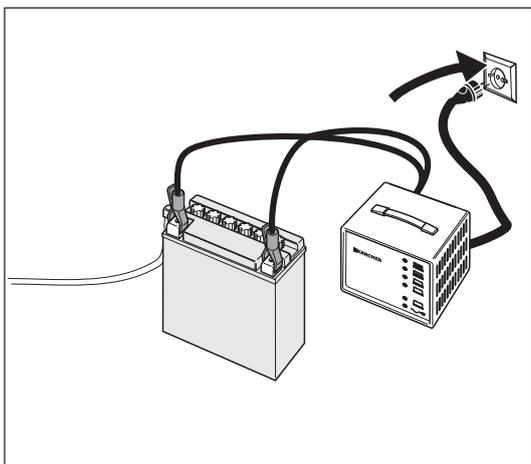
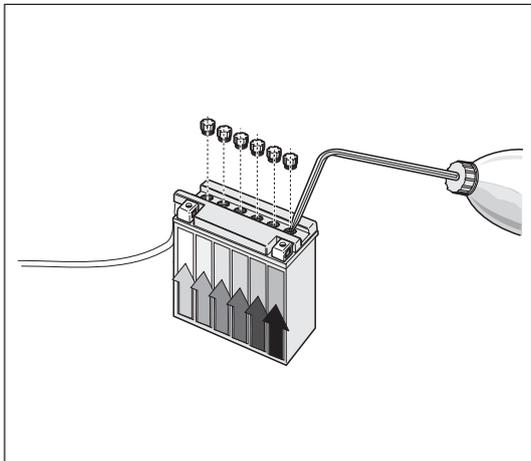
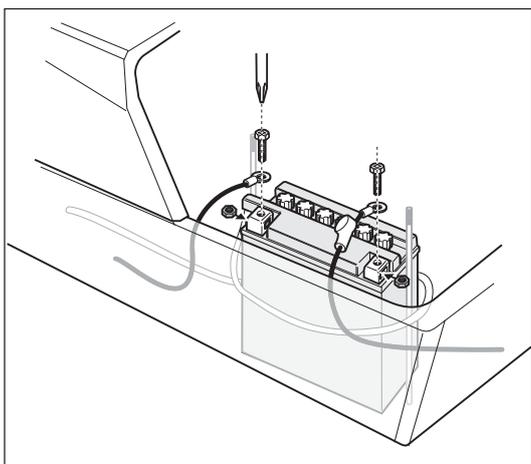
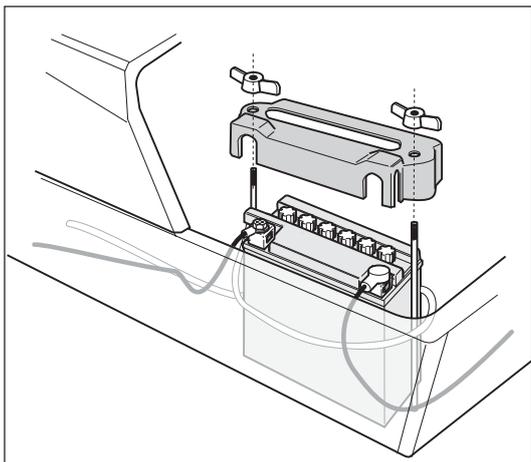
- Montar el cepillo lateral en el brazo soporte:
  - Encajar el cepillo en el elemento de arrastre,
  - Introducir tres tornillos de cabeza hueca hexagonal (ancho de boca 5) en los correspondientes taladros. Apretarlos.
  
- Montar el brazo de soporte del cepillo en la máquina:
  - Fijar el brazo de soporte al bastidor del aparato a izquierda y derecha con sendos tornillos y arandelas. Fijarlos con las tuercas correspondientes (ancho de boca 17).

**¡Importante!** ¡No apretar las tuercas en exceso!  
Las tuercas deberán apretarse de modo que el brazo de soporte se pueda elevar y bajar con facilidad (tienen función de bisagra).



- Colocar la correa, sin entrecruzarla, sobre
  - las poleas de accionamiento de ésta,
  - de reenvío y
  - de accionamiento del cepillo lateral.





## Puesta en marcha de la batería

### Atención:

La batería del dispositivo de arranque electrónico se suministra en estado vacío y descargado.

- Desmontar la batería:
  - Fijarse cómo está el tubo flexible transparente de evacuación. Habrá que dejarlo luego en su misma posición.
  - Retirar los tornillos de mariposa de los soportes de la batería.
  - Retirar la tapa protectora de la batería.
  - Desmontar el cable de conexión de la batería – primero el cable de conexión al borne negativo de la batería (cable de color negro), a continuación el cable de conexión al borne positivo (cable de color rojo).
  - Retirar la batería del aparato.

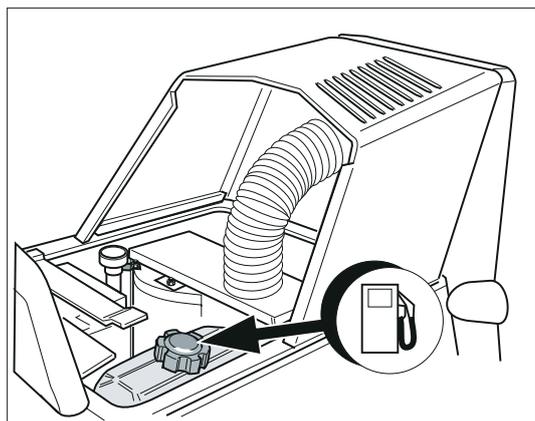
- Llenar agua en la batería y cargarla



Ténganse presentes los consejos de seguridad relativos a las manipulaciones con el ácido de batería que se facilitan en el capítulo «Trabajos de mantenimiento».

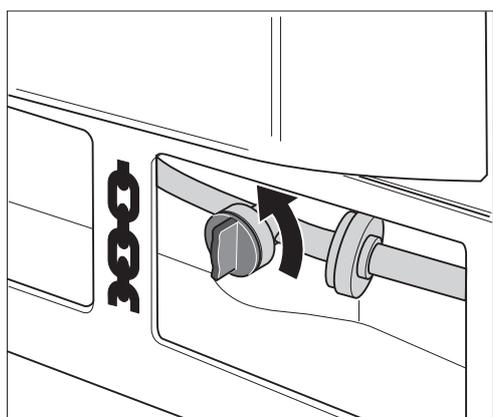
- Retirar los seis tapones de la batería.
- Abrir la botella de electrolito y llenar lenta y cuidadosamente cada vaso o elemento de la batería hasta alcanzar la marca de máximo llenado «MAX».
- Dejar reposar la batería durante 30 minutos, sin colocar los tapones, a fin de que los gases que se generan durante este proceso puedan escapar libremente. Colocar a continuación los tapones en la batería.
- Cargar la batería con el cargador N° 6.654-083.

- Montar la batería en su emplazamiento
  - Arrollar el tubo flexible transparente de evacuación en torno a la batería y conducir su extremo hacia la parte posterior de la máquina, como estaba a principio.
  - Conectar primero el cable al borne positivo de la batería, a continuación hacer lo propio con el borne negativo.
  - Fijar la batería en su emplazamiento en la máquina.



### Poner combustible en el depósito

- Cargar «gasolina normal, sin plomo»
- Para facilitar la operación, aconsejamos abatir el asiento hacia adelante, de este modo, el depósito es perfectamente accesible.



- Antes de la puesta en marcha inicial del aparato hay que abrir la llave de alimentación de combustible. Esta se encuentra directamente junto al motor, debajo de la caja del filtro.

Modelo 1.039-104, con motor *Briggs+Stratton*

La llave se encuentra directamente junto al motor, debajo de la caja del filtro.

Modelo 1.039-144, con motor *Honda*

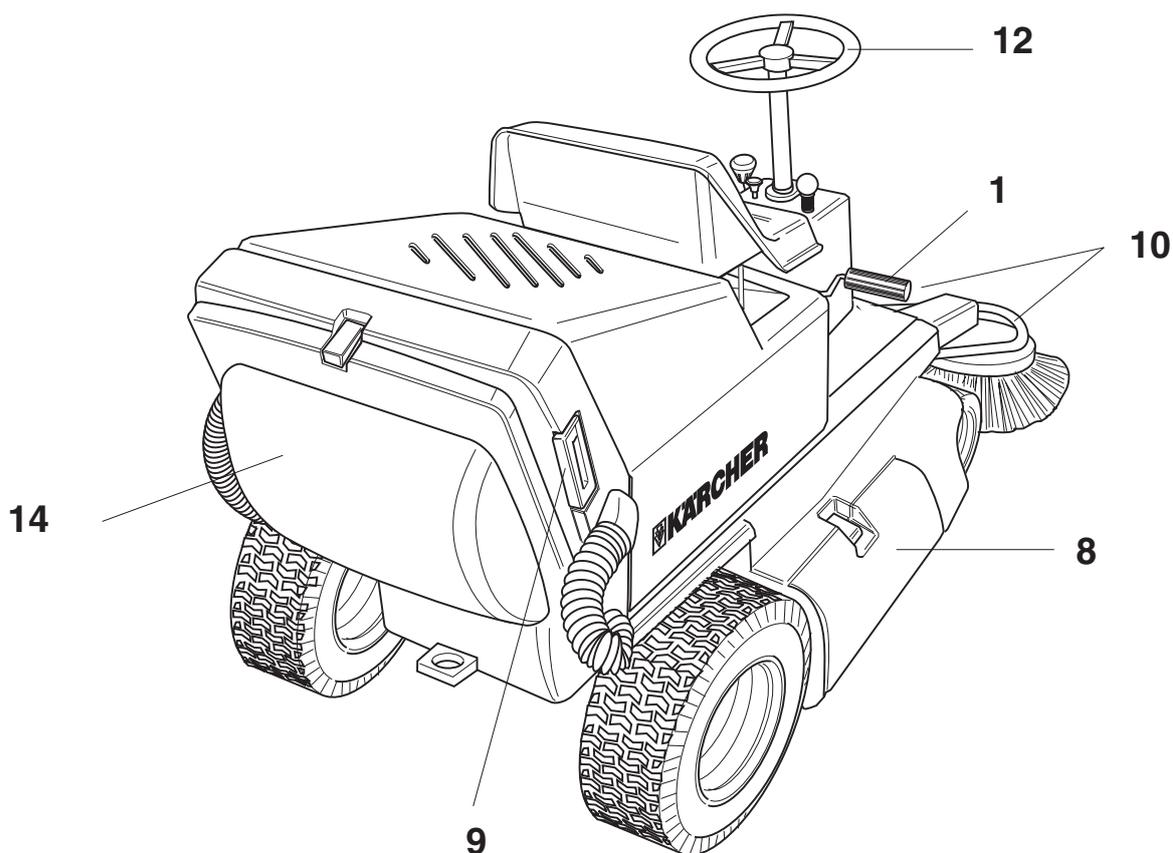
La llave se encuentra directamente junto al carburador del motor, debajo de la caja del filtro. Se accede a la misma desde el lateral posterior izquierdo.

**Fig.1.039-104 Briggs+Stratton:**

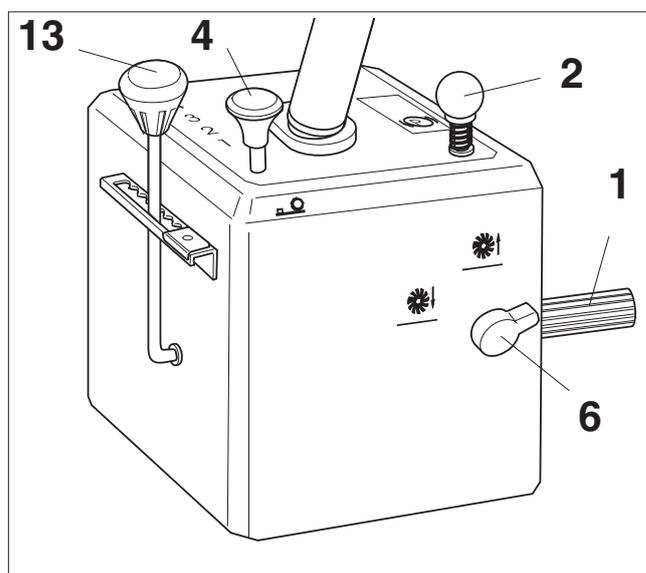
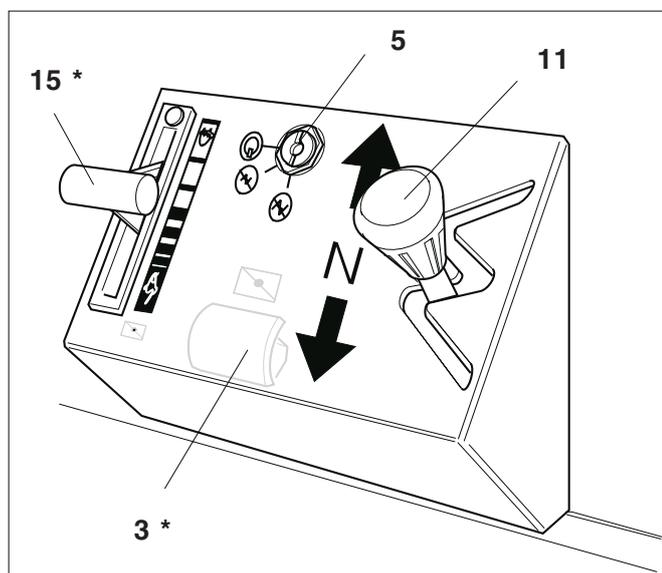
### Primeros ensayos con la máquina

- Realizar los primeros ensayos prácticos con la barredora en una zona libre de obstáculos, hasta familiarizarse con los mandos y las funciones de la misma.

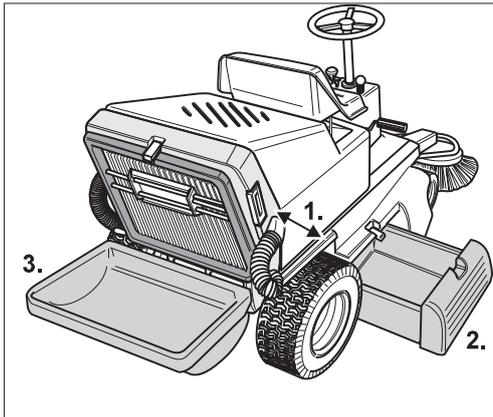
## Elementos de mando



- |  |   |
|--|---|
| 1. Pedal de Freno principal/Embrague   | 10. Levantar y bajar el cepillo circular lateral  |
| 2. Freno de estacionamiento  | 11. Mando o palanca de marcha adelante, en ralentí y atrás  |
| 3. Mando para el arranque en frío (estárter)<br>* (sólo en los modelos 1.030-104, con motor <i>Briggs+Stratton</i> ) | 12. Volante   |
| 4. Trampilla para la suciedad basta  | 13. Palanca para preselección de la velocidad   |
| 5. Cerradura de contacto   | 14. Recipiente para la suciedad y los polvos finos  |
| 6. Levantar/bajar el cepillo cilíndrico de barrido   | 15. Palanca del acelerador (número de revoluciones del motor)<br>* (+ mando para el arranque en frío en los modelos 1.039-144, con motor <i>Honda</i> ) |
| 8. Recipiente para la suciedad   |   |
| 9. Dispositivo para la limpieza mecánica del filtro  |   |



## Antes de cada puesta en marcha



El asiento del conductor puede ajustarse a la estatura individual de la persona encargada del manejo de la barredora, modificando su posición.

- Soltar (ancho de boca 9/16" / ancho de boca 14) debajo del asiento
- Colocar el asiento en la posición deseada. Apretar los tornillos
- Verificar el nivel del aceite del motor (véase el capítulo «Trabajos de mantenimiento»)
- Verificar la cantidad de combustible en el depósito. Abrir la llave de alimentación del combustible.
- Limpiar el filtro plegado plano con ayuda del dispositivo de limpieza mecánica (exterior) del mismo. Evacuar la suciedad que se encontrara acumulada en el recipiente de recogida de la suciedad.

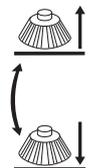
### Limpiar mecánicamente el filtro y evacuar la suciedad acumulada en el recipiente

Limpiar siempre el filtro antes de evacuar la suciedad del recipiente.

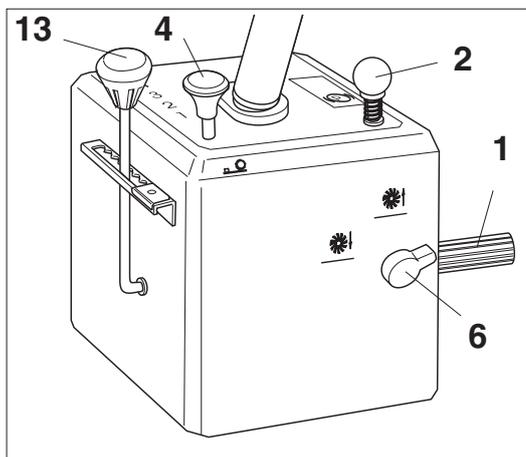
- Parar la máquina y desconectar el motor
- Accionar varias veces la palanca del dispositivo de limpieza mecánica del filtro
- Abrir los cierres de los recipientes. Extraer los recipiente derecho e izquierdo
- Vaciar los recipientes y colocarlos nuevamente en su sitio
- Abrir el cierre del recipiente para los polvos finos
- Vaciarlo y colocarlo nuevamente en su sitio

### Elevar y bajar el cepillo circular lateral

- Desenclavar el estribo de la sujeción de goma. El cepillo lateral se baja.
- Colocar el estribo detrás de la sujeción de goma. El cepillo se eleva.



## Puesta en movimiento de la barredora



- Sentarse en el puesto del conductor. Téngase presente que la máquina sólo se pone en marcha estando el conductor sentado en el asiento (¡interruptor de contacto del asiento!). Tan pronto como el conductor abandone su puesto, la máquina se para (¡circuitos de desconexión de seguridad!).
- Levantar el cepillo cilíndrico de barrido (6)
  - Girar el mando hacia la derecha (sentido de marcha de las agujas del reloj)
- Fijar el pedal del freno principal/embrague en su posición (1)
  - Accionar el pedal a fondo, oprimir el pulsador del freno de estacionamiento (2), soltar el pedal mientras se está oprimiendo el pulsador (interruptor del pedal).

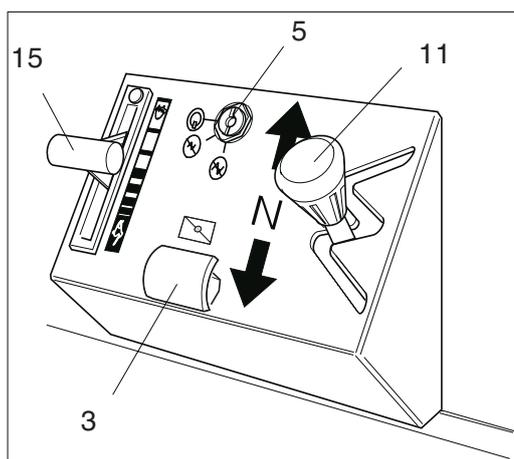


Fig. 1.039-104 Briggs + Stratton

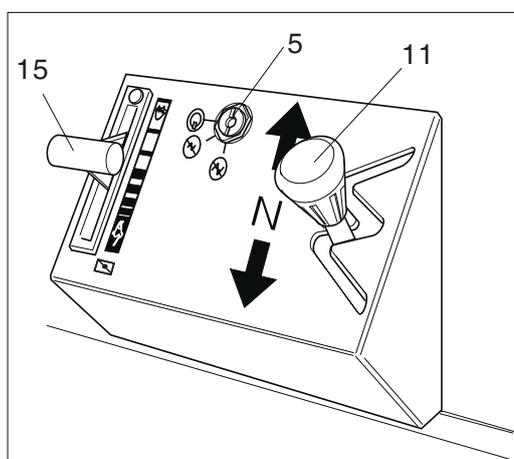


Fig. 1.039-144 Honda

#### ■ Estando el motor frío

##### Modelo 1.039-104, motor Briggs+Stratton

- Tirar del mando de arranque en frío (estárter) (3)
- Poner en movimiento la máquina
- Desplazar la palanca aceleradora (15) a la posición



- Girar la llave de contacto 5 hacia la derecha (sentido de marcha de las agujas del reloj), hasta que el motor se ponga en funcionamiento

- Tan pronto como el motor marche regularmente
- Empujar el mando de arranque en frío (estárter) hacia su alojamiento.

##### Modelo 1.039-144, motor Honda

- Colocar la palanca aceleradora (15) en la posición de arranque en frío
- Poner en movimiento la máquina
- Girar la llave de contacto 5 hacia la derecha (sentido de marcha de las agujas del reloj), hasta que el motor se ponga en funcionamiento
- Tan pronto como el motor marche regularmente
- Empujar la palanca aceleradora hacia su alojamiento.

#### Puesta en movimiento de la barredora

- Soltar el freno de estacionamiento (2)
  - Accionar el pedal del freno principal/embrague (1) y mantenerlo oprimido; (con este movimiento el freno de estacionamiento se desbloquea)

**¡Atención!** Mantener oprimido el pedal del freno principal/embrague mientras se está seleccionando la dirección de desplazamiento y la velocidad de la máquina.

- Seleccionar la dirección de desplazamiento de la máquina (11)
  - Colocar la palanca selectora en la posición «marcha adelante» o «marcha atrás»
- Seleccionar la velocidad de desplazamiento de la máquina (13)
  - Colocar la palanca selectora en la posición deseada
- Poner la máquina en movimiento
  - Soltar lentamente el pedal del freno principal/embrague. El aparato se pone en movimiento.

#### Frenar la máquina

- Oprimir el pedal del embrague y freno (1).

#### Parar la máquina y desconectar el motor

- Oprimir el pedal del freno principal/embrague (1)
  - Poner el freno de estacionamiento (2)
    - Accionar el pedal del freno principal/embrague, oprimiendo al mismo tiempo el pulsador del freno de estacionamiento
  - Parar el motor
    - Desplazar la palanca aceleradora (15) a la posición
- 
- Girar la llave de contacto (5) hacia al izquierda (sentido contrario a la marcha de las agujas del reloj). Extraer la llave de la cerradura de contacto.
  - Levantar los cepillos cilíndrico y circular lateral a fin de no dañar las cerdas de los mismos.

## Ejemplos de aplicación práctica

### Barrido de suelos secos

En caso de fuerte suciedad del suelo, por ejemplo con varias capas de hojarasca

- Efectuar una limpieza superficial de la zona a barrer

En caso de escaso o normal grado de suciedad del suelo

- Para la limpieza de suelos – Bajar el cepillo de barrido, adicionalmente
- para la limpieza del borde derecho – Bajar el cepillo circular lateral

**Advertencia:** Al trabajar con el cepillo circular lateral, hay que seleccionar siempre la velocidad de desplazamiento más lenta de la máquina (palanca (13) en posición 1).

Regularmente

- Limpiar el filtro
- Evacuar la suciedad del recipiente.

### Barrido de suelos húmedos

Proceder del mismo modo que en el barrido de los suelos secos.

Regularmente

- Evacuar la suciedad del recipiente.

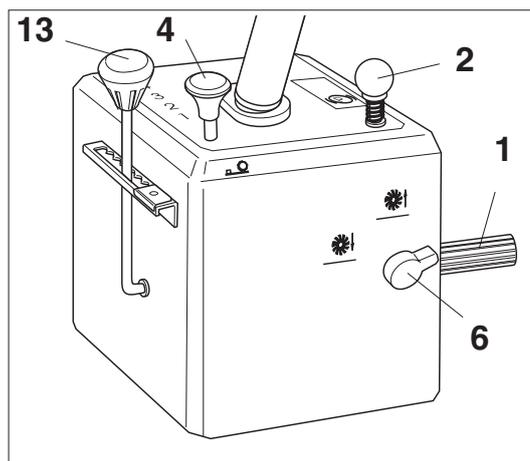
### Aspiración de suciedad basta (latas, etc.)

- Tirar de la palanca (4), la trampilla para la suciedad se abre
- Pasar lentamente con la barredora, estando la trampilla abierta, por encima sobre la suciedad basta

### Salvar obstáculos

La barredora salva con toda facilidad obstáculos de hasta 3 cm de altura.

Los obstáculos con una altura superior a los 3 cm sólo pueden salvarse con ayuda de una rampa. En caso necesario deberá retirarse el recipiente para la suciedad.



## Trabajos de cuidado y mantenimiento

Antes de iniciar los trabajos de cuidado y mantenimiento

- desconectar el motor

### Limpieza interior de la barredora

El interior de la limpiadora se puede limpiar con aire comprimido.

### Limpieza exterior de la barredora

Limpiar la barredora con un paño húmedo. No emplear detergentes agresivos para no dañar los elementos de plástico.

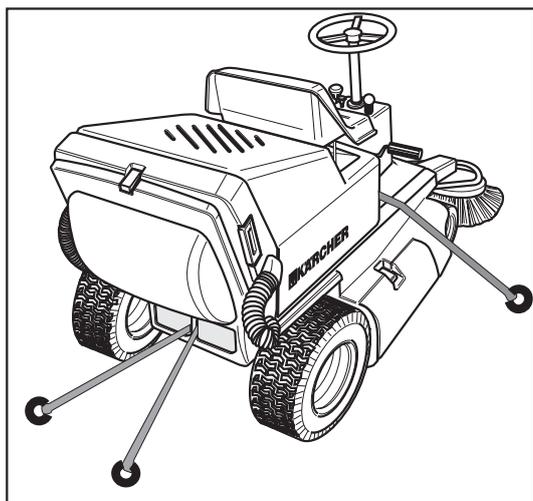
## Parada y largos períodos de inactividad

En caso de largos períodos de inactividad, por ejemplo en la estación invernal, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- Levantar el cepillo cilíndrico y el lateral, a fin de evitar los daños de las cerdas
- Limpiar la barredora por dentro y por fuera
- Vaciar completamente el depósito del combustible y el carburador
  - Colocar para ello un recipiente apropiado debajo de la barredora para recoger el combustible
- Cambiar el aceite del motor (véase el capítulo «Trabajos de cuidado y mantenimiento»)
- Colocar la barredora en un lugar protegido. Calzarla debidamente.
- Extraer la llave de contacto de la cerradura
  
- Efectuar cada dos meses aproximadamente un ciclo de carga de conservación de la batería (véase capítulo «Trabajos de cuidado y mantenimiento»).

## Transporte de la barredora

Para el transporte de la máquina de un sitio a otro, procure que la barredora se encuentre perfectamente fija y segura.



- Echar el freno de estacionamiento
- Fijar la barredora sólo del modo que se muestra en el esquema
  - mediante tirantes
  - o
  - cables.



## Trabajos de cuidado y mantenimiento



### ¡Atención!

Antes de iniciar los trabajos de mantenimiento deberá leerse detenidamente el cuadernillo «**Instrucciones de seguridad**» N° 5.956-250, que acompaña al aparato.



### ¡Prestar atención a la puesta en marcha involuntaria de la máquina!

Para evitar la puesta en marcha fortuita de la máquina, deberá procederse del modo siguiente, una vez que se haya parado la máquina y desconectado el motor:

- Desacoplar el enchufe de la bujía
- Colocar el enchufe de la bujía de modo que no pueda entrar en contacto con la bujía

### Primer cambio de aceite



#### ¡Atención!

Los motores nuevos poseen un elevado grado de fricción. Para no dañar el motor, hay que efectuar el primer cambio de aceite al cabo de 5 horas de funcionamiento.



#### Primera inspección al cabo de 5 horas de funcionamiento

#### ¡Atención!

Para asegurar el funcionamiento seguro y correcto de su barredora, deberá efectuarse la primera inspección al cabo de las 5 primeras horas de servicio del motor. Encargar la ejecución de estos trabajos al Servicio Técnico Postventa.

- Tensar las correas.
- Verificar todos los cables Bowden y reajustarlos en caso necesario.
- Cambiar el aceite del motor.

## Plan de mantenimiento

Trabajos de mantenimiento	diaria- mente cada 8	semanal- mente cada 25	mensual- mente cada 40	semes- tralmente cada 100	anual- mente cada 500
	horas de funcionamiento				
Verificar el nivel del aceite; en caso necesario, rellenar aceite hasta la marca de máximo nivel de llenado «FULL»	X				
Limpiar el filtro plegado plano	X				
Verificar el estado del cepillo cilíndrico de barrido y del cepillo lateral; verificar asimismo si se han enrollado en los mismos cintas; en caso necesario, sustituirlos	X				
Verificar la presión de inflado de los neumáticos		X			
Limpiar el filtro del aire del motor		X			
Verificar el estado de las juntas de estanqueidad; en caso necesario, sustituir las			X		
Cambiar el aceite del motor **			X		
Verificar el estado del cuerpo del filtro del aire; en caso necesario, sustituirlo			X		
Verificar el filtro plegado plano; en caso necesario, sustituirlo			X		
Verificar el nivel del agua de la batería			X		
Limpiar el sistema de refrigeración del motor y las aletas ***				X	
Verificar el freno de estacionamiento ***				X	
Sustituir la bujía				X	
Verificar el estado y la tensión de la correa de accionamiento; en caso necesario, sustituirla ***				X	
Verificar el estado y la tensión de los cables Bowden				X	
Lubricar los elementos móviles y el varillaje ***				X	
Sustituir el filtro del combustible (gasolina) ***					X
<b>** ¡Primer cambio del aceite del motor al cabo de 5 horas de funcionamiento!</b> <b>*** Estos trabajos los deberá ejecutar el técnico del Servicio Postventa Oficial.</b>					

## Trabajos de mantenimiento

### Cargar la batería

Recomendamos usar un cargador de baterías con regulación (12 V) y una máxima potencia de carga de 4 A (N° de pedido 6.654-083).



#### ¡Atención!

Ténganse presentes las advertencias e instrucciones de seguridad facilitadas por el fabricante de la batería. Sólo en caso de adquirir las baterías y los cargadores de batería homologados o recomendados por Kärcher, tiene Vd. derecho a garantía.



#### ¡Peligro de explosiones!

Los gases producidos durante el ciclo de carga pueden provocar explosiones.

Por ello, durante el ciclo de carga de la batería es muy importante

- no fumar
- evitar fuegos abiertos o ejecutar operaciones que produzcan chispas
- no desembornar la batería (peligro de formación de chispas)
- procurar una buena ventilación del recinto.



#### ¡Peligro de quemaduras en la piel a causa del ácido de la batería!

El ácido de las baterías tiene unos efectos corrosivos. Por esta razón aconsejamos usar gafas y guantes protectores al manipular las baterías. En caso de producirse contacto con la piel, deberá enjuagarse la zona afectada abundantemente con agua. En caso necesario, consultar a un médico.



#### ¡Peligro por la corriente eléctrica!

No usar nunca los cargadores de baterías bajo la lluvia, en un entorno con una elevada humedad del aire o en recintos húmedos.

Antes de iniciar el ciclo de carga deberá verificarse si el cargador

- es adecuado a la tensión de la batería
- es apropiado para la tensión de alimentación de la red

- Poner el freno de estacionamiento
- Parar la máquina y desconectar el motor
  - Girar la llave de contacto hacia la izquierda (sentido contrario a la marcha de las agujas de reloj). Extraerla de la cerradura de contacto.
- Abatir el asiento del conductor hacia adelante.
- Retirar la tapa de la caja de alojamiento de la batería
- Cargar la batería. **¡Prestar atención a la polaridad correcta de las conexiones!**



#### ¡Atención!

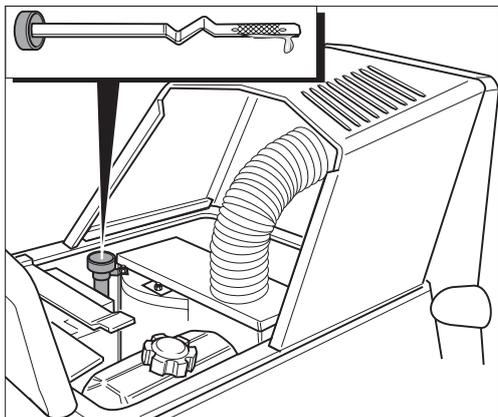
No cargar la batería durante un ciclo superior a las 24 horas. De lo contrario podría sufrir graves daños.

### Verificar el nivel de agua de las baterías

Verificar regularmente en las baterías el nivel del agua. Efectuar la verificación sólo estando la batería completamente cargada.

- Rellenar agua destilada hasta la marca correspondiente.

### Verificar el nivel del aceite del motor

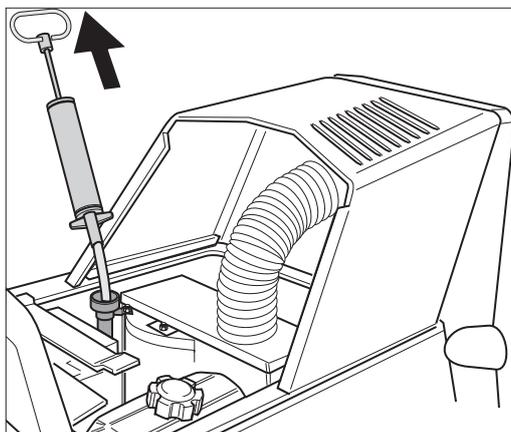


- Colocar la máquina sobre una superficie horizontal
  - Limpiar el entorno de la varilla medidora del aceite
  - Extraer la varilla medidora
  - Limpiar la varilla medidora e introducirla, girándola
  - Extraer la varilla y verificar el nivel de aceite
- El nivel del aceite debe encontrarse entre las marcas de llenado mínimo y máximo
- En caso de encontrarse el nivel del aceite por debajo de la marca de llenado mínimo - Añadir aceite
- En caso de encontrarse el nivel del aceite por encima de la marca de llenado máximo - Evacuar aceite
- Introducir la varilla medidora, girándola.

### Rellenar aceite en el motor

- Extraer la varilla medidora
- Añadir el aceite en la boca de llenado
- Introducir la varilla medidora, girándola.

### Cambio del aceite del motor



**¡Atención!**

**¡El aceite de motor puede contaminar el medio ambiente!**

Entregar el aceite evacuado en los puntos oficiales de recogida de aceites usados o en las empresas especializadas del ramo.

- Colocar la máquina sobre una superficie horizontal
- Limpiar el entorno de la varilla medidora del aceite
- Extraer la varilla medidora
- Extraer el aceite del cárter aspirándolo con la bomba (Nº de pedido 6.491-538). A este efecto, introducir la manguera de aspiración al máximo en la boca de llenado.
- Rellenar aceite en la boca de llenado
- Introducir la varilla medidora, girándola.

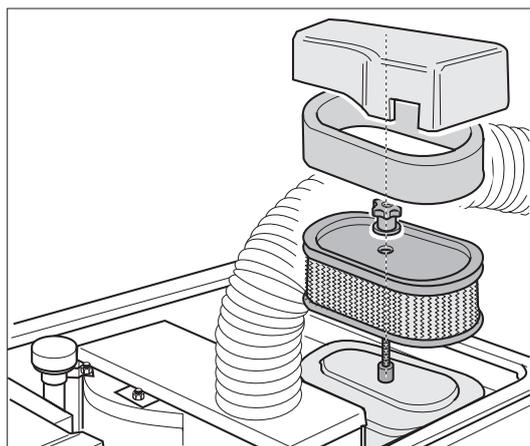
#### 1.039-104 Briggs + Stratton

Aceite de motor (> 4°C)	SAE 30
Aceite de motor (< 4°C)	SAE10W30
Cantidad de llenado	1,0 l

#### 1.039-144 Honda

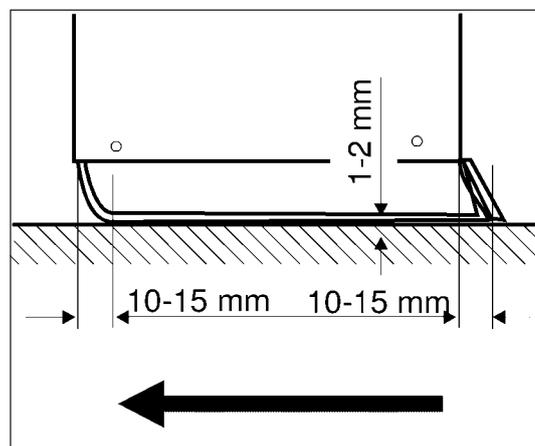
Aceite de motor (> 4°C)	SAE10W30
Aceite de motor (< 4°C)	SAE10W30
Cantidad de llenado	0,65 l

### Limpiar o sustituir el filtro del aire



- Retirar los mandos giratorios y la tapa
- Extraer el cuerpo del filtro
- Separar los elementos de papel y de plástico del cuerpo del filtro
- Limpieza del elemento de papel del filtro
  - Limpiarlo golpeándolo muy levemente o desde el interior, con aire comprimido
- Limpieza del elemento de plástico del filtro
  - Limpiarlo con una solución jabonosa (agua y jabón) y enjuagarlo con agua limpia
  - Dejarlo secar y untarlo levemente con aceite de motor
  - Eliminar el aceite sobrante
- Montar los elementos del filtro limpios o nuevos. Montar asimismo la tapa.

### Sustituir las juntas estanqueizantes



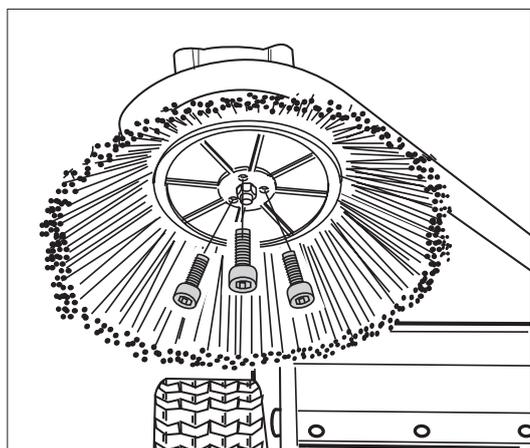
Sentido de marcha

#### ¡Atención!

Las juntas estanqueizantes tienen por objeto mantener la depresión necesaria en la cámara del cepillo cilíndrico, que permite barrer sin formar polvo. Por ello las juntas estanqueizantes tienen que encontrarse en perfecto estado. Unas juntas estanqueizantes en mal estado deberán sustituirse inmediatamente.

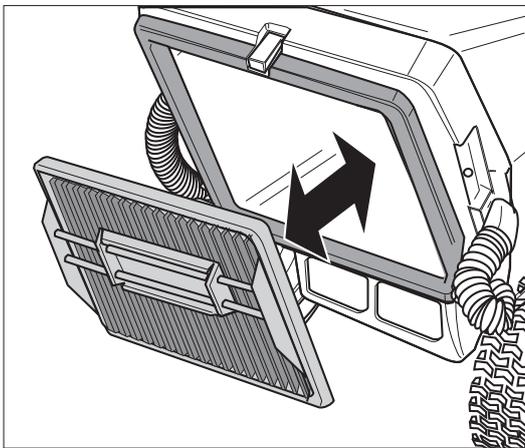
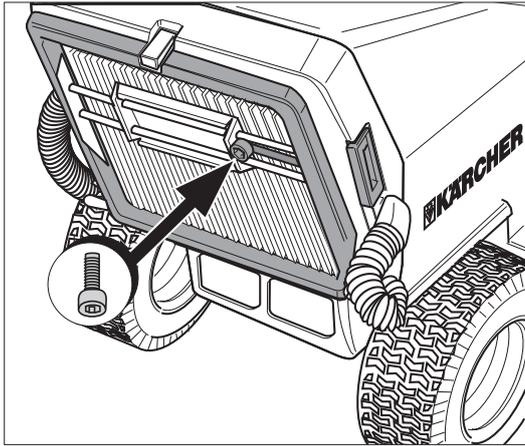
- Parar la máquina y desconectar el motor.
- Soltar los tornillos (Torx 25) y retirar las juntas estanqueizantes
- Montar las juntas estanqueizantes laterales de modo que estén sólo ligeramente en contacto con el suelo (distancia respecto al suelo: 1–2 mm). Las juntas delantera y trasera, por su parte, deberán ajustarse de modo que durante la marcha de la máquina se doblen hacia atrás (estas juntas son unos 10–15 mm más largas que las laterales).
- Montar y apretar los tornillos (Torx 25).

### Sustituir el cepillo circular lateral



- Parar la máquina y desconectar el motor
- Elevar el cepillo circular lateral
- Soltar los tres tornillos de hexágono interior (ancho de llave 5)
- Retirar el cepillo lateral
- Montar el nuevo cepillo lateral sobre su punto de arrastre
- Colocar los tres tornillos de hexágono interior (ancho de llave 5) y apretarlos.

### Sustituir el filtro plegado plano



El polvo producido por el cepillo circular deberá ser absorbido por el filtro plegado plano.

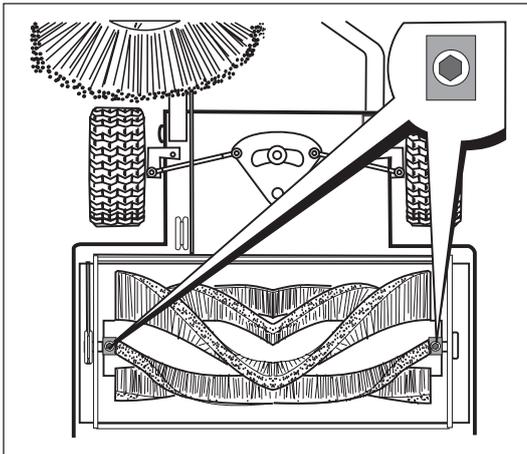
Sustituir el filtro en caso de que

- se produjeran fugas de polvo de la máquina durante el barrido de la misma o se hubieran constatado deterioros en el filtro
- el accionamiento del dispositivo de limpieza mecánica del filtro no tuviera efecto.

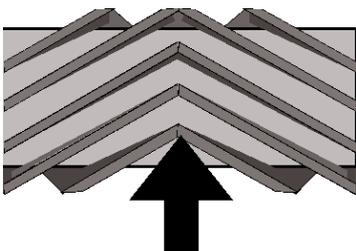
Utilizar sólo filtros plegados originales de Kärcher, N° de pedido 5.731-052.

- Parar la máquina y desconectar el motor
- Abrir la trampilla del filtro
- Soltar la varilla del dispositivo de limpieza mecánica del filtro (ancho de boca 5) y retirarla
- Extraer los tornillos de hexágono interior (ancho de llave 5), extraer el marco y el cuerpo del filtro
- Montar el cuerpo del filtro nuevo, colocar el marco en su sitio y apretar firmemente los tornillos hexagonales.

### Sustituir el cepillo cilíndrico de barrido



Cepillo cilíndrico visto desde arriba



Sentido de marcha del aparato

- Parar la máquina sobre una superficie horizontal; accionar el freno de estacionamiento
- Cerrar la llave de alimentación de combustible del motor. Dejar funcionar el motor hasta que se apague por falta de combustible
- Bajar el cepillo cilíndrico
- Retirar el recipiente para la suciedad
- Retirar el recipiente para la suciedad y los polvos finos
- Inclinarse la máquina hacia atrás, hasta que el bastidor se apoye contra el suelo.

**¡Atención!** La máquina sólo permanecer volcada como máximo 5 minutos (el aceite penetra en el carburador). Antes de proseguir con el trabajo con la máquina, verificar si se encuentra en posición horizontal, se encuentra enclavada y está asegurada contra el peligro de vuelco. En caso necesario, deberá recurrirse a personal auxiliar que sujete la máquina.

- Retirar los tornillos de hexágono interior a izquierda y derecha
- Extraer el cepillo cilíndrico hacia abajo
- Montar un cepillo nuevo. Prestar atención a la posición de montaje correcta del cepillo mostrada en la ilustración
- Concluir el montaje ejecutando las operaciones en el orden inverso al desmontaje.
- Antes de volver a poner en marcha la máquina, verificar el nivel del aceite. La breve formación de humos al arrancar la máquina tras el cambio del cepillo es normal y desaparece al cabo de pocos instantes por sí misma.

## Características Técnicas

### Medidas y peso

Longitud .....	1.985 mm
Anchura .....	860 mm
Altura .....	1.050 mm
Peso completo admisible .....	300 kg
Peso propio (tara) .....	180 kg
Velocidad de circulación y barrido hasta .....	6 km/h
Anchura de barrido sin cepillo circular lateral .....	700 mm
Anchura de barrido con cepillo circular lateral .....	900 mm
Capacidad para subida de pendientes .....	20 %

### Rendimiento por superficie (teórico)

sin cepillo circular lateral .....	4.200 m <sup>2</sup> /h
con 1 cepillo circular lateral .....	5.400 m <sup>2</sup> /h
Capacidad del recipiente para la suciedad basta y fina .....	70 l
Superficie de filtrado .....	2,1 m <sup>2</sup>
Clase de protección .....	salpicaduras de agua

### Cepillo cilíndrico de barrido con cerdas de polipropileno

Diámetro .....	220 mm
Anchura .....	700 mm
Número de revoluciones .....	730 r.p.m.

### Cepillo circular lateral

Diámetro .....	410 mm
----------------	--------

### Motor (1.039-104)

Briggs & Stratton	monocilíndrico, de cuatro tiempos
Cilindrada	319 cm <sup>3</sup>
Potencia (a 3.600 r.p.m.)	6,5 kW
Número de revoluciones en ralentí	2.700 r.p.m.
Número de revoluciones de servicio	2.700 r.p.m.
Combustible	gasolina normal, sin plomo, 4 litros

### Aceite de motor

(> 4 °C)	SAE30, 1 litro
(< 4 °C)	SAE10W30, 1 litro
Bujía	RJ19LM

### Batería

12 V, 14 Ah

### Nivel de vibraciones del aparato

< 2,5 m/s<sup>2</sup>

### Nivel de emisión sonora:

El nivel sonoro relativo al puesto de trabajo es, trabajando la máquina a régimen de servicio, de 84 dB(A), medidos según norma DIN 45635, parte 36 y DIN 45648.

### Motor (1.039-144)

Honda	monocilíndrico, de cuatro tiempos
Cilindrada	163cm <sup>3</sup>
Potencia (a 3.600 r.p.m.)	4,0 kW
Número de revoluciones en ralentí	2.700 r.p.m.
Número de revoluciones de servicio	2.700 r.p.m.
Combustible	gasolina normal, sin plomo, 4 litros

### Aceite de motor

(> 4 °C)	SAE10W30, 0,65 litro
(< 4 °C)	SAE10W30, 0,65 litro
Bujía	NGK BPR 5 ES

### Batería

12 V, 14 Ah

### Nivel de vibraciones del aparato

< 2,5 m/s<sup>2</sup>

### Nivel de emisión sonora:

El nivel sonoro relativo al puesto de trabajo es, trabajando la máquina a régimen de servicio, de 82 dB(A), medidos según norma DIN 45635, parte 36 y DIN 45648.

## Autonomía de trabajo

Bajo condiciones favorables, el aparato tiene una autonomía de trabajo de 4 horas, sin necesidad de repostar combustible.

Sin embargo, hay una serie de importantes factores que condicionan la autonomía de la barredora:

- Naturaleza y condiciones del suelo y del terreno donde se trabaja
- Calidad y frecuencia de mantenimiento del aparato
- Tipo del cepillo cilíndrico empleado y grado de desgaste del mismo.

## Localización de averías

Avería	Posible causa	Forma de subsanarla
El aparato no se pone en marcha	El conductor no ha sentado en su puesto (interruptor de contacto del asiento)	Tomar asiento
	El pedal del freno principal/embrague no está accionado	Accionar el pedal del freno principal/embrague y freno y mantenerlo oprimido
	El interruptor de seguridad está defectuoso	Sustituir el interruptor de contacto del asiento o del pedal del embrague (Servicio Técnico Postventa)
	La llave de alimentación de combustible está cerrada	Abrir la llave de alimentación del combustible
	El depósito de combustible está vacío	Llenar combustible en el depósito
	La batería está descargada	Cargar la batería del aparato
	La bujía está desgastada o defectuosa	Sustituir la bujía (Servicio Técnico Postventa)
	El fusible está fundido	Sustituir el fusible fundido (Servicio Técnico Postventa)
El motor funciona, pero la barredora no se pone en marcha	La correa de accionamiento está floja o rota	Tensar la correa o sustituirla en caso necesario
El aparato no barre correctamente	El cepillo cilíndrico está desgastado o defectuoso	Verificar si el cepillo cilíndrico presenta huellas de desgaste o defectos. Sustituirlo en caso de que las cerdas tengan una longitud de 50 mm
	La correa está floja	Tensar la correa (Servicio Técnico Postventa)
	La trampilla para la suciedad basta ha quedado retenida o enganchada	Devolver la movilidad a la trampilla para la suciedad basta
El aparato no aspira correctamente (la barredora produce polvo durante el trabajo)	El filtro plegado plano está obstruido	Limpiar el filtro plegado plano
	Las juntas de estanqueidad están desgastadas o deterioradas	Sustituir las juntas de estanqueidad
	Las mangueras de aspiración están obstruidas	Limpiar las mangueras de aspiración
	La trampilla para la suciedad basta ha quedado retenida o enganchada	Devolver la movilidad a la trampilla para la suciedad basta

**Indholdsfortegnelse**

<b>For Deres egen sikkerheds skyld .....</b>	<b>122</b>
<b>For miljøets skyld .....</b>	<b>123</b>
<b>Beregnet anvendelsesområde .....</b>	<b>123</b>
<b>Hovedkomponenternes funktion .....</b>	<b>123</b>
<b>Før første ibrugtagning .....</b>	<b>124</b>
Fejemaskinen pakkes ud .....	124
Montage - førersæde .....	124
Montage - styr .....	124
Luftryk - dæk .....	124
Sidekost monteres .....	125
Batteri tages i brug .....	126
Optankning .....	127
Første køreforsøg .....	127
<b>Betjeningselementer .....</b>	<b>128</b>
<b>Før hver brug .....</b>	<b>129</b>
Pladefilter rengøres og fejjesnavsbeholder tømmes .....	129
Sidekost løftes/sænkes .....	129
<b>Ibrugtagning .....</b>	<b>129</b>
Kørsel .....	130
Bremsning .....	130
Maskinen stoppes og motoren slukkes .....	130
<b>Eksempler på anvendelse .....</b>	<b>131</b>
Fejning af tørt underlag .....	131
Fejning af fugtigt og vådt underlag .....	131
Opsamling af store genstande (grene, dåser osv.) .....	131
Overvindelse af forhindringer .....	131
<b>Rengøring og pleje .....</b>	<b>131</b>
Indvendig rengøring af maskine .....	131
Udvendig rengøring af maskine .....	131
<b>Ud-af-brugtagning .....</b>	<b>132</b>
<b>Transport .....</b>	<b>132</b>
<b>Service .....</b>	<b>133</b>
Første skift af motorolie .....	133
Første inspektion efter 5 driftstimer .....	133
<b>Serviceplan .....</b>	<b>134</b>
<b>Servicearbejde .....</b>	<b>135</b>
Batteri oplades .....	135
Batteriernes syrestand kontrolleres .....	136
Motoroliestand kontrolleres .....	136
Motorolie påfyldes .....	136
Motorolie udskiftes .....	136
Luftfilter rengøres hhv. udskiftes .....	137
Tætningslister udskiftes .....	137
Sidekost udskiftes .....	137
Pladefilter udskiftes .....	138
Fejevalse udskiftes .....	138
<b>Tekniske data .....</b>	<b>139</b>
<b>Afhjælpning af fejl .....</b>	<b>140</b>

## For Deres egen sikkerheds skyld

- Gennemlæs og overhold
- nærværende brugsanvisning og
  - den vedlagte brochure **Sikkerhedsforskrifter nr. 5.956-250**, før maskinen tages i brug for første gang.



### **Eksplosionsfare ved tankning!**

- Tank aldrig
  - i lukkede rum
  - medens motoren går
  - så længe motoren endnu er varm.
- Undgå rygning under tankningen
- Brændstoffet udvides, når det udsættes for varme. Påfyld aldrig tanken, så den løber over, men max. til 1 cm under påfyldningsstudsens overkant.
- Spildt brændstof tørres væk og tankdækslet lukkes tæt.



### **Brandfare under drift!**

- Undgå under driften opbevaring af letantændelige stoffer i nærheden af motor og udstødningsrør.



### **Vippefare ved for store stigninger!**

Ved kørsel og vending på stigninger over 20 % kan maskinen vippe.

- Maskinen må kun benyttes til kørsel på flader med stigninger indtil 20 %.



### **Vær forsigtig ved service og reparation!**

For at undgå en utilsigtet start skal der gøres følgende, når maskinen er slukket.

- Tændrørsstikket trækkes ud
- Tændrørsstikket placeres, således at det ikke kan komme i berøring med tændrøret.

## For miljøets skyld



**Pas på, gamle batterier er med til at ødelægge miljøet!**

Gamle batterier må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald. Sørg for en miljøvenlig bortskaffelse og destruktion.



**Pas på, gammel motorolie er med til at ødelægge miljøet!**

Sørg i forbindelse med et olieskift for at aflevere gammel olie til et autoriseret samlested eller et destruktionscenter.

## Beregnet anvendelsesområde

Denne fejmaskine

- er beregnet til fejning af flader ude i det frie,
- overholder anvendelseskategorien „U“ for ikke sundhedsfarligt støv og
- er ikke beregnet til brug på offentlige gader og veje.

## Funktion

### Hovedkomponenter

Fejeanordning

- Hovedfejevalse til fladerengøring (opskovlingsprincip)
- Sidekost til kantengøring
- Fejesnavsbeholder med transportruller og skubbebøjle.

Sugeanordning

- Sugeventilation drevet direkte af motoren
- Fladfoldefilter til opfangning af støv
- Mekanisk filterafrystning til rengøring af fladfoldefilter

Drift

- Firetakts-forbrændingsmotor med elektrostarter
- Remgear virker på bagakslerne

Styretøj

- To fremdrevne hjul på bagakslerne med differentiale
- To styrede forhjul
- Driftsbremse og håndbremse, som virker på differentialeakslen

Sikkerhedsanordning

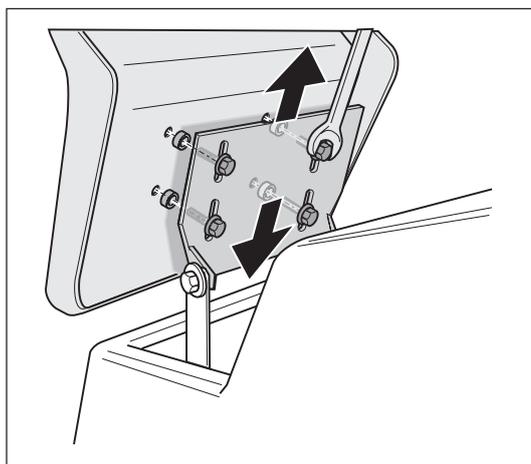
- Sædekontakt
- Sikkerhedskontakt for koblings-/bremsepedal

## Før første ibrugtagning

### Fejemaskinen pakkes ud

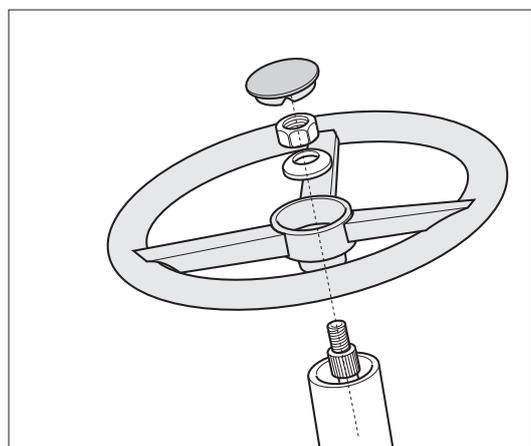
Maskinen blev fastgjort på en palle for at sikre en god transport. Maskinen udpakkes på følgende måde:

- Pakkeband af kunststof skæres over
- Klodser til stopning af hjulene slås væk og maskinen køres ned ad pallen via en rampe eller
- maskinen fjernes fra pallen ved at løfte den manuelt hen over klodserne.



### Montage - førersæde

- Sædet trykkes mod sædeklapanordningen i den ønskede position, de 4 medleverede afstandskapper placeres mellem sæde og sædeklapanordning og skrues fast med fire skruer (SW 9/16" / SW14).



### Montage - styr

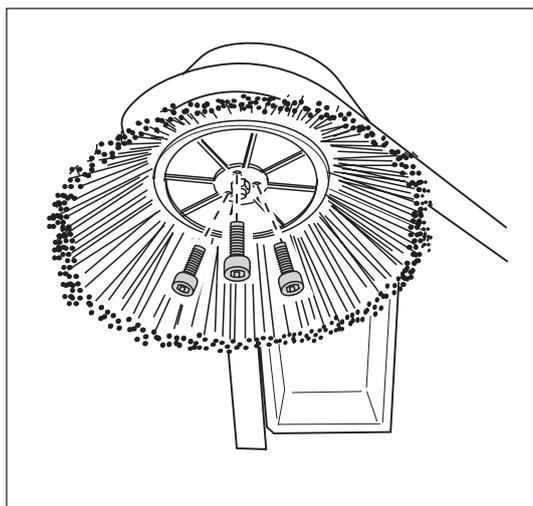
- Fejemaskinens forhjul stilles på en sådan måde, at de peger lige frem.
- Kappen stikkes hen over styrespindlen.
- Styret sættes i den ønskede position. Vær sikker på, at styret sidder for enden af styrespindlen.
- Den kappeformede skive skubbes hen over lækspindlen med den kappeformede side opad. Der sikres med møtrikken (SW 1/2" / SW 13).
- Styrkappen sættes på midten af styret og trykkes ned med hånden.

### Luftryk - dæk

Dækkene på fejemaskinen kan have et for stort luftryk, som skyldes transporten.

- Dækkenes luftryk skal derfor kontrolleres, før fejemaskinen tages i brug.  
Det anbefalede luftryk er ca. 0,9 bar (12 psi).

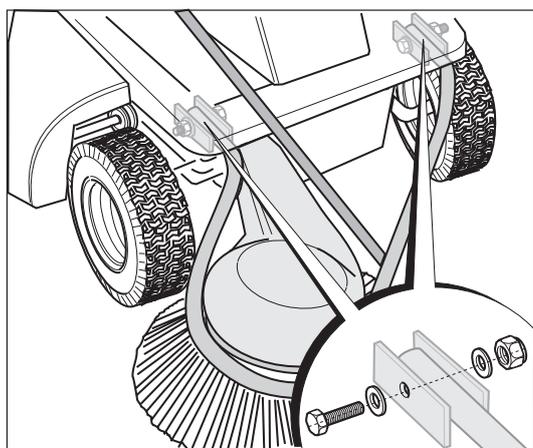
**Alle dækkene skal have det samme luftryk. Dette skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum.**



### Sidekost monteres

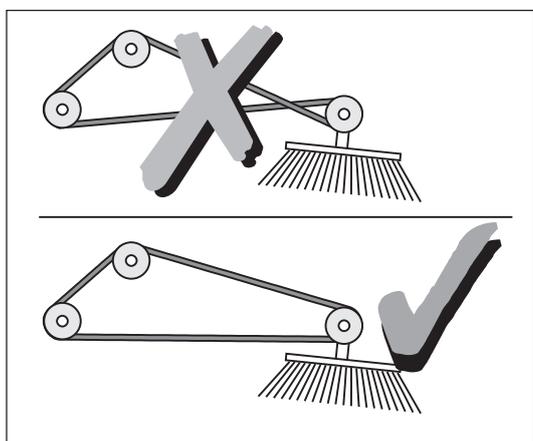
For at undgå transportskader udleveres maskinen fra fabrikken uden monteret sidekost. Sidekosten monteres på følgende måde:

- Sidekosten fastgøres på sidearmen:
  - sidekosten stikkes på medbringeren,
  - tre uncrakoskruer (SW 5) idrejes og fastspændes.

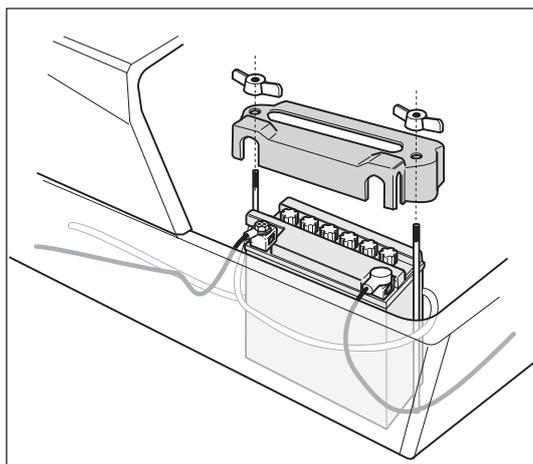


- Sidearmen monteres på maskinen:
  - sidearmen fastgøres med en skrue, en skive og en sikringsmøtrik (SW 17) på den højre og venstre side af rammen.

**Vigtigt:** Sikringsmøtrikkerne må kun fastspændes så meget, at sidearmen stadigvæk kan løftes og sænkes let (hængselfunktion).



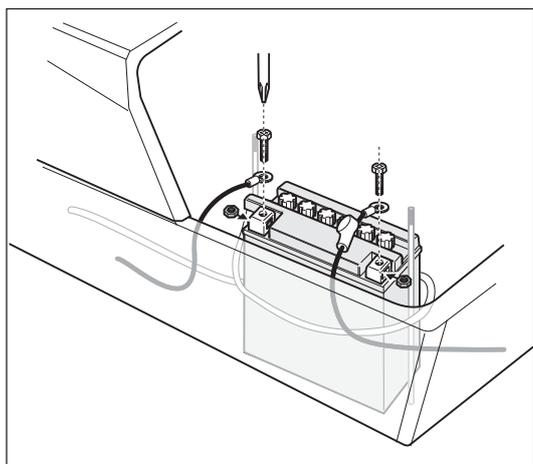
- Den runde rem lægges (ikke på kryds) hen over
  - drivremsskiven,
  - styrerullen og
  - remskiven på sidekosten.



### Batteri tages i brug

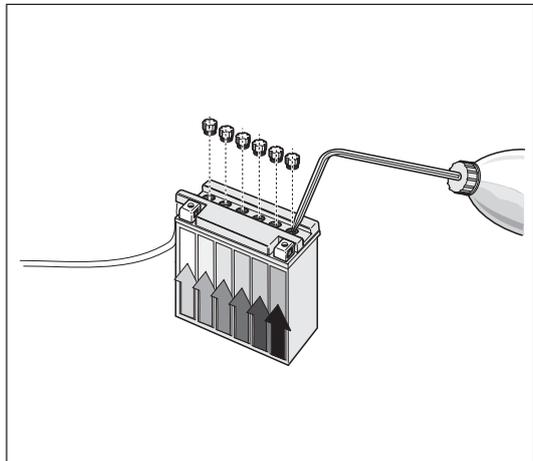
#### Henvisning:

Batteriet til motorens el-start er ikke fyldt op og ikke ladet.



#### ■ Batteriet tages ud

- Fingermøtrikkerne skrues af på batterifastgørelsen.
- Batteriafdækningen tages af.
- Batteritilslutningskablet skrues af – først minus-pol (sort kabel) og derefter plus-pol (rødt kabel).
- Batteriet tages ud af maskinen.

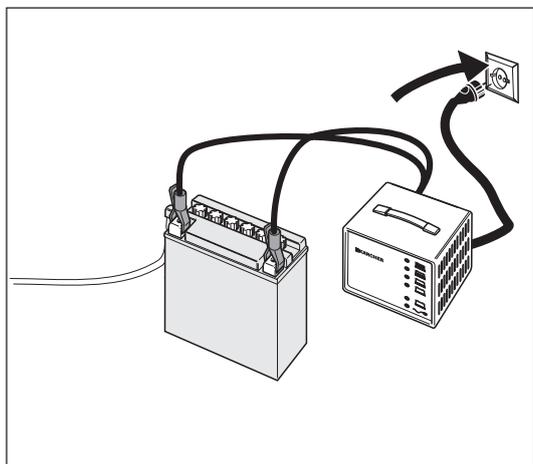


#### ■ Batteriet fyldes og lades



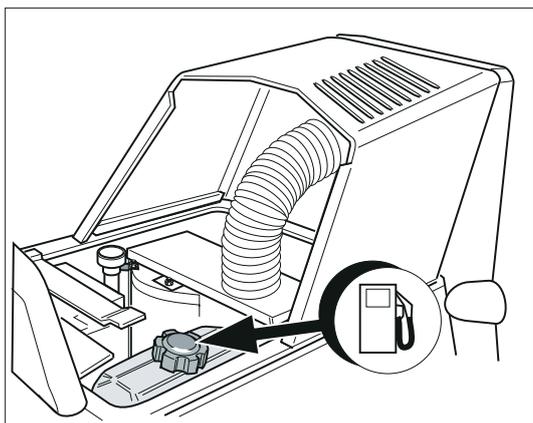
Gældende sikkerhedshenvisninger i forbindelse med omgangen med batterisyre skal overholdes – se kapitel „Service“.

- Alle seks lukkekapper på batteriet tages ud.
- Syreflasken skrues på og hver battericelle fyldes langsomt og forsigtigt indtil MAX-linie med batterisyre.
- Batteriet skal stå og trække i 30 minutter med afskruede lukkekapper, for at opståede gasser kan undvige. Derefter skrues lukkekapperne fast igen.
- Batteriet lades med ladeaggregatet 6.654-083.



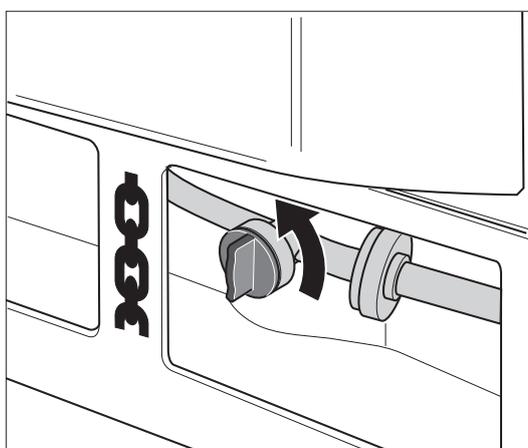
#### ■ Batteriet isættes

- Udluftningsslangen vikles rundt om batteriet og enden lægges forbi motoren i bagudgående retning.
- Først tilsluttes plus-polen og derefter minus-polen.
- Batteriet fastgøres i maskinen.



### Optankning

- Optank „blyfri normalbenzin“.
- Det anbefales at klappe førersædet fremad, når der skal tankes, da tanken da er nemmere at komme hen til.



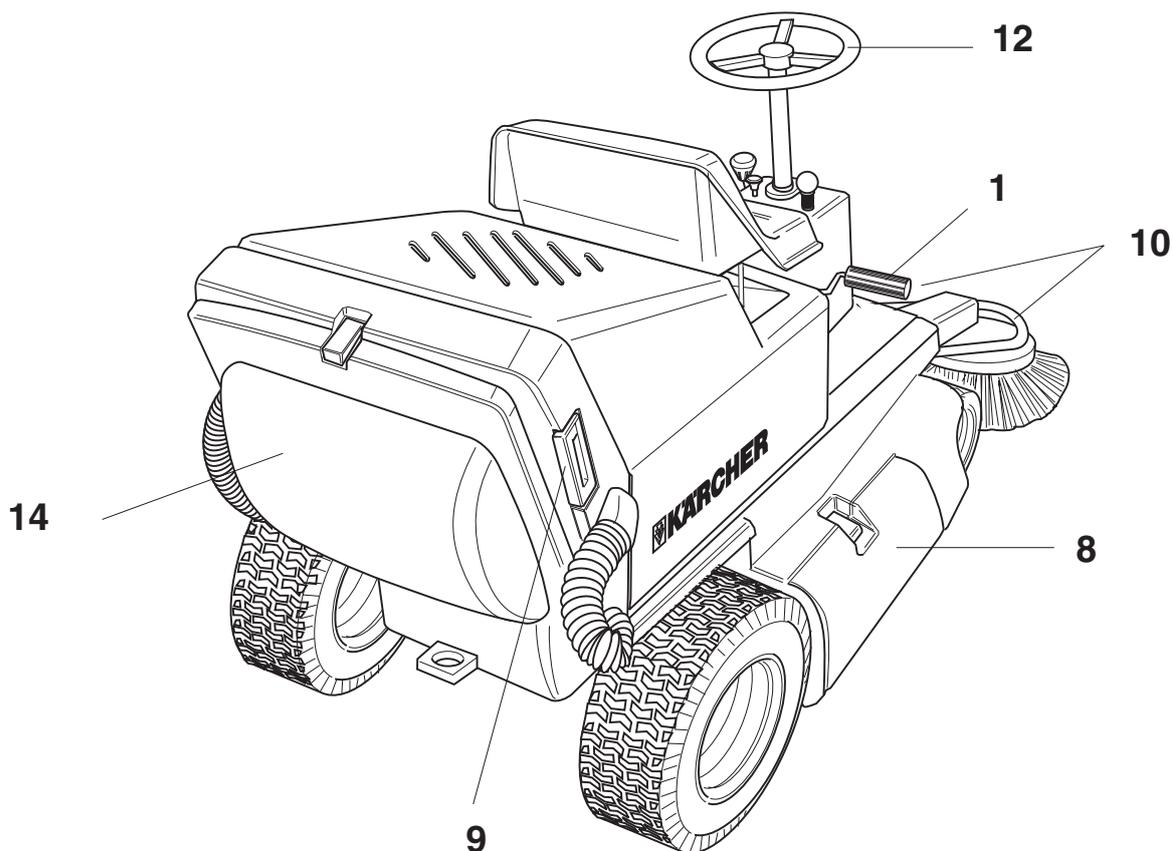
- Benzinhanen skal åbnes før første ibrugtagning. Denne findes direkte på motoren under filterkassen.  
1.039-104 Briggs+Stratton:  
Denne befinder sig direkte på motoren, under filterkassen.  
1.039-144 Honda:  
Denne befinder sig direkte på motorens karburator, under filterkassen. Tilgængelig bagfra til venstre.

**Fig. 1.039-104 Briggs+Stratton:**

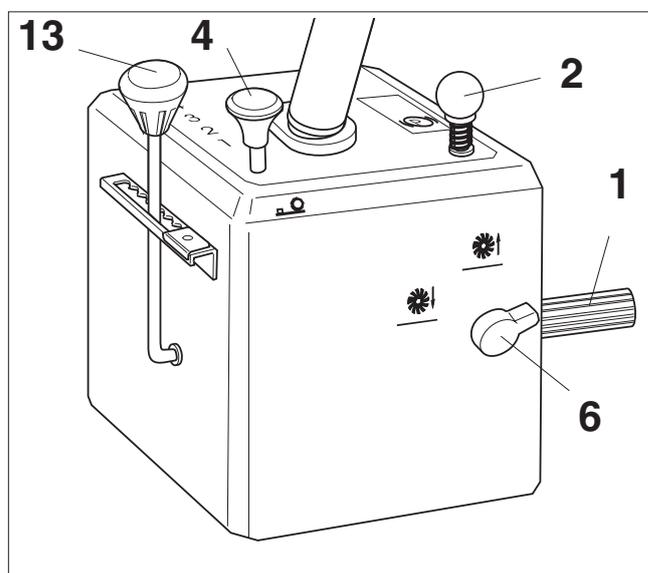
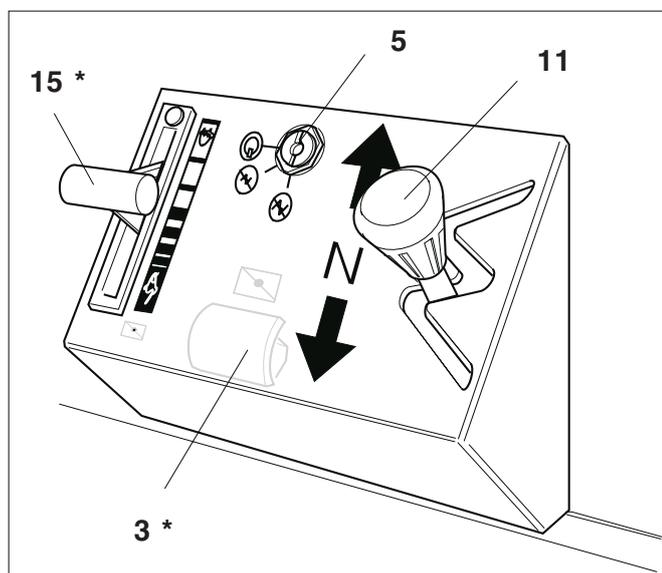
### Første køreforsøg

- Forsøg Dem frem med fejmaskinen på en fri plads, indtil De er blevet fortrolig med de enkelte betjeningslementer og deres funktioner.

## Betjeningselementer



- |  |   |
|--|---|
| 1. Driftsbremse og koblingspedal   | 9. Filterafryster   |
| 2. Håndbremse  | 10. Sidekost løftes/sænkes  |
| 3. Koldstartarm (Choke)<br>* (kun ved 1.039-104 <i>Briggs+Stratton</i> ) | 11. Kørepedal fremad/neutral/tilbage  |
| 4. Grovsnavsklap   | 12. Ret   |
| 5. Tændingslås   | 13. Arm til indstilling af hastighed  |
| 6. Fejevalse løftes/sænkes   | 14. Finstøvbeholder   |
| 8. Fejesnavsbeholder   | 15. Gasarm (motorens omdrejningstal)<br>* (+ Choke ved 1.039-144 <i>Honda</i> ) |

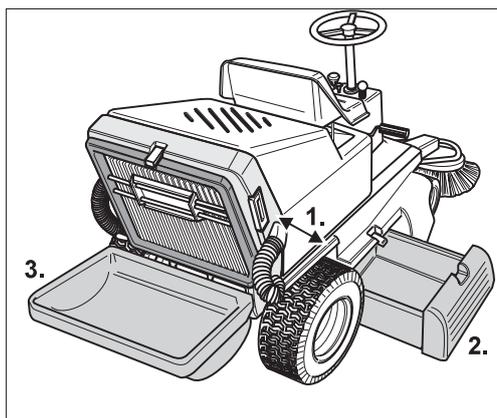


## Før hver brug

Førersædet kan tilpasses forskelligt store personer ved at ændre sædestillingen.

- Skruerne (SW 9/16" / SE 14) løsnes under sædet
- Sædet forskydes og skruerne fastspændes

- Oliestanden kontrolleres i motoren (se kapitel „Service“)
- Brændstofmængden i tanken kontrolleres, benzinhanen åbnes
- Pladefilteret rengøres og fejensnavsbeholderen tømmes.



### Pladefilter rengøres og fejensnavsbeholder tømmes

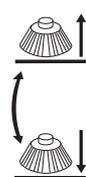
Rengør altid først filteret, før fejensnavsbeholderen tømmes.

- Maskinen stoppes og motoren slukkes
- Grebet på filterrengøringsanordningen svinges flere gange frem og tilbage
- Låsen på fejensnavsbeholderen åbnes og fejensnavsbeholderen tages ud i højre og venstre side
- Fejensnavsbeholderen tømmes og sættes på plads igen
- Låsen på finstøvbeholderen åbnes
- Finstøvbeholderen tømmes og sættes på plads igen.

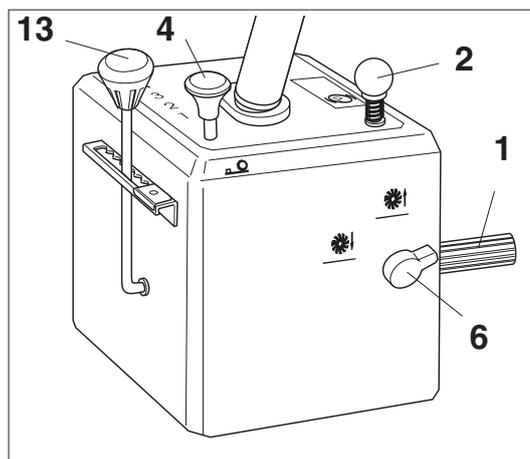


### Sidekost løftes / sænkes

- Bøjlen på gummiholderen løsnes, sidekosten sænkes.
- Bøjlen lægges bagved gummiholderen, sidekosten er løftet op.



## Ibrugtagning



- Føreren tager plads på førersædet. Maskinen kan kun startes, når brugeren sidder på sædet (sædekontakt). Når brugeren forlader sædet, slukker maskinen (sikkerhedsudkobling).
- Fejevalsen løftes (6)
  - Armen drejes i urets retning
- Koblings-/bremsepedalen fastlåses (1)
  - Koblings-/bremsepedalen trykkes igennem, knappen på håndbremsen (2) trykkes ind, holdes inde og pedalen slippes (pedalkontakt).

- Hvis motoren er kold

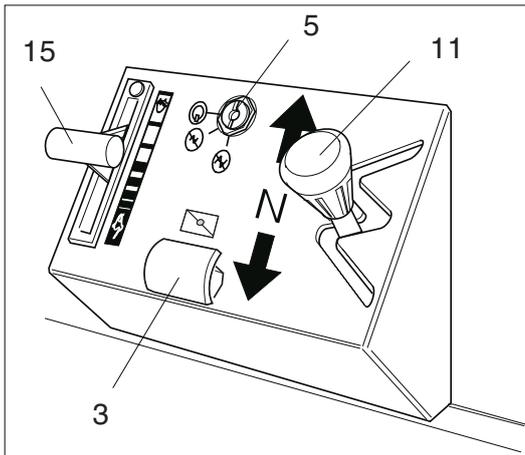


Fig. 1.039-104 Briggs + Stratton

#### 1.039-104 Briggs+Stratton

- Træk i koldstartarmen (3) (Choke)

#### ■ Start

- Stil gasarmen (15) i position „“
- Drej tændingsnøglen (5) i urets retning, indtil motoren starter

#### ■ Så snart motoren går roligt,

- skydes koldstartarmen (Choke) tilbage.

#### 1.039-144 Briggs+Stratton

- Stil gasarmen (15) i position Choke

#### ■ Start

- Drej tændingsnøglen (5) i urets retning, indtil motoren starter

#### ■ Så snart motoren går roligt,

- skydes gasarmen tilbage.

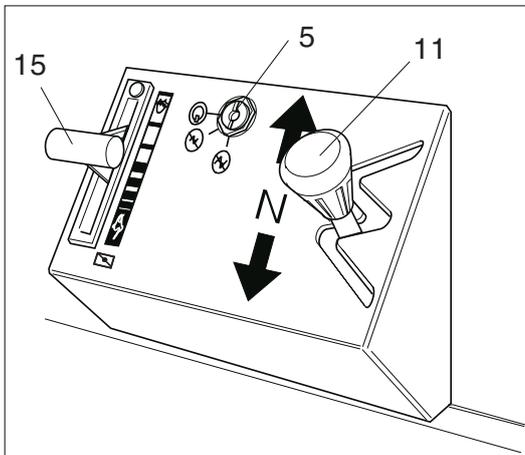


Fig. 1.039-144 Honda

### Kørsel

#### ■ Håndbremsen (2) løsnes

- Koblings-/bremsepedalen (1) trykkes ind og holdes inde, håndbremsen løsnes

**Vigtigt:** Hold koblings-/bremsepedalen inde, medens De indstiller kørselsretning og hastighed.

#### ■ Kørselsretning vælges (11)

- Koblingsarmen stilles enten på „fremad“ eller på „tilbage“

#### ■ Hastighed vælges (13)

- Hastighedsarmen rykkes ud og stilles i den ønskede position

#### ■ Maskinen sættes i bevægelse

- Koblings-/bremsepedalen bevæges langsomt, så maskinen kommer langsomt i bevægelse.

### Bremsning

- Koblings-/bremsepedalen (1) trykkes igennem

### Maskinen stoppes og motoren slukkes

#### ■ Koblings-/bremsepedalen (1) trykkes igennem

#### ■ Håndbremsen (2) fastlåses

- Koblings-/bremsepedalen trykkes igennem, samtidig med at knappen til håndbremsen trykkes ind

#### ■ Motoren slukkes

- Gasarmen (15) stilles på position „“
- Tændingsnøglen (5) drejes imod urets retning og fjernes.

- Fejevalsen (6) og sidekosten skal ubetinget løftes op, så børsterne ikke beskadiges.

## Eksempler på anvendelse

### Fejning af tørre flader

Ved stærk tilsnavsning på grund af flere lag løv

- fjern først den groveste del af løvet fra det areal, som skal fejes

Ved mindre eller normal tilsnavsning

- til fladerengøring – sænkes fejevalse ned desuden
- sænkes sidekosten ned til rengøring indtil den højre kant

**Bemerk:** Ved arbeid med sidekosten, bør man som grunnregel velge den laveste hastigheten (hendel (13) i stilling 1).

Med regelmæssige mellemrum

- rengøres filteret
- fejesnavsbeholderen tømmes.

### Fejning af fugtige eller våde flader

Fremgangsmåden er som forklaret under fejning af tørre flader.

Med regelmæssige mellemrum

- tømmes fejesnavsbeholderen.

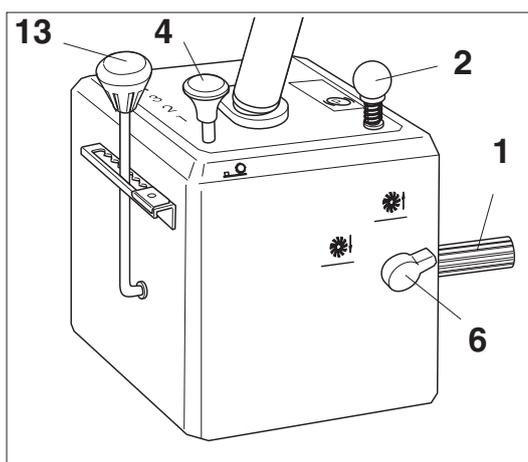
### Opfangning af grove dele (større pinde, dåser osv.)

- Der trækkes i armen (4), hvorefter grovsnavsklappen åbnes
- Med ringe hastighed køres der hen over de grove dele med åben grovsnavsklappe.

### Forhindringer

Forhindringer på indtil 3 cm højde kan De problemløst køre hen over.

Forhindringer på over 3 cm højde må De kun køre hen over på en egnet rampe. Fejesnavsbeholderen fjernes efter behov.



## Rengøring og vedligeholdelse

Før rengørings- eller vedligeholdelsesarbejde gennemføres

- slukkes maskinens motor

### Indvendig rengøring af maskine

Den indvendige del af maskinen kan rengøres med trykluft.

### Udvendig rengøring af maskine

Udvendigt tørres maskinen over med en fugtig klud. Undgå brug af aggressive rengøringsmidler, da disse beskadiger kunststoffdelene.

## Ud-af-brugtagning

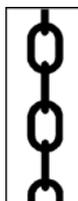
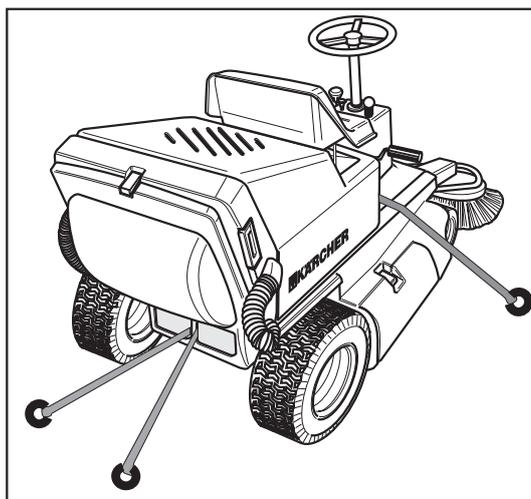
Hvis maskinen står ubrugt hen i længere tid (f.eks. om vinteren), skal der gøres følgende:

- Fejevalse og sidekost skal ubetinget løftes op for at undgå, at børsterne beskadiges.
- Maskinen rengøres ind- og udvendigt
- Brændstoftank og karburator tømmes helt
  - egnet beholder til opfangning af benzin stilles ind under
- Motorolie udskiftes (se kapitel service)
- Maskinen stilles på et beskyttet sted og sikres mod at kunne rulle væk
- Tændingsnøglen fjernes
  
- Batterierne kompensationsoplades ca. hver. månede (se kapitel service)

## Transport

Sørg for at fastgøre maskinen rigtigt, hvis maskinen skal transporteres til et andet sted.

- Fastlåsningsbremsen fastlåses
- Maskinen må kun fastgøres på den viste måde
  - med spændestropper
  - eller
  - med tov



## Service



### Pas på!

Før servicearbejdet påbegyndes, skal vedlagte brochure **Sikkerhedsforskrifter nr. 5.956-250** gennemlæses og overholdes.



### Pas på ved utilsigtet start!

For at undgå utilsigtet start skal der gøres følgende, når maskinen er slukket:

- Tændrørsstikket trækkes ud
- Tændrørsstikket placeres på en sådan måde, at det ikke kan komme i berøring med tændrøret.

## Første skift af motorolie



### Pas på!

Ved en ny motor opstår der et øget slid i motoren. For at undgå en beskadigelse af motoren skal det første motorolieskift gennemføres efter 5 driftstimer.



### Første inspektion efter 5 driftstimer

#### Pas på!

En sikker funktion af Deres fejmaskine forudsætter, at den første inspektion gennemføres efter ca. 5 driftstimer. Inspektionen bør udføres af det autoriserede servicepersonale.

- Remmen spændes.
- Alle Bowdentrækkene kontrolleres og justeres efter behov.
- Motorolien udskiftes.

## Serviceplan

Servicearbejde	dagligt hver 8	ugentligt hver 25	månedligt hver 40	hver 6.månl. hver 100	årligt hver 500
	driftstime				
Oliestand kontrolleres, fyldes op til „FULL“ efter behov	X				
Pladefilter rengøres	X				
Fejevalse og sidekost kontrolleres for slid og indviklet bånd, udskiftes efter behov	X				
Dækluftryk kontrolleres		X			
Motor-luftfilter rengøres		X			
Tætningslister kontrolleres for rids og slid, udskiftes efter behov			X		
Motor-olieskift ••			X		
Motor-luftfilter-brug kontrolleres, udskiftes efter behov			X		
Pladefilter kontrolleres, udskiftes efter behov			X		
Batterivæske kontrolleres			X		
Motor-kølesystem, ribber rengøres •••				X	
Håndbremse kontrolleres •••				X	
Tændrør udskiftes				X	
Trækremmens tilstand og spænding kontrolleres, udskiftes efter behov •••				X	
Bowdentræk kontrolleres for korrekt tilstand og spænding, udskiftes efter behov				X	
Bevægende dele, stænger smøres •••				X	
Benzinfilter udskiftes •••					X
<b>•• Motorolie udskiftes for første gang efter 5 timer!</b> <b>••• Dette arbejde bør udføres af det autoriserede servicepersonale.</b>					

## Servicearbejde

### Batteri oplades

Vi anbefaler at benytte et reguleret ladeaggregat (12 V) med en maks. ladekapacitet på 4 A (best.nr. 6.654-083).



#### **Pas på!**

Følg batteriproducentens sikkerhedsforskrifter. Garantien kan kun gøres gældende ved brug af de af Kärcher anbefalede batterier og ladeaggregater.



#### **Eksplodingsfare!**

De gasser, som udsendes under opladningen, er eksplosionsfarlige.

Under opladningen

- er rygning forbudt
- skal åben ild og gnister undgås
- må batteriet ikke klemmes af (gnistdannelse)
- skal der sørges for god ventilation



#### **Ætsningsfare!**

Batterisyre er ætsende. Øjen- og hudkontakt skal undgås. Ved omgang med batterier skal der bæres beskyttelsesbriller og handsker. Hvis kontakten ikke kunne undgås, skal de steder, som er blevet ramt af syren, skylles over med rigelige mængder rent vand. Lægehjælp opsøges, hvis nødvendigt.



#### **Fare på grund af elektrisk strøm!**

Ladeaggregater må ikke benyttes i regnvejr, ved høj luftfugtighed eller i fugtige rum.

Før opladningen påbegyndes, skal det kontrolleres, at ladeaggregatet

- svarer til batterispændingen
- svarer til den disponible forsyningsspænding

- Håndbremsen fastlåses
- Maskinens motor slukkes
  - tændingsnøglen drejes imod urets retning og fjernes.
- Sædet klappes væk
- Afdækningen på batteriboksen tages af
- Batteriet oplades. **Sørg for rigtig poling!**



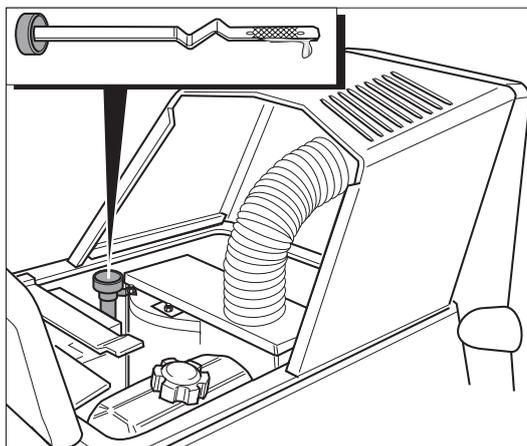
#### **Pas på!**

Batteriopladingstiden må maks. vare 24 timer, da batteriet ellers kan beskadiges.

**Batteriernes syrestand kontrolleres**

Kontrollér syrestanden med regelmæssige mellemrum, når batterierne er syrefyldte. Kontrollen må kun gennemføres, når batteriet er helt opladet.

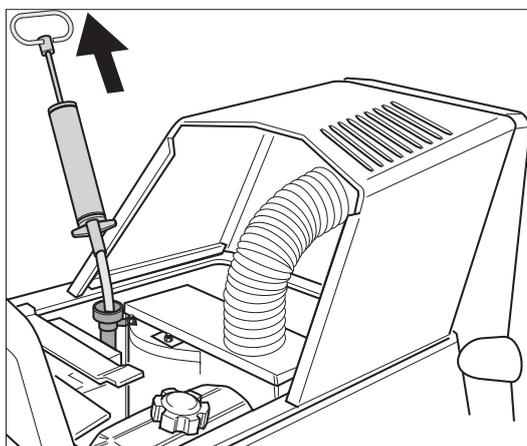
- Destilleret vand fyldes op indtil markeringen.

**Motoroliestand kontrolleres**

- Maskinen parkeres på en vandret flade
- Stedet omkring oliemålestaven rengøres
- Oliemålestaven drejes ud
- Oliemålestaven rengøres og idrejes
- Oliemålestaven tages ud igen og kontrolleres  
Oliestanden skal ligge inden for markeringen  
Ligger oliestanden under markeringen - påfyldes olie  
Ligger oliestanden over markeringen - tømmes olie ud
- Oliemålestaven idrejes

**Motorolie påfyldes**

- Oliemålestaven drejes ud;
- Motorolie fyldes i påfyldningsåbningen
- Oliemålestaven idrejes.

**Motorolie udskiftes**

**⚠ Pas på,**

**gammel motorolie er med til at ødelægge miljøet!**

Sørg i forbindelse med et olieskift for at aflevere gammel olie til et autoriseret samlested eller et destruktionscenter.

- Maskinen parkeres på en vandret flade
- Stedet omkring oliemålestaven rengøres
- Oliemålestaven tages ud
- Olie suges ud med sugepumpen (best.nr. 6.491-538).  
Sugeslangen skal stikkes så langt ned i påfyldningsåbningen som mulig.
- Motorolie fyldes ned i påfyldningsåbningen
- Oliemålestaven idrejes.

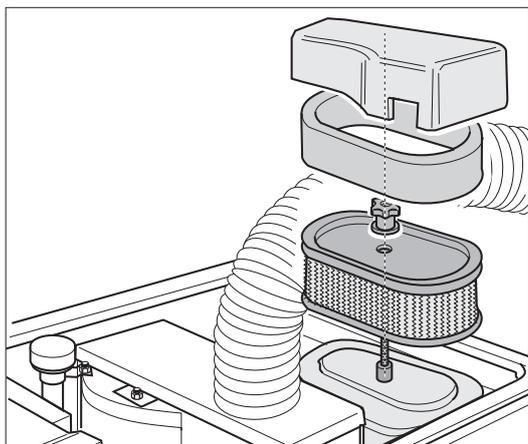
**1.039-104 Briggs + Stratton**

Motorolie (> 4°C)	SAE 30
Motorolie (< 4°C)	SAE10W30
påfyldningsmængde	1,0 l

**1.039-144 Honda**

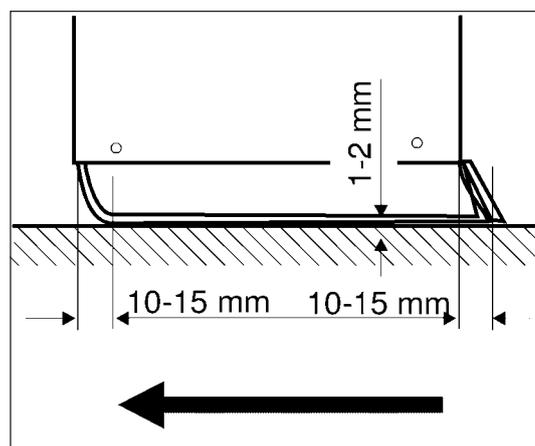
Motorolie (> 4°C)	SAE10W30
Motorolie (< 4°C)	SAE10W30
påfyldningsmængde	0,65 l

### Luftfilter rengøres eller udskiftes



- Drejeknapperne og afdækningen fjernes
- Filterindsatsen trækkes ud
- Papir- og kunststofindsatsen skilles ad
- Papirindsatsen rengøres
  - papirindsatsen bankes ud eller udblæses indefra med trykluft
- Kunststofindsatsen rengøres
  - kunststofindsatsen vaskes ren i sæbelud (f.eks. vand tilsat en smule opvaskemiddel) og skylles efter i rent vand
  - indsatsen skal tørre, hvorefter den befugtes med en smule motorolie
  - overflødig olie trykkes ud
- Rengjorte hhv. nye filterdele monteres og afdækningen fastgøres

### Tætningslister udskiftes



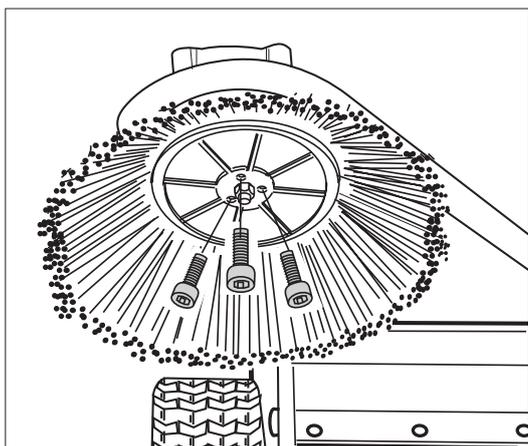
Kørselsretning

#### Vigtigt:

Tætningslisterne har vigtige funktioner. De opretholder det undertryk i kosterummet, der er nødvendig for at maskinen kan fungere korrekt, og sikrer derved støvfri fejning. Når tætningslisterne er beskadiget eller slidt op, skal de straks udskiftes.

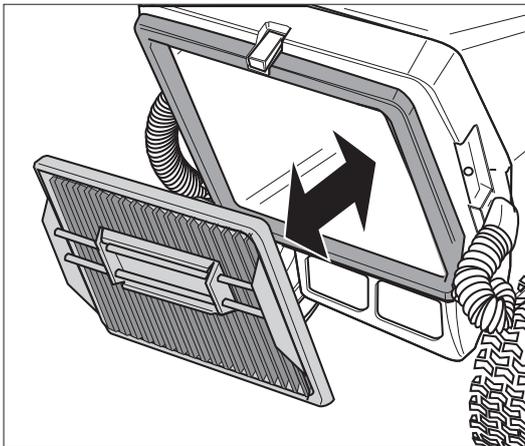
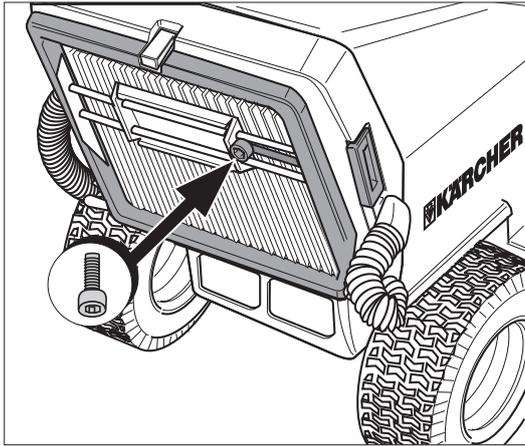
- Maskinen stoppes og motoren slukkes
- Skruerne (Torx 25) drejes ud og tætningslisterne fjernes
- Nye tætningslister isættes og indstilles:
  - De laterale tætningslister indstilles, således at de har en afstand til jorden på 1–2 mm
  - Den forreste og bageste tætningsliste indstilles, så de bøjer bagud med et efterløb på 10–15 mm under kørslen.
- Skruerne (Torx 25) faststrammes.

### Sidekost udskiftes



- Maskinen stoppes og motoren slukkes
- Sidekosten løftes
- De tre unbrakoskruer (SW 5) drejes ud
- Sidekosten tages af
- Ny sidekost monteres på medbringeren
- De tre unbrakoskruer (SW 5) idrejes og strammes fast.

## Pladefilter udskiftes



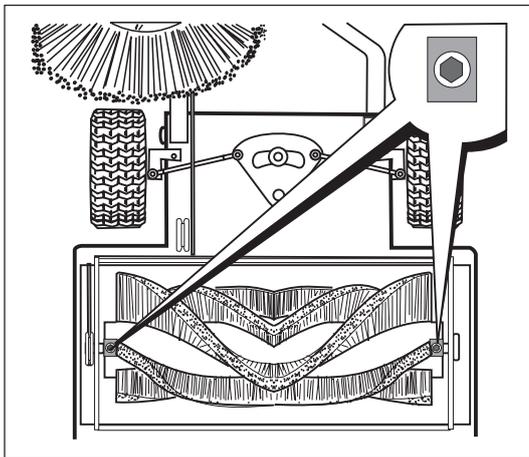
Pladefilteret opfanger det støv, som kosten hvirvler op. Udskift filteret, når

- der træder støv ud af maskinen under fejningen og pladefilteret er beskadiget
- filterafrystningen ikke afhjælper problemet.

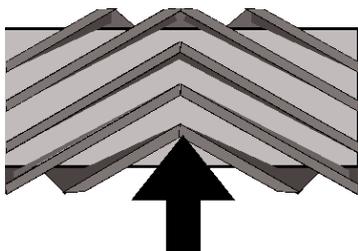
Benyt kun et Kärcher-pladefilter (best.nr. 5.731-052).

- Maskinen stoppes og motoren slukkes
- Filterklappen åbnes
- Stangen på filterafrystningen løsnes (SW 5) og trækkes ud
- Unbrakoskruerne (SW 5) drejes ud, rammen tages af og pladefilteret tages ud
- Nyt pladefilter ilægges, rammen isættes og unbrakoskruerne strammes fast.

## Fejevalse udskiftes



Fejevalse set oppefra



Kørselsretning

- Maskinen stoppes på et jævnt underlag og håndbremsen aktiveres
- Brændstoffhanen lukkes. Lad motoren gå, indtil den stopper af sig selv
- Fejevalse sænkes
- Fejesnavsbeholderen tages ud
- Maskinen svinges bagud, indtil rammen hviler på jorden

**Pas på:** Maskinen må ikke befinde sig i vippestilling i mere end 5 minutter (da motorolie ellers løber ind i karburatoren). Før der arbejdes videre, skal det kontrolleres, at maskinen er fastlåst sikkert i sin position og ikke kan vippe tilbage. Maskinen kan holdes af en yderligere person, hvis der skulle være brug for det.

- Unbrakoskruerne drejes ud på højre og venstre side
- Fejevalse trækkes ud nedadtil
- Ny fejevalse isættes, montagestilling, se Fig.
- Den yderligere montage sker i omvendt rækkefølge af demontagen.
- Motoroliestanden skal kontrolleres, før maskinen tages i brug igen. Mindre røgudvikling efter maskinens start er normal og forsvinder af sig selv

**Tekniske data****Mål og vægt**

Længde .....	1985 mm
Bredde .....	860 mm
Højde .....	1050 mm
Tilladt samlet vægt .....	300 kg
Egenvægt .....	180 kg
Køre- og fejehastighed indtil .....	6 km/h
Fejebredde uden sidekost .....	700 mm
Fejebredde med sidekost .....	900 mm
Stigeevne .....	20 %

**Fladekapacitet (teoretisk)**

Uden sidekost .....	4200 m <sup>2</sup> /h
Med 1 sidekost .....	5400 m <sup>2</sup> /h
Fejesnavsbeholder til groft snavs og fint støv .....	70 l
Filterflade .....	2,1 m <sup>2</sup>
Tæthedsgrad .....	Istænkvand

**Fejevalse med polypropylen-børster**

Diameter .....	220 mm
Bredde .....	700 mm
Omdrejningstal .....	730 omdr./min

**Sidekost**

Diameter .....	410 mm
----------------	--------

**Motor**

Briggs & Stratton	1-cylinder firetakt
Kubikindhold	319 ccm
Effekt	6,5 kW
Omdrejningstal, ubelastet	2700 omdr./min
Omdrejningstal, belastet	2700 omdr./min
Brændstof (blyfri)	normalbenzin 4 l

**Motorolie**

(> 4°C)	SAE30 (1,0 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (1,0 l)
Tændrør	RJ19LM

**Batteri**

12 V, 14 Ah

**Apparatvibration**<2,5 m/s<sup>2</sup>**Støjmission**

Den arbejdspladsrelaterede emissionsværdi er ved belastede omdrejningstal 84 dB(A), målt iht. DIN 45635 T36 og DIN 45648.

**Motor**

Briggs & Stratton	1-cylinder firetakt
Kubikindhold	319 ccm
Effekt	6,5 kW
Omdrejningstal, ubelastet	2700 omdr./min
Omdrejningstal, belastet	2700 omdr./min
Brændstof (blyfri)	normalbenzin 4 l

**Motorolie**

(>4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
(<4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
Tændrør	NGK BPR 5 ES

**Batteri**

12 V, 14 Ah

**Apparatvibration**<2,5 m/s<sup>2</sup>**Støjmission**

Den arbejdspladsrelaterede emissionsværdi er ved belastede omdrejningstal 82 dB(A), målt iht. DIN 45635 T36 og DIN 45648.

**Driftsvarighed**

Under gode betingelser kan maskinen arbejde 4 timer med en tankfyldning.

Driftsvarigheden afhænger dog af flere faktorer:

- Jordens beskaffenhed og arealets jævne flade
- Maskinens servicetilstand
- Børstevalsens art og slidgrad

## Afhjælpning af fejl

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Maskine starter ikke	Ingen belastning på sædet (sædekontakt)	Tag plads på sædet
	Koblings-/bremsepedal ikke trådt helt ned	Koblings-/bremsepedal trædes helt ned og holdes nede
	Sikkerhedskontakt defekt	Siddekontakt eller koblingspedalkontakt udskiftes (servicepersonale)
	Benzinhane lukket	Benzinhane åbnes
	Brændstoftank tom	Benzin optankes
	Batteri tomt	Batteri oplades
	Tændrør slidt eller defekt	Tændrør udskiftes (servicepersonale)
	Sikring brændt over	Sikring udskiftes
Motor går, men maskine kører ikke	Rem slap eller revet over	Rem spændes fast eller udskiftes (servicepersonale)
Maskine fejer ikke rigtigt	Fejevalse slidt eller beskadiget	Fejevalse udskiftes, hvis den er slidt eller beskadiget (når børstelængden har nået 50 mm)
	Rem slap	Rem spændes (servicepersonale)
	Grovnavsklapper hænger	Grovnavsklapper gøres bevægelig
Maskine støver	Pladefilter tilstoppet eller defekt	Pladefilter rengøres hhv. udskiftes
	Tætningslister slidt eller beskadiget	Tætningslister udskiftes
	Sugeslanger tilstoppet	Sugeslanger rengøres
	Grovnavsklap hænger	Grovnavsklap gøres bevægelig

**Innholdsfortegnelse**

<b>For sikkerhets skyld .....</b>	<b>142</b>
<b>For miljøet .....</b>	<b>143</b>
<b>Riktig bruk .....</b>	<b>143</b>
<b>Bruk av hovedkomponenter .....</b>	<b>143</b>
<b>Før første igangsetting .....</b>	<b>144</b>
Utpakking av feiemaskinen .....	144
Montering – fører sete .....	144
Montering – ratt .....	144
Luftrykk – dekk .....	144
Montering av sidekost .....	145
Batteri .....	146
Fylling av bensin .....	147
Første kjøretur .....	147
<b>Betjeningsorganer .....</b>	<b>148</b>
<b>Før igangsetting .....</b>	<b>149</b>
Rengjøring av platefilter og tømning av smussbeholder .....	149
Sidekost, heve/senke .....	149
<b>Igangsetting .....</b>	<b>149</b>
Igangkjøring .....	150
Bremsing .....	150
Stopping og parkering av maskinen .....	150
<b>Brukseksempler .....</b>	<b>151</b>
Feiing på tørt underlag .....	151
Feiing på fuktig eller vått underlag .....	151
Opptak av grov smuss (pinner, bokser etc.) .....	151
Overkjøring av hindringer .....	151
<b>Rengjøring og vedlikehold .....</b>	<b>151</b>
Innvendig rengjøring av maskinen .....	151
Utvendig rengjøring av maskinen .....	151
<b>Bortsetting .....</b>	<b>152</b>
<b>Transport .....</b>	<b>152</b>
<b>Vedlikehold .....</b>	<b>153</b>
Førstegangs skifting av motorolje .....	153
Førstegangs kontroll etter 5 driftstimer .....	153
<b>Vedlikeholdsplan .....</b>	<b>154</b>
<b>Vedlikeholdsarbeider .....</b>	<b>155</b>
Lading av batteri .....	155
Kontroll av syrenivå på batteri .....	156
Kontroll av motoroljenivå .....	156
Etterfylling av motorolje .....	156
Skifting av motorolje .....	156
Rengjøring h.v. skifting av luftfilter .....	157
Skifting av tetningslister .....	157
Skifting av sidekost .....	157
Skifting av platefilter .....	158
Skifting av feievals .....	158
<b>Tekniske data .....</b>	<b>159</b>
<b>Feilsøking .....</b>	<b>160</b>

## For din egen sikkerhet

Les nøye

- denne bruksanvisning og
- vedlagte brosjyre **Sikkerhetshenvisninger Nr. 5.956-250** før maskinen tas i bruk første gang.



### **Eksplisjonsfare ved fylling av drivstoff!**

- Fyll ikke drivstoff
  - i lukkede rom
  - mens motoren er i gang
  - så lenge motoren fremdeles er varm
- Røyk ikke mens du fyller drivstoff
- Drivstoff utvider seg ved varme.  
Fyll aldri tanken så full at den renner over. Fyll ikke mer enn til maksimum 1 cm under påfyllingsstussen undre kant.
- Tørk vekk sølt drivstoff og steng tankklokket.



### **Branfare ved bruk!**

- Oppbevar aldri lettantennelige stoffer i nærheten av motor og eksosanlegg ved bruk.



### **Veltefare ved for bratte hellinger!**

Ved kjøring og sving i hellinger med mer enn 20 % stigning kan maskinen velte.

- Det må ikke kjøres i hellinger som har med enn 20 % stigning.



### **Vis forsiktighet ved vedlikehold og reparasjoner!**

For å forhindre utilsiktet oppstart, må følgende gjøres når maskinen parkeres:

- Ta av pluggledningen
- Legg pluggledningen slik at den ikke kan komme i kontakt med tennpluggen.

## For miljøet



### **Forsiktig! Brukte batterier er en miljøtrussel!**

Brukte batterier må ikke kastes i husholdningsavfallet. Sørg for at disse leveres på egnede oppsamlingsplasser.



### **Forsiktig! Brukt motorolje er en miljøtrussel!**

Når det skiftes olje, må den brukte oljen leveres på et oppsamlingssted eller hos en avtager for brukt olje.

## Anvendelsesområde

Denne feiemaskin

- er beregnet for feiing av større flater utendørs.
- er beregnet for brukskategori «U» for ikke helsefarlig støv.
- er ikke beregnet for bruk på offentlig vei.

## Funksjon

### **Hovedkomponenter**

Feieinnretning

- Hovedfeievalse for feiing av flater (overkastprinsippet)
- Sidekost for feiing langs kanter
- Smussbeholder for opptak av smuss med transporthjul og skyvebøyle

Sugeinnretning

- Suge turbin drevet direkte fra motor
- Flatefilter for oppsamling av støv
- Mekaniske filterristeinnretning for rengjøring av flatefilteret

Drift

- 4-takts forbrenningsmotor med elektrisk starter
- Remdrift på bakakselen

Drivverk

- 2 stk. drivhjul på bakaksel med differensial.
- 2 stk. styrbare forhjul.-
- Driftsbrems og parkeringsbrems på differensialakselen.

Sikkerhetsinnretning

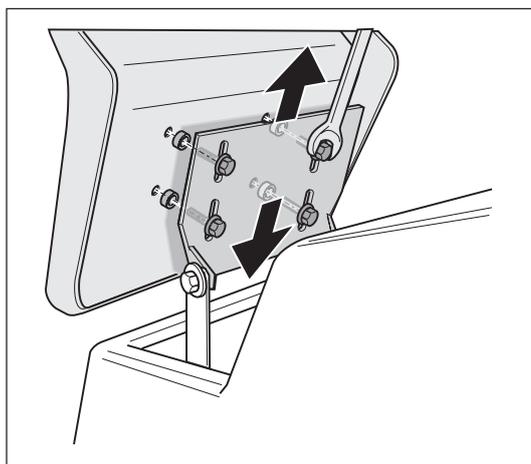
- Sittekontaktbryter
- Sikkerhetsbryter clutch- og bremsepedal

## Før første igangsetting

### Utpakking av feiemaskinen

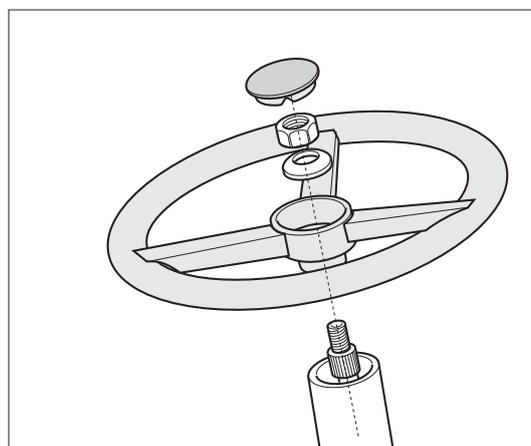
Maskinen er festet til en pall for sikker transport. Gå fram på følgende måte ved utpakking:

- Kutt av plastbånd.
- Fjern klossene som låser hjulene og kjør maskinen over en rampe fra pallen eller
- løft maskinen over klossene på pallen.



### Montering av fører sete

- Sett setet i ønsket posisjon på sitteklaffen, legg de medleverte distansehylsene mellom setet og sitteklaffen og skru til de fire skruene (SW 9/16" / SW 14).



### Montering – ratt

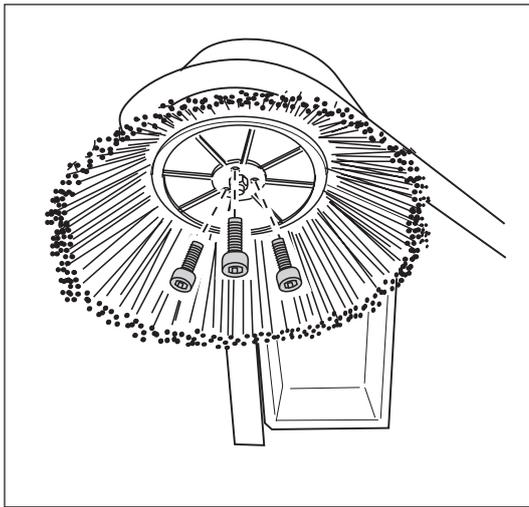
- Still feiemaskinens forhjul slik at de peker rett frem.
- Tre hylsen over rattakselen.
- Sett rattet i ønsket posisjon. Forsikre deg om at rattet sitter på enden av rattakselen.
- Skyv den kuppelformede undelagsskiven med den kuppelformede siden opp over styrespindelen. Skru til mutteren (SW 1/2" / SW 13).
- Sett dekselet på plass midt i rattet og trykk til med hånden.

### Luftrykk – dekk

Feiemaskinens dekk kan på grunn av transporten ha for høyt luftrykk.

- Kontroller luftrykket før maskinen tas i bruk. Anbefalt luftrykk ca. 0,9 bar (12 psi).

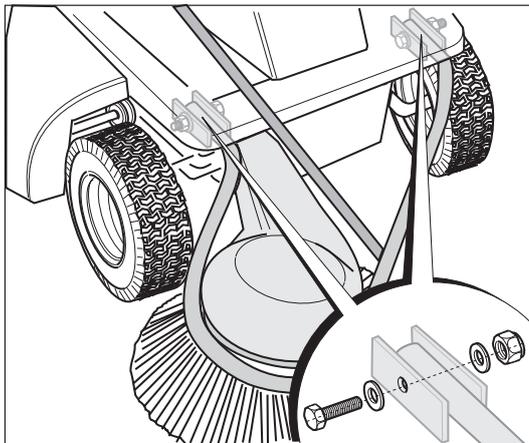
**Alle dekk må ha samme luftrykk. Kontroller luftrykket regelmessig.**



### Montering av sidekost

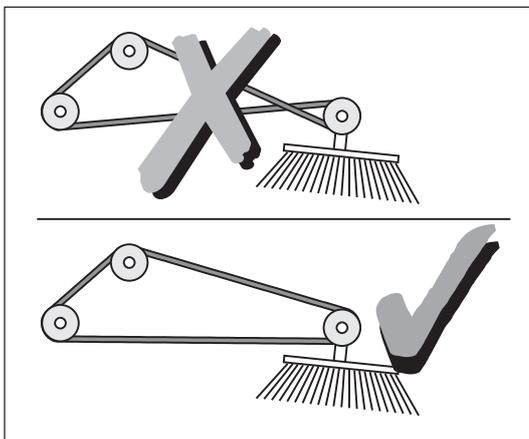
For å unngå transportskader, leveres maskinen med umontert sidekost. Fremgangsmåte for montering av sidekost:

- Fest sidekosten på sidearmen.
  - Sett kosten på medbringeren,
  - sett inn de tre unbracoskruene (SW 5) og skru til.

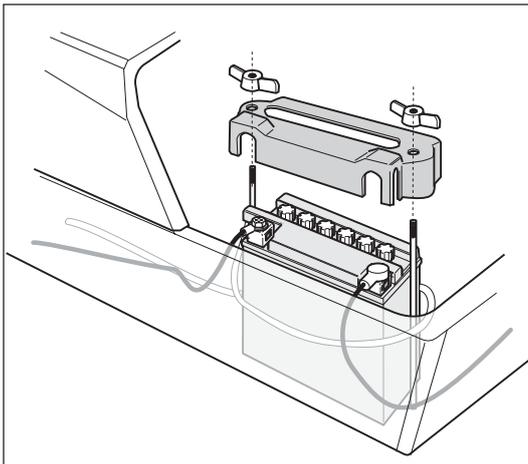


- Monter sidearmen på maskinen:
  - Fest sidearmen på høyre og venstre side på rammen med en skrue, en skive og en låsemutter (SW 17).

**Viktig:** Låsemutteren skal kun trekkes så mye til at sidearmen lett lar seg heve og senke (hengselfunksjon).



- Legg rundremmen uten å legge den i kryss over
  - driftsremskiven
  - omstyringsrullen og
  - remskiven på sidekosten.



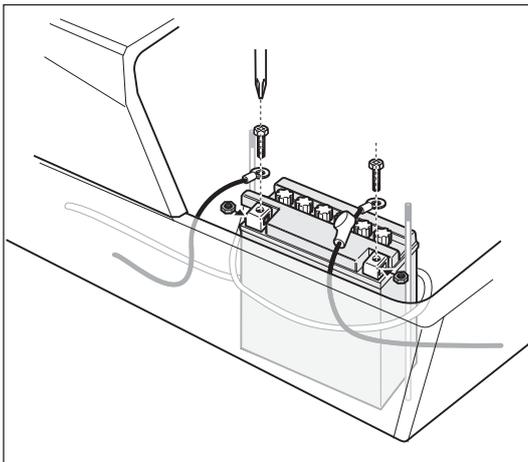
## Batteri

### Bemerk:

Batteriet til motorens elektriske starter er ikke fylt og ladet når maskinen leveres.

### ■ Demontering av batteriet

- Skru av vingemutterne på batteri-innfestningen.
- Ta av batteridekslet.
- Ta av batterikablene – først på minuspolen (sort kabel) og deretter på plusspolen (rød kabel).
- Ta batteriet ut av maskinen.

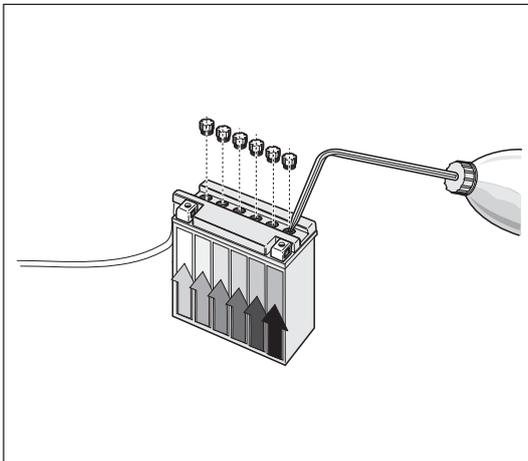


### ■ Fyll og lad batteriet.



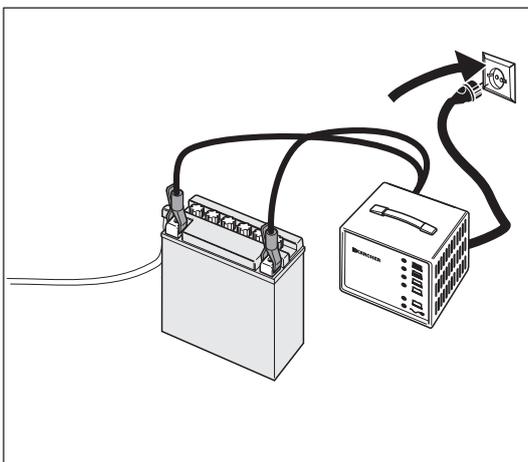
Sikkerhetsanvisninger ved omgang med batterier. Vær forsiktig med batterisyre – se kapitel «Vedlikehold».

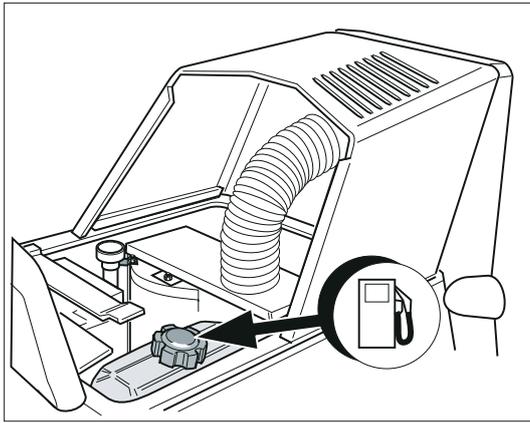
- Ta av alle seks batterikorkene.
- Åpne syreflasken og fyll hver battericelle langsomt og forsiktig til MAX-merket med syre.
- La batteriet stå i ca. 30 minutter med avskrudde korker, slik at gassen som oppstår kommer ut.
- Deretter skrues korkene på igjen.
- Lad batteriet med batteriladeren, best.nr. 6.654-083.



### ■ Montering av batteri

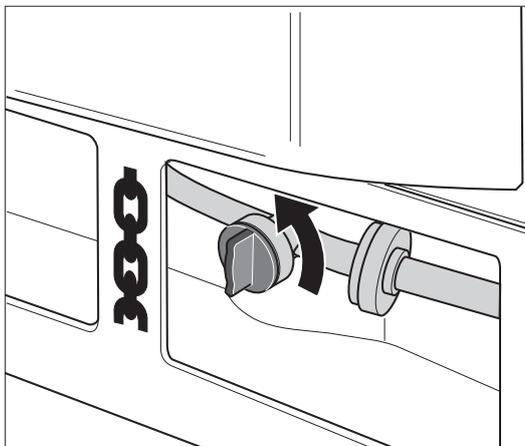
- Vikle lufteslangen rundt batteriet og legg enden bakover forbi motoren.
- Koble først til plusspolen og deretter minuspolen.
- Fest batteriet.





### Fylling av bensin

- Fyll blyfri normalbensin.
- Ved fylling av bensin, anbefales det å vippe førerasetet forover, slik at tanken er godt tilgjengelig.



- Åpne bensinkranen før førstegangs bruk. Denne sitter direkte på motoren, under filterkassetten.

#### 1.039-104 Briggs+Stratton:

Bensinkranen sitter direkte på motoren under filterkassetten.

#### 1.039-144 Honda:

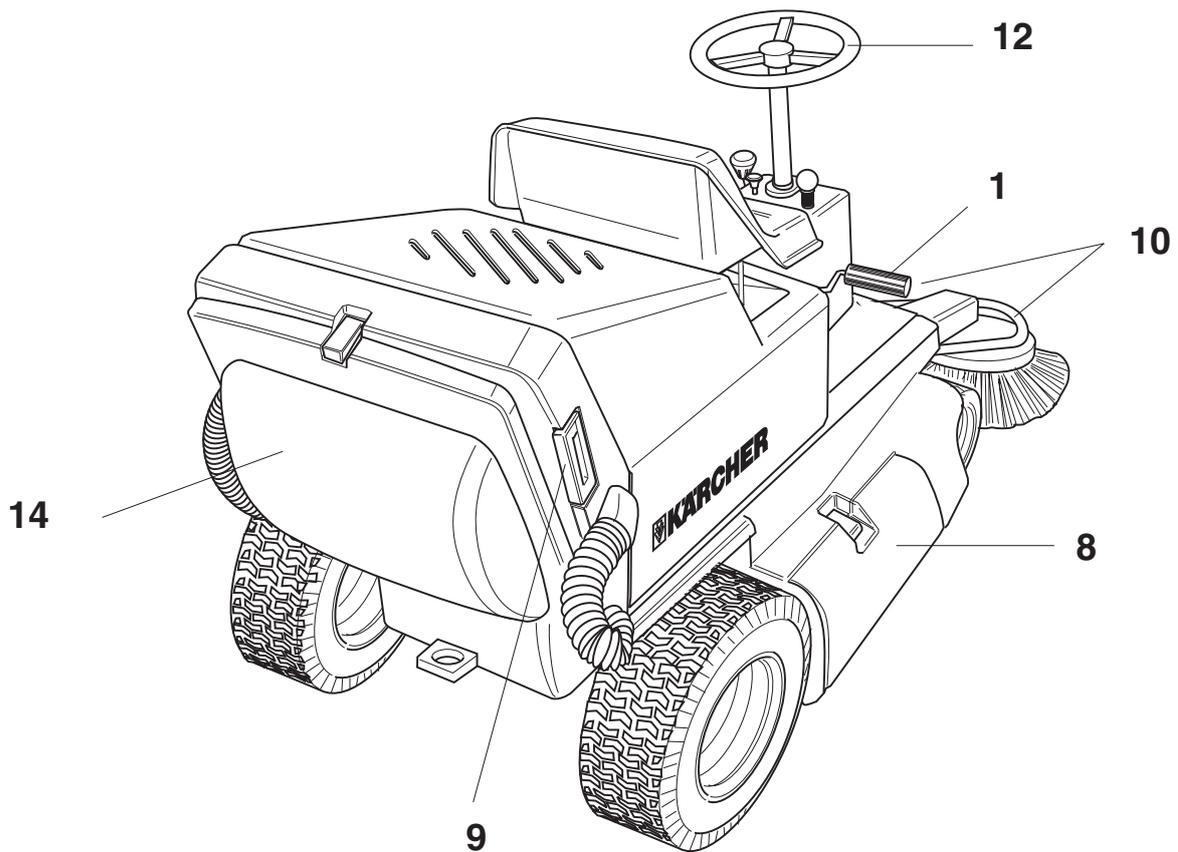
Bensinkranen sitter direkte på forgasseren under filterkassetten, og er tilgjengelig bakfra fra venstre.

**Bilde:** 1.039-104 Briggs+Stratton:

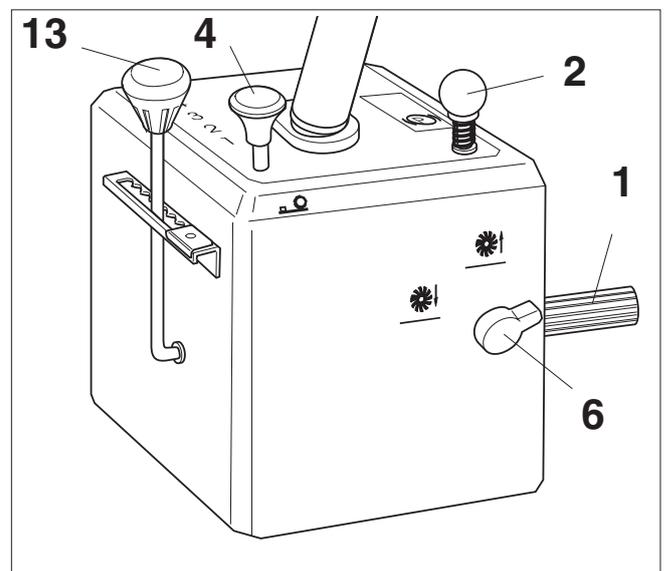
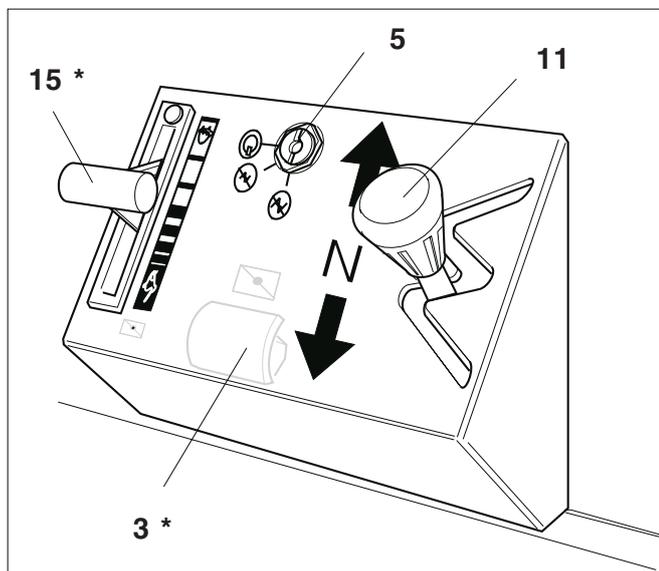
### Første kjøretur

- Gjennomfør første kjøreforsøk på en åpen plass, til du er fortrolig med de enkelte betjeningsorganer og deres funksjon.

## Betjeningsorganer



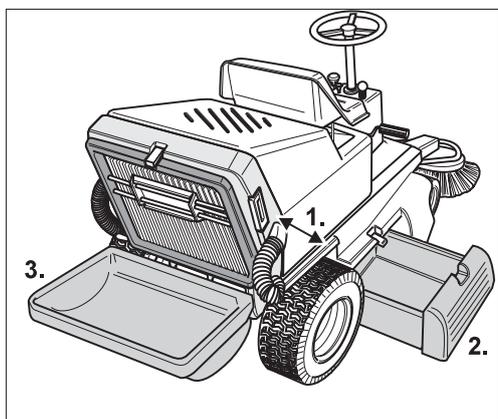
- |   |  |
|---|--|
| 1. Driftsbremse og clutchpedal  | 9. Filterrister  |
| 2. Parkeringsbremse   | 10. Sidekost, heve/senke   |
| 3. Kaldstarthendel (choke)<br>* (kun ved 1.039-104 Briggs + Stratton) | 11. Kjørespak, forover/bakover                                   |
| 4. Grovsmusklaff  | 12. Ratt   |
| 5. Tenningslås  | 13. Spak for hastighetsvalg                                      |
| 6. Feievalse, heve/senke  | 14. Finstøvbeholder  |
| 8. Smussbeholder  | 15. Gasshendel (motorturtall)<br>* (+ choke ved 1.039-144 Honda) |



## Før igangsetting

Førersetet kan tilpasses personer med forskjellig størrelse ved å forandre sittestilling.

- Løsne skruene (SW 9/16" / SW 14) under setet.
- Forskyv setet og skru til skruene.

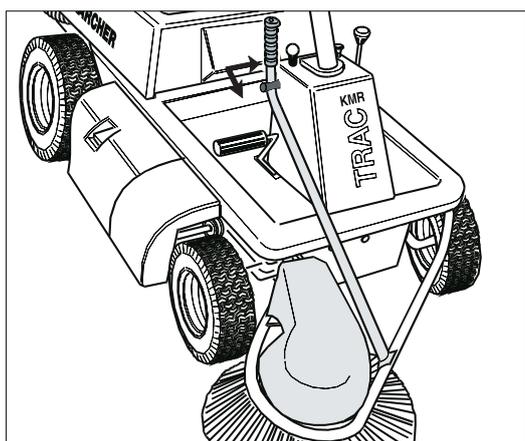


- Kontroller oljenivå (se kapittel Vedlikehold).
- Kontroller hvor mye bensin det er på tanken, åpne bensinkranen.
- Rengjør platefilteret og tøm smussbeholderen.

### Rengjøring av platefilter og tømning av smussbeholder

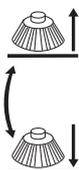
Rengjør alltid filteret før du tømmer smussbeholderen.

- Stopp og parker maskinen.
- Betjen hendelen for filterristeinnetningen gjentatte ganger.
- Åpne låsene på smussbeholderene og trekk dem ut på høyre og venstre side.
- Tøm smussbeholderene og sett dem inn igjen.

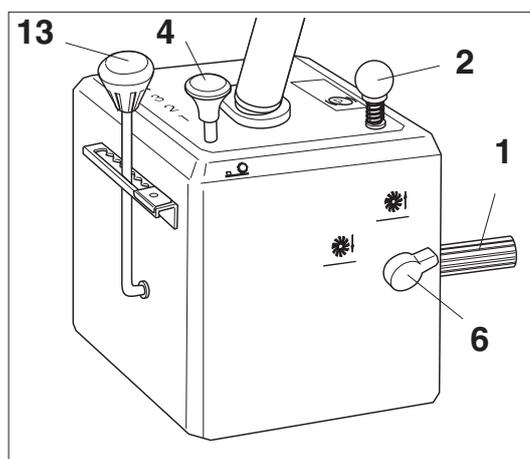


### Heving / senking av sidekosten

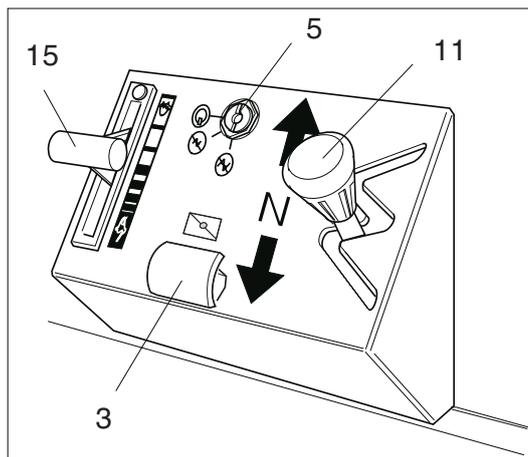
- Frigjør hendelen fra gummiholderen og sidekosten senker seg.
- Legg hendelen bak gummiholderen og sidekosten er hevet.



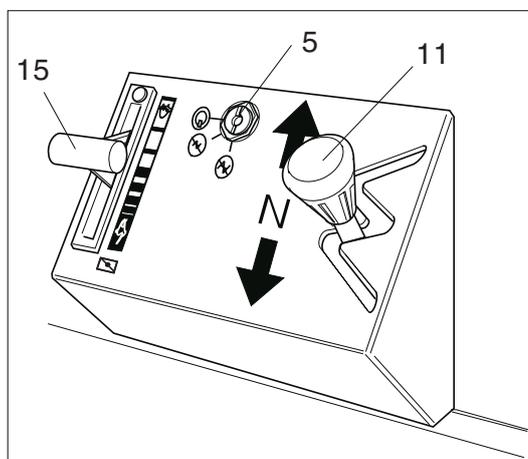
## Igangsetting



- Ta plass på førersetet. Maskinen kan kun startes når føreren sitter på førersetet (sittekontaktbryter). Når føreren forlater førersetet, stopper maskinen (sikkerhetsutkobling).
- Hev feievalsen (6).
  - Drei hendelen medurs.
- Lås clutch- og bremsepedalen (1).
  - Trå inn clutch- og bremsepedalen, trykk inn knappen for parkeringsbremsen (2), hold den inne og slipp pedalen (pedalkontaktbryter).



Bilde: 1.039-104 Briggs + Stratton



Bilde: 1.039-144 Honda

### ■ Ved kald motor

#### 1.039-104 Briggs + Stratton

- Trekk ut kaldstarthendelen (3)(choken)
- Start
  - Sett gasshendelen (15) i posisjon „“
  - Vri tenningsnøkkelen (5) medurs til motoren starter
- Så snart motoren starter og går rolig
  - Skyv tilbake kaldstarthendelen (choken)

#### 1.039-144 Honda

- Sett gasshendelen (15) i chokeposisjon
- Start
  - Vri tenningsnøkkelen (5) medurs til motoren starter
- Så snart motoren starter og går rolig
  - Skyv tilbake gasshendelen

### Igangkjøring

- Ta av parkeringsbremsen (2).
  - Hold clutch- og bremsepedalen inn og ta av parkeringsbremsen.

**Viktig:** Hold clutch- og bremsepedalen inne mens du velger kjøreretning og hastighet.

- Velg kjøreretning (11)
  - Sett kjørespaken enten i «Forover» eller «Bakover».
- Velg hastighet (13)
  - Sett spaken for hastighetsvalg i ønsket posisjon.
- Sett maskinen i bevegelse
  - Slipp clutch- og bremsepedalen forsiktig ut og maskinen setter seg i bevegelse.

### Bremsing

- Trå inn clutch- og bremsepedalen (1).

### Stopping og parkering av maskinen

- Trå inn clutch- og bremsepedalen (1).
- Sett på parkeringsbremsen (2)
  - Trå inn clutch- og bremsepedalen og trykk samtidig på knappen for parkeringsbremsen.
- Slå av motoren
  - Sett gasshendelen (15) i posisjon „“.
  - Vri tenningsnøkkelen (5) moturs og ta den ut.
- Hev feievalsen (6) og sidekosten, slik at børstene ikke skades.

## Eksempler på bruk

### Feiing på tørt underlag

Ved sterk tilsmussing gjennom flere lag med løv

- Rengjør først hele flaten grovt for løv

Ved lettere og normal tilsmussing

- For flaterengjøring – senk feievalsens
- for tilleggsrengjøring av kanter – senk sidekosten

**Bemerk:** Ved arbeid med sidekosten, bør man som grunnregel velge den laveste hastigheten (hendel (13) i stilling 1).

Med jevne mellomrom

- Rengjør filteret
- Tøm feiebeholderen

### Feiing på fuktig eller vått underlag

Frøgangsmåten er den samme som ved tørt underlag, men følgende må gjøres for å beskytte filteret mot fuktighet:

- Smussbeholderen må tømmes med jevne mellomrom.

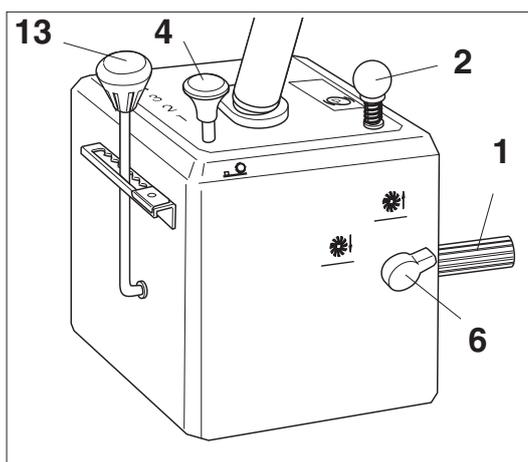
### Opptak av større ting (pinner, bokser etc.)

- Trekk opp hendelen (4) og grovsmussklaffen åpnes.
- Kjør over den store tingen med lav hastighet og grovsmussklaffen åpen.

### Overkjøring av hindringer

Hindringer inntil 3 cm kan kjøres over uten vanskeligheter.

Hindringer over 3 cm må kun kjøres over ved hjelp av egnet rampe. Tøm smussbeholderen ved behov.



## Rengjøring

Før rengjøringsarbeidet påbegynnes

- Parker maskinen

### Innvendig rengjøring

Maskinen rengjøres innvendig ved hjelp av trykkluft.

### Utvendig rengjøring

Maskinen rengjøres utvendig med en våt klut. Bruk aldri aggressive rengjøringsmidler, da dette kan skade plastdelene.

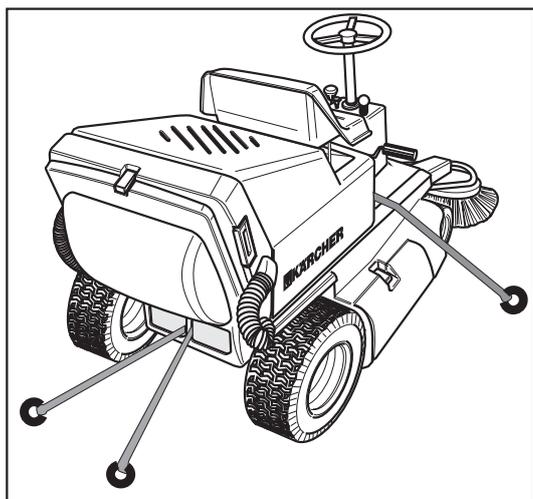
## Etter bruk

Dersom maskinen skal stå ubenyttet over lengere tid, f.eks. i vintersesongen, må det tas hensyn til følgende:

- Det er meget viktig at både feievalse og sidekost heves, slik at børstene ikke skades
  - Rengjør maskinen både innvendig og utvendig
  - Tøm drivstofftank og forgasser fullstendig
    - bruk et egnet kar for tapping av bensin
  - Skift motorolje (se kapitel Vedlikehold)
  - Sett i tennpluggen
  - Sett maskinen på et sikkert sted og sikre den mot å trille
  - Ta ut tenningsnøkkelen
- 
- Foreta vedlikeholdslading av batteriet hver annen måned (se kapitel Vedlikehold)

## Transport

Sørg for at maskinen er godt festet dersom maskinen skal transporteres til et annet sted.



- Sett på parkeringsbremsen
- Fest maskinen som vist på bildet
  - med stropper
  - eller
  - kjettinger



## Vedlikehold



### Forsiktig!

Les vedlagte brosjyre, **Sikkerhetsanvisninger, best.nr. 5.956-250**, før vedlikeholdsarbeider igangsettes.



### Forsiktig for utilsiktet oppstarting!

Husk følgende når du parkerer maskinen for å unngå utilsiktet oppstarting:

- Ta ut tennpluggkabelen.
- Plasser tennpluggkabelen slik at den ikke kan komme i berøring med tennpluggen.

## Førstegangs skifting av motorolje



### Forsiktig!

Det er større slitasje i nye motorer p.g.a. tilpasninger. For at motoren ikke skal skades, må det første motoroljeskiftet skje etter 5 driftstimer.



### Førstegangs kontroll etter 5 driftstimer

### Forsiktig!

For sikrere funksjon av feiemaskinen, skal den førstegangs kontrolleres etter ca. 5 driftstimer. Denne kontrollen skal gjennomføres av en servicemontør.

- Etterstramming av remmer.
- Kontroll av overføringer og justering ved behov.
- Skifting av motorolje.

## Vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsarbeider	Daglig hver 8.	Ukentlig hver 25.	Månedlig hver 40	Halvårlig hver 100	Årlig hver 500
	driftstime				
Kontr. av oljenivå, etterfyll til «FULL» ved behov	X				
Rengjøring av platefilter	X				
Kontr. av feievalse og sidekost for slitasje og innviklede tråder, skift ved behov	X				
Kontr. av lufttrykk		X			
Rengjøring av motorluftfilter		X			
Kontr. av tetningslister for rifter og slitasje, skift ved behov			X		
Skifting av motorolje ••			X		
Kontr. av motorluftfilter, skift ved behov			X		
Kontr. av platefilter, skift ved behov			X		
Kontr. av batterielekolyttnivå			X		
Motorkjølesystem, rengjøring av ribber •••				X	
Kontr. av parkeringsbrems •••				X	
Skifting av tennplugg				X	
Kontr. av drivremmer for tilstand og spenning, skift ved behov •••				X	
Kontr. av overføringer for tilstand og justering, skift ved behov				X	
Smøring av bevegelige deler og stag •••				X	
Skifting av bensinfilter •••					X
<b>•• Motorolje skiftes første gang etter 5 driftstimer!</b> <b>••• Disse arbeider skal utføres av en servicemontør.</b>					

## Vedlikeholdsarbeider

### Lading av batterier

Vi anbefaler bruk av batterilader med regulator (12 V) med max. ladeeffekt på 4 A (best.nr. 6.654-083).



#### Forsiktig!

Ta hensyn til sikkerhetsanvisningene fra batteriproduzenten.

Garantien gjelder kun dersom det brukes batteri og batterilader som er anbefalt av Kärcher.



#### Eksplisjonsfare!

Gassene som oppstår under lading er eksplosjonsfarlige. Ta hensyn til følgende ved lading

- Ikke røyk
- Unngå åpen ild og gnister
- Ikke koble fra batteriet (gnistdannelse)
- Sørg for god ventilasjon



#### Fare for etsing!

Batterisyre er etsende. Unngå øye- og hudkontakt. Bruk vernebriller og -hansker ved omgang med batterier. Dersom kontakt ikke kan unngås, må kontaktstedene skylles godt med rikelig med vann. Søk lege om nødvendig.



#### Fare for elektrisk støt!

Batterilader må ikke brukes i regnvær, ved høy luftfuktighet eller i fuktige rom.

Før ladingen igangsettes må det kontrolleres om batteriladeren

- er i h.t. batterispenningen
- er i h.t. til strømtilførselsspenningen.

- Sett på parkeringsbremsen
- Slå av maskinen
  - Vri tenningsnøkkelen moturs og ta den ut
- Klapp opp setet
- Ta av dekkelet på batteriet
- Lad batteriet. **Pass på riktig polarisering!**



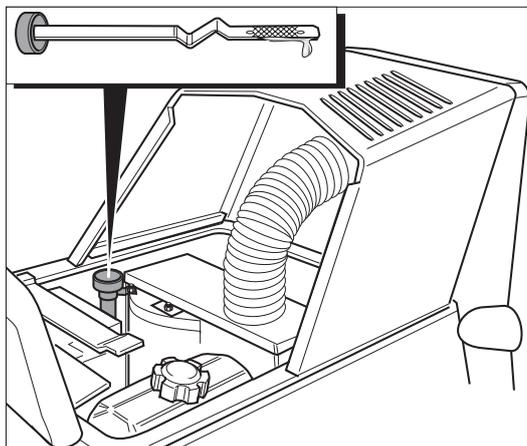
#### Forsiktig!

Lad aldri batteriet lenger enn 24 timer, da dette kan skade batteriet.

**Kontroll av syrenivå på batteriet**

Kontroller batteriets syrenivå regelmessig. Kontrolleres kun ved fulladet batteri.

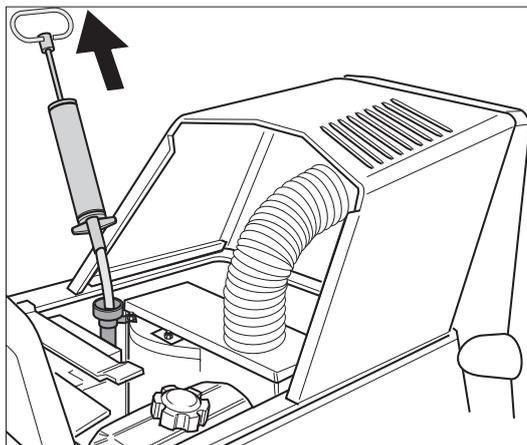
- Etterfyll destillert vann til markeringen.

**Kontroll av motorolje**

- Plasser maskinen på et vannrett sted.
- Rengjør rundt peilepinnen.
- Skru opp peilepinnen.
- Tørk av peilepinnen og skru den ned igjen.
- Trekk opp peilepinnen igjen og kontroller at oljenivået er innenfor markeringene.  
Dersom oljenivået er lavere - etterfyll olje  
Dersom oljenivået er høyere - tapp av olje
- Skru peilepinnen på plass igjen.

**Etterfylling av motorolje**

- Skru opp peilepinnen;
- Fyll motorolje i påfyllingsåpningen
- Skru peilepinnen på plass igjen.

**Skifting av motorolje**

**⚠ Forsiktig!**

**Miljøfare ved motorolje!**

Lever brukt motorolje på dertil egnede oppsamlingsplasser eller sørg for godkjent avhending.

- Plasser maskinen på et vannrett sted.
- Rengjør rundt peilepinnen.
- Ta opp peilepinnen.
- Sug opp olje med sugepumpen (best.nr. 6.491-538).  
Putt sugeslangen så langt som mulig ned i påfyllingsåpningen.
- Fyll motorolje i påfyllingsåpningen  
Påfyllingsmengde 1 liter.
- Skru peilepinnen på plass igjen.

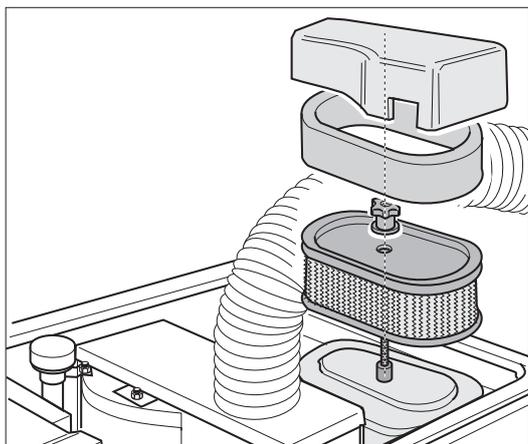
1.039-104 Briggs + Stratton

Motorolje (> 4°C)	SAE 30
Motorolje (< 4°C)	SAE10W30
Påfyllingsmengde	1,0 l

1.039-144 Honda

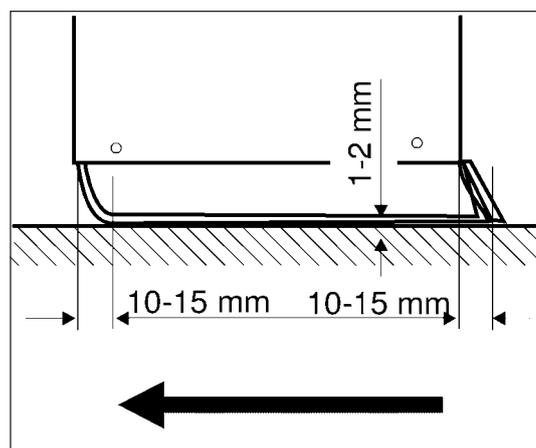
Motorolje (> 4°C)	SAE10W30
Motorolje (< 4°C)	SAE10W30
Påfyllingsmengde	0,65 l

### Rengjøring h.v. skifting av luftfilter



- Skru av skruen på toppen og ta av dekslet.
- Ta ut filterinnsatsen.
- Skill papir og kunststoff.
- Rengjør papirinnsatsen
  - Bank papirinnsatsen eller blås gjennom med trykkluft fra innsiden og ut.
- Rengjør kunststoffinnsatsen
  - Vask kunststoffinnsatsen med en blanding av vann og rengjøringsmiddel og skyll med rent vann.
  - La innsatsen tørke og sett den inn med litt motorolje.
  - Klem ut overskytende olje.
- Sett sammen rengjorte h.v. nye filterdeler og sett på dekslet og fest det.

### Skifting av tetningslister



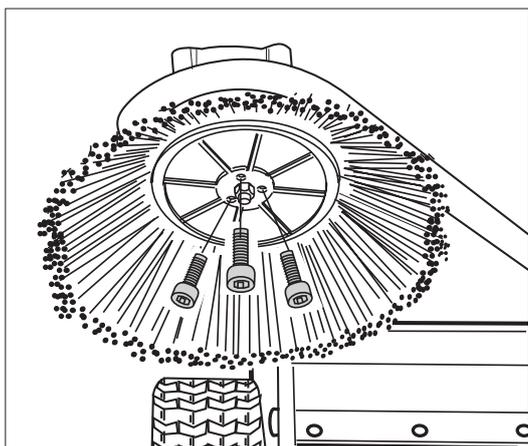
Kjøreretning

#### Viktig:

Tetningslistene har en viktig funksjon. De opprettholder riktig funksjon av feiemaskinen, det nødvendige undertrykk i feierommet. De sørger for støvfri feiing. Dersom tetningslistene skades eller er utslitt, må de derfor skiftes umiddelbart.

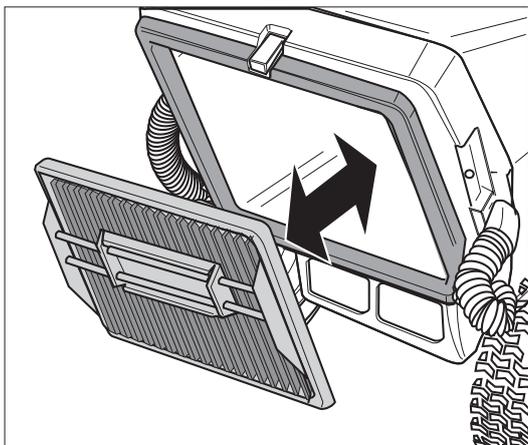
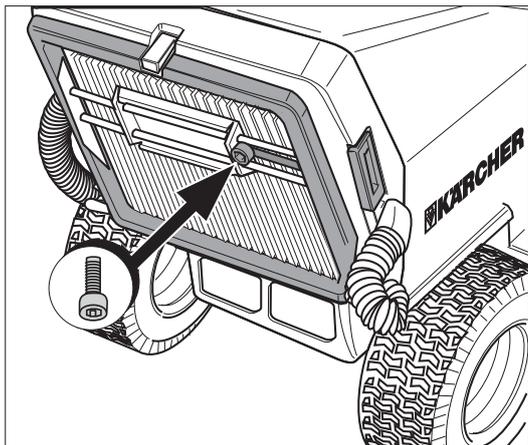
- Stopp maskinen og slå av motoren.
- Skru ut skruene (Torx 25) og ta av tetningelistene.
- Monter nye tetningslister og juster:
  - Juster tetningslistene på siden slik at det er en avstand til underlaget på 1–2 mm. Den fremre og den bakre tetningslisten skal ha en bøy på 10–15 mm ved kjøring bakover.
- Skru til skruene (Torx 25).

### Skifting av sidekost



- Stopp maskinen og slå av motoren.
- Hev sidekosten.
- Skru ut de tre unbracoskruene (SW 5).
- Ta av sidekosten.
- Sett den nye kosten på medbringeren.
- Skru inn de tre unbracoskruene (SW 5) igjen og skru til.

## Skifting av platefilter



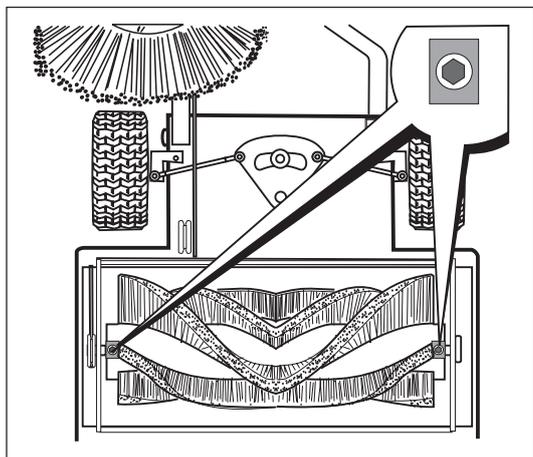
Platefilteret fanger opp støv som virvles opp av kosten. Skift filteret når

- det kommer støv ut fra maskinen under feiing og platefilteret er skadet;
- filterristing ikke hjelper.

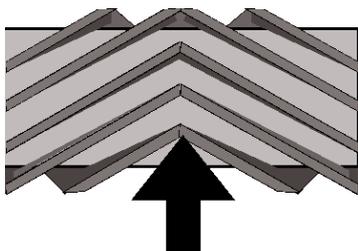
Bruk kun Kärcher platefilter (best.nr. 5.731-052).

- Stopp maskinen og slå av motoren.
- Åpne filterklaffen.
- Løsne stangene for filterristeinnetningen (SW 5) og ta den ut.
- Skru ut unbracoskruene (SW 5), ta av rammen og ta ut platefilteret.
- Sett inn det nye platefilteret, sett inn rammen og skru til unbracoskruene.

## Skifting av feievalse



Feievalsen sett ovenfra



Kjøreretning

- Plasser maskinen på et vannrett sted og sett på parkeringsbremsen.
- Steng bensinkranen, la motoren gå til den stopper av seg selv.
- Senk feievalsen.
- Ta ut smussbeholderen.
- Ta ut finstøvbeholderen.
- Vipp maskinen bakover til rammen ligger på gulvet.

**Advarsel:** Maskinen må ikke stå lenger enn 5 minutter i oppvippet tilstand (motoroljen renner inn i forgasseren). Kontroller at maskinen er satt riktig i stilling og ikke kan tippe bakover før den tas i bruk igjen. Ha en person til å hjelpe til å holde maskinen ved behov.

- Skru ut unbracoskruene på venstre og høyre side.
- Trekk feievalsen ned og ut.
- Sett inn ny feievals; for plassering seg tegningen.
- Videre sammenmontering i omvendt rekkefølge av demontering.
- Kontroller oljenivået før maskinen tas i bruk igjen. Litt røykutvikling etter oppstart er normalt og dette avtar av seg selv.

**Tekniske data****Mål og vekt**

Lengde .....	1.985 mm
Bredde .....	860 mm
Høyde .....	1.050 mm
Tillatt totalvekt .....	300 kg
Egenvekt .....	180 kg
Kjøre- og feiehastighet inntil .....	6 km/t
Feiebredde uten sidekost .....	700 mm
Feiebredde med sidekost .....	900 mm
Stigningsevne .....	20 %

**Flatekapasitet (teoretisk)**

uten sidekost .....	4.200 m <sup>2</sup> /t
med 1 sidekost .....	5.400 m <sup>2</sup> /t
Smussbeholder for grovsmuss og finstøv .....	70 l
Filterflate .....	2,1 m <sup>2</sup>
Beskyttelsestype .....	sprutvann

**Feievalse med polypropylenkost**

Diameter .....	220 mm
Bredde .....	700 mm
Turtall .....	730 o/min.

**Sidekost**

Diameter .....	410 mm
----------------	--------

**Motor (1.039-104)**

Briggs & Stratton	1-syl, 4-takt.
Slagvolum	319 cm <sup>3</sup>
Effekt (v/3.600 o/min.)	6,5 kW
Tomgangsturtall	2.700 o/min.
Driftsturtall	2.700 o/min.
Bensin (blyfri)	normalbensin 4 l

**Motorolje**

(> 4°C)	SAE30 (1,0 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (1,0 l)
Tennplugg	RJ19LM

Batteri	12 V, 14 Ah
---------	-------------

Vibrasjoner	<2,5m/s <sup>2</sup>
-------------	----------------------

**Støy**

Støynivået på arbeidsplassen er 84 dB(A) ved arbeidsturtall, målt i h.t. DIN 45635 T36 og DIN 45648.

**Motor (1.039-144)**

Honda	1-syl, 4-takt.
Slagvolum	163 cm <sup>3</sup>
Effekt (v/3.600 o/min.)	6,5 kW
Tomgangsturtall	2.700 o/min.
Driftsturtall	2.700 o/min.
Bensin (blyfri)	normalbensin 4 l

**Motorolje**

(> 4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
Tennplugg	NGK BPR 5 ES

Batteri	12 V, 14 Ah
---------	-------------

Vibrasjoner	<2,5m/s <sup>2</sup>
-------------	----------------------

**Støy**

Støynivået på arbeidsplassen er 82 dB(A) ved arbeidsturtall, målt i h.t. DIN 45635 T36 og DIN 45648.

**Driftstid**

Ved gunstige betingelser er driftstiden pr. fylling 4 timer. Dette avhenger av faktorer som:

- Underlagets beskaffenhet og terrengets jevnhet
- Maskinens vedlikehold
- Type og slitasje på børstevalse

## Feilretting

Feil	Årsak	Utbedring
Maskinen starter ikke	Ingen belastning på førerisetet (sittekontaktbryter)	Ta plass på førerisetet
	Clutch- og bremsepedalen ikke trått helt inn	Trå clutch- og bremsepedalen inn og hold den inne
	Sikkerhetbryter defekt	Skift sittekontaktbryter eller pedalkontaktbryter (servicemontør)
	Bensinkran stengt	Åpne bensinkranen
	Bensintank tom	Fyll bensin
	Batteri tomt	Lad batteri
	Tennplugg utslitt eller defekt	Skift tennplugg (servicemontør)
	Sikring gått	Skift sikring
Motor går, men maskinen går ikke fremover	Drivrem løs eller er røket	Etterstram eller skift rem (servicemontør)
Maskinen feier ikke riktig	Feievalse utslitt eller skadet	Skift feievalse dersom den er utslitt eller skadet (når børstelengden er 50 mm)
	Rem løs	Etterstram rem (servicemontør)
	Grovsmussklaff henger	Løs opp grovsmussklaff
Maskinen støver	Platefilter tilstoppet eller defekt	Rengjør eller skift platefilter
	Tetningslister utslitt eller beskadiget	Skift tetningslister
	Sugeslange tilstoppet	Rengjør sugeslange
	Grovsmussklaff henger	Løs opp grovsmussklaff

**Innehåll**

<b>För din säkerhet</b> .....	162
<b>För vår miljö</b> .....	163
<b>Avsedd användning</b> .....	163
<b>Funktion</b> .....	163
<b>Före första start</b> .....	164
Uppackning .....	164
Montering – förarsäte .....	164
Montering – styrning .....	164
Lufttryck – däck .....	164
Montering av sidoborste .....	165
Batteri .....	166
Tankning .....	167
Första körförsök .....	167
<b>Manöverorgan</b> .....	168
<b>Före varje start</b> .....	169
Rengöring av plattfilter och tömning av smutsbehållaren .....	169
Höj/sänk sidoborste .....	169
<b>Igångsättning</b> .....	169
Start .....	170
Broms .....	170
Stoppa och stänga av maskinen .....	170
<b>Användningsexempel</b> .....	171
Sopning på torrt underlag .....	171
Sopning på fuktigt eller vått underlag .....	171
Grova delar (pinnar, burkar etc) .....	171
Hinder .....	171
<b>Rengöring och vård</b> .....	171
Inre rengöring .....	171
Yttre rengöring .....	171
<b>Förvaring</b> .....	172
<b>Transport</b> .....	172
<b>Skötsel</b> .....	173
Första motoroljebyte .....	173
Första inspektion efter 5 drifttimmar .....	173
<b>Underhållsschema</b> .....	174
<b>Underhåll</b> .....	175
Batteriladdning .....	175
Kontroll av batteriernas syranivå .....	176
Kontroll av motoroljenivå .....	176
Påfyllning av motorolja .....	176
Motoroljebyte .....	176
Rengöring resp byte av luftfilter .....	177
Byte av tätningsslister .....	177
Byte av sidoborste .....	177
Byte av plattfilter .....	178
Byte av borstvals .....	178
<b>Tekniska data</b> .....	179
<b>Felsökning</b> .....	180

## För din säkerhet

Läs och följ

- denna bruksanvisning
- de bifogade **Säkerhetsanvisningarna nr 5.956-250** innan maskinen tas i bruk första gången.



### **Explosionsrisk vid tankning!**

- Tankka aldrig
  - i slutna rum
  - när motorn är igång
  - när motorn är varm.
- Rökning förbjuden vid tankning
- Bränslet utvidgas vid stigande temperatur. Överfyll aldrig tanken, utan högst upp till 1 cm under påfyllningsöppningens kant.
- Torka av utspillt bränsle och stäng locket ordentligt.



### **Brandfara vid drift!**

- Förvara ej lättantändligt material i närheten av motor och ljuddämpare under drift.



### **Maskinen kan välta vid för start lutning!**

Vid körning och vändning på ytor med mer än 20 % lutning kan maskinen välta.

- Kör aldrig på ytor med mer än 20 % lutning.



### **Var försiktig vid skötsel och reparation!**

Vidta följande åtgärder för att förhindra oavsiktlig start när du ställer ifrån dig maskinen.

- Ta av tändkabelkontakten.
- Lägg tändkabelkontakten så, att den ej kan komma i beröring med tändstiftet.

## För vår miljö

**OBS!****Förbrukade batterier är miljöfarliga!**

Hantera förbrukade batterier enligt gällande bestämmelser för miljöfarligt avfall.

**OBS!****Förbrukad motorolja är miljöfarlig!**

Hantera förbrukad motorolja enligt gällande bestämmelser för miljöfarligt avfall.

## Avsedd användning

Denna sopmaskin

- är avsedd för sopning utomhus
- uppfyller gällande bestämmelser för icke hälsovådligt damm
- är ej avsedd för användning på öppen väg.

## Funktion

### Huvudkomponenter

Sopanordning

- Borstvals för ytrensning
- Sidoborste för kantrensning
- Smutsbehållare med transporthjul och styrbygel

Suganordning

- Direkt av motorn driven sugturbin
- Plant veckfilter för att fånga upp damm
- Mekanisk filterskak för att rengöra veckfiltret

Motor

- Fyrtakts förbränningsmotor med elstartanordning
- Motorn driver bakhjulen via rem

Chassi

- Två drivhjul på bakaxeln med differential
- Två styrbara framhjul
- Broms och parkeringsbroms som verkar på differentialaxeln

Säkerhetsanordning

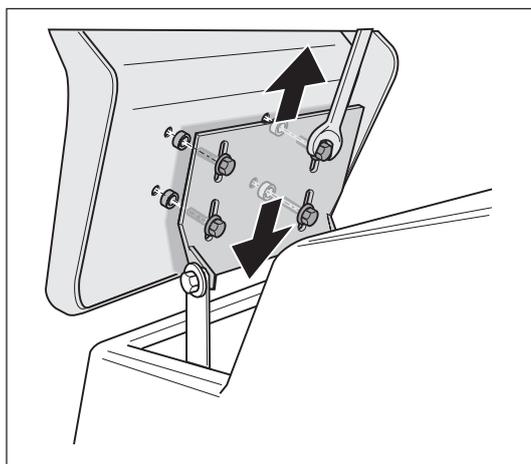
- Sätesskontakt
- Säkerhetskontakt för kopplings-/bromspedal

## Före första start

### Uppackning

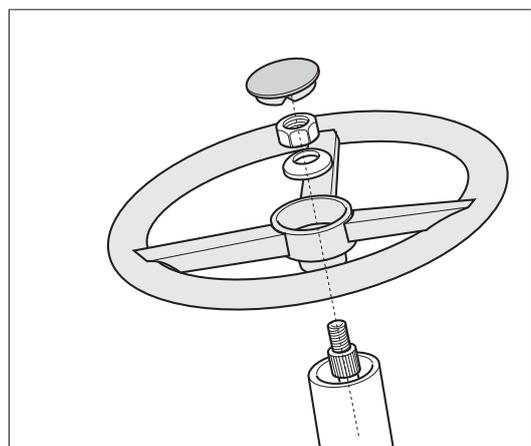
För säker transport är maskinen uppställd på en lastpall. Gå tillväga på följande sätt vid uppackning:

- Skär av plastsnöret
- Avlägsna klotsarna framför hjulen och rulla av maskinen från lastpallen via en ramp eller
- lyft av maskinen från lastpallen för hand.



### Montering – förarsäte

- Tryck sätet i önskat läge mot hållaren, lägg de 4 avståndshylsorna mellan säte och hållare och skruva fast sätet med de fyra skruvarna (NV 9/16" / NV 14).



### Montering – styrning

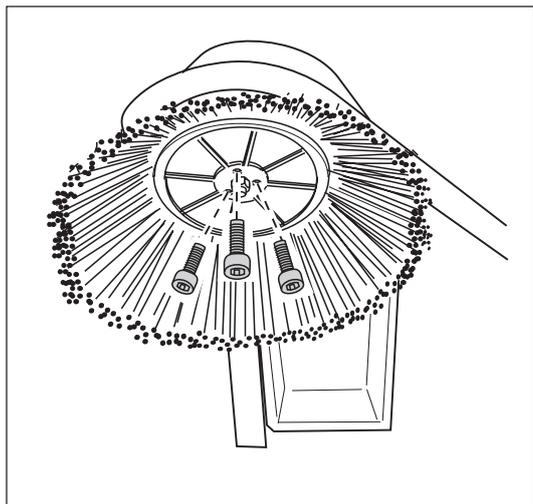
- Ställ sopmaskinens framhjul så, att de är riktade rakt fram.
- Sätt hylsan över styrspindelns.
- Ställ in ratten i önskat läge. Se till att den sitter på styrspindelns ända.
- Sätt brickan på styrspindelns med den kupade sidan uppåt och säkra med muttern (NV 1/2" / NV 13).
- Tryck fast locket i mitten på ratten.

### Luftryck – däck

Av transportskäl kan däcken ha för högt luftryck.

- Kontrollera luftrycket före start.  
Rekommenderat luftryck ca 0,9 bar (12 psi).

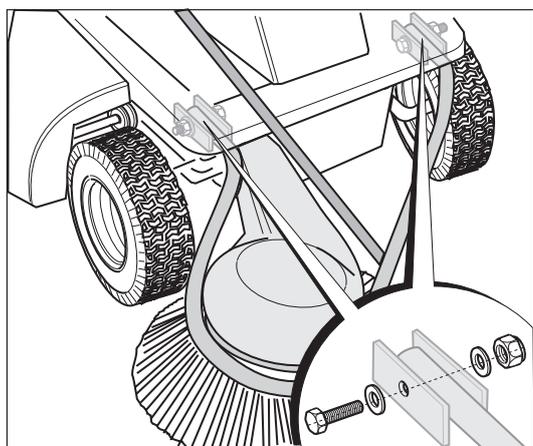
**Alla däck måste ha samma luftryck. Kontrollera detta med jämna mellanrum.**



### Montering av sidoborste

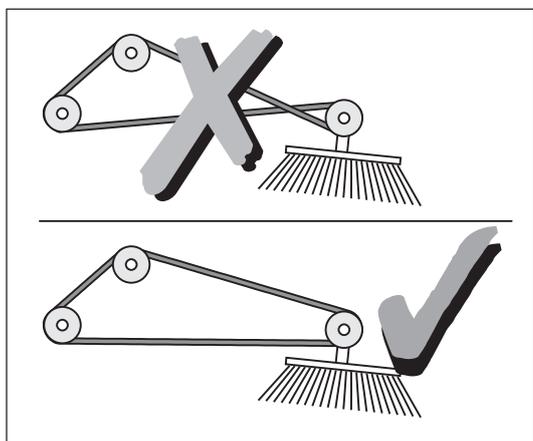
För att undvika transportskador är sidoborsten ej monterad vid leverans. Sidoborsten monteras på följande sätt:

- **Montering av sidoborsten på sidoarmen**
  - Sätt sidoborsten på medbringaren
  - och skruva fast den med de tre insexskruvarna (NV 5).

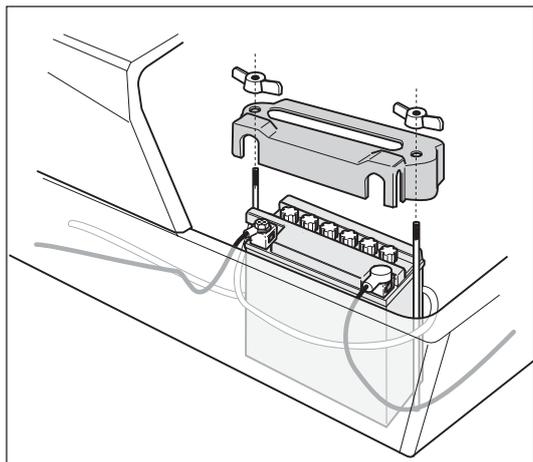


- **Montering av sidoarmen på maskinen**
  - Fäst sidoarmen till höger och vänster med vardera en skruv, en bricka och en låsmutter (NV 17) på ramen.

**OBS!** Låsmuttrarna får endast dras så hårt att sidoarmen fortfarande kan lyftas och sänkas lätt (se bild).



- **Lägg remmen över**
  - remdrivhjulet
  - brytrullen och
  - remskivan på sidoborsten

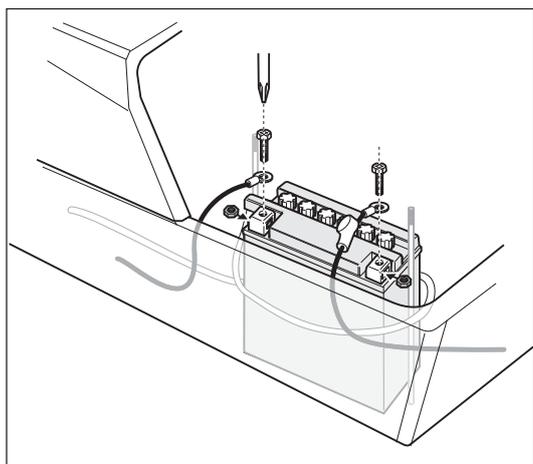


## Batteri

**OBS!** Vid leverans är batteriet för motorstart ej fyllt och ej laddat.

### ■ Demontering av batteriet

- Skruva av batterihållarnas vingmuttrar.
- Ta av det övre batteriskyddet.
- Skruva av anslutningskablarna – först minuspolen (svart kabel) och därefter pluspolen (röd kabel).
- Ta ut batteriet ur maskinen.

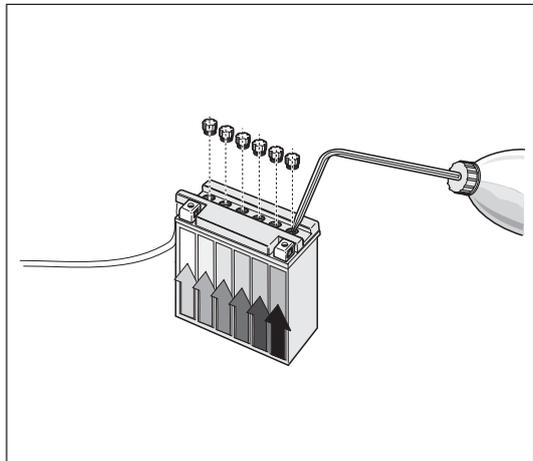


### ■ Påfyllning och laddning av batteriet



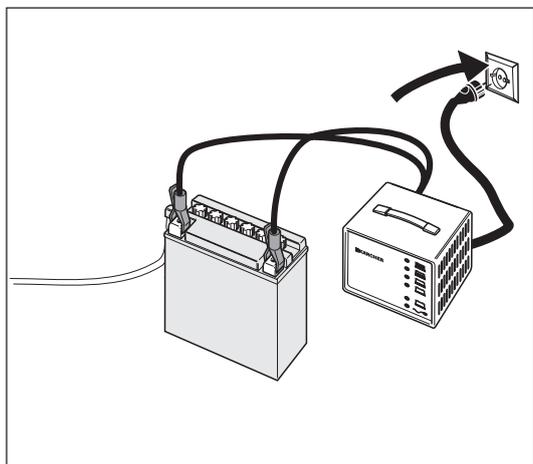
Beakta säkerhetsanvisningarna rörande batterisyra – se „Skötsel“.

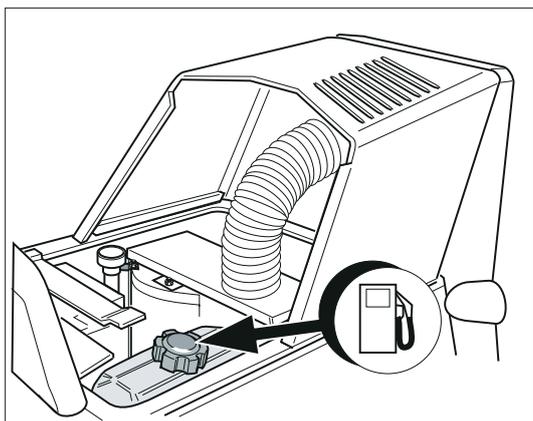
- Ta av alla batterilocken.
- Skruva på syraflaskan och fyll varje cell långsamt och försiktigt med batterisyra upp till MAX-markeringen.
- Låt batteriet stå 30 min med avskruvade lock så, att eventuell gas kan avvika. Skruva därefter på locken igen.
- Ladda batteriet med batteriladdaren 6.654-083.



### ■ Montering av batteriet

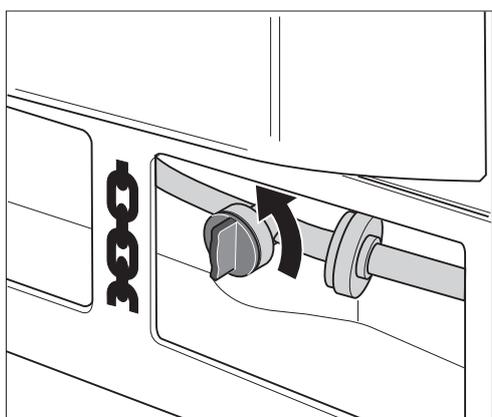
- Linda luftslangen om batteriet och dra slangändan förbi motorn bakåt.
- Anslut först pluspolen och därefter minuspolen.
- Fäst batteriet i maskinen.





### Tankning

- Tankna blyfri normalbensin.
- För att lättare komma åt tanklocket är det lämpligt att fälla förarsätet framåt.



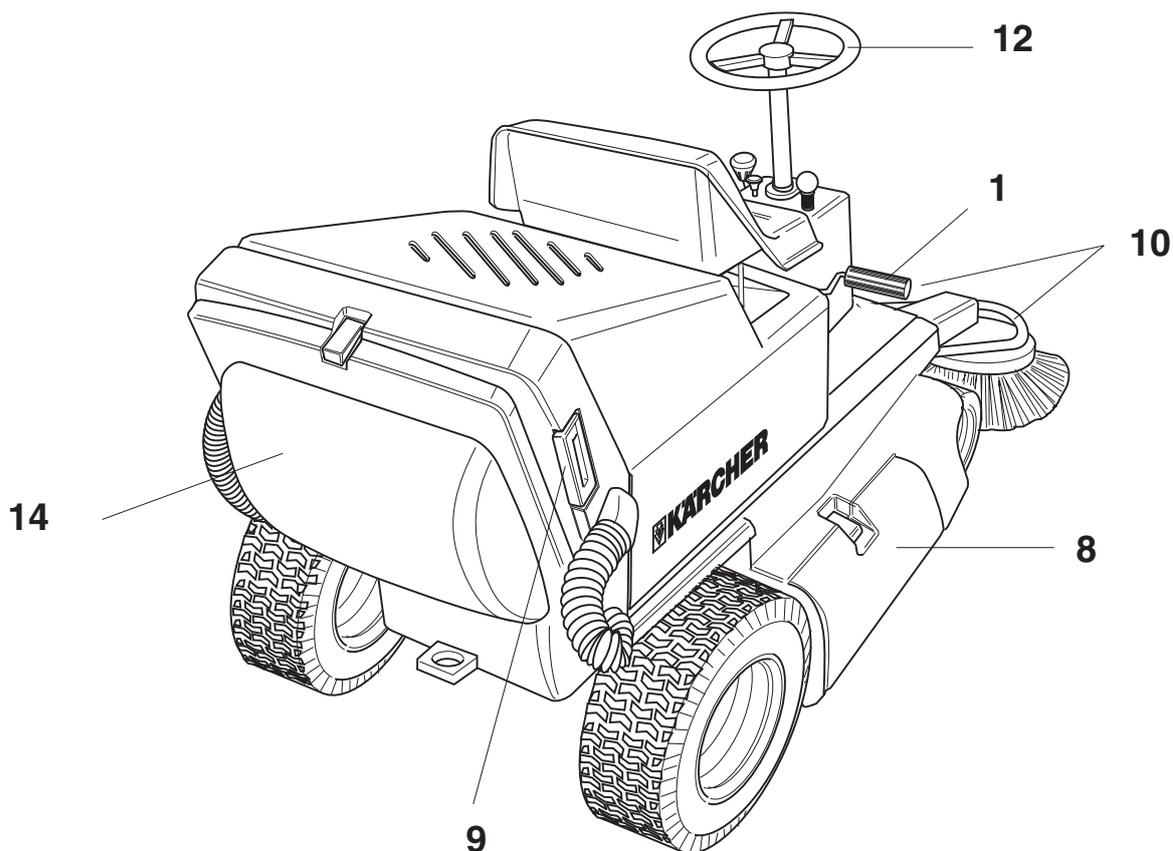
- Före första start måste bensinkranen öppnas.  
1.039-104 Briggs+Stratton:  
Bensinkranen sitter direkt på motorn under filterlådan.  
1.039-144 Honda:  
Bensinkranen sitter direkt på motorns förgasare under filterlådan, åtkomlig bakifrån vänster.

**Bild 1.039-104 Briggs+Stratton:**

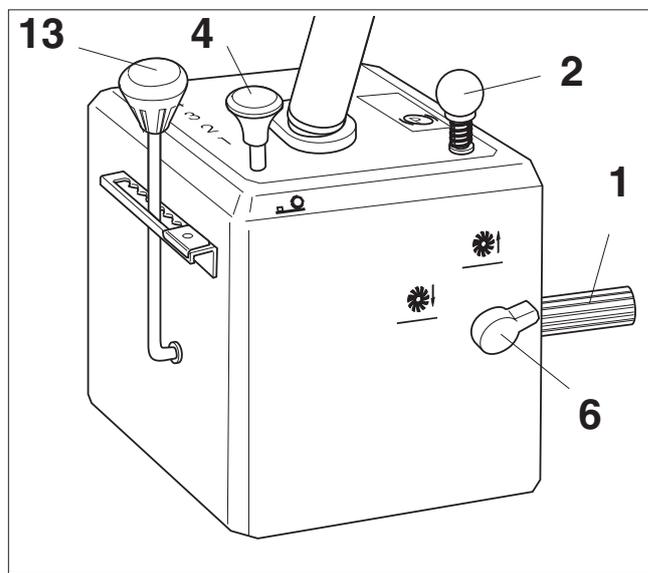
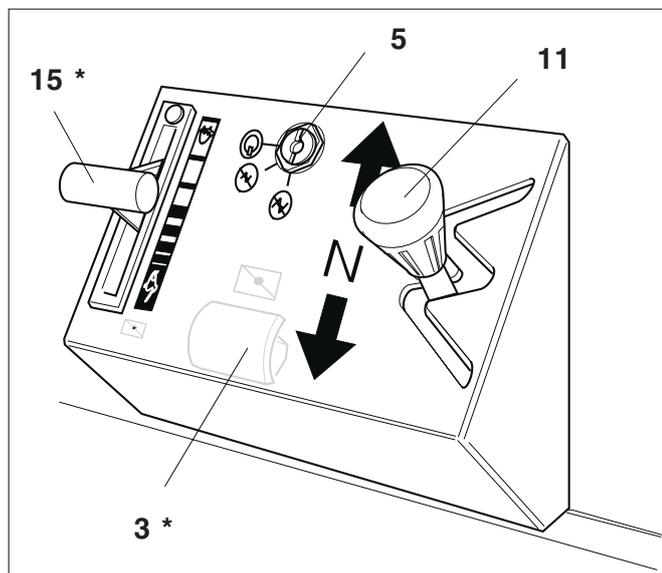
### Första körförsök

- Gör de första försöken på en öppen plats tills du känner till manöverorganen och deras funktion.

## Manöverorgan



- |  |   |
|--|---|
| 1. Broms och kopplingspedal                                | 9. Filterskak   |
| 2. Parkeringsbroms   | 10. Spak sidaborste lyft/sänk                                       |
| 3. Choke (endast vid<br>1.039-104 <i>Briggs+Stratton</i> ) | 11. Körspak framåt/neutral/bakåt                                    |
| 4. Grovmutsspjäll  | 12. Ratt  |
| 5. Tändlås   | 13. Hastighetsinställning   |
| 6. Spak borstvals lyft/sänk                                | 14. Behållare för fint damm   |
| 8. Smutsbehållare  | 15. Gasspak (motorvarvtal)<br>(+ choke vid 1.039-144 <i>Honda</i> ) |

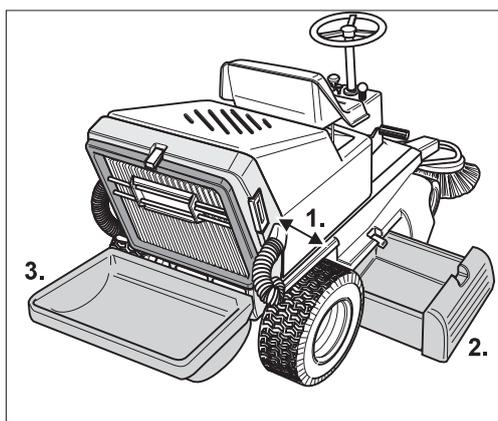


## Före varje start

Förarsätet kan ställas in för olika stora personer.

- Lossa skruvarna (NV 9/16" / NV 14) under sätet.
- Ställ in sätet och dra åt skruvarna igen.

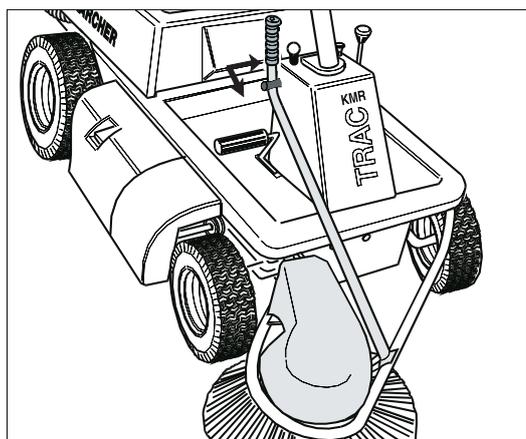
- Kontrollera oljenivån i motorn (se „Skötsel“)
- Kontrollera bränslenivån i tanken, öppna bensinkranen
- Rengör plattfiltret och töm smutsbehållaren.



### Rengöring av plattfilter och tömning av smutsbehållare

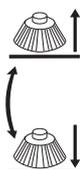
Rengör alltid först filtret och töm därefter smutsbehållaren.

- Stoppa och stäng av maskinen
- Sväng filterskakets handtag fram och tillbaka flera gånger
- Öppna smutsbehållarens spärrar och dra ut den
- Töm och sätt därefter tillbaka smutsbehållaren
- Öppna spärrarna för findammets behållare
- Töm och sätt därefter tillbaka behållaren.

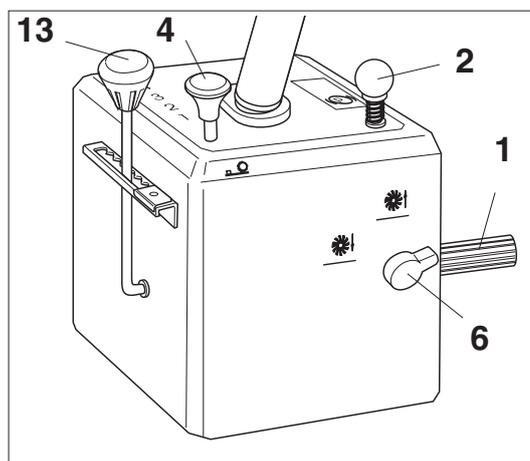


### Lyfta/sänka sidoborste

- Lossa bygeln på gummifästet - sidoborsten sänks
- Läg bygeln bakom gummifäste - sidoborsten lyfts



## Igångsättning



- Ta plats på förarsätet. Maskinen kan endast startas när föraren sitter på förarsätet (skyddskontakt). När föraren lämnar sätet kopplas maskinen från.
- Lyft borstvalsen (6)
  - Vrid spaken medurs
- Spärra kopplings-/bromspedalen (1)
  - Tryck ner kopplings-/bromspedalen så långt det går, tryck på parkeringsbromsens knapp (2) och håll den intryckt och släpp pedalen (kontakt).

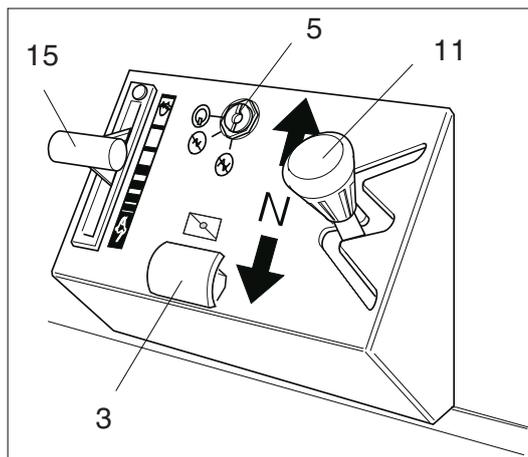


Bild 1.039-104 Briggs + Stratton

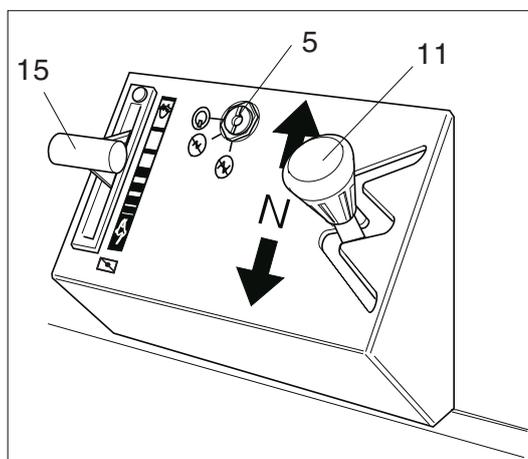


Bild 1.039-144 Honda

### ■ Vid kall motor

#### 1.039- 104 *Briggs+Stratton*

- Dra ut choken (3)
- Start
  - Ställ gasspaken på „“
  - Vrid startnyckeln (5) medurs tills motorn startar
- Tryck in choken när motorn går jämnt

#### 1.039-144 *Honda*

- Ställ gasspaken i chokeläget
- Start
  - Vrid startnyckeln (5) medurs tills motorn startar
- Tryck in gasspaken när motorn går jämnt.

### Start

- Lossa parkeringsbromsen (2)
  - Tryck kort på kopplings-/bromspedalen (1), parkeringsbromsens spärr lossas automatiskt

**OBS!** Håll kopplings-/bromspedalen (1) nertryckt när körriktning och hastighet ställs in.

- Ställ in körriktning (11)
  - Ställ spaken på „Framåt“ eller „Bakåt“
- Ställ in hastighet (13)
  - Ställ hastighetsspaken i önskat läge.
- Sätt igång maskinen
  - Släpp upp kopplings-/bromspedalen långsamt för att sätta maskinen i rörelse.

### Broms

- Tryck ner kopplings-/bromspedalen (1)

### Stoppa och stänga av maskinen

- Tryck ner kopplings-/bromspedalen (1)
- Spärra parkeringsbromsen (2)
  - Tryck ner kopplings-/bromspedalen och tryck samtidigt på parkeringsbromsen
- Parkering
  - Ställ gasspaken (15) på „“
  - Vrid tändnyckeln (5) moturs och dra ut den.
- Höj borstvalsen (6) och sidoborsten så, att de ej kan ta skada.

## Användningsexempel

### Sopning på torrt underlag

Vid stark nersmutsning genom flera lager löv

- sopa först bort löven

Vid ringa och normal nersmutsning

- sänk borstvalsen och dessutom
- sidoborsten för rengöring fram till höger kant

**OBS!** När sidoborsten används ska maskinen alltid köras med den lägsta hastigheten (ställ spaken (13) i läge

Med jämna mellanrum

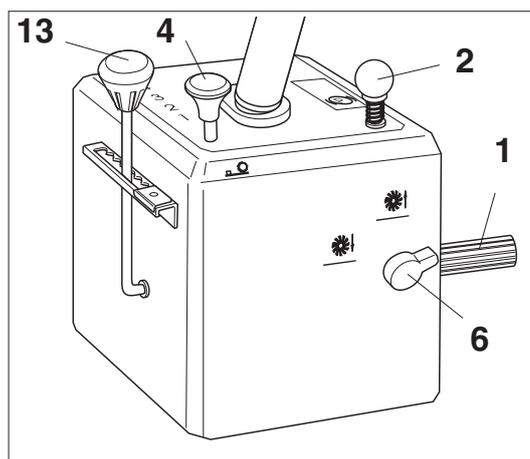
- Rengör filtret
- Töm smutsbehållaren.

### Sopning på fuktigt eller vått underlag

Gå tillväga på samma sätt som på torrt underlag.

Med jämna mellanrum

- Töm smutsbehållaren.



### Grova delar (pinnar, burkar osv)

- Dra i spaken (4) för att öppna grovsmutsspjället
- Kör långsamt över den grova delen med öppet grovsmutsspjäll.

### Hinder

Hinder upp till 3 cm höjd kan köras över utan problem. Höger hinder får endast köras över med hjälp av ramp. Ta av smutsbehållaren vid behov.

## Rengöring och skötsel

Före rengöring eller skötsel

- Stäng av maskinen

### Inre rengöring

Rengör insidan med tryckluft.

### Yttre rengöring

Torka av maskinen med en fuktig lapp. Använd ej aggressiva rengöringsmedel så, att plastdelarna inte kan ta skada.

## Förvaring

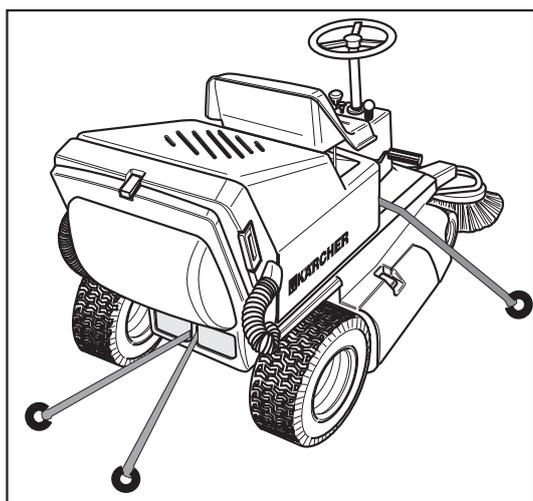
Beakta följande om maskinen inte ska användas under längre tid (t ex under vintern):

- Lyft borstvals och sidoborste så, att den ej kan ta skada
- Rengör maskin på in- och utsidan
- Töm bensintank och förgasare fullständigt
  - Använd lämplig behållare för att fånga upp bensinen
- Byt motorolja (se „Underhåll“)
- Ställ maskinen på skyddad plats och se till att den inte kan rulla
- Dra ur tändnyckeln
  
- Underhållsladda batteriet varannan månad (se „Underhåll“).

## Transport

Se till att maskinen står säkert vid transport från en plats till en annan.

- Dra åt parkeringsbromsen
- Säkra maskinen enligt bilden
  - med remmar
  - eller
  - linor



## Skötsel



Läs **säkerhetsanvisningarna nr 5.956-250** innan skötsel påbörjas.



Gör på följande sätt för att förhindra oavsiktlig start.

- Lossa tändkabeln på tändstiftet så,
- att den ej berör tändstiftet.

### Första motoroljabyte



Hos en ny motor är friktionen något större än hos en inkörd. För att motorn inte ska ta skada rekommenderar vi att motoroljan byts första gången vid.



För att maskinen ska fungera säkert måste den första servicen genomföras efter ca 5 arbetstimmar av vår kundtjänst.

- Spänn remmen.
- Kontrollera och justera alla vajrar vid behov.
- Byt motorolja.

## Underhållsschema

Åtgärd	varje dag, var 8	1 gång/ vecka, var 25	1 gång/ månad, var 40	1 gång/ halvår, var 100	1 gång/ år, var 500
	arbetstimme				
Kontrollera oljenivån, fyll på till "FULL" vid behov	X				
Rengör plattfilter	X				
Kontrollera borstvals och sidoborste, byt vid behov	X				
Kontrollera däckens lufttryck		X			
Rengör luftfilter		X			
Kontrollera tätningslisterna, byt vid behov			X		
Motoroljebyte ••			X		
Kontrollera luftfilterinsatsen, byt vid behov			X		
Kontrollera plattfiltret, byt vid behov			X		
Kontrollera batterivätskan			X		
Rengör kylsystemets flänsar •••				X	
Kontrollera parkeringsbromsen •••				X	
Byt tändstift				X	
Kontrollera kilremmen, byt vid behov •••				X	
Kontrollera vajrarna, byt vid behov				X	
Smörj rörliga delar •••				X	
Byt bensinfilter •••					X
<b>•• Byt motorolja första gången efter 5 timmar!</b> <b>••• Dessa åtgärder ska vidtas av kundtjänst.</b>					

## Underhåll

### Batteriladdning

Vi rekommenderar en batteriladdare (12 V) med en max laddningskapacitet på 4 A (best nr 6.654-083).



#### OBS!

Beakta batteritillverkarens säkerhetsanvisningar. Garantin gäller endast om av Kärcher godkända batterier och laddare används.



#### Explosionsrisk!

Den under laddning uppträdande gasen är explosiv. Vid laddning

- rökning och öppen eld förbjuden
- undvik gnistbildning
- koppla ej från batteriet (risk för gnistbildning)
- se till för god ventilation



#### Frätande!

Batterisyra är frätande. Undvik ögon- och hudkontakt. Använd skyddsglasögon och skyddshandskar vid hantering av batterier. Spola med rikligt med vatten om kontakt ej kunde undvikas. Uppsök läkare vid behov.



#### Elektricitet!

Använd aldrig laddare vid regn eller hög luftfuktighet eller i fuktiga rum.

Kontrollera före laddning att laddaren

- motsvarar batterispänningen
- motsvarar nätspänningen
  
- Dra åt parkeringsbromsen.
- Stäng av maskinen
  - Vrid tändnyckeln moturs och dra ur den.
- Fäll upp sätet.
- Ta av batteriskyddet.
- Ladda batteriet. **Se till att polningen är riktig.**



#### OBS!

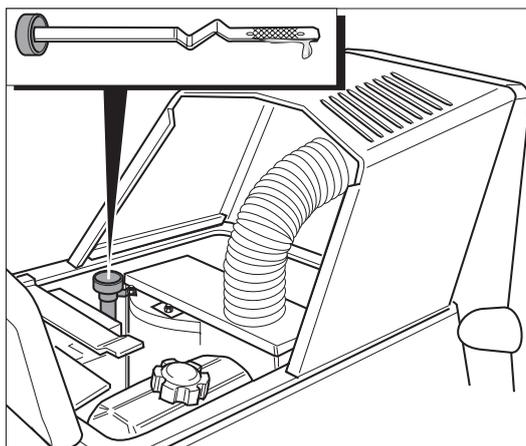
Ladda ej längre än 24 timmar. Batteriet kan ta skada.

## Batterisyrakontroll

Kontrollera regelbundet syranivån hos syrafyllda batterier. Kontrollera endast fulladdade batterier.

- Fyll på destillerat vatten upp till markering vid behov.

## Kontroll av oljenivån

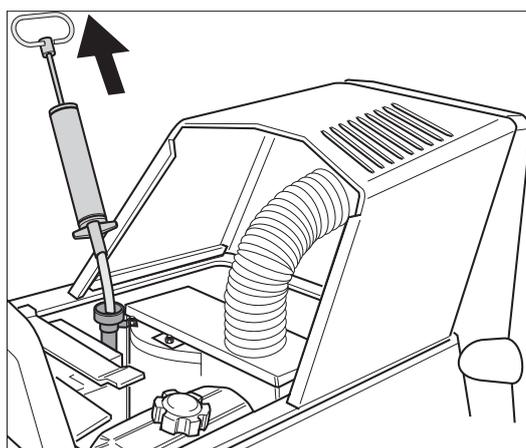


- Ställ maskinen på vågrätt underlag.
- Rengör området runt oljestickan.
- Skruva ut oljestickan
- Torka av oljestickan och skruva in den igen
- Ta ut oljestickan igen och kontrollera. Oljenivån måste ligga inom markeringen. Om oljenivån är för låg - fyll på olja. Om oljenivån är för hög - töm ut olja.
- Skruva in oljestickan.

## Oljepåfyllning

- Skruva ut oljestickan
- Fyll på motorolja
- Skruva in oljestickan.

## Oljebyte



**OBS!**

### Olja är miljöfarlig!

Hantera förbrukad olja enligt gällande bestämmelser för miljöfarligt avfall.

- Ställ maskinen på vågrätt underlag.
- Rengör området omkring oljestickan.
- Skruva ut oljestickan
- Sug ut oljan med sugpump (best nr 6.491-538). För därvid in sugslangen så långt som möjligt i öppningen.
- Fyll på motorolja
- Skruva in oljestickan.

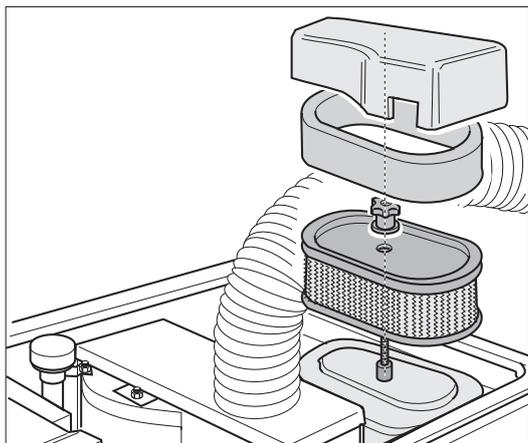
### 1.039-104 Briggs + Stratton

Motorolja (> 4°C)	SAE 30
Motorolja (< 4°C)	SAE10W30
Påfyllningsmängd	1,0 l

### 1.039-144 Honda

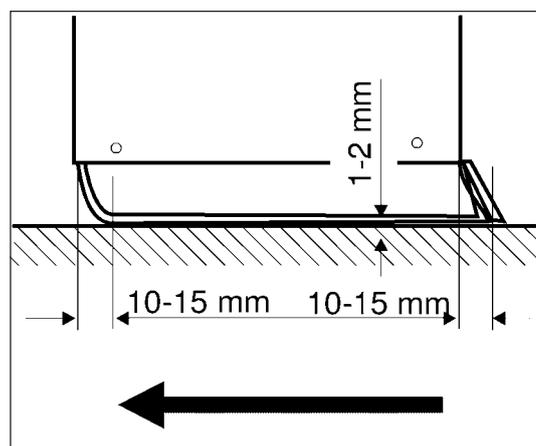
Motorolja (> 4°C)	SAE10W30
Motorolja (< 4°C)	SAE10W30
Påfyllningsmängd	0,65 l

### Rengöring resp byte av luftfilter



- Ta av vridknappar och lock.
- Ta ut filterinsatsen.
- Separera pappers- och plastinsats.
- Rengöring av pappersinsats
  - Skaka den eller blås den ren med tryckluft inifrån
- Rengöring av plastinsats
  - Tvätta den med tvållösning (t ex vatten med något diskmedel) och skölj av den med rent vatten.
  - Låt insatsen torka och smörj den med motorolja
  - Tryck ut överflödiga olja
- Montera de rengjorda resp nya filterdelarna och sätt på locket.

### Byte av tätningslister



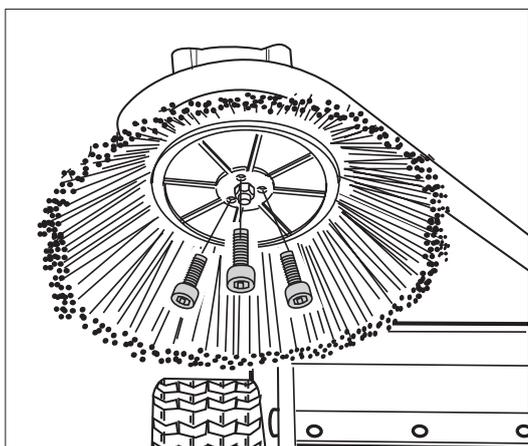
Körriktning

#### OBS!

För att kunna upprätthålla föreskrivet undertryck i borstrummet och säkerställa dammfri sopning, måste tätningslisterna vara absolut felfria. Defekta tätningslister måste genast bytas ut.

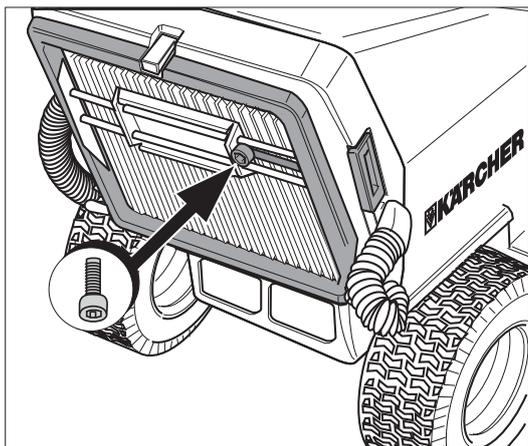
- Stäng av maskinen.
- Skruva ut skruvarna (Torx 25) och ta av tätningslisterna.
- Montera och ställ in nya tätningslister. Tätningarna på sidan ska knappt beröra golvet (ca 1–2 mm avstånd). Den främre och bakre tätningslistan måste ställas in så, att de böjs bakåt ca 10–15 mm under körning.
- Dra åt skruvarna (Torx 25).

### Byte av sidoborste



- Stäng av maskinen.
- Lyft sidoborsten.
- Skruva ut de tre insexskruvarna (NV5).
- Ta av sidoborsten.
- Sätt ny sidoborste på medbringaren.
- Dra åt de tre insexskruvarna (NV5) igen.

## Byte av plattfilter



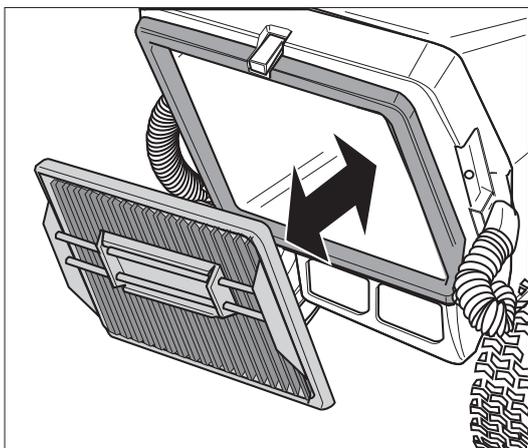
Det av borsten uppvirvlade dammet ska fångas upp av plattfiltret.

Byt filter om

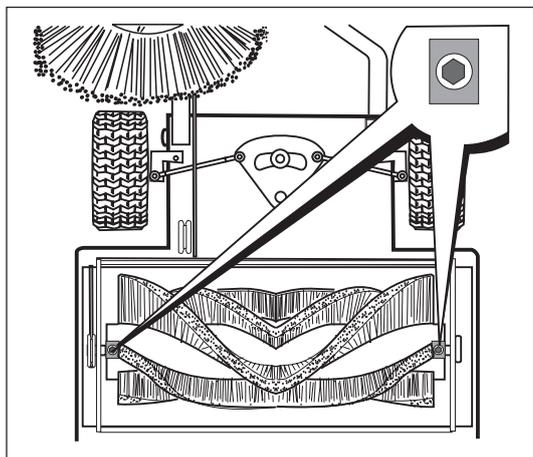
- damm kommer ut ur maskinen under sopning och filtret är defekt
- filterskakets inte hjälper.

Använd endast Kärchers plattfilter, best nr 5.731-052.

- Stäng av motorn.
- Öppna filterluckan.
- Lossa och dra ut filterskakets stång (NV 5)
- Skruva ut insexskruvarna (NV5), ta av ramen och ta ut plattfiltret.
- Lägg i nytt plattfilter, sätt i ramen och dra åt skruvarna.



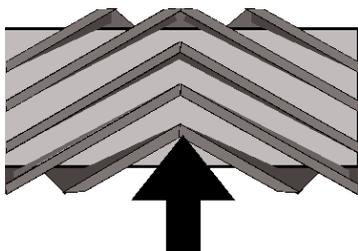
## Byte av borstvals



- Stanna maskinen på jämnt underlag och dra åt parkeringsbromsen.
- Stäng bensinkranen och låt motorn gå tills den stannar av sig själv.
- Sänk borstvalsens
- Ta ut smutsbehållaren
- Ta av behållaren för findamm
- Luta maskinen bakåt tills ramen ligger an mot underlaget

**OBS!** Maskinen får ej stå i bakåtlutat läge längre än 5 minuter (motorolja rinner in i förgasaren). Kontrollera att maskinen står stadigt och inte kan falla tillbaka. Tillkalla hjälp vid behov.

Borstvals sedd uppifrån



Körriktning

- Skruva ut insexskruvarna till vänster och höger
- Dra ut borstvalsens nedåt
- Sätt i den nya borstvalsens (se bild)
- Montera borstvalsens i omvänd ordningsföljd.
- Kontrollera oljenivån innan maskinen startas igen. Ringa rökutveckling efter start är normalt och upphör av sig själv.

**Tekniska data****Mått och vikt**

Längd .....	1985 mm
Bredd .....	860 mm
Höjd .....	1050 mm
Tillåten sammanlagd vikt .....	300 kg
Vikt .....	180 kg
Max hastighet .....	6 km/tim
Arbetsbredd utan sidoborste .....	700 mm
Arbetsbredd med sidoborste .....	900 mm
Stigningsförmåga .....	20 %

**Kapacitet (teoretisk)**

utan sidoborste .....	4200 m <sup>2</sup> /tim
med 1 sidoborste .....	5400 m <sup>2</sup> /tim
Smutsbehållare för grov smuts och fint damm .....	70 l
Filtersystem .....	2,1 m <sup>2</sup>
Isolering .....	stänkvatten

**Borstvals (borste av polypropylen)**

Diameter .....	220 mm
Bredd .....	700 mm
Varvtal .....	730 rpm

**Sidoborste**

Diameter .....	410 mm
----------------	--------

**Motor (1.039-104)**

Typ	1-cyl, fyrtakts, Briggs & Stratton
Cylindervolym	319 cm <sup>3</sup>
Effekt (vid 3600 rpm)	6,5 kW
Tomgångsvarvtal	2700 rpm
Arbetsvarvtal	2700 rpm
Drivmedel (blyfritt)	normalbensin 4,0 l

**Motorolja**

(> 4°C)	SAE30 (1,0 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (1,0 l)
Tändstift	RJ19LM

**Batteri**

12 V, 14 Ah

**Vibration**< 2,5 m/s<sup>2</sup>**Buller**

Vid arbetsvarvtal 84 dB(A) enligt DIN 45636 T36 och DIN 45648.

**Motor (1.039-144)**

Typ	1-cyl, fyrtakts, Honda
Cylindervolym	163 cm <sup>3</sup>
Effekt (vid 3600 rpm)	4,0 kW
Tomgångsvarvtal	2700 rpm
Arbetsvarvtal	2700 rpm
Drivmedel (blyfritt)	normalbensin 4,0 l

**Motorolja**

(> 4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
Tändstift	NGK BPR 5 ES

**Batteri**

12 V, 14 Ah

**Vibration**< 2,5 m/s<sup>2</sup>**Buller**

Vid arbetsvarvtal 82 dB(A) enligt DIN 45636 T36 och DIN 45648.

**Arbetstid**

Vid gynnsamma betingelser räcker en tankfyllning för 4 timmar.

Den är beroende av flera faktorer:

- Underlagets beskaffenhet
- Maskinens skötsel
- Borstvalsens typ och kvalitet.

## Felsökning

Störning	Orsak	Åtgärd
Motorn startar inte	Ingen belastning på förarsätet (skyddskontakt)	Ta plats på sätet
	Kopplings-/bromspedalen ej nertryckt	Tryck ner kopplings-/bromspedalen och håll den nertryckt
	Säkerhetskontakt defekt	Byt sätes- eller pedalkontakt (kundtjänst)
	Bensinkranen stängd	Öppna bensinkranen
	Tanken tom	Tanka bensin
	Batteriet tomt	Ladda batteriet
	Tändstiftet slitet eller defekt	Byt tändstift (kundtjänst)
	Säkring defekt	Byt säkring
Motorn startar men maskinen kör inte	Rem eller kedja sitter löst eller har gått av	Spänn eller byt remmen (kundtjänst)
Maskinen sopar inte effektivt	Borstvalsen sliten eller defekt	Byt borstvals om den är defekt eller om borstlängden underskrider 50 mm.
	Remmen sitter löst	Spänn remmen (kundtjänst)
	Grovsmutsspjället klämmer	Gör grovsmutsspjället lättroligt
Maskinen släpper ut damm	Tilltäppt eller defekt plattfilter	Rengör resp byt plattfilter
	Slitna eller defekta tätninglistor	Byt tätninglistor (kundtjänst)
	Täppt sugslang	Rengör sugslangarna
	Grovsmutsspjället klämmer	Gör grovsmutsspjället lättroligt

## Sisällysluettelo

<b>Turvamääräykset</b> .....	182
<b>Suojele ympäristöä</b> .....	183
<b>Määräysten mukainen käyttö</b> .....	183
<b>Koneen tärkeimpien osien toiminta</b> .....	183
<b>Ennen ensimmäistä käyttöä</b> .....	184
Lakaisukoneen poistaminen pakkauksesta .....	184
Ajoistuimen asennus .....	184
Ohjauspyörän asennus.....	184
Renkaiden ilmanpaine .....	184
Sivuharjan asennus .....	185
Akun käyttöönotto .....	186
Polttoaineen täyttö .....	187
Ensimmäiset ajoyritykset .....	187
<b>Hallintalaitteet</b> .....	188
<b>Aina ennen käyttöä</b> .....	189
Laskossuodattimen puhdistus ja likasäiliön tyhjennys ...	189
Sivuharjan nosto/lasku .....	189
<b>Käyttöönotto</b> .....	189
Ajaminen .....	190
Jarruttaminen .....	190
Koneen pysäyttäminen ja moottorin sammuttaminen ....	190
<b>Käyttöesimerkkejä</b> .....	191
Lakaiseminen kuivilla pinnoilla .....	191
Lakaiseminen kosteilla tai märillä pinnoilla .....	191
Isojen roskien (keppien, tölkkien jne.) lakaiseminen .....	191
Esteet .....	191
<b>Puhdistus ja hoito</b> .....	191
Koneen puhdistaminen sisäpuolelta .....	191
Koneen ulkopintojen puhdistaminen .....	191
<b>Säilytys</b> .....	192
<b>Kuljetus</b> .....	192
<b>Huolto</b> .....	193
Ensimmäinen moottoriöljynvaihto .....	193
Ensitarastus 5 käyttötunnin jälkeen .....	193
<b>Huoltotaulukko</b> .....	194
<b>Huoltotyöt</b> .....	195
Akun lataaminen .....	195
Akun nestepinnan tarkastus .....	196
Moottoriöljyn tarkastus .....	196
Moottoriöljyn lisäys.....	196
Moottoriöljyn vaihto .....	196
Ilmansuodattimen puhdistus tai vaihto .....	197
Tiivistelistöjen vaihto .....	197
Sivuharjan vaihto .....	197
Laskossuodattimen vaihto .....	198
Harjatelan vaihto .....	198
<b>Tekniset tiedot</b> .....	199
<b>Toimenpiteet häiriön ilmetessä</b> .....	200

## Turvamääräykset

- Lue ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa
- tämä käyttöohje
  - mukana oleva esite **Turvallisuusohjeita n:o 5.956-250** ja noudata niissä olevia ohjeita.



### **Räjähdysvaara polttoainetta täytettäessä!**

- Älä koskaan täytä polttoainetta
  - suljetuissa tiloissa
  - moottorin käydessä
  - moottorin ollessa vielä lämmin
- Polttoainetta täytettäessä on tupakointi kielletty
- Polttoaine laajenee lämmitessään.  
Älä täytä säiliöön liikaa polttoainetta, vaan korkeintaan noin 1 cm päähän täyttöaukon alareunasta.
- Pyyhi pois ylivuotanut polttoaine ja sulje säiliön korkki tiiviisti.



### **Palovaara koneen käydessä!**

- Älä säilytä käytön aikana helposti syttyviä aineita moottorin tai pakoputken lähellä.



### **Kallistumisvaara jyrkässä ylämäessä!**

Ajettaessa ja käännettäessä ylämäessä, joiden kaltevuus on yli 20 %, kone voi kaatua.

- Älä aja ylämäkeen, jonka kaltevuus on yli 20 %.



### **Varo huolto- ja korjaustöitä tehtäessä!**

Jottei kone käynnisty vahingossa, menettele seuraavasti moottorin pysäyttämisen jälkeen:

- Irrota sytytystulpan hattu.
- Aseta tulpan hattu niin, ettei se pääse kosketukseen sytytystulpan kanssa.

## Suojele ympäristöä



### **Varo, käytetyt akut saastuttavat ympäristöä!**

Älä heitä käytettyjä akkuja roskeen, vaan hävitä ne ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.



### **Varo, moottoriöljy saastuttaa ympäristöä!**

Toimita öljynvaihdon yhteydessä talteenotettu vanha öljy öljynkeräyspisteeseen tai yritykselle, joka huolehtii öljyn hävittämisestä.

## Määräysten mukainen käyttö

- Tämä lakaisukone,
- on tarkoitettu lakaisuun ulkona.
  - vastaa terveydelle vaarattomien pölyjen käyttöluokitusta "U".
  - ei ole tarkoitettu käytettäväksi yleisillä teillä.

## Toiminta Tärkeimmät osat

### Lakaisulaite

- harjatela alueiden puhdistamiseen (heittoperiaate)
- sivuharja reuna-alueiden puhdistamiseen
- likäsäiliö roskien keräämiseen, varustettu kuljetuspyörillä ja työntökahvalla.

### Imulaite

- moottorikäyttöinen imupuhallin
- laskossuodatin pölyn keräämiseen
- mekaaninen suodattimen ravistin laskossuodattimen puhdistamiseen

### Veto

- nelitahti-polttomoottori, jossa sähkökäynnistin
- taka-akseliin vaikuttava hihnavälitys

### Ajokoneisto

- kaksi vetävää pyörää taka-akselilla, varustettu tasauspyörästäöllä
- kaksi ohjaavaa etupyörää
- ajojarru ja seisontajarru, vaikuttavat tasauspyörästäön akseliin

### Turvalaite

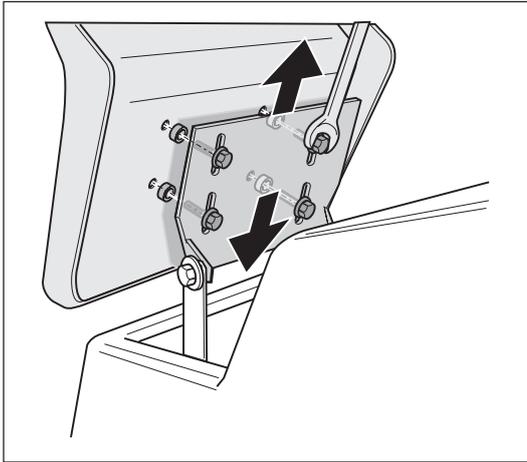
- istuimen kosketinkytkin
- kytkin-/jarrupolkimen turvakytkin

## Ennen ensimmäistä käyttöä

### Lakaisukoneen poistaminen pakkauksesta

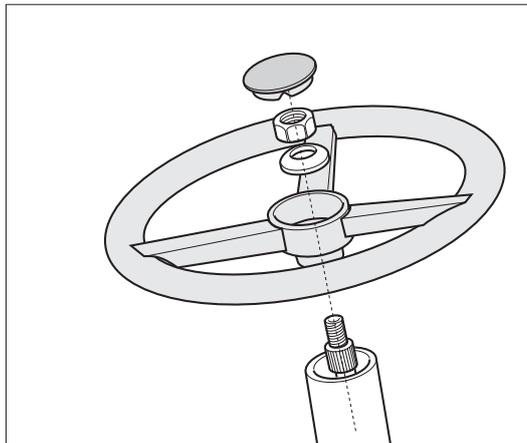
Kuljetuksen ajaksi kone on kiinnitetty kuormalavan päälle. Menettele seuraavasti:

- leikkaa auki muovinen pakkausnauha
- poista pyörien lukitsemista varten olevat ”kiilat” ja aja kone kuormalavalta ramppia pitkin tai
- nosta kone kuormalavalta käsin ”kiilojen” yli.



### Ajoistuimen asennus

- Paina istuin haluamaasi asentoon istuimen kääntölaitetta vasten, aseta 4 toimituksen mukana olevaa hylsyä istuimen ja istuimen kääntölaitteen väliin ja kiinnitä paikoilleen neljällä ruuvilla (SW 9/16" / SW14).



### Ohjauspyörän asennus

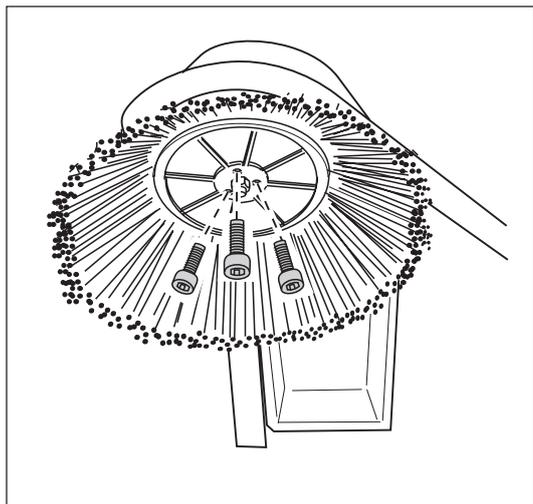
- Aseta lakaisukoneen etupyörät niin, että ne osoittavat suoraan eteenpäin.
- Työnnä putki ohjausakselin päälle.
- Aseta ohjauspyörä haluamaasi asentoon. Varmista, että ohjauspyörä on kunnolla paikoillaan ohjausakselin päässä.
- Työnnä aluslevy kupera puoli ylöspäin ohjausakselin päälle. Varmista mutterilla (SW 1/2" / SW13).
- Aseta ohjauspyörän keskilevy keskelle ohjauspyörää ja paina paikoilleen käsin.

### Renkaiden ilmanpaine

Lakaisukoneen renkaissa voi olla kuljetusteknisistä syistä liian korkea ilmanpaine.

- Tarkista renkaiden ilmanpaine ennen koneen käyttöönottoa.  
Suositeltava ilmanpaine on n. 0,9 bar (12 psi).

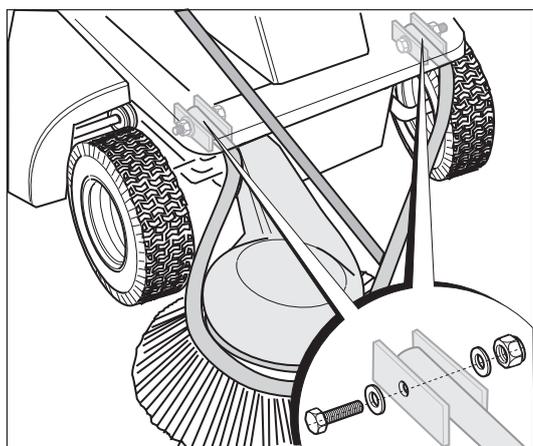
**Kaikissa renkaissa tulee olla yhtä suuri ilmanpaine. Tarkista ilmanpaine säännöllisin välein.**



### Sivuharjan asennus

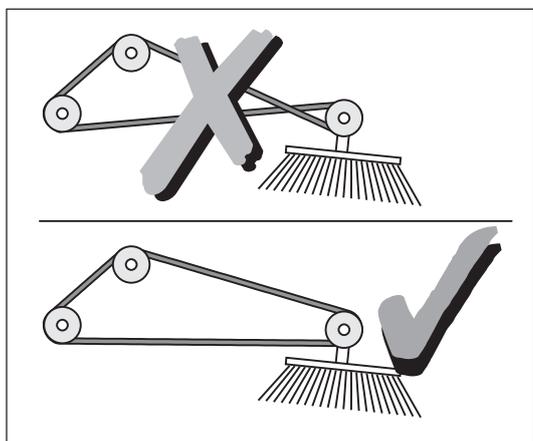
Kuljetusvaurioiden välttämiseksi sivuharjaa ei ole asennettu koneeseen toimituksen ajaksi. Asenna sivuharja seuraavasti:

- Kiinnitä sivuharja sivuvarteen:
  - aseta sivuharja paikoilleen varteen
  - kierrä kiinni kolme kuusiokoloruuvia (SW 5) ja kiristä.



- Asenna sivuvarsi koneeseen:
  - Kiinnitä sivuharja vasemmalta ja oikealta puolelta runkoon ruuvilla, aluslevyllä ja lukkomutterilla (SW 17).

**Tärkeää:** Lukkomuttereita saa kiristää vain sen verran, että sivuvartta voi vielä hieman nostaa ja laskea (saranatoiminto).



- Aseta hihna
  - käyttöhihnapyörän,
  - kääntöpyörän ja
  - sivuharjaan kiinnitetyn hihnapyörän päälle.
 Hihna ei saa mennä ristiin.

## Akun käyttöönotto

### Huomautus:

Moottorin sähkökäynnistintä varten olevaa akkua ei ole täytetty eikä ladattu.

### ■ Akun irrotus

- Kierrä irti akkukiinnikkeen siipimutterit.
- Poista akun suojakansi.
- Irrota akun liitäntäkaapeli – ensin miinunapa (musta kaapeli), sitten plusnapa (punainen kaapeli).
- Ota akku pois koneesta.

### ■ Akun täyttö ja lataaminen.

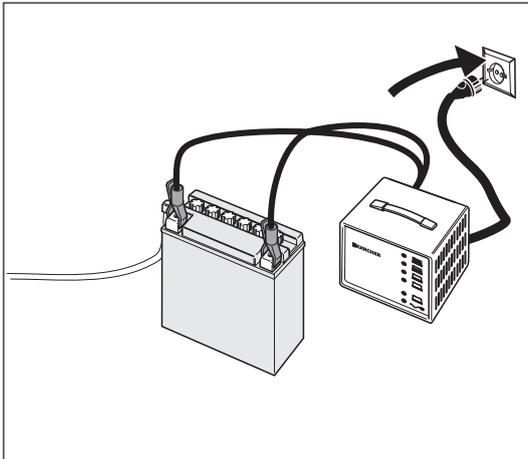
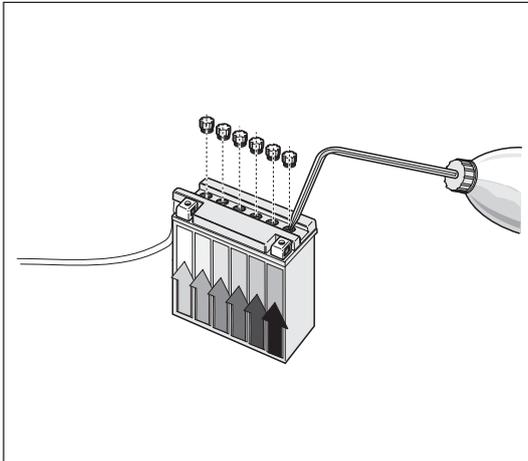
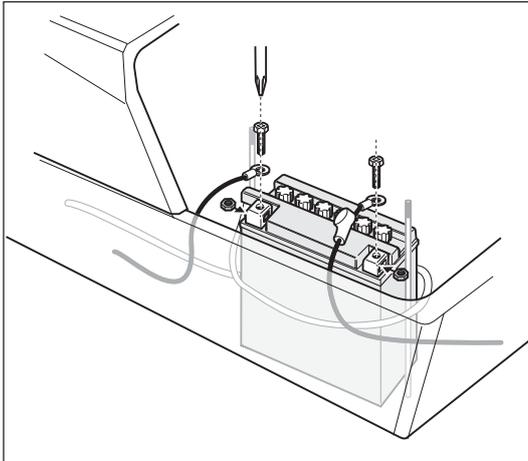
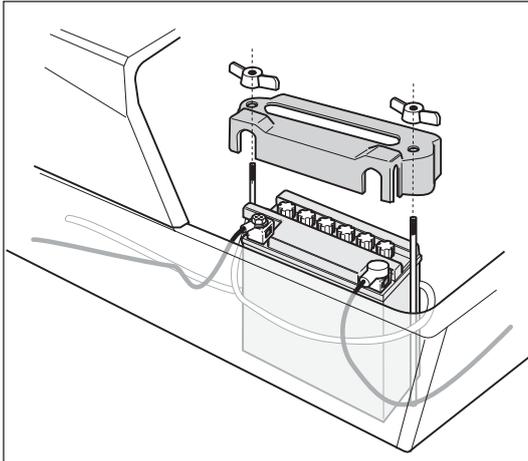


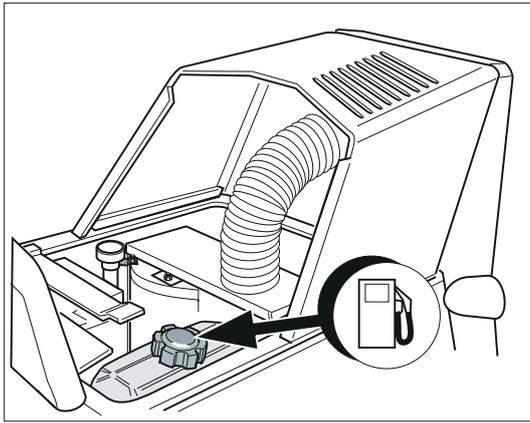
Noudata akkuhapon käsittelyä koskevia turvallisuusohjeita – katso kappale ”Huolto”.

- Irrota kaikki kuusi tulppaa akkukennoista.
- Kierrä auki akkuhappopullo ja täytä kaikki akkukennot hitaasti ja varovasti akkuhappolla MAX-merkkiin asti.
- Anna akun seistä 30 minuuttia ilman tulppia, jotta kennoihin muodostuneet kaasut voivat poistua. Kierrä sitten tulpat takaisin paikoilleen.
- Lataa akku latauslaitteella 6.654-083.

### ■ Akun kiinnitys

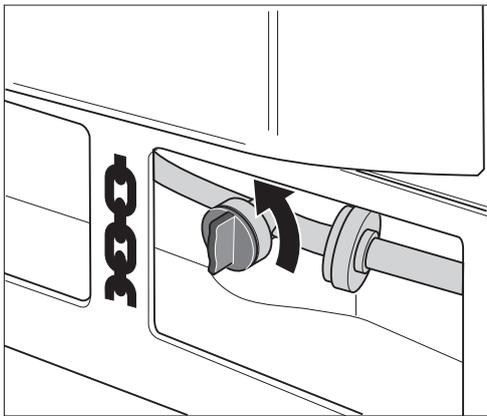
- Kierrä ilmaletku akun ympärille ja vedä letkun pää taaksepäin moottorin ohi.
- Kiinnitä liitäntäkaapeli ensin plusnapaan, sitten miinusnapaan.
- Kiinnitä akku koneeseen.





### Polttoaineen täyttö

- Käytä ainoastaan ”lyijytöntä, normaalibensiiniä”.
- Polttoaineen täytön ajaksi on suositeltavaa kääntää kuljettajan istuin eteen. Tankkiin pääsee silloin paremmin käsiksi.



- Avaa bensiinihana ennen ensimmäistä käyttöönottoa. Hana sijaitsee moottorissa, suodatinkotelon alapuolella.

#### 1.039-104 Briggs+Stratton:

Polttoainehana on suoraan moottorissa, suodatinkotelon alapuolella.

#### 1.039-144 Honda:

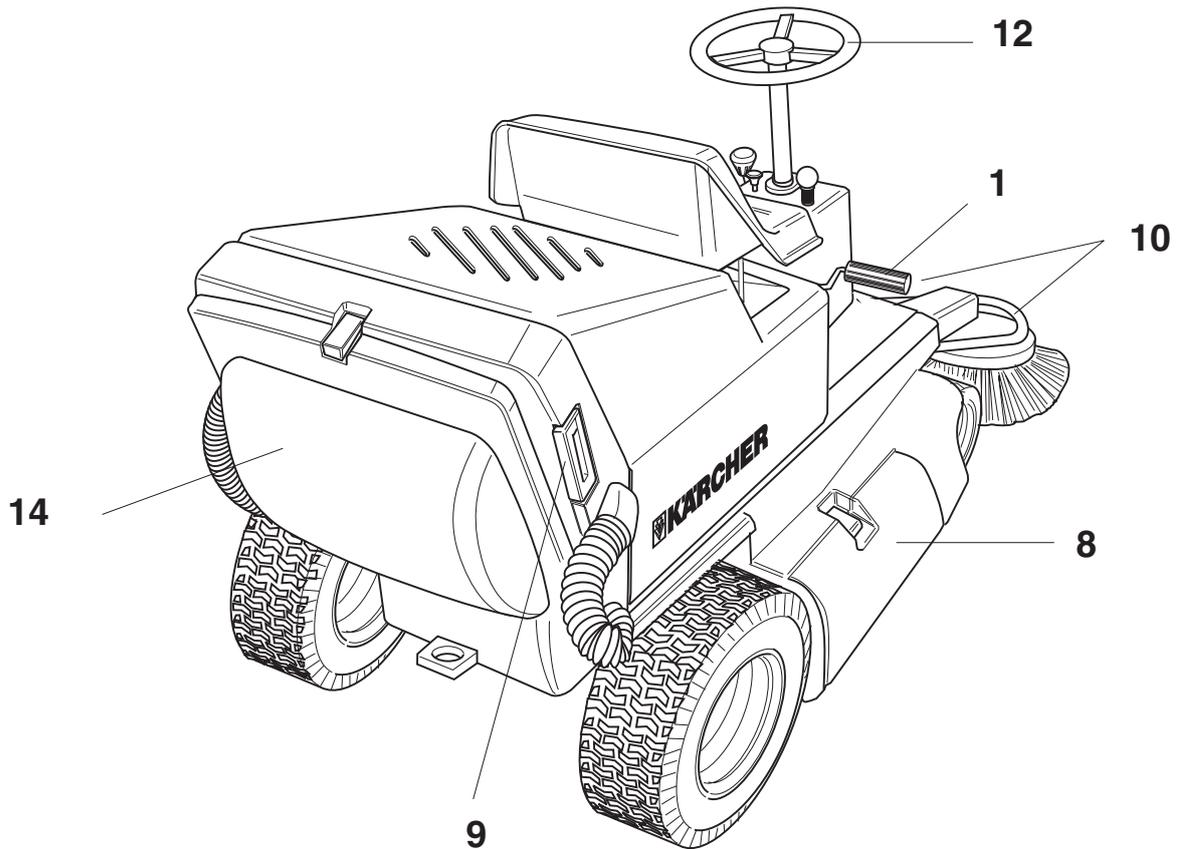
Polttoainehana on suoraan moottorin kaasuttimessa, suodatinkotelon alapuolella. Siihen pääsee käsiksi takakautta vasemmalta puolelta.

**kuva** 1.039-104 Briggs+Stratton:

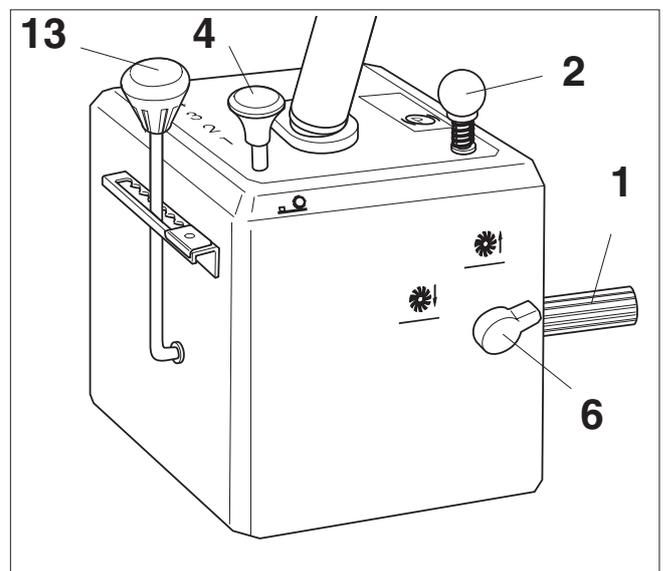
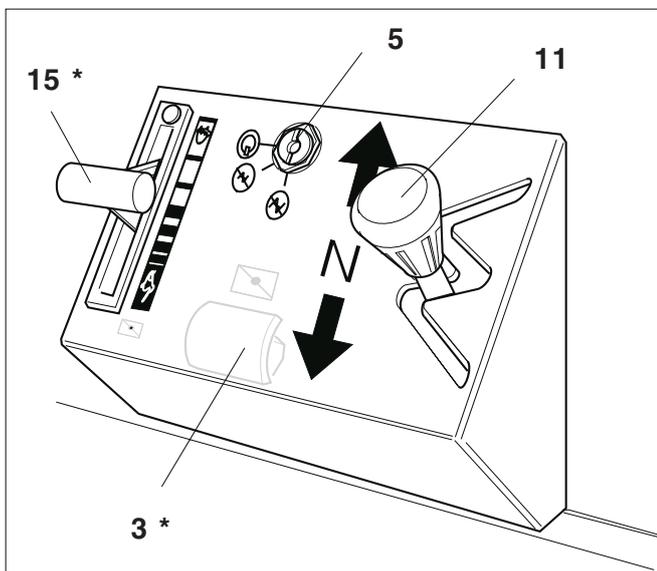
### Ensimmäiset ajoyritykset

- Tee ensimmäiset ajoyritykset paikassa, jossa on riittävästi tilaa, kunnes opit tuntemaan tarkoin yksittäiset hallintalaitteet ja niiden toiminnan.

## Hallintalaitteet



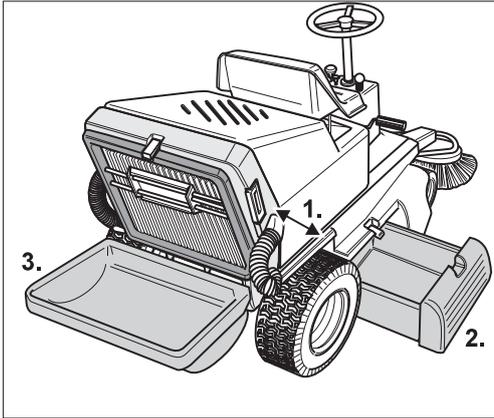
- |  |  |
|--|--|
| 1. Ajojarru ja kytkinpoljin  | 9. Suodattimen ravistin  |
| 2. Seisontajarru   | 10. Sivuharja nosto/lasku  |
| 3. Kylmäkäynnistysvipu (rikastin)<br>* (vain kun moottorina on 1.039-104<br><i>Briggs + Stratton</i> ) | 11. Ajovipu eteen/vapaa/taakse   |
| 4. Karkean lian läppä  | 12. Ohjauspyörä  |
| 5. Virtalukko  | 13. Nopeuden valitsinvipu  |
| 6. Harjatela nosto/lasku   | 14. Hienopölysäiliö  |
| 8. Likasäiliö  | 15. Kaasuvipu (moottorin kierrosluku)<br>* (+ rikastin kun moottorina on 1.039-144<br><i>Honda</i> ) |



## Aina ennen käyttöä

Ajoistuimen asentoa voi muuttaa erikokoisille kuljettajille sopivaksi.

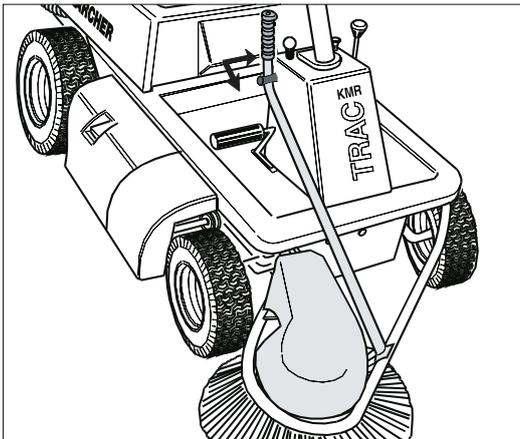
- Avaa ruuvit (SW 9/16" / SW14) istuimen alla.
- Siirrä istuinta ja kiristä ruuvit.
- Tarkista moottorin öljy (katso kappale Huolto)
- Tarkista polttoaineen määrä tankissa, avaa bensiihana
- Puhdista laskossuodatin ja tyhjennä likasäiliö.



## Laskossuodattimen puhdistus ja likasäiliön tyhjennys

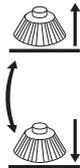
Puhdista suodatin aina ennen likasäiliön tyhjentämistä.

- Pysäytä kone ja sammuta moottori
- Liikuta suodattimen puhdistimen kahvaa edestakaisin
- Avaa likasäiliön lukot ja irrota säiliö vetämällä vasemmalta ja oikealta puolelta
- Tyhjennä säiliö ja aseta paikoilleen
- Avaa hienopölysäiliön lukko
- Tyhjennä hienopölysäiliö ja aseta takaisin paikoilleen.

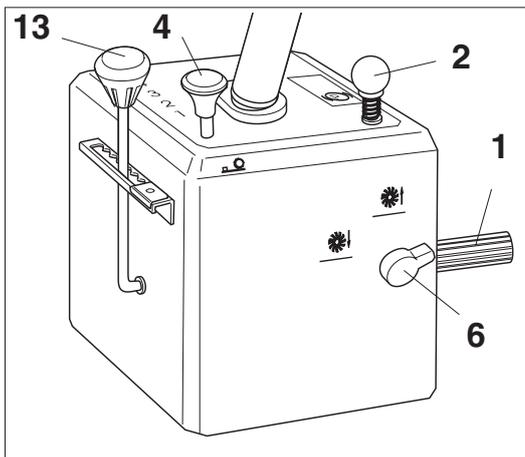


## Sivuharjan nosto / lasku

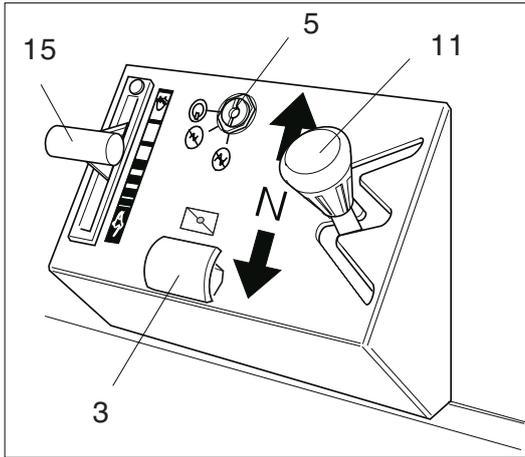
- Vapauta kahva lukituksesta kumipidikkeessä, sivuharja laskeutuu.
- Aseta kahva kumipidikkeen taakse, sivuharja on nostettuna.



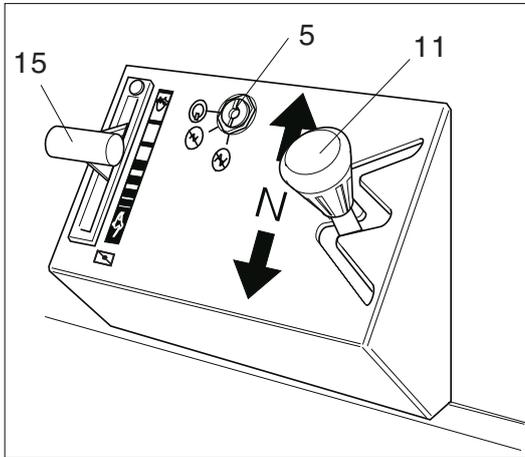
## Käyttöönotto



- Istu ajoistuimelle.  
Koneen voi käynnistää vain, kun ajoistuimella istutaan (istuimen kosketinkytkin). Kun istuimelta poistutaan, kone kytkeytyy pois päältä (turvakytKentä).
- Nosta harjatela (6)
  - kääntämällä vipua myötäpäivään
- Lukitse kytkin-/jarrupoljin (1)
  - paina kytkin-/jarrupoljin pohjaan, paina alas seisontajarrun nuppi (2), pidä sitä painettuna ja nosta samalla jalka polkimelta (polkimen kosketinkytkin).



kuva 1.039-104 Briggs + Stratton



kuva 1.039-144 Honda

- Kun moottori on kylmä

#### 1.039-104 Briggs + Stratton

- Vedä ylös kylmäkäynnistysvipu (rikastin)
- Käynnistys
  - Aseta kaasuvipu (15) asentoon „“
  - Käännä virta-avainta (5) myötäpäivään, kunnes moottori käynnistyy
- Heti kun moottori käy tasaisesti
  - työnnä alas kylmäkäynnistysvipu (rikastin)

#### 1.039-144 Honda

- Aseta kaasuvipu (15) asentoon rikastin (choke).
- Käynnistys
  - Käännä virta-avainta (5) myötäpäivään, kunnes moottori käynnistyy
- Heti kun moottori käy tasaisesti
  - työnnä kaasuvipu takaisin

### Ajaminen

- Vapauta seisontajarru (2)
  - paina kytkin-/jarrupoljinta (1) ja pidä poljin painettuna, seisontajarru vapautuu lukituksesta

**Tärkeää:** Pidä kytkin-/jarrupoljinta painettuna, kun valitset ajosuunnan ja nopeuden.

- Valitse ajosuunta (11)
  - Aseta kytkinvipu joko asentoon ”eteen” tai ”taakse”
- Valitse nopeus (13)
  - vapauta nopeuden valitsinvipu lukituksesta ja aseta se haluamaasi asentoon
- Lähde ajamaan
  - Päästä kytkin-/jarrupoljin hitaasti ylös, kone lähtee liikkeelle

### Jarruttaminen

- Paina kytkin-/jarrupoljin (1) pohjaan

### Koneen pysäyttäminen ja moottorin sammuttaminen

- Paina kytkin-/jarrupoljin (1) pohjaan
- Lukitse seisontajarru (2)
  - paina pohjaan kytkin-/jarrupoljin ja paina samalla seisontajarrun nuppia
- Sammuta moottori
  - aseta kaasuvipu (15) asentoon „“
  - käännä virta-avainta (5) vastapäivään ja ota avain pois.
- Harjatela (6) ja sivuharja on ehdottomasti nostettava ylös, jotta harjakset eivät vahingoitu.

## Käyttöesimerkkejä

### Lakaiseminen kuivilla pinnoilla

Kun likaa ja lehtiä on runsaasti

- puhdista lakaistava alue ensin lehdistä

Kun likaa on vähän tai normaaliolosuhteissa

- laske alas harjatela alueen puhdistamista varten lisäksi
- laske alas sivuharja oikeapuoleisen reuna-alueen puhdistamista varten

**Ohje:** Työskenneltäessä sivuharjalla tulee aina valita hitain ajonopeus (vipu (13) asennossa 1).

Säännöllisin välein

- Puhdista suodatin
- Tyhjennä likasäiliö.

### Lakaiseminen kosteilla tai märillä pinnoilla

Menettele samoin kuin kuivilla pinnoilla lakaistaessa. Suodatin on lisäksi suojattava kosteudelta

Säännöllisin välein

- Tyhjennä likasäiliö.

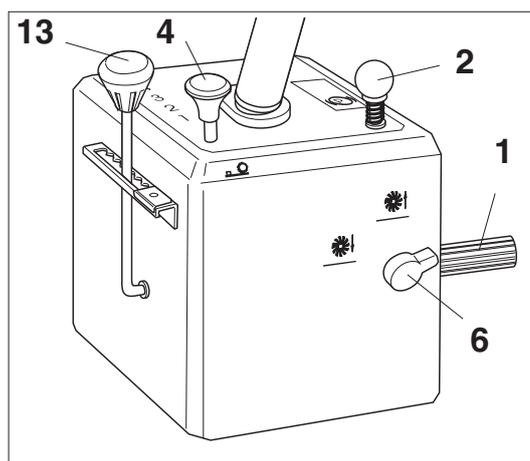
### Isojen roskien (keppien, purkkien jne.) lakaiseminen

- Vedä vivusta (4), karkean lian läppä avautuu
- Aja hitaasti roskien päältä karkean lian läpän ollessa auki

### Esteet

Enintään 3 cm korkeisten esteiden yli voi ajaa ongelmitta.

Kun esteen korkeus on yli 3 cm, sen yli saa ajaa vain tarkoitukseen sopivaa ramppia käyttäen. Irrota tarvittaessa likasäiliö.



## Puhdistus ja hoito

Ennen puhdistus- tai hoitotöihin ryhtymistä

- pysäytä kone

### Koneen puhdistaminen sisäpuolelta

Koneen sisäpuolen voit puhdistaa paineilmalla puhaltamalla.

### Koneen ulkopintojen puhdistaminen

Pyyhi koneen ulkopinnat puhtaaksi kostealla rätillä. Älä käytä syövyttäviä puhdistusaineita, jotta muovipinnat eivät vahingoitu.

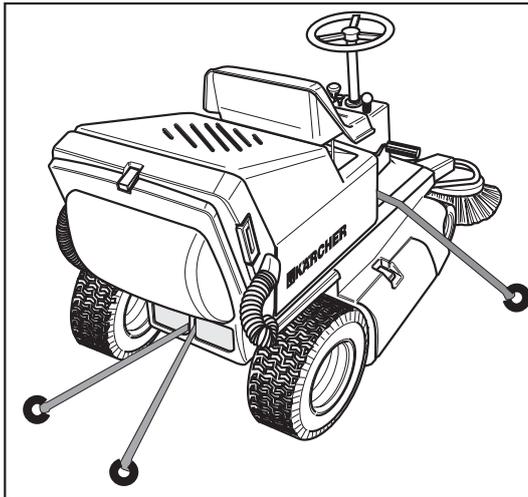
## Säilytys

Kun kone on pitemmän aikaa käyttämättä, esim. talvella, noudata seuraavia ohjeita:

- Harjatela ja sivuharja on ehdottomasti nostettava ylös harjasten vaurioitumisen välttämiseksi.
- Puhdista kone sisältä ja päältä.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ja kaasutin kokonaan polttoaineesta
  - Käytä sopivaa astiaa bensiinin talteenottamiseksi.
- Vaihda moottoriöljy (katso kappale Huolto)
- Säilytä konetta suojatussa paikassa ja varmista paikoiltaan liikkumisen varalta.
- Irrota virta-avain
  
- Lataa akku noin kahden kuukauden välein (katso kappale Huolto)

## Kuljetus

Kun kone joudutaan kuljettamaan toiselle käyttöpaikalle, varmista, että se on kiinnitetty hyvin kuljetuksen ajaksi.



- Lukitse seisontajarru.
- Kiinnitä kone vain kuvan osoittamalla tavalla
  - kiristysriihnoilla
  - tai
  - köysillä



## Huolto



### Varo!

Ennen huoltotöihin ryhtymistä lue mukana oleva esite **Turvallisuusohjeita n:o 5.956-250** ja noudata niissä olevia ohjeita.



### Varo tahatonta käynnistymistä!

Jottei kone käynnisty vahingossa, menettele seuraavasti koneen pysäyttämisen jälkeen:

- irrota sytytystulpan hattu
- aseta tulpan hattu niin, ettei se joudu kosketuksiin sytytystulpan kanssa.

## Ensimmäinen öljynvaihto



### Varo!

Uuden moottorin mekaaninen kuluminen on tavallista suurempaa. Moottorin vaurioitumisen välttämiseksi suosittelemme ensimmäistä öljynvaihtoa 5 käyttötunnin jälkeen.



### Ensitarkastus 5 käyttötunnin jälkeen! Varo!

Jotta lakaisukone toimii moitteettomasti, se on tarkastettava ja huollettava ensimmäisen kerran n. 5 käyttötunnin jälkeen. Jätä tarkastus ja huolto huoltopalvelun tehtäväksi.

- hihnan kiristys
- kaikkien vaijerien tarkastus ja säätö tarvittaessa
- moottoriöljynvaihto.

## Huoltotaulukko

Huoltotyöt	päivittäin joka 8.	viikoittain joka 25.	kuu- kausit- tain joka 40.	puoli- vuosittain joka 100.	vuosit- tain joka 500.
	käyttötunti				
Tarkista öljy, lisää tarvittaessa "FULL"-merkkiin asti	X				
Puhdista laskossuodatin	X				
Tarkista harjatelan ja sivuharjan kuluneisuus ja onko telojen ympärille kiertynyt naruja, vaihda tarvittaessa	X				
Tarkista renkaiden ilmanpaine		X			
Puhdista moottorin ilmansuodatin		X			
Tarkista, ovatko tiivistelostat halkeilleet tai kuluneet, vaihda tarvittaessa			X		
Moottoriöljynvaihto ••			X		
Tarkista moottorin ilmansuodattimen patruuna, vaihda tarvittaessa			X		
Tarkista laskossuodatin, vaihda tarvittaessa			X		
Tarkista akkuneste			X		
Puhdista moottorin jäähdytysjärjestelmä, rivat •••				X	
Tarkista seisontajarru •••				X	
Vaihda sytytystulppa				X	
Tarkista käyttöhihna ja kireys, vaihda tarvittaessa •••				X	
Tarkista vaijerit ja säätö, vaihda tarvittaessa				X	
Voitele liikkuvat osat, varret •••				X	
Vaihda bensiinisuo-datin •••					X
<b>•• Vaihda moottoriöljy ensimmäisen kerran 5 tunnin jälkeen!</b> <b>••• Nämä työt tulee jättää huoltopalvelun tehtäväksi.</b>					

## Huoltotyöt

### Akun lataaminen

Suosittellemme säädetyin latauslaitteen (12 V) käyttämistä, jonka maksimi latausteho on 4 A (til.-n:o 6.654-083).



#### **Varo!**

Noudata akunvalmistajan turvallisuusohjeita. Takuuvaatimus on voimassa ainoastaan käytettäessä Kärcherin suosittelemia akkuja ja latauslaitteita.



#### **Räjähdysvaara!**

Latausvaiheen aikana muodostuvat kaasut ovat räjähdysalttiita.

Latausvaiheen aikana

- tupakointi kielletty
- vältä avotulta ja kipinöiden muodostumista
- älä irrota kaapeleita akun navoista (muodostuu kipinöitä)
- huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta



#### **Syöpymävamman vaara!**

Akkuhappo on syövyttävää. Varo hapon joutumista silmiin ja iholle. Käytä suojalaseja ja käsineitä akkuja käsiteltäessä. Jos happoa pääsee iholle tai silmiin, huuhto välittömästi runsaalla määrällä puhdasta vettä. Hakeudu tarvittaessa lääkärin hoitoon.



#### **Vaara sähkövirran johdosta!**

Älä käytä latauslaitteita sateessa, kosteissa tiloissa tai jos ilmankosteus on korkea.

Tarkista ennen latauksen aloittamista, vastaako latauslaite

- käyttöjännitettä
- käytössä olevaa syöttöjännitettä

- Lukitse seisontajarru
- Sammuta moottori
  - käännä virta-avainta vastapäivään ja ota avain pois
- Käännä istuin pois paikoiltaan
- Irrota akkukotelon suojakansi
- Lataa akku. **Varmista, että navat on kytketty**



#### **oikein!**

#### **Varo!**

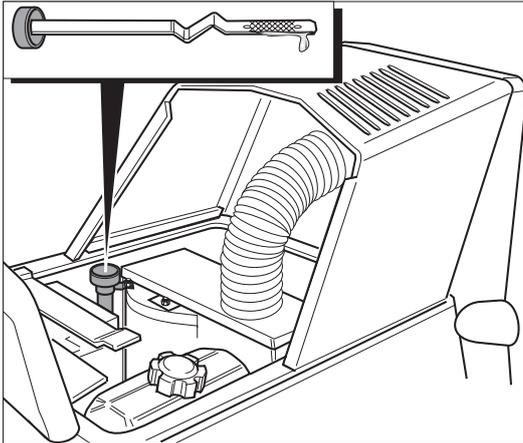
Älä lataa akkua yli vuorokauden, akku saattaa vaurioitua.

## Akun nestepinnan tarkastus

Kun kyseessä on hapolla täytetty akku, tarkista säännöllisesti nestepinta. Akun tulee olla täyteen ladattu tarkistettaessa.

- Lisää tislattua vettä merkkiin asti.

## Moottoriöljyn tarkastus

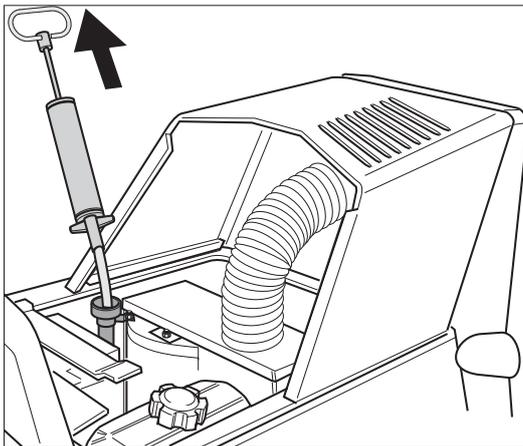


- Aseta kone vaakasuoralle alustalle
- Puhdista alue öljyn mittatikun ympäriltä
- Kierrä mittatikku irti
- Pyyhi mittatikku puhtaaksi ja kierrä paikoilleen
- Poista uudestaan öljyn mittatikku ja tarkista öljymäärä.  
Öljynpinnan korkeuden tulee olla merkityllä alueella.  
Jos öljyä on merkin alapuolella - lisää öljyä.  
Jos öljyä on merkin yläpuolella - laske pois öljyä.
- Kierrä öljyn mittatikku paikoilleen.

## Moottoriöljyn lisäys

- Kierrä öljyn mittatikku irti;
- Kaada moottoriöljyä täyttöaukkoon; moottoriöljy
- Kierrä öljyn mittatikku takaisin paikoilleen.

## Moottoriöljyn vaihto



### Varo, moottoriöljy saastuttaa ympäristöä!

Toimita öljynvaihdon yhteydessä talteenotettu vanha öljy öljynkeräyspisteeseen tai yritykselle, joka huolehtii öljyn hävittämisestä.

- Aseta kone vaakasuoralle alustalle
- Puhdista alue öljyn mittatikun ympäriltä
- Kierrä irti öljyn mittatikku
- Ime öljy pois imupumpulla (til.-n:o 6.491-538).  
Työnnä imuletku niin pitkälle täyttöaukkoon kuin mahdollista.
- Kaada moottoriöljyä täyttöaukkoon.
- Kierrä öljyn mittatikku paikoilleen.

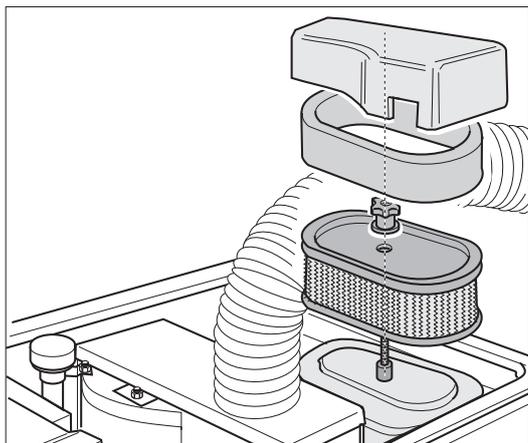
### 1.039-104 Briggs + Stratton

moottoriöljy (> 4°C)	SAE 30
moottoriöljy (< 4°C)	SAE10W30
täyttömäärä	1,0 l

### 1.039-144 Honda

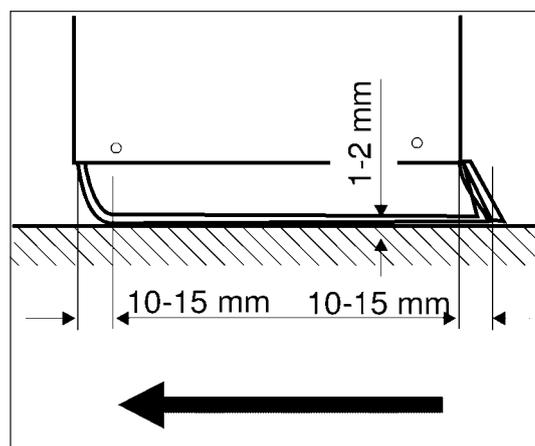
moottoriöljy (> 4°C)	SAE10W30
moottoriöljy (< 4°C)	SAE10W30
täyttömäärä	0,65 l

### Ilmansuodattimen puhdistus tai vaihto



- Kierrä nupit irti ja poista suojakansi.
- Vedä suodatin pois paikoiltaan
- Irrota paperi- ja muoviosa toisistaan
- Puhdista paperisuodatin
  - kopauta suodatinta tai puhalla paineilmalla sisäpuolelta
- Puhdista muovisuodatin
  - pese muovisuodatin saippuvedessä (esim. vedessä, johon on lisätty astianpesuainetta) ja huuhtele puhtaalla vedellä
  - anna suodattimen kuivua ja kastele hieman moottoriöljyllä
  - purista pois liika öljy
- Kiinnitä puhdistetut tai uudet suodatinosat toisiinsa ja laita suojakansi paikoilleen

### Tiivistelistöjen vaihto



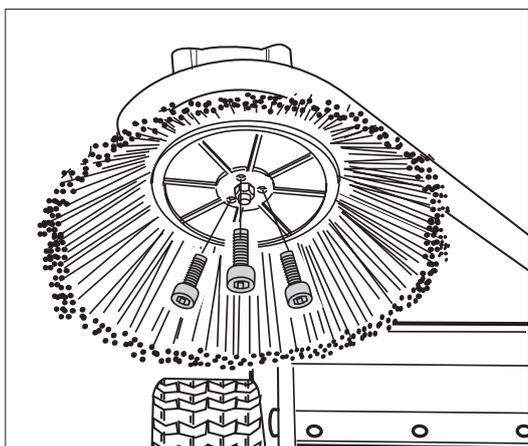
Ajosuunta

#### Tärkeää:

Tiivistelistöjen ansiosta harjatilan alipaine pysyy määrätyn suuruisena, mikä on välttämätöntä moitteettoman toiminnan kannalta. Näin myös pölytön lakaisu on taattu. Vaurioituneet tai kuluneet tiivistelistö on uusittava välittömästi.

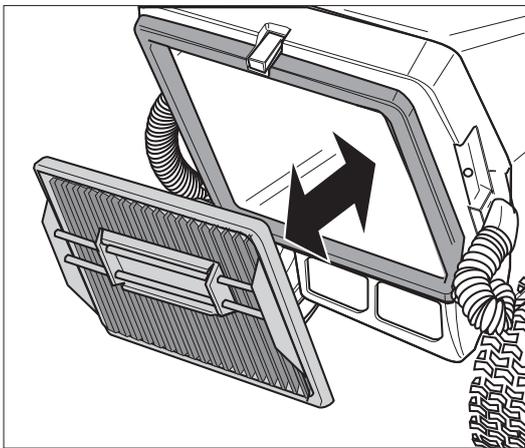
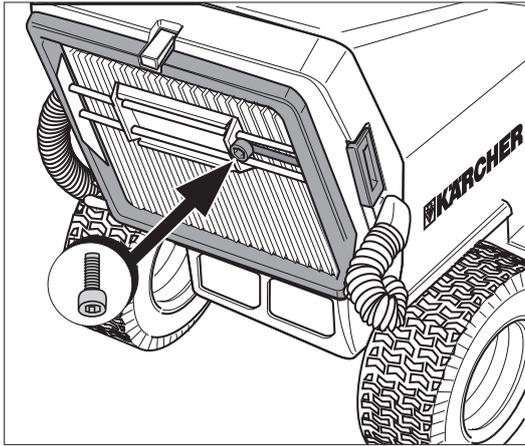
- Pysäytä kone ja sammuta moottori
- Kierrä irti ruuvit (Torx 25) ja irrota tiivistelistö.
- Asenna uudet tiivistelistö ja säädä: Säädä sivulla olevat tiivistelistö niin, että niiden etäisyys maasta on 1–2 mm. Säädä etu- ja takatiivistelistö siten, että ne taipuvat ajon aikana taaksepäin jättämän ollessa 10–15 mm.
- Kiristä ruuvit (Torx 25).

### Sivuharjan vaihto



- Pysäytä kone ja sammuta moottori.
- Nosta sivuharja ylös
- Kierrä irti kolme kuusiokoloruuvia (SW 5)
- Irrota sivuharja
- Kiinnitä uusi sivuharja kiinnitysvarteen
- Kierrä kolme kuusiokoloruuvia (SW 5) paikoilleen ja kiristä

### Laskossuodattimen vaihto



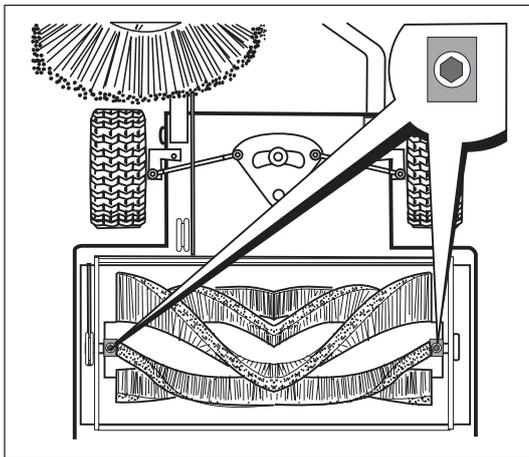
Harjan nostattama pöly kerääntyy laskossuodattimeen. Vaihda suodatin, jos

- lakaisun aikana koneesta tulee pölypäästöjä ja laskossuodatin on vaurioitunut
- suodattimen ravistuksesta ei ole apua.

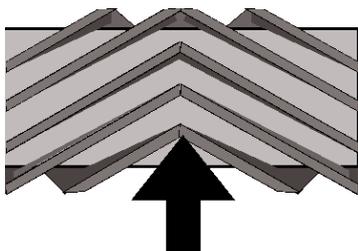
Käytä ainoastaan Kärcher-laskossuodattimia (til.-n:o 5.731-052)

- Pysäytä kone ja sammuta moottori
- Aukaise suodattimen luukku
- Avaa suodattimen ravistimen tanko (SW 5) ja vedä pois paikoiltaan
- Kierrä irti kuusiokoloruuvit (SW 5), irrota kehys ja poista suodatin.
- Pane uusi laskossuodatin paikoilleen, kiinnitä kehys ja kiristä kuusiokoloruuvit.

### Harjatelan vaihto



Harjatela ylhäältä katsottuna



Ajosuunta

- Pysäytä kone vaakasuoralle alustalle, kytke päälle seisontajarru
- Sulje polttoainehana, anna moottorin käydä, kunnes se sammuu itsestään
- Laske harjatela alas
- Ota pois likasäiliö
- Irrota hienopölysäiliö
- Kallista konetta taaksepäin niin, että se jää pystyyn rungon takaosan varaan

**Huom.!:** Kone ei saa olla kallistettuna kauempaa kuin 5 minuuttia (moottoriöljy valuu kaasuttimeen). Varmista ennen työskentelyn jatkamista, että kone on lukittu tukevasti paikoilleen niin, ettei se pysty kallistumaan eteenpäin. Anna tarvittaessa toisen henkilön pitää kiinni koneesta.

- Kierrä irti kuusiokoloruuvit vasemmalta ja oikealta puolelta
- Vedä harjatela paikoiltaan alakautta
- Kiinnitä uusi harjatela, asennusasento katso kuva
- Jatka asennusta päinvastaisessa järjestyksessä kuin telaa irrottaessasi.
- Tarkista moottoriöljyn määrä, ennenkuin alat käyttää konetta. Käynnistyksen jälkeen kone savuttaa hieman. Se on normaalia ja savuntulo poistuu itsestään.

## Tekniset tiedot

### Mitat ja painot

Pituus .....	1985 mm
Leveys .....	860 mm
Korkeus .....	1050 mm
Sallittu kokonaispaino .....	300 kg
Omapaino .....	180 kg
Ajo- ja lakaisunopeus enintään .....	6 km/h
Lakaisuleveys ilman sivuharjaa .....	700 mm
Lakaisuleveys sivuharjan kanssa .....	900 mm
Nousukyky .....	20 %

### Työsuoritus (teoreettinen):

ilman sivuharjaa .....	4200 m <sup>2</sup> /h
1 sivuharjalla .....	5400 m <sup>2</sup> /h
Säiliö karkealle lialle ja hienopölylle .....	70 l
Suodatuspinta .....	2,1 m <sup>2</sup>
Kotelointiluokka .....	roiskevesi

### Harjatela polypropyleeni-harjoilla:

Halkaisija .....	220 mm
Leveys .....	700 mm
Kierrosluku .....	730 r/min

### Sivuharja:

Halkaisija .....	410 mm
------------------	--------

### Motor (1.039-104)

Briggs & Stratton	1-sylinterinen nelitahti
Iskutilavuus	319 ccm
Teho (kun 3600 r/min)	6,5 kW
Tyhjäkäyntikierrosluku	2700 r/min
Käyttökierrosluku	2700 r/min
Polttoaine (lyijytön)	normaalibensiini 4 l

### Moottoriöljy

(> 4°C)	SAE30 (1,0 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (1,0 l)
Sytytystulppa	RJ19LM

### Akku

12 V, 14 Ah

### Koneen värinä

< 2,5 m/s<sup>2</sup>

### Melutaso

Työpaikkaan kohdistuva melutaso on käyttökierrosluvuilla 84 dB(A), mitattu normien DIN 45635 T36 ja DIN 45648 mukaan.

### Motor (1.039-144)

Honda	1-sylinterinen nelitahti
Iskutilavuus	163 ccm
Teho (kun 3600 r/min)	4,0 kW
Tyhjäkäyntikierrosluku	2700 r/min
Käyttökierrosluku	2700 r/min
Polttoaine (lyijytön)	normaalibensiini 4 l

### Moottoriöljy

(> 4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
(< 4°C)	SAE10W30 (0,65 l)
Sytytystulppa	NGK BPR 5 ES

### Akku

12 V, 14 Ah

### Koneen värinä

< 2,5 m/s<sup>2</sup>

### Melutaso

Työpaikkaan kohdistuva melutaso on käyttökierrosluvuilla 82 dB(A), mitattu normien DIN 45635 T36 ja DIN 45648 mukaan.

## Käyttöaika

Suotuisissa olosuhteissa käyttöaika on yhdellä tankillisella 4 tuntia. Käyttöajan pituuteen vaikuttavat monet seikat:

- lakaistavan alueen pinnan laatu ja tasaisuus
- koneen huolto
- harjatelan tyyppi ja kuluminen

## Toimenpiteet häiriön ilmetessä

Häiriö	Syy	Toimenpide
Kone ei käynnisty	Ei kuormitusta istuimella (istuimen kosketinkytkin)	Istu ajoistuimelle
	Kytkin-/jarrupoljin ei ole pohjaanpainettuna	Paina kytkin-/jarrupoljin pohjaan ja pidä painettuna
	Turvakytkin rikki	Vaihda istuimen kosketinkytkin tai kytkinpolkimen kytkin (huoltopalvelu)
	Bensiinihana kiinni	Avaa bensiinihana
	Polttoainetankki on tyhjä	Täytä bensiiniä
	Akku on tyhjä	Lataa akku
	Sytytystulppa kulunut tai rikki	Vaihda tulppa (huoltopalvelu)
	Sulake palanut	Vaihda sulake
Moottori käy, mutta kone ei liiku	Hihna löystynyt tai katkennut	Kiristä hihna tai vaihda (huoltopalvelu)
Kone ei lakaise kunnolla	Harjatela kulunut tai vaurioitunut	Vaihda vaurioitunut tai kulunut harjatela, kun harjasten pituus on 50 mm
	Hihna löystynyt	Kiristä hihna (huoltopalvelu)
	Karkean lian läppä roikkuu	Korjaa läppä, niin että se toimii
Kone pölyttää	Laskossuodatin tukossa tai rikki	Puhdista tai vaihda suodatin
	Tiivistelistat kuluneet tai vaurioituneet	Vaihda tiivistelistat
	Imuletkut tukossa	Puhdista imuletkut
	Karkean lian läppä roikkuu	Korjaa läppä, niin että se toimii

## Πίνακας περιεχομένων

<b>Για τη δική σας ασφάλεια</b> .....	202
<b>Για το περιβάλλον</b> .....	203
<b>Αρμόζουσα χρήση</b> .....	203
<b>Λειτουργία των κύριων μερών</b> .....	203
<b>Πριν από την πρώτη λειτουργία</b> .....	204
Αποσυσκευασία του σάρωθρου .....	204
Συναρμολόγηση – Κάθισμα του οδηγού .....	204
Συναρμολόγηση – Σύστημα οδήγησης .....	204
Πίεση αέρα – Λάστιχα .....	204
Τοποθέτηση πλαϊνού σάρωθρου .....	205
Θέση σε λειτουργία της μπαταρίας .....	206
Τροφοδοσία με βενζίνη .....	207
Πρώτες προσπάθειες οδήγησης .....	207
<b>Στοιχεία χειρισμού</b> .....	208
<b>Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία</b> .....	209
Καθαρισμός της πλάκας φίλτρου και άδειασμα του δοχείου συλλογής απορριμμάτων .....	209
Ανεβοκατέβασμα του πλαϊνού σάρωθρου .....	209
<b>Θέση σε λειτουργία</b> .....	209
Εκκίνηση .....	210
Φρενάρισμα .....	210
Σταμάτημα του μηχανήματος και θέση εκτός λειτουργίας .....	210
<b>Παραδείγματα εφαρμογών</b> .....	211
Σκούπισμα στεγνού δαπέδου .....	211
Σκούπισμα υγρού ή βρεγμένου δαπέδου .....	211
Συλλογή αντικειμένων μεγάλου μεγέθους (βέργες, κονσερβοκούτια, κ.λ.π.) .....	211
Υπερπήδηση εμποδίων .....	211
<b>Καθαρισμός και περιποίηση</b> .....	211
Καθαρισμός του εσωτερικού του μηχανήματος .....	211
Εξωτερικός καθαρισμός του μηχανήματος .....	211
<b>Μακρόχρονη θέση εκτός λειτουργίας</b> .....	212
<b>Μεταφορά</b> .....	212
<b>Συντήρηση</b> .....	213
Αλλαγή λαδιών για πρώτη φορά .....	213
Πρώτη επιθεώρηση μετά από 5 ώρες λειτουργίας .....	213
<b>Πρόγραμμα συντήρησης</b> .....	214
<b>Εργασίες συντήρησης</b> .....	215
Φόρτιση της μπαταρίας .....	215
Έλεγχος της στάθμης των υγρών της μπαταρίας .....	216
Έλεγχος της στάθμης λαδιού του κινητήρα .....	216
Συμπλήρωση λαδιού κινητήρα .....	216
Αλλαγή λαδιών κινητήρα .....	216
Καθαρισμός ή αντικατάσταση του φίλτρου αέρα .....	217
Αντικατάσταση των ελασμάτων στεγανοποίησης .....	217
Αντικατάσταση του πλαϊνού σάρωθρου .....	217
Αντικατάσταση της πλάκας φίλτρου .....	218
Αντικατάσταση του κυλινδρικού σάρωθρου .....	218
<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b> .....	219
<b>Αντιμετώπιση βλαβών</b> .....	220

## Για τη δική σας ασφάλεια

Πριν από την χρήση για πρώτη φορά της μηχανής μελετήστε και προσέξτε το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών το συνημμένο ενημερωτικό φυλλάδιο **Υποδείξεις ασφαλείας αριθμ. 5.956-250**.



### Κίνδυνος έκρηξης όταν βάζετε βενζίνη!

- Ποτέ να μη βάζετε βενζίνη
  - σε κλειστούς χώρους
  - ενώ ο κινητήρας είναι σε λειτουργία
  - όσο ο κινητήρας είναι ακόμη ζεστός.
- Μην καπνίζετε όσο βάζετε βενζίνη.
- Το καύσιμο διαστέλλεται με τη θερμότητα. Ποτέ να μη γεμίζετε το ρεζερβουάρ μέχρι το χείλος αλλά το πολύ μέχρι 1 εκατοστό κάτω από τη βάση του ρακόρ του ρεζερβουάρ.
- Σκουπίστε το καύσιμο που έχει ξεχειλίσει και κλείστε σφιχτά το καπάκι του ρεζερβουάρ.



### Κίνδυνος πυρκαγιάς κατά τη λειτουργία!

- Μη διατηρείτε κατά τη λειτουργία εύφλεκτα υλικά κοντά στον κινητήρα και την εξάτμιση.



### Κίνδυνος ανατροπής σε μεγάλες κλίσεις!

Η μηχανή μπορεί να ανατραπεί κατά την κίνηση και στροφή σε κλίσεις μεγαλύτερες του 20%.

- Οδηγείτε μόνο σε κλίσεις μέχρι 20%.



### Προσοχή κατά τη συντήρηση και επισκευή!

Για να αποφύγετε τυχόν ακούσια θέση σε λειτουργία, κάνετε τις ακόλουθες ενέργειες αφού θέσετε τη μηχανή εκτός λειτουργίας:

- Τραβήξτε το φιντ του μπουζί.
- Τοποθετήστε το φιντ του μπουζί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην μπορεί να έρθει σε επαφή με το μπουζί.

## Για το περιβάλλον



**Προσοχή, κίνδυνος για το περιβάλλον από καμένες μπαταρίες!**

Οι καμένες μπαταρίες δεν ανήκουν στα σπιτικά απορρίμματα. Φροντίστε για μία φιλική προς το περιβάλλον απόσυρση.



**Προσοχή, κίνδυνος για το περιβάλλον από μηχανέλαια!**

Το παλιό (καμένο) λάδι που συγκεντρώνεται κατά την αλλαγή λαδιού να το παραδίδετε σε ένα σημείο συγκέντρωσης παλιού λαδιού ή σε μία εταιρία αποκομιδής.

## Αρμόζουσα χρήση

Αυτό το σάρωθρο

- προορίζεται για σάρωση εξωτερικών επιφανειών.
- κατατάσσεται στην κατηγορία χρήσης "U" για σκόνες που είναι ακίνδυνες για την υγεία.
- δεν προορίζεται για χρήση σε δρόμους δημόσιας κυκλοφορίας.

## Λειτουργία

Μηχανισμός σάρωσης

- Κύριος κύλινδρος σάρωσης για καθαρισμό επιφανειών (Αρχή της εκτίναξης).
- Πλαϊνό σάρωθρο για καθαρισμό στα περιθώρια.
- Δοχείο συλλογής ρύπων για τη συλλογή των ρύπων με κυλίνδρους μεταφοράς και τοξοειδές εξάρτημα κίνησης.

Σύστημα αναρρόφησης

- Αναρροφητήρας που τίθεται σε κίνηση απευθείας από τον κινητήρα.
- Επίπεδο πτυχωτό φίλτρο για τη συλλογή της σκόνης.
- Μηχανικός δονητής φίλτρου για τον καθαρισμό του επίπεδου πτυχωτού φίλτρου.

Σύστημα κίνησης

- Τετράχρονος κινητήρας εσωτερικής καύσης με ηλεκτρική μίζα.
- Σύστημα μετάδοσης κίνησης με ιμάντα που επενεργεί στον πίσω άξονα.

Σύστημα τροχών

- Δύο μη κινητήριοι τροχοί στον πίσω άξονα με διαφορικό.
- Δύο κατευθυνόμενοι εμπρόσθιοι τροχοί.
- Φρένο λειτουργίας και φρένο ασφάλισης που επενεργούν στον διαφορικό άξονα.

Διάταξη ασφαλείας

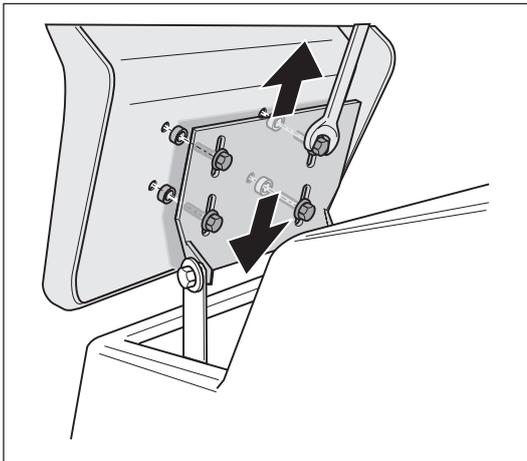
- Διακόπτης επαφής καθίσματος.
- Διακόπτης ασφαλείας για το πεντάλ συμπλέκτη/φρένου.

## Πριν από την πρώτη λειτουργία

### Αποσυσκευασία του σαρώθρου

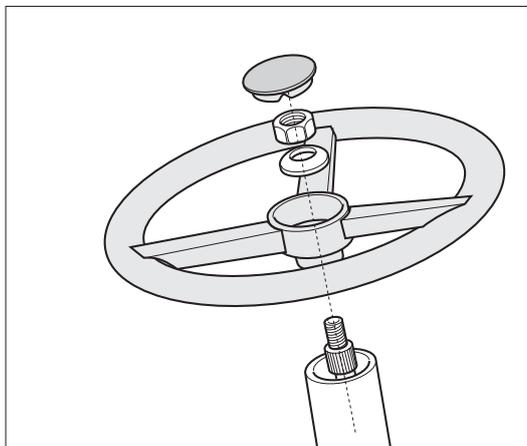
Το μηχάνημα έχει στερεωθεί επάνω σε μια παλέτα για ασφαλή μεταφορά. Κατά την αποσυσκευασία ενεργείτε ως ακολούθως:

- Κόβετε τα τσέρκια
- Απομακρύνετε κτυπώντας τους τάκους ασφάλισης των τροχών και οδηγείτε το μηχάνημα έξω από την παλέτα με τη βοήθεια μιας ράμπας ή
- ανυψώνετε με τα χέρια το μηχάνημα από την παλέτα επάνω από τους τάκους.



### Συναρμολόγηση – Κάθισμα του οδηγού

- Πιέζετε το κάθισμα στην επιθυμητή θέση κόντρα στο μηχανισμό κλαπέτου του καθίσματος, τοποθετείτε τα 4 διαχωριστικά παρεμβύσματα που παραδίδονται μαζί με το μηχάνημα, μεταξύ του καθίσματος και του μηχανισμού κλαπέτου του καθίσματος και βιδώνετε γερά με τις τέσσερις βίδες (κλειδί Νο 9/16"/κλειδί Νο 14).



### Συναρμολόγηση – Σύστημα οδήγησης

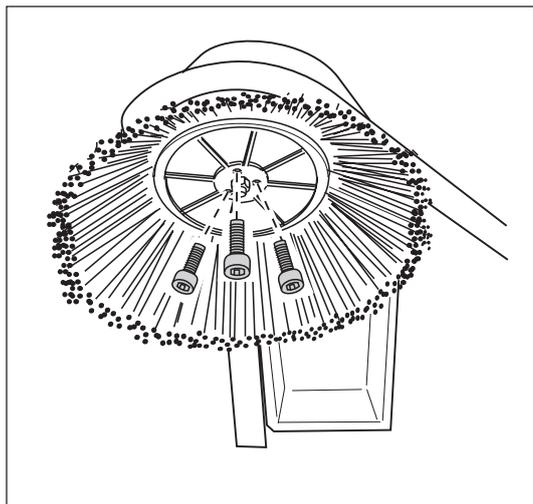
- Ρυθμίζετε του εμπρόσθιους τροχούς του σαρώθρου κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να βρίσκονται σε ευθεία γραμμή προς τα εμπρός.
- Εισάγετε το περίβλημα επάνω από την άτρακτο διεύθυνσης.
- Τοποθετείτε το τιμόνι στην επιθυμητή θέση. Βεβαιώνετε ότι το τιμόνι είναι τοποθετημένο στο άκρο της ατράκτου διεύθυνσης.
- Σπρώχνετε τη θολωτή ροδέλα προς τα επάνω, επάνω από την άτρακτο διεύθυνσης. Ασφαλίζετε με το παξιμάδι (κλειδί Νο 1/2"/ κλειδί Νο 13).
- Τοποθετείτε το καπάκι του τιμονιού στο κεντρικό σημείο του τιμονιού και πιέζετε με το χέρι.

### Πίεση αέρα – Λάστιχα

Για το λόγο της μεταφοράς τα λάστιχα της αυτοκινούμενης σκούπας ενδέχεται να έχουν πολύ υψηλή πίεση αέρα.

- Πριν από τη θέση σε λειτουργία παρακαλούμε να ελέγχετε την πίεση αέρα στα λάστιχα. Η συνιστώμενη πίεση αέρα ανέρχεται σε περίπου 0,9 bar (12 psi).

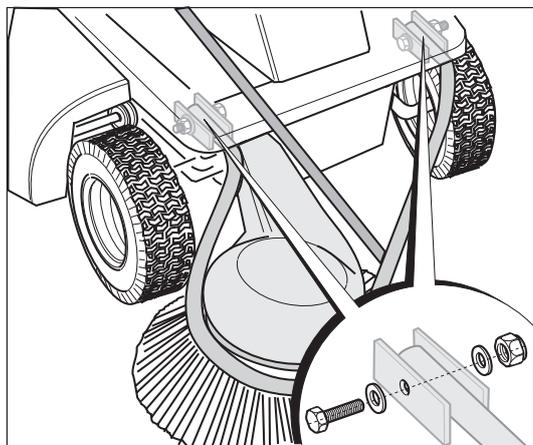
**Όλα τα λάστιχα πρέπει να έχουν την ίδια πίεση αέρα. Ελέγχετε αυτήν σε τακτά χρονικά διαστήματα.**



### Τοποθέτηση του πλαϊνού σάρωθρου

Για την αποφυγή ζημιών από τη μεταφορά το μηχάνημα παραδίδεται χωρίς να είναι συναρμολογημένο το πλαϊνό σάρωθρο. Κατά τη συναρμολόγηση ενεργείτε ως ακολούθως:

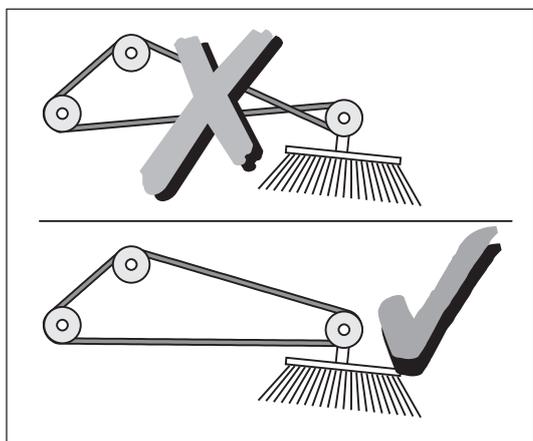
- Στερεώνετε το πλαϊνό σάρωθρο στον πλευρικό βραχίονα:
  - Εισάγετε το πλαϊνό σάρωθρο επάνω στο κόμπλερ,
  - βιδώνετε και σφίγγετε γερά τρεις βίδες τύπου Άλεν (κλειδί No 5).



- Συνδέετε τον πλευρικό βραχίονα στο μηχάνημα:
  - Στερεώνετε τον πλευρικό βραχίονα αριστερά και δεξιά στο πλαίσιο κάθε φορά με μια βίδα, μια ροδέλα και ένα παξιμάδι ασφάλισης (κλειδί No 17).

**Σημαντικό:** Τα ασφαλιστικά παξιμάδια επιτρέπεται να σφίγγονται μόνο κατά τρόπον ώστε ο πλευρικός βραχίονας να μπορεί να ανυψώνεται και να καταβιβάζεται ελαφρά (λειτουργία γιγγλισμού).

- Τοποθετείτε τον ιμάντα στρογγυλής διατομής χωρίς να



τον στραβώνετε επάνω από

- τροχαλία κίνησης του ιμάντα,
- την τροχαλία διεύθυνσης και
- την τροχαλία του ιμάντα στο πλαϊνό σάρωθρο.

### Θέση σε λειτουργία της μπαταρίας

#### Υπόδειξη:

Καινούργια μπαταρία για την ηλεκτρική εκκίνηση του κινητήρα δεν είναι γεμάτη και δεν είναι φορτισμένη.

#### ■ Αφαίρεση της μπαταρίας.

- Ξεβιδώνετε τις πεταλούδες της στερέωσης της μπαταρίας.
- Αφαιρείτε το κάλυμμα της μπαταρίας.
- Ξεβιδώνετε το καλώδιο σύνδεσης της μπαταρίας - πρώτα τον αρνητικό πόλο (μαύρο καλώδιο) και κατόπιν τον θετικό πόλο (κόκκινο καλώδιο).
- Αφαιρείτε τη μπαταρία από το μηχάνημα.

#### ■ Πλήρωση και φόρτιση της μπαταρίας.

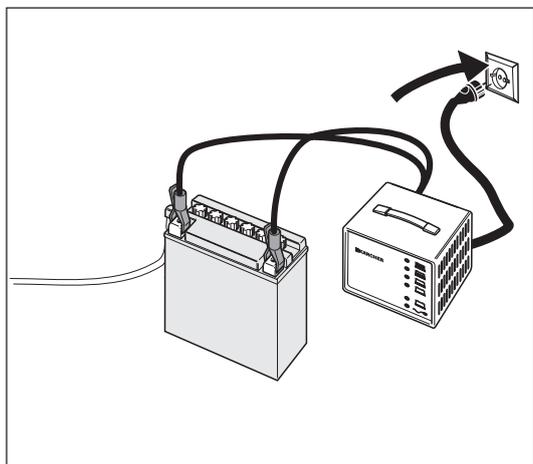
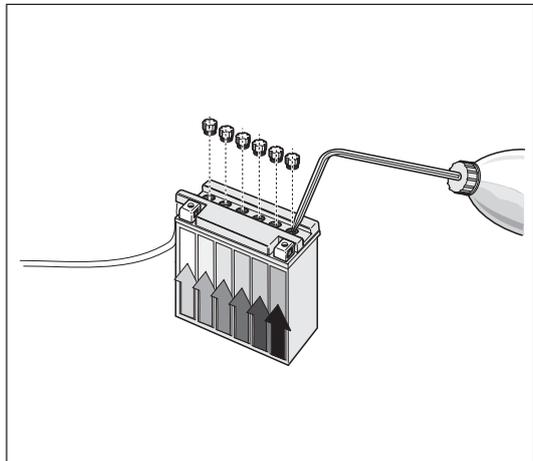
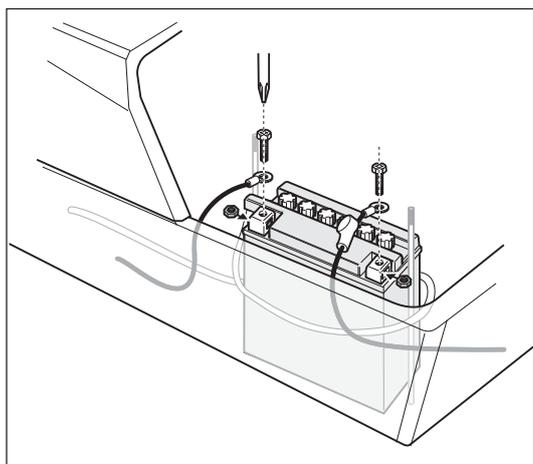
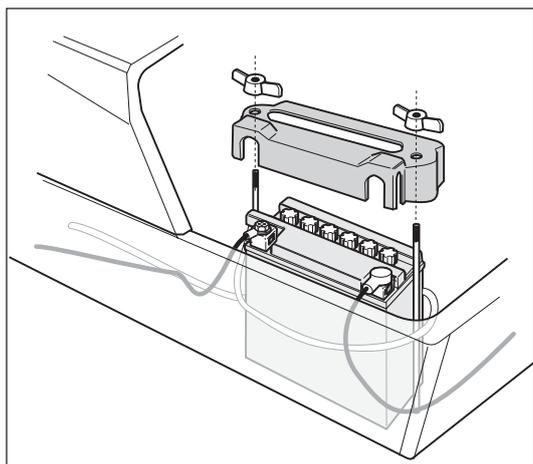


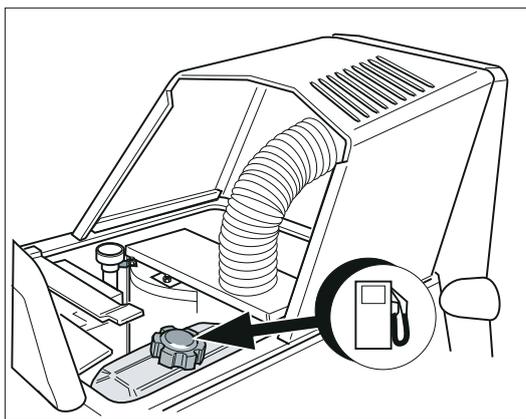
Λαμβάνετε υπόψη τις υποδείξεις ασφαλείας σχετικά με το χειρισμό των υγρών (οξέων) μπαταρίας – βλ. Κεφάλαιο “Συντήρηση”.

- Αφαιρείτε και τα έξι καπάκια της μπαταρίας.
- Ξεβιδώνετε το πώμα της φιάλης του οξέος και γεμίζετε αργά και προσεκτικά με οξύ μπαταρίας κάθε ένα στοιχείο της μπαταρίας, μέχρι τη γραμμή MAX (μέγιστο).
- Αφήνετε στην άκρη τη μπαταρία για 30 λεπτά με ξεβιδωμένα τα καπάκια για να μπορούν να διαφύγουν τα αέρια που δημιουργούνται. Στη συνέχεια βιδώνετε και πάλι στη θέση τους τα καπάκια.
- Φορτίζετε τη μπαταρία με τη συσκευή φόρτισης 6.654-083.

#### ■ Τοποθέτηση της μπαταρίας.

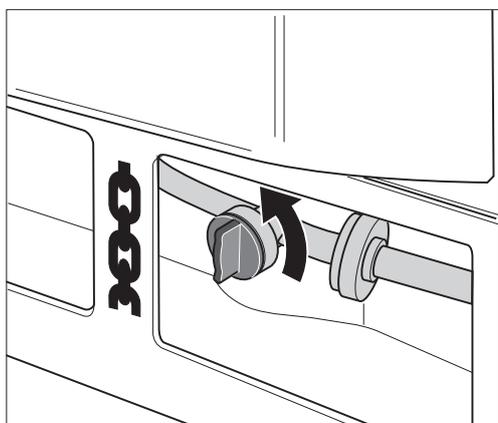
- Τυλίγετε γύρω από τη μπαταρία τον εύκαμπτο σωλήνα εξαέρωσης και τοποθετείτε το άκρο προς τα πίσω πέρα από τον κινητήρα.
- Συνδέετε πρώτα τον θετικό πόλο και κατόπιν τον αρνητικό πόλο.
- Στερεώνετε τη μπαταρία μέσα στο μηχάνημα.





### Τροφοδοσία με βενζίνη

- Γεμίζετε με “απλή αμόλυβδη βενζίνη”.
- Για να βάζετε βενζίνη συνιστάται να στρέψετε προς τα εμπρός το κάθισμα του οδηγού, γιατί τότε το ρεζερβουάρ έχει καλή πρόσβαση.



- Πριν από τη θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά πρέπει να ανοίξει η στρόφιγγα της βενζίνης. Αυτή βρίσκεται άμεσα επάνω στον κινητήρα, κάτω από το κιβώτιο του φίλτρου.

#### 1.039-104 Briggs+Stratton:

Αυτή βρίσκεται στον κινητήρα, κάτω από το κουτί του φίλτρου.

#### 1.039-144 Honda:

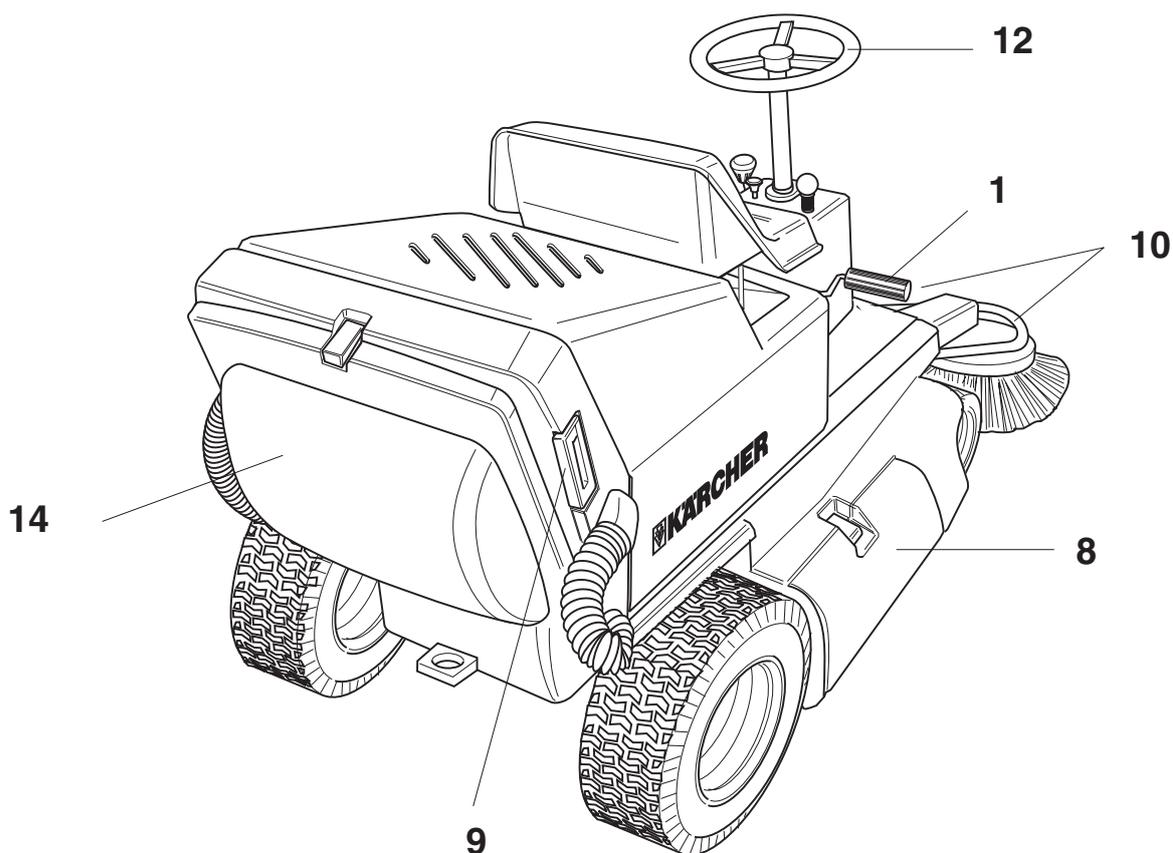
Αυτή βρίσκεται στο καρμπιρατέρ του κινητήρα, κάτω από το κουτί του φίλτρου, προσιτή από κάτω αριστερά.

*1.039-104 Briggs+Stratton:*

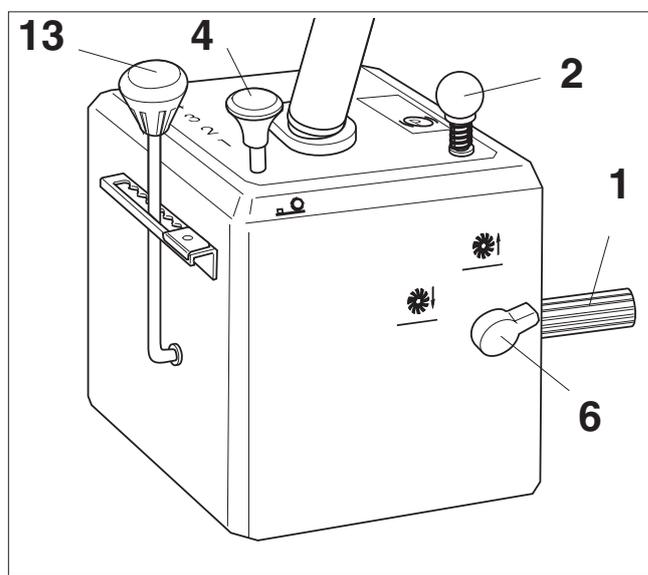
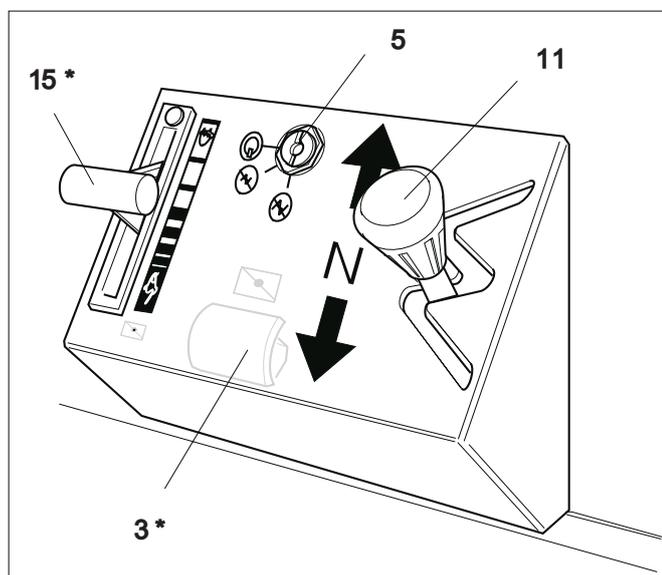
### Πρώτες προσπάθειες οδήγησης

- Κάνετε τις πρώτες προσπάθειες οδήγησης σε έναν ανοικτό χώρο μέχρι να εξοικειωθείτε με τα επί μέρους στοιχεία χειρισμού και τις λειτουργίες τους.

## Στοιχεία χειρισμού



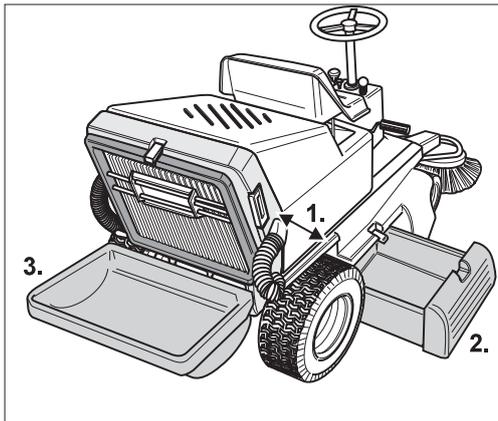
- |   |  |
|---|--|
| 1. Φρένο λειτουργίας και πεντάλ συμπλέκτη   | 9. Σύστημα τινάγματος φίλτρου  |
| 2. Φρένο ασφάλισης  | 10. Ανεβokatέβασμα του   |
| 3. Μοχλός κρίας εκκίνησης (τσोक)<br>* (μόνο σε 1.039-104 <i>Briggs+Stratton</i> ) | 11. Μοχλός πορείας εμπρός/ρελαντί/όπισθεν                                      |
| 4. Κλαπέτο ρίπων μεγάλου μεγέθους   | 12. Τιμόνι   |
| 5. Κλειδί ανάφλεξης κινητήρα  | 13. Μοχλός για προεπιλογή της ταχύτητας  |
| 6. Ανεβokatέβασμα κυλινδρικού σάρωθρου  | 14. Δοχείο συλλογής ψιλής σκόνης   |
| 8. Δοχείο συλλογής απορριμμάτων   | 15. Μοχλός γκαζιού (στροφές κινητήρα)<br>* (+ τσοκ σε 1.039-144 <i>Honda</i> ) |



## Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία

Το κάθισμα του οδηγού μπορεί να προσαρμόζεται για άτομα διαφορετικής σωματικής διάπλασης με αλλαγή της θέσης του καθίσματος.

- Ξεβιδώνετε τις βίδες (κλειδί No 9/16"/κλειδί No 14) κάτω από το κάθισμα.
- Μετακινείτε το κάθισμα και σφίγγετε τις βίδες.
- Ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού στον κινητήρα (βλ. Κεφάλαιο Συντήρησης).
- Ελέγχετε την ποσότητα του καυσίμου στο ρεζερβουάρ, ανοίγετε τη στρόφιγγα της βενζίνης.
- Καθαρίζετε την πλάκα φίλτρου και αδειάζετε το δοχείο συλλογής απορριμμάτων.



## Καθαρισμός της πλάκας φίλτρου και άδειασμα του δοχείου συλλογής απορριμμάτων

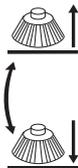
Καθαρίζετε πάντοτε πρώτα το φίλτρο προτού αδειάσετε το δοχείο συλλογής απορριμμάτων.

- Σταματάτε το μηχάνημα και το βάζετε σε θέση εκτός λειτουργίας.
- Μετακινείτε πολλές φορές σε αντίθετη κατεύθυνση τη λαβή του συστήματος καθαρισμού του φίλτρου.
- Ανοίγετε τις ασφάλειες του δοχείου συλλογής απορριμμάτων και τραβάτε προς τα έξω από δεξιά και από αριστερά το δοχείο συλλογής απορριμμάτων.
- Αδειάζετε το δοχείο συλλογής απορριμμάτων και το τοποθετείτε και πάλι στη θέση του.
- Ανοίγετε την ασφάλεια του δοχείου συλλογής ψιλής σκόνης.
- Αδειάζετε το δοχείο συλλογής ψιλής σκόνης και το τοποθετείτε και πάλι στη θέση του.

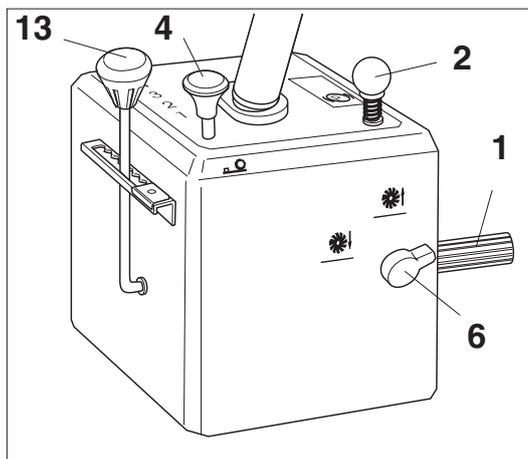


## Ανεβοκατέβασμα του πλαϊνού σάρωθρου

- Με απασφάλιση του τόξου στη λαστιχένια συγκράτηση, κατεβαίνει το πλαϊνό σάρωθρο.
- Με πέρασμα του τόξου πίσω από τη λαστιχένια συγκράτηση, ανεβαίνει το πλαϊνό σάρωθρο.

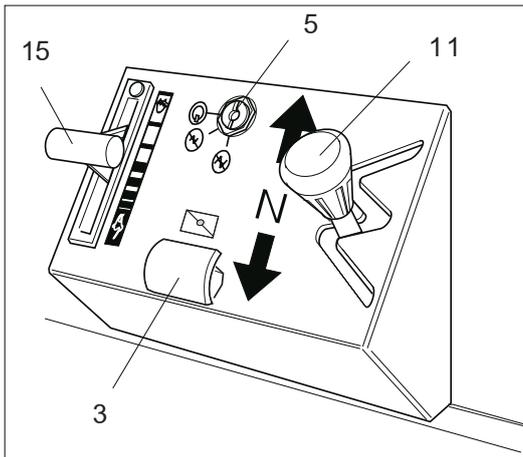


## Θέση σε λειτουργία

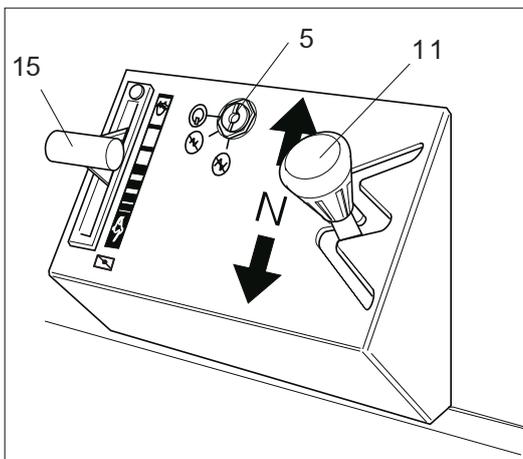


- Ανεβαίνετε στο κάθισμα του οδηγού. Η εκκίνηση του μηχανήματος μπορεί να γίνει μόνο όταν ο χειριστής κάθεται στο κάθισμα του οδηγού (διακόπτης επαφής καθίσματος). Το μηχάνημα τίθεται εκτός λειτουργίας όταν ο χειριστής εγκαταλείπει το κάθισμα (διακοπή λειτουργίας ασφαλείας).
- Ανύψωση του κυλινδρικού σάρωθρου (6):
  - Στρέφεται το μοχλό δεξιόστροφα.
- Ασφάλιση του πεντάλ συμπλέκτη/φρένου (1):
  - Πιέζετε το πεντάλ συμπλέκτη/φρένου μέχρι το όριο, πατάτε το κουμπί του φρένου ασφαλείας (2), το κρατάτε πατημένο και ταυτόχρονα απελευθερώνετε το πεντάλ (διακόπτης επαφής πεντάλ).

- Όταν ο κινητήρας είναι κρύος:



1.039-104 Briggs + Stratton



1.039-144 Honda

#### 1.039-104 Briggs+Stratton:

- Τραβήξτε το μοχλό κρύας εκκίνησης (τσοκ) (3)
- Εκκίνηση
  - Ρυθμίστε το μοχλό γκαζιού (15) στη θέση “”
  - Περιστρέψτε το κλειδί του κινητήρα (5) προς τα δεξιά έως ότου πάρει εμπρός ο κινητήρας
- Μόλις αρχίσει και λειτουργεί ήρεμα ο κινητήρας
  - σπρώξτε πίσω το μοχλό κρύας εκκίνησης (τσοκ)

#### 1.039-144: Honda:

- Ρυθμίστε το μοχλό γκαζιού (15) στη θέση τσοκ
- Εκκίνηση
  - Περιστρέψτε το κλειδί του κινητήρα (5) προς τα δεξιά έως ότου πάρει εμπρός ο κινητήρας
- Μόλις αρχίσει και λειτουργεί ήρεμα ο κινητήρας
  - σπρώξτε πίσω το μοχλό γκαζιού

### Εκκίνηση της πορείας

- Απασφαλίζετε το φρένο ασφάλισης (2):
  - Πιέζετε και κρατάτε πατημένο το πεντάλ συμπλέκτη/φρένου (1). Απασφαλίζετε το φρένο ασφάλισης.

**Σημαντικό:** Κρατάτε πατημένο το πεντάλ συμπλέκτη/φρένου όταν επιλέγετε την κατεύθυνση της πορείας και την ταχύτητα.

- Επιλογή της κατεύθυνσης της πορείας (11):
  - Ρυθμίζετε το μοχλό ρύθμισης στη θέση “μπροστά” ή “όπισθεν”.
- Επιλογή της ταχύτητας (13):
  - Πιέζετε το μοχλό της ταχύτητας και τον μετακινείτε στην επιθυμητή θέση.
- Βάζετε σε κίνηση τη συσκευή:
  - Απελευθερώνετε αργά το πεντάλ συμπλέκτη/φρένου για να θέσετε σε κίνηση τη συσκευή.

### Φρενάρισμα

- Πιέζετε μέχρι το όριο το πεντάλ συμπλέκτη/φρένου (1).

### Σταμάτημα και θέση εκτός λειτουργίας του μηχανήματος

- Πιέζετε μέχρι το όριο το πεντάλ συμπλέκτη/φρένου (1).
- Ασφαλίζετε το φρένο ασφάλισης (2):
  - Πιέζετε μέχρι το όριο το πεντάλ συμπλέκτη/φρένου και ταυτόχρονα πιέζετε το κουμπί του φρένου ασφάλισης.
- Θέση εκτός λειτουργίας:
  - Ρυθμίζετε το μοχλό του γκαζιού (15) στη θέση “”.
  - Στρέψτε αριστερόστροφα και αφαιρείτε το κλειδί ανάφλεξης κινητήρα (5).
- Σε κάθε περίπτωση ανυψώνετε το κυλινδρικό σάρωθρο (6) και το πλαϊνό σάρωθρο για να μην προκληθούν ζημιές στις τρίχες.

## Παραδείγματα εφαρμογών

### Σάρωση στεγνού δαπέδου

Σε περίπτωση μεγάλης ακαθαρσίας από πολυάριθμες στιβάδες φύλλων

- καθαρίστε πρώτα την επιφάνεια από τα φύλλα.

Σε περίπτωση μικρής ή κοινής ακαθαρσίας

- κατεβάστε το κυλινδρικό σάρωθρο **1** για καθαρισμό επιφανείας και επιπρόσθετα
- κατεβάστε το πλαϊνό σάρωθρο **2** για καθαρισμό μέχρι το δεξιό περιθώριο.

**Υπόδειξη:** Κατά την εκτέλεση εργασιών με το πλαϊνό σάρωθρο πρέπει κατά κανόνα η πιο αργή ταχύτητα (μοχλός (13) στη θέση 1).

Σε τακτά διαστήματα

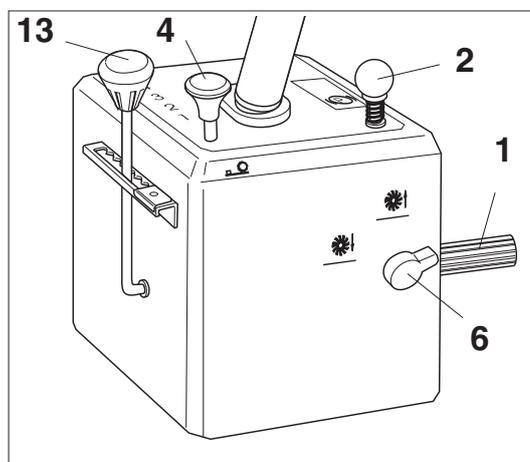
- καθαρίζετε το φίλτρο
- αδειάζετε το δοχείο συλλογής ρύπων.

### Σάρωση υγρού ή βρεγμένου δαπέδου

Ενεργήστε με τον ίδιο τρόπο, όπως και στην περίπτωση του στεγνού δαπέδου.

Ο πείρος στη λαβή πρέπει να ασφαλίζει στη σχισμή του κλαπέτου του φίλτρου.

- αδειάζετε το δοχείο συλλογής ρύπων.



### Συλλογή ογκωδών τεμαχίων (κλαδιά, κονσερβοκούτια, κλπ.)

- Τραβήξτε το μοχλό (**4**), ανοίγει το κλαπέτο ογκωδών ρύπων.
- Περάστε με μικρή ταχύτητα επάνω από τα ογκώδη τεμάχια με ανοικτό το κλαπέτο ογκωδών ρύπων.

### Αντιμετώπιση εμποδίων

Μπορείτε να περάσετε χωρίς προβλήματα επάνω από εμπόδια ύψους μέχρι 3 εκατοστών.

Εμπόδια ύψους άνω των 3 εκατοστών μπορείτε να τα περάσετε μόνο επάνω σε μία κατάλληλη ράμπα. Αν υπάρχει ανάγκη αφαιρέστε το δοχείο συλλογής ρύπων.

## Καθαρισμός και περιποίηση

Πριν εκτελέσετε εργασίες καθαρισμού και περιποίησης

- θέσατε εκτός λειτουργίας τη μηχανή.

### Εσωτερικός καθαρισμός της μηχανής

Μπορείτε να ψεκάσετε με πεπιεσμένο αέρα τον εσωτερικό χώρο της μηχανής.

### Εξωτερικός καθαρισμός της μηχανής

Μπορείτε να καθαρίσετε εξωτερικά τη μηχανή με υγρό πανί. Μη χρησιμοποιείτε δραστικά απορρυπαντικά για να μην προκαλέσετε ζημιές στα πλαστικά μέρη.

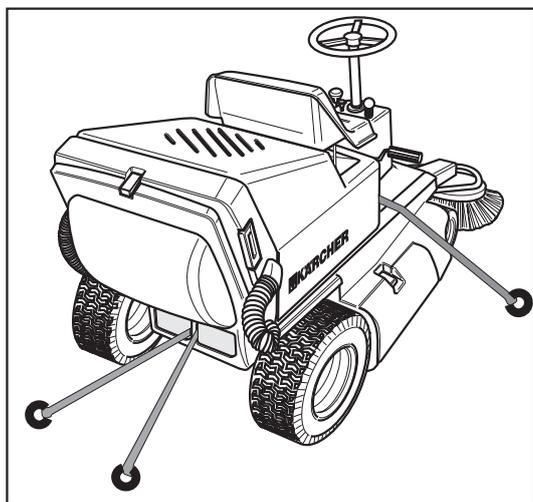
## Θέση εκτός λειτουργίας

Αν δε χρησιμοποιείτε τη μηχανή για μακρό χρονικό διάστημα, π.χ. κατά τη χειμερινή περίοδο, παρακαλούμε προσέξτε τα ακόλουθα:

- Ανυψώστε οπωσδήποτε το κυλινδρικό και το πλαϊνό σάρωτρο, για να μην προκληθούν ζημιές στις τρίχες τις βούρτσας.
- Καθαρίστε τη μηχανή εσωτερικά και εξωτερικά.
- Αδειάστε εντελώς το ρεζερβουάρ καυσίμου και το καρμπυρατέρ
  - τοποθετήστε από κάτω ένα κατάλληλο δοχείο για τη συλλογή της βενζίνης.
- Αλλάξτε το λάδι του κινητήρα (βλ. κεφάλαιο συντήρησης).
- Βιδώστε το μπουζί.
- Τοποθετήστε τη μηχανή σε προστατευμένο μέρος και ασφαλίστε την για να μην κυλήσει από τη θέση της.
- Κατά διαστήματα δύο περίπου μηνών να προβαίνετε σε συντηρητική φόρτιση της μπαταρίας (βλ. κεφάλαιο συντήρησης).

## Μεταφορά

Φροντίζετε για ασφαλή στερέωση, όταν πρέπει να μεταφέρετε τη μηχανή σε ένα άλλο σημείο χρήσης.



- Ασφαλίστε το φρένο ασφάλισης.
- Στερεώνετε τη μηχανή μόνο με τον απεικονιζόμενο τρόπο
  - με εντατήρες
  - ή
  - με σχοινιά.



## Συντήρηση



### Προσοχή!

Προτού αρχίσετε τις εργασίες συντήρησης λάβετε υπόψη το συνημμένο ενημερωτικό φυλλάδιο **Υποδείξεις Ασφαλείας αριθμ. 5.956-250**.



### Προσοχή για την περίπτωση μιας μη ηθελημένης εκκίνησης!

Για να αποτρέψετε μια μη ηθελημένη εκκίνηση μετά το σταμάτημα του κινητήρα ενεργείτε ως ακολούθως:

- Βγάζετε το κλειδί ανάφλεξης του κινητήρα.
- Τοποθετείτε το κλειδί ανάφλεξης του κινητήρα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτό να μην μπορεί να έρθει σε επαφή με το μπουζί.

## Αλλαγή λαδιών για πρώτη φορά



### Προσοχή!

Όταν ο κινητήρας είναι καινούργιος δημιουργείται η τριβή στον κινητήρα είναι αυξημένη. Για να μην προκληθούν ζημιές στον κινητήρα πρέπει η αλλαγή λαδιών για πρώτη φορά να γίνει μετά από 5 ώρες λειτουργίας.



### Πρώτη επιθεώρηση μετά από 5 ώρες λειτουργίας

#### Προσοχή!

Για την ασφαλή λειτουργία της δικής σας αυτοκινούμενης σκούπας πρέπει να γίνει μια πρώτη επιθεώρηση μετά από περίπου 5 ώρες λειτουργίας. Θα πρέπει να αναθέσετε την εκτέλεση της επιθεώρησης στη δική σας υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών.

- Τεντώνετε τον ιμάντα.
- Ελέγχετε όλα τα συρματόσχοινα χειρισμού και ρυθμίζετε με ακρίβεια αν αυτό είναι απαραίτητο.
- Αλλάζετε το λάδι του κινητήρα.

## Πρόγραμμα συντήρησης

Πρόγραμμα συντήρησης	καθημερινά κάθε 8	εβδομαδιαία κάθε 25	μηνιαία, κάθε 40	εξαμηνιαία κάθε 100	ετήσια, κάθε 500
	ώρες λειτουργίας				
Ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού. Αν είναι απαραίτητο συμπληρώνετε μέχρι τη γραμμή "FULL" ("ΠΛΗΡΕΣ").	X				
Καθαρίζετε την πλάκα φίλτρου.	X				
Έλεγχος αν το κυλινδρικό σλαρωθρο και το πλαϊνό σάρωθρο παρουσιάζουν φθορές και μπλεγμένες λωρίδες και αντικατάσταση αν είναι απαραίτητο.	X				
Έλεγχος της πίεσης αέρα στα λάστιχα.		X			
Καθαρισμός του φίλτρου αέρα του κινητήρα.		X			
Έλεγχος των ελασμάτων στεγανοποίησης για ρωγμές και φθορές και αντικατάσταση αν είναι απαραίτητο.			X		
Αλλαγή λαδιού του κινητήρα **			X		
Έλεγχος του ένθετου φίλτρου αέρα του κινητήρα και αντικατάσταση αν είναι απαραίτητο.			X		
Έλεγχος της πλάκας φίλτρου και αντικατάσταση αν είναι απαραίτητο.			X		
Έλεγχος των υγρών της μπαταρίας.			X		
Σύστημα ψύξης του κινητήρα, καθαρισμός των στοιχείων ψύξης ***				X	
Έλεγχος του φρένου ασφαλείας ***				X	
Αντικατάσταση μπουζί				X	
Έλεγχος της κατάστασης και της έντασης του ιμάντα μετάδοσης κίνησης και αντικατάσταση αν είναι απαραίτητο ***				X	
Έλεγχος της κατάστασης και της ρύθμισης των συρματοσχοίνων χειρισμού και αντικατάσταση αν είναι απαραίτητο				X	
Λίπανση των κινητών μερών και του συστήματος μοχλών ***				X	
Αντικατάσταση του φίλτρου της βενζίνης ***					X
<b>** Αλλαγή λαδιού για πρώτη φορά μετά από 5 ώρες!</b> <b>*** Θα πρέπει να αναθέσετε την εκτέλεση αυτών των εργασιών στη δική σας υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών.</b>					

## Εργασίες συντήρησης

### Φόρτιση της μπαταρίας

Σας συνιστούμε να χρησιμοποιείτε μια ελεγχόμενη συσκευή φόρτισης (12 V) με μια μέγιστη απόδοση φόρτισης 4 A (κωδικός αριθμός παραγγελίας 6.654-083).



#### Προσοχή!

Λαμβάνετε υπόψη τις υποδείξεις ασφαλείας του κατασκευαστή της μπαταρίας.

Δικαίωμα απαιτήσεων παροχών εγγύησης υφίσταται μόνο αν χρησιμοποιείτε τις μπαταρίες και τις συσκευές φόρτισης που συνιστά η εταιρία Kärcher.



#### Κίνδυνος έκρηξης!

Τα αέρια, τα οποία διαφεύγουν κατά τη διαδικασία της φόρτισης αποτελούν κίνδυνο έκρηξης.

Κατά τη διαδικασία της φόρτισης:

- μην καπνίζετε,
- αποφεύγετε ακάλυπτη φλόγα και σπινθήρες,
- μην αποσυνδέετε την μπαταρία (δημιουργία σπινθήρων),
- φροντίζετε για καλό εξαερισμό.



#### Κίνδυνος εγκαυμάτων από καυστικές ουσίες!

Το οξύ της μπαταρίας είναι καυστικό. Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια και το δέρμα. Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και γάντια κατά την εργασία με μπαταρίες. Σε περίπτωση που δεν ήταν δυνατή η αποφυγή της επαφής, ξεπλένετε τα σημεία της επαφής με άφθονο καθαρό νερό. Αν είναι απαραίτητο καλέστε έναν ιατρό.



#### Κίνδυνος από ηλεκτρικό ρεύμα!

Μην κάνετε ποτέ χρήση συσκευών φόρτισης με βροχή, υψηλή υγρασία αέρα ή σε υγρούς χώρους.

Πριν από την έναρξη της διαδικασίας της φόρτισης ελέγχετε αν η συσκευή φόρτισης:

- ανταποκρίνεται στην τάση της μπαταρίας,
- ανταποκρίνεται στη διαθέσιμη τάση παροχής.

- Ασφαλίζετε το φρένο ασφάλισης.
- Θέση του μηχανήματος εκτός λειτουργίας:
  - Στρέψετε αριστερόστροφα και αφαιρείτε το κλειδί ανάφλεξης του κινητήρα.
- Στρέψετε προς τα εμπρός το κάθισμα του οδηγού.
- Αφαιρείτε το κάλυμμα του κιβωτίου της μπαταρίας.
- Φορτίζετε τη μπαταρία. **Δείτε προσοχή στη σωστή πολικότητα!**



#### Προσοχή!

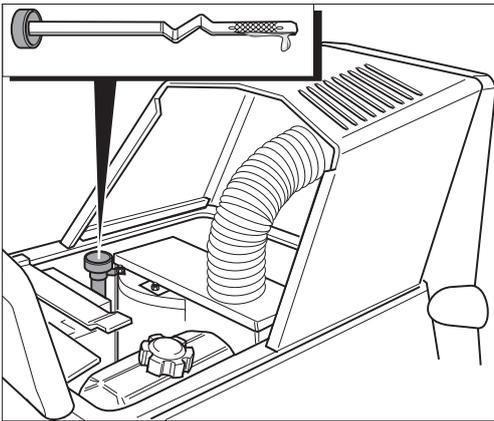
Μη φορτίζετε τη μπαταρία για περισσότερες από 24 ώρες. Θα μπορούσαν να προκληθούν ζημιές στη μπαταρία.

## Έλεγχος της στάθμης των υγρών της μπαταρίας

Σε μπαταρίες που είναι γεμάτες με οξύ, ελέγχετε τη στάθμη του οξέος σε τακτά χρονικά διαστήματα. Κάνετε τον έλεγχο μόνο όταν η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.

- Συμπληρώνετε απεσταγμένο νερό μέχρι την ένδειξη.

## Έλεγχος της στάθμης λαδιού του κινητήρα

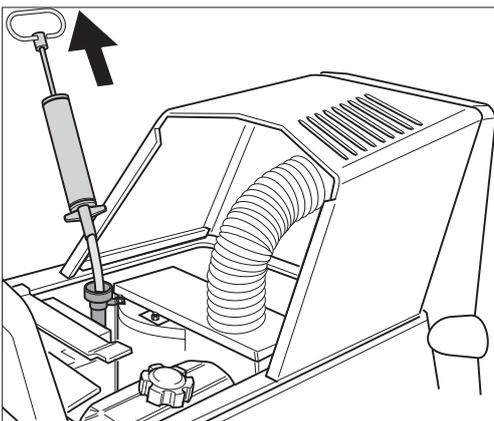


- Σταματάτε το μηχάνημα επάνω σε μια οριζόντια επιφάνεια.
- Καθαρίζετε το περιβάλλον της ράβδου μέτρησης της στάθμης του λαδιού.
- Αφαιρείτε τη ράβδο μέτρησης της στάθμης του λαδιού.
- Σκουπίζετε και εισάγετε τη ράβδο μέτρησης της στάθμης του λαδιού.
- Αφαιρέστε πάλι και ελέγξτε τη ράβδο μέτρησης στάθμης λαδιού.  
Η στάθμη λαδιού πρέπει να βρίσκεται εντός της σηματοδοτημένης περιοχής.  
Αν η στάθμη είναι χαμηλότερη - συμπληρώστε λάδι  
Αν η στάθμη είναι υψηλότερη - αφαιρείτε λάδι
- Εισάγετε τη ράβδο (βέργα) μέτρησης της στάθμης του λαδιού.

### Συμπλήρωση λαδιού κινητήρα

- Αφαιρέστε τη ράβδο (βέργα) μέτρησης της στάθμης του λαδιού.
- Γεμίζετε λάδι κινητήρα από την οπή πλήρωσης.
- Εισάγετε τη ράβδο (βέργα) μέτρησης της στάθμης του λαδιού.

## Αλλαγή λαδιού κινητήρα



### Προσοχή!

#### Κίνδυνος για το περιβάλλον από λάδια κινητήρα!

Παραδίδετε το καμένο λάδι, που συγκεντρώνετε κατά την αλλαγή λαδιού, σε ένα σημείο συλλογής ή μια εταιρία απόσυρσης.

- Σταματάτε το μηχάνημα επάνω σε μια οριζόντια επιφάνεια.
- Καθαρίζετε το περιβάλλον της ράβδου μέτρησης της στάθμης του λαδιού.
- Αφαιρείτε τη ράβδο μέτρησης της στάθμης του λαδιού.
- Αναρροφάτε το λάδι με την αναρροφητική αντλία (κωδικός αριθμός παραγγελίας 6.491-538). Για το σκοπό αυτό εισάγετε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης όσο το δυνατόν πιο βαθιά στην οπή πλήρωσης.
- Γεμίζετε λάδι κινητήρα από την οπή πλήρωσης.
- Εισάγετε τη ράβδο μέτρησης της στάθμης του λαδιού.

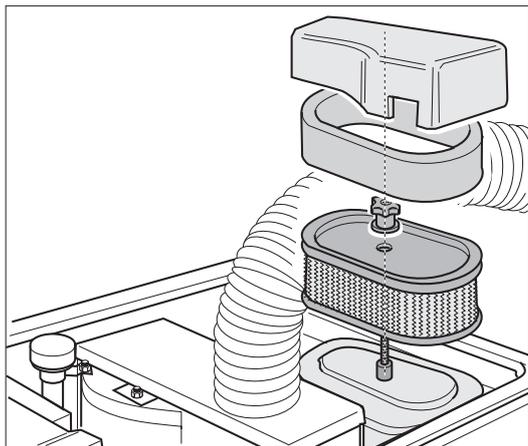
#### 1.039-104 Briggs + Stratton

<b>Λάδι κινητήρα</b> (> 4°C)	SAE 30
<b>Λάδι κινητήρα</b> (< 4°C)	SAE10W30
	1,0 l

#### 1.039-144 Honda

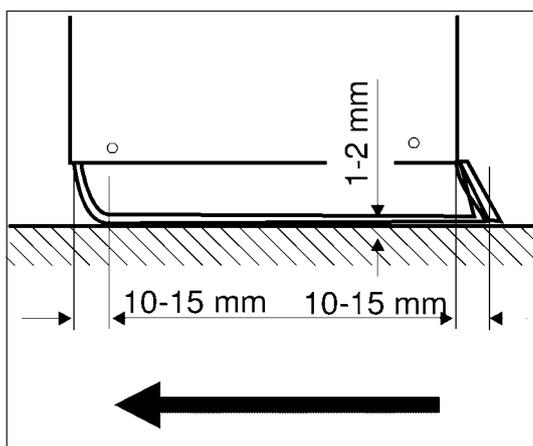
<b>Λάδι κινητήρα</b> (> 4°C)	SAE10W30
<b>Λάδι κινητήρα</b> (< 4°C)	SAE10W30
	0,65 l

### Καθαρισμός ή αντίστοιχα αντικατάσταση του φίλτρου αέρα



- Αφαιρείτε τις περιστροφικές ασφάλειες και το κάλυμμα.
- Τραβάτε έξω το ένθετο φίλτρο.
- Διαχωρίζετε το πλαστικό και το χάρτινο ένθετο.
- Καθαρισμός του χάρτινου ένθετου:
  - Χτυπάτε/τινάζετε το χάρτινο ένθετο ή ψεκάζετε από μέσα με πεπιεσμένο αέρα.
- Καθαρισμός του πλαστικού ένθετου:
  - Πλένετε το πλαστικό ένθετο σε ένα διάλυμα σαπουνιού (π.χ. νερό με λίγο απορρυπαντικό) και ξεπλένετε με καθαρό νερό.
  - Αφήνετε το ένθετο να στεγνώσει και το καλύπτετε με λίγο μηχανέλαιο.
  - Στύβετε το πλεονάζον λάδι.
- Τοποθετείτε στη θέση τους τα καθαρισμένα ή τα καινούργια εξαρτήματα του φίλτρου και στερεώνετε το κάλυμμα.

### Αντικατάσταση των ελασμάτων στεγανοποίησης



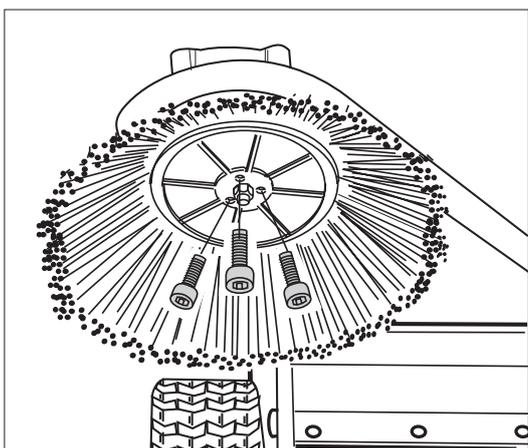
Κατεύθυνση πορείας

#### Σημαντικό:

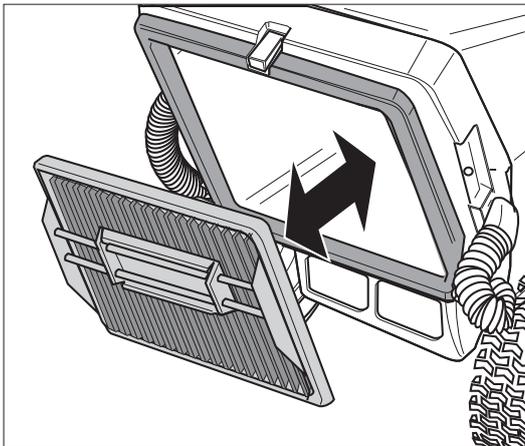
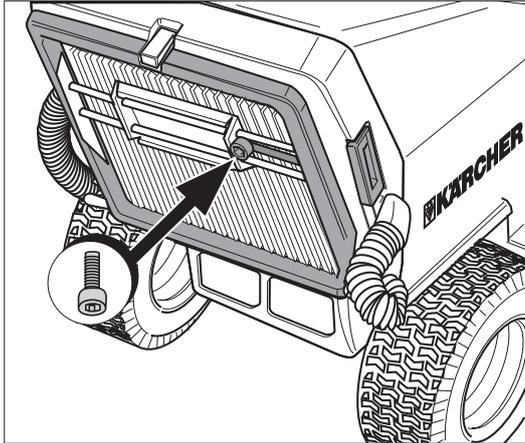
Τα ελάσματα στεγανοποίησης έχουν σημαντικές λειτουργίες. Διατηρούν την υποπίεση στο χώρο της σκούπας, που είναι απαραίτητη για μια απρόσκοπτη λειτουργία. Με αυτόν τον τρόπο παρέχουν εγγύηση για ένα σκούπισμα χωρίς δημιουργία σκόνης. Αντικαθιστάτε τα ελάσματα στεγανοποίησης σε περίπτωση που έχουν υποστεί ζημιές ή φθορές.

- Σταματάτε και διακόπτετε τη λειτουργία του μηχανήματος.
- Ξεβιδώνετε τις βίδες (Torx 25) και αφαιρείτε τα ελάσματα στεγανοποίησης.
- Τοποθετείτε και ρυθμίζετε τα καινούργια ελάσματα στεγανοποίησης:
  - Ρυθμίζετε τα πλευρικά ελάσματα στεγανοποίησης κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτά να έχουν μια απόσταση 1–2 mm από το δάπεδο. Ρυθμίζετε το εμπρόσθιο και το οπίσθιο έλασμα στεγανοποίησης κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτά να λυγίζουν προς τα πίσω κατά την πορεία με μια υστέρηση 10–15 mm.
- Βιδώνετε γερά τις βίδες (Torx 25).

### Αντικατάσταση του πλαϊνού σάρωθρου



- Σταματάτε και διακόπτετε τη λειτουργία του μηχανήματος.
- Ανυψώνετε τπλαϊνό σάρωθρο.
- Ξεβιδώνετε τις τρεις βίδες τύπου Άλεν (κλειδί No 5).
- Αφαιρείτε το πλαϊνό σάρωθρο.
- Εισάγετε το καινούργιο πλαϊνό σάρωθρο επάνω στην περόνη σύσφιξης.
- Βιδώνετε και σφίγγετε γερά τις τρεις βίδες τύπου Άλεν (κλειδί No 5).

**Αντικατάσταση της πλάκας φίλτρου**

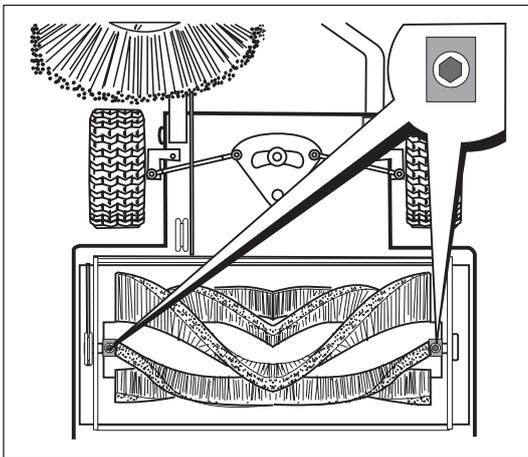
Η πλάκα φίλτρου συλλέγει τη σκόνη, η οποία ανακινείται από τη σκούπα.

Αντικαθιστάτε το φίλτρο σε περίπτωση που:

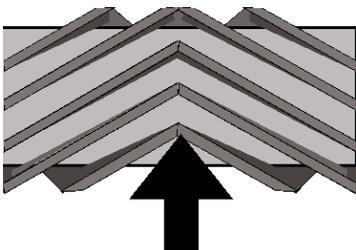
- κατά το σκούπισμα βγαίνει σκόνη από το μηχάνημα και η πλάκα φίλτρου έχει υποστεί ζημιές,
- το τίναγμα του φίλτρου δεν φέρνει αποτέλεσμα.

Χρησιμοποιείτε μόνο την πλάκα φίλτρου της εταιρίας Kärcher (κωδικός αριθμός παραγγελίας 5.731-052).

- Σταματάτε και διακόπτετε τη λειτουργία του μηχανήματος.
- Ανοίγετε το κλαπέτο του φίλτρου.
- Αποσυνδέετε το μοχλό από το σύστημα τινάγματος του φίλτρου (κλειδί Νο 5) και τον τραβάτε προς τα έξω.
- Ξεβιδώνετε τις βίδες τύπου Άλεν (κλειδί Νο 5), αφαιρείτε το πλαίσιο και βγάζετε έξω την πλάκα φίλτρου.
- Τοποθετείτε την καινούργια πλάκα φίλτρου, τοποθετείτε το πλαίσιο και βιδώνετε γερά τις βίδες τύπου Άλεν.

**Αντικατάσταση του κυλινδρικού σάρωθρου**

Κυλινδρικό σάρωθρο κοιτάζοντάς το από πάνω



Κατεύθυνση πορείας

- Σταματάτε το μηχάνημα επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια, λειτουργείτε το φρένο ασφάλισης.
- Κλείνετε τη στρόφιγγα καυσίμου, αφήνετε τον κινητήρα να λειτουργεί μέχρι αυτός να σβήσει από μόνος του.
- Κατεβάζετε το κυλινδρικό σάρωθρο.
- Αφαιρείτε το δοχείο συλλογής απορριμμάτων.
- Αφαιρείτε το δοχείο συλλογής ψιλής σκόνης.
- Γέρνετε το μηχάνημα προς τα πίσω μέχρι το σημείο που το πλαίσιο ακουμπά στο δάπεδο.

**Προσοχή:** Το μηχάνημα δεν επιτρέπεται να παραμείνει γυρτό για περισσότερο από 5 λεπτά (εισορή λαδιού του κινητήρα στο καρμπυρατέρ). Πριν από τη συνέχιση της εργασίας ελέγχετε αν είναι ασφαλισμένη η θέση του μηχανήματος και αυτό δεν μπορεί να γείρει και πάλι προς τα πίσω. Αν είναι απαραίτητο αναθέσατε σε έναν βοηθό να συγκρατεί το μηχάνημα.

- Ξεβιδώνετε τις βίδες τύπου Άλεν αριστερά και δεξιά.
- Βγάζετε το κυλινδρικό σάρωθρο τραβώντας το προς τα κάτω.
- Τοποθετείτε ο καινούργιο κυλινδρικό σάρωθρο. Σχετικά με την θέση τοποθέτησης βλ. εικόνα.
- Η περαιτέρω συναρμολόγηση γίνεται με ακολουθία ενεργειών αντίστροφη με εκείνη της αφαίρεσης.
- Πριν από την εκ νέου θέση σε λειτουργία ελέγχετε τη στάθμη του λαδιού του κινητήρα. Μια περιορισμένη δημιουργία καπνού μετά από την εκκίνηση είναι φυσιολογική και ελαττώνεται από μόνη της.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά****Διαστάσεις και βάρη**

Μήκος .....	1985 mm
Πλάτος .....	860 mm
Ύψος .....	1050 mm
Επιτρεπτό συνολικό βάρος .....	300 kg
Βάρος του μηχανήματος .....	180 kg
Ταχύτητα πορείας και σκουπίσματος μέχρι .....	6 km/ώρα
Πλάτος σκουπίσματος χωρίς πλαϊνό σάρωθρο .....	700 mm
Πλάτος σκουπίσματος με πλαϊνό σάρωθρο .....	900 mm
Ικανότητα κίνησης σε κλίση .....	20 %

**Απόδοση εμβαδού (θεωρητική)**

χωρίς πλαϊνό σάρωθρο .....	4200 m <sup>2</sup> /ώρα
με 1 πλαϊνό σάρωθρο .....	5400 m <sup>2</sup> /ώρα
Δοχείο συλλογής απορριμμάτων για απορρίμματα μεγάλου μεγέθους και ψιλή σκόνη .....	70 λίτ.
Εμβαδό φίλτρου .....	2,1 m <sup>2</sup>
Είδος ασφάλειας .....	ψεκαζόμενο νερό

**Κυλινδρικό σάρωθρο με τρίχα από πολυπροπυλένιο**

Διάμετρος .....	220 mm
Πλάτος .....	700 mm
Αριθμός στροφών .....	730 στροφές/λεπτό

**Πλαϊνό σάρωθρο**

Διάμετρος .....	410 mm
-----------------	--------

**Κινητήρας (1.039-104)**

Briggs & Stratton: τετράχρονος μονοκύλινδρος τετραχρ.	1 κύλινδρος,
Κυβισμός	319 cc <sub>m</sub>
Ισχύς (σε 3600 1/λεπτό)	6,5 kW
Αριθμός στροφών στο ρελαντί	2700 1/λεπτό
Αριθμός στροφών λειτουργίας	2700 1/λεπτό
Καύσιμο (αμόλυβδο)	Normalbenzin 4 λίτ.

**Λάδι κινητήρα**

(> 4 °C)	SAE30, 1 λίτ.
(< 4 °C)	SAE10W30, 1 λίτ.
Μπουζί	RJ19LM

**Μπαταρία**

12 V, 14 Ah

**Κραδασμοί της συσκευής**< 2,5 m/s<sup>2</sup>**Ηχητική εκπομπή**

Η τιμή εκπομπής σε συνάρτηση με το χώρο εργασίας στον αριθμό στροφών λειτουργίας ανέρχεται σε 84 dB(A) και μετρήθηκε σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 45635 T36 και DIN 45648.

**Κινητήρας ( 1.039-144)**

Honda: τετράχρονος μονοκύλινδρος Κυβισμός	1 κύλινδρος, τετραχρ. 163 cc <sub>m</sub>
Ισχύς (σε 3600 1/λεπτό)	4,0 kW
Αριθμός στροφών στο ρελαντί	2700 1/λεπτό
Αριθμός στροφών λειτουργίας	2700 1/λεπτό
Καύσιμο (αμόλυβδο)	Normalbenzin 4 λίτ.

**Λάδι κινητήρα**

(> 4 °C)	SAE10W30 (0,65 λίτ.)
(< 4 °C)	SAE10W30 (0,65 λίτ.)
Μπουζί	NGK BPR 5 ES

**Μπαταρία**

12 V, 14 Ah

**Κραδασμοί της συσκευής**< 2,5 m/s<sup>2</sup>**Ηχητική εκπομπή**

Η τιμή εκπομπής σε συνάρτηση με το χώρο εργασίας στον αριθμό στροφών λειτουργίας ανέρχεται σε 82 dB(A) και μετρήθηκε σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 45635 T36 και DIN 45648.

**Διάρκεια λειτουργίας**

Υπό ευνοϊκές συνθήκες η διάρκεια λειτουργίας με μια πλήρωση του ρεζερβουάρ ανέρχεται σε 4 ώρες.

Αυτή εξαρτάται από πολλούς παράγοντες:

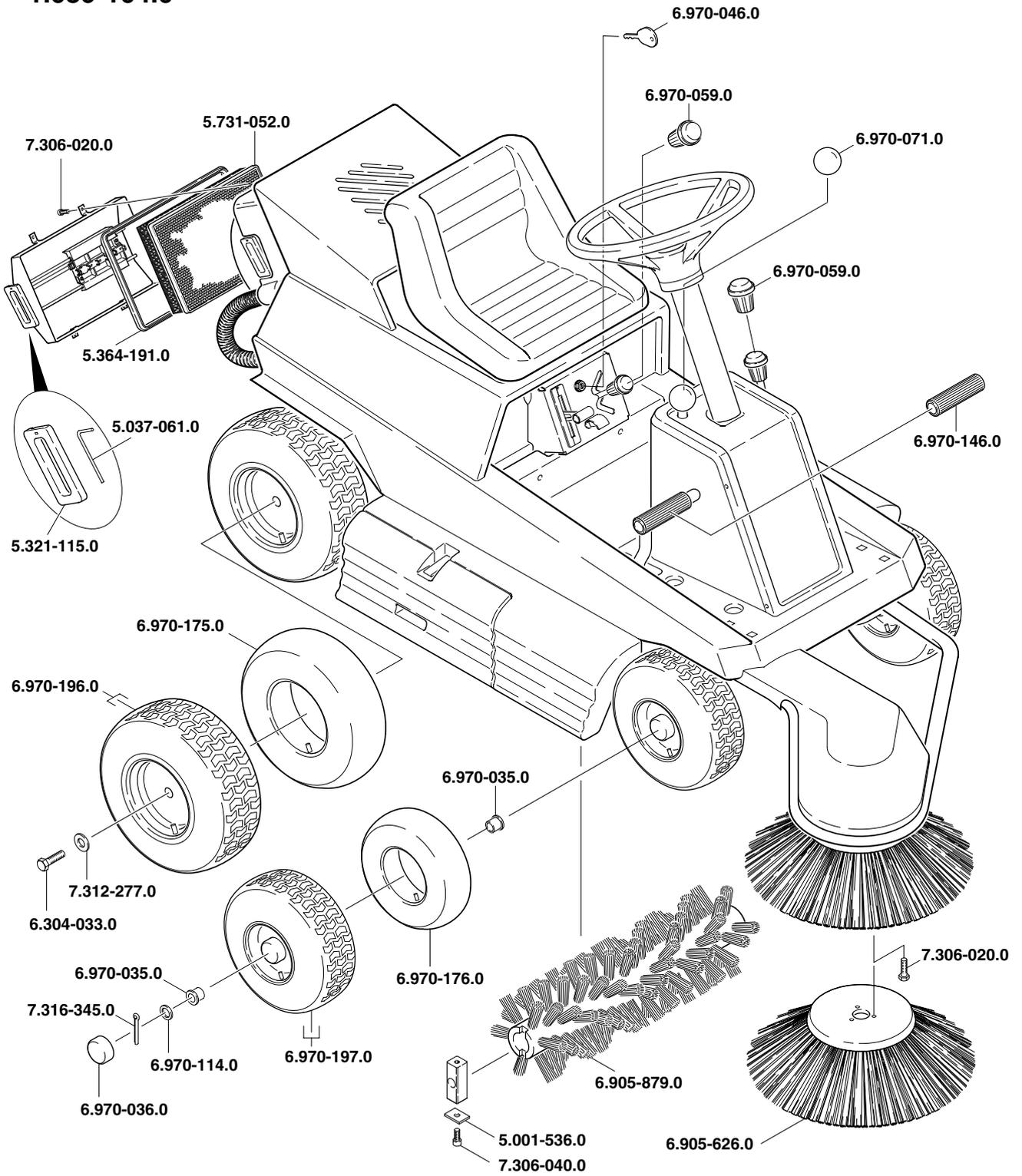
- Υφή του δαπέδου και επίπεδο του εδάφους.
- Συντήρηση της συσκευής.
- Είδος και φθορά του κυλινδρικού σάρωθρου.

## Αντιμετώπιση βλαβών

Βλάβη	Αιτία	Αντιμετώπιση
Το μηχάνημα δεν τίθεται σε λειτουργία.	Καθόλου βάρος επάνω στο κάθισμα του οδηγού (διακόπτης επαφής καθίσματος).	Κάθεστε στο κάθισμα του οδηγού.
	Δεν έχει πατηθεί μέχρι το όριο το πεντάλ συμπλέκτη/φρένου.	Πατάτε μέχρι το όριο το πεντάλ συμπλέκτη/φρένου και το κρατάτε πατημένο.
	Ελαττωματικός διακόπτης ασφαλείας.	Αντικατάσταση του διακόπτη επαφής του καθίσματος ή του διακόπτη του πεντάλ του συμπλέκτη (υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών).
	Κλειστή στρόφιγγα βενζίνης.	Ανοίγετε τη στρόφιγγα της βενζίνης.
	Άδειο ρεζερβουάρ καυσίμου.	Βάζετε βενζίνη.
	Άδεια μπαταρία.	Φορτίζετε τη μπαταρία.
	Φθαρμένο ή ελαττωματικό μπουζί.	Αντικατάσταση του μπουζί (υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών).
Ο κινητήρας λειτουργεί αλλά το μηχάνημα δεν κινείται.	Καμένη ασφάλεια.	Αντικατάσταση της ασφάλειας.
	Χαλαρός ή σπασμένος ιμάντας.	Τέντωμα ή αντικατάσταση του ιμάντα (υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών).
Το μηχάνημα δεν σκουπίζει σωστά.	Το κυλινδρικό σάρωθρο παρουσιάζει φθορές ή ζημίες.	Αντικατάσταση του κυλινδρικού σάρωθρου σε περίπτωση φθοράς ή ζημίας, όταν το μήκος της τρίχας έχει γίνει 50 χλστ.
	Χαλαρός ιμάντας.	Τέντωμα του ιμάντα (υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών).
	Έχει μπλοκάρει το κλαπέτο των απορριμμάτων μεγάλου μεγέθους.	Απεμπλοκή του κλαπέτου των απορριμμάτων μεγάλου μεγέθους.
Το μηχάνημα δημιουργεί σκόνη.	Βουλωμένη ή ελαττωματική πλάκα φίλτρου.	Καθαρισμός ή αντικατάσταση της πλάκας φίλτρου.
	Τα ελάσματα στεγανοποίησης παρουσιάζουν φθορές ή ζημίες	Αντικατάσταση των ελασμάτων στεγανοποίησης.
	Βουλωμένοι εύκαμπτοι σωλήνες αναρρόφησης.	Καθαρισμός των εύκαμπτων σωλήνων.
	Έχει μπλοκάρει το κλαπέτο των απορριμμάτων μεγάλου μεγέθους.	Απεμπλοκή του κλαπέτου των απορριμμάτων μεγάλου μεγέθους.

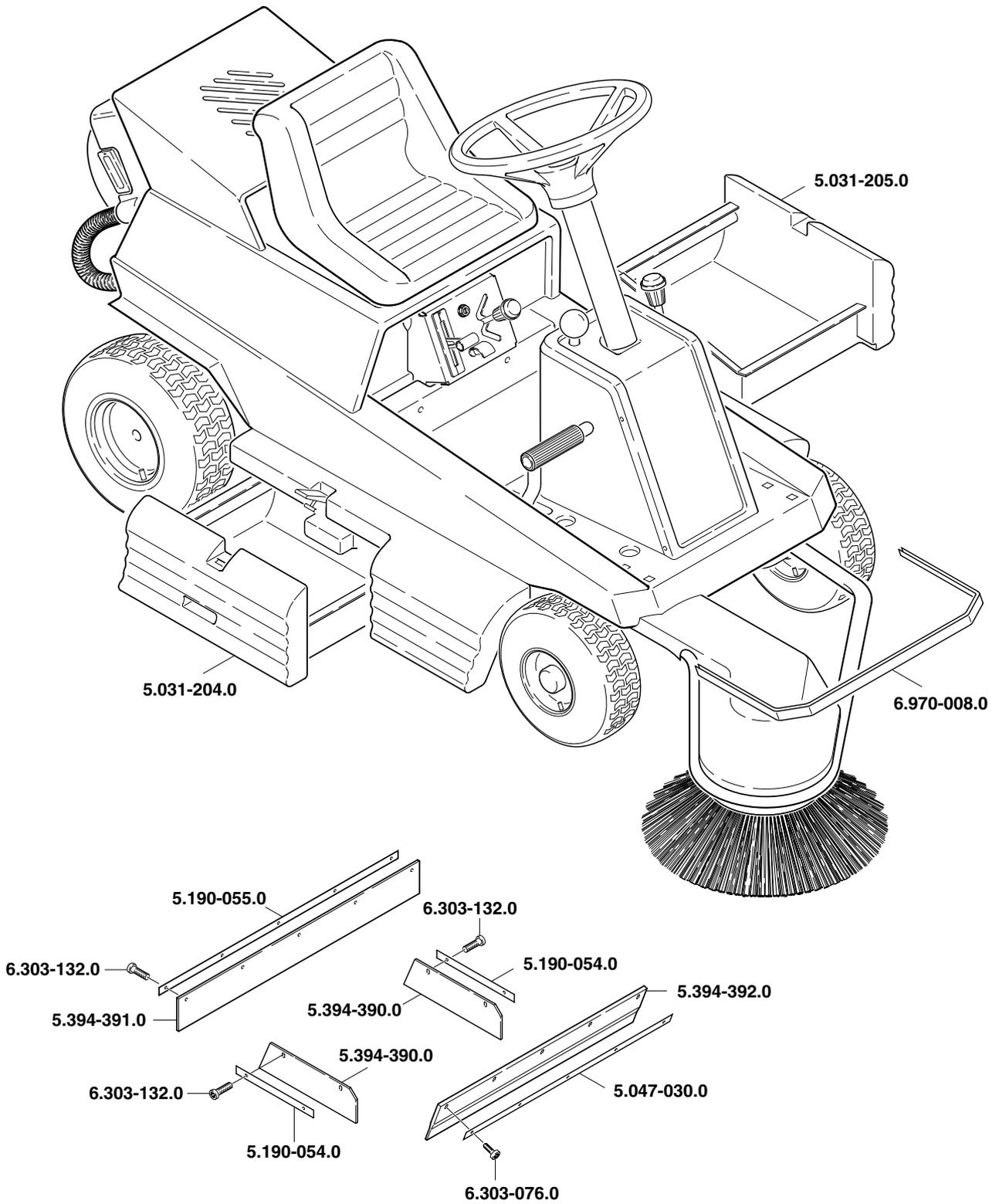
# KMR TRAC

## 1.039-104.0



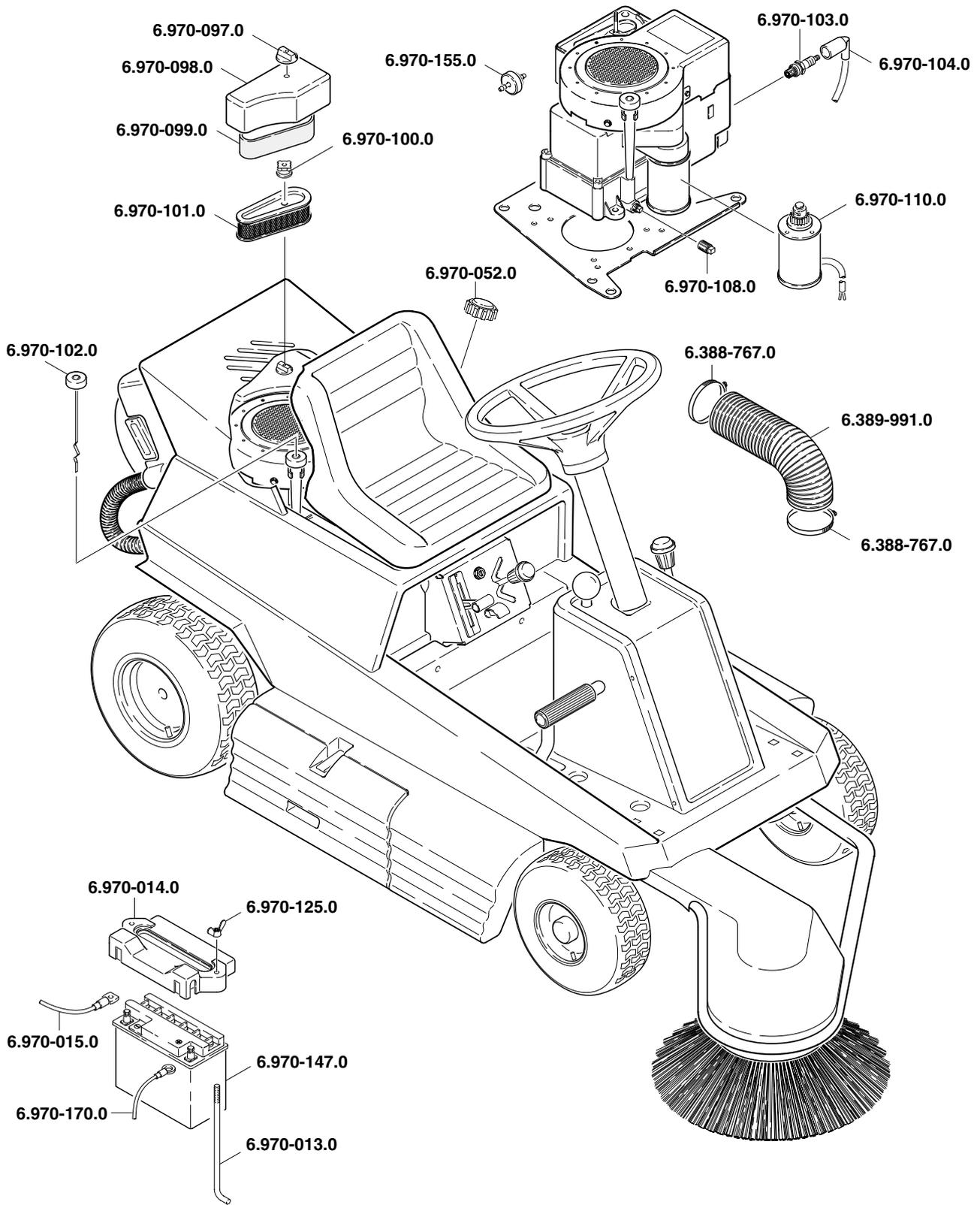
# KMR TRAC

1.039-104.0



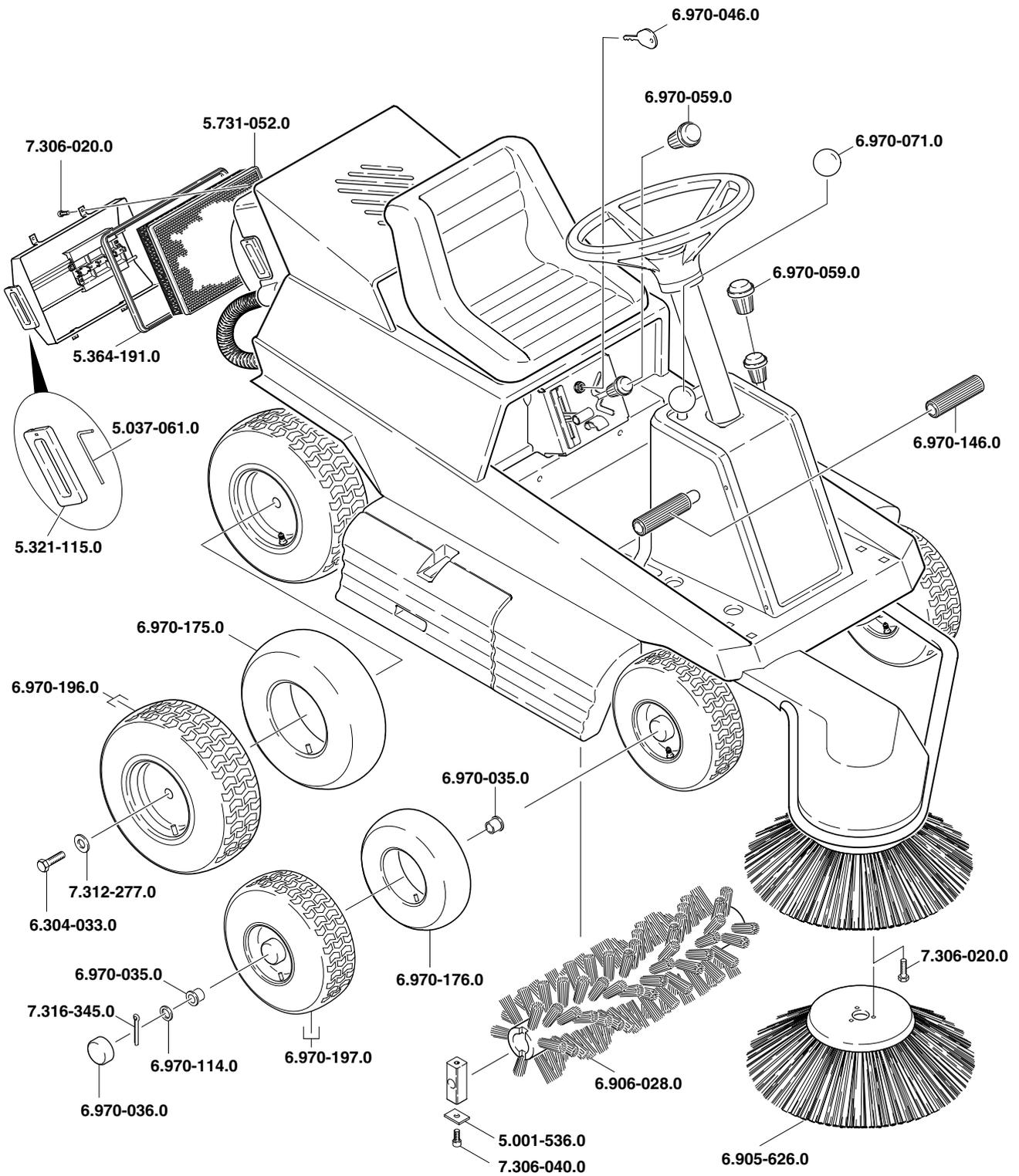
# KMR TRAC

## 1.039-104.0



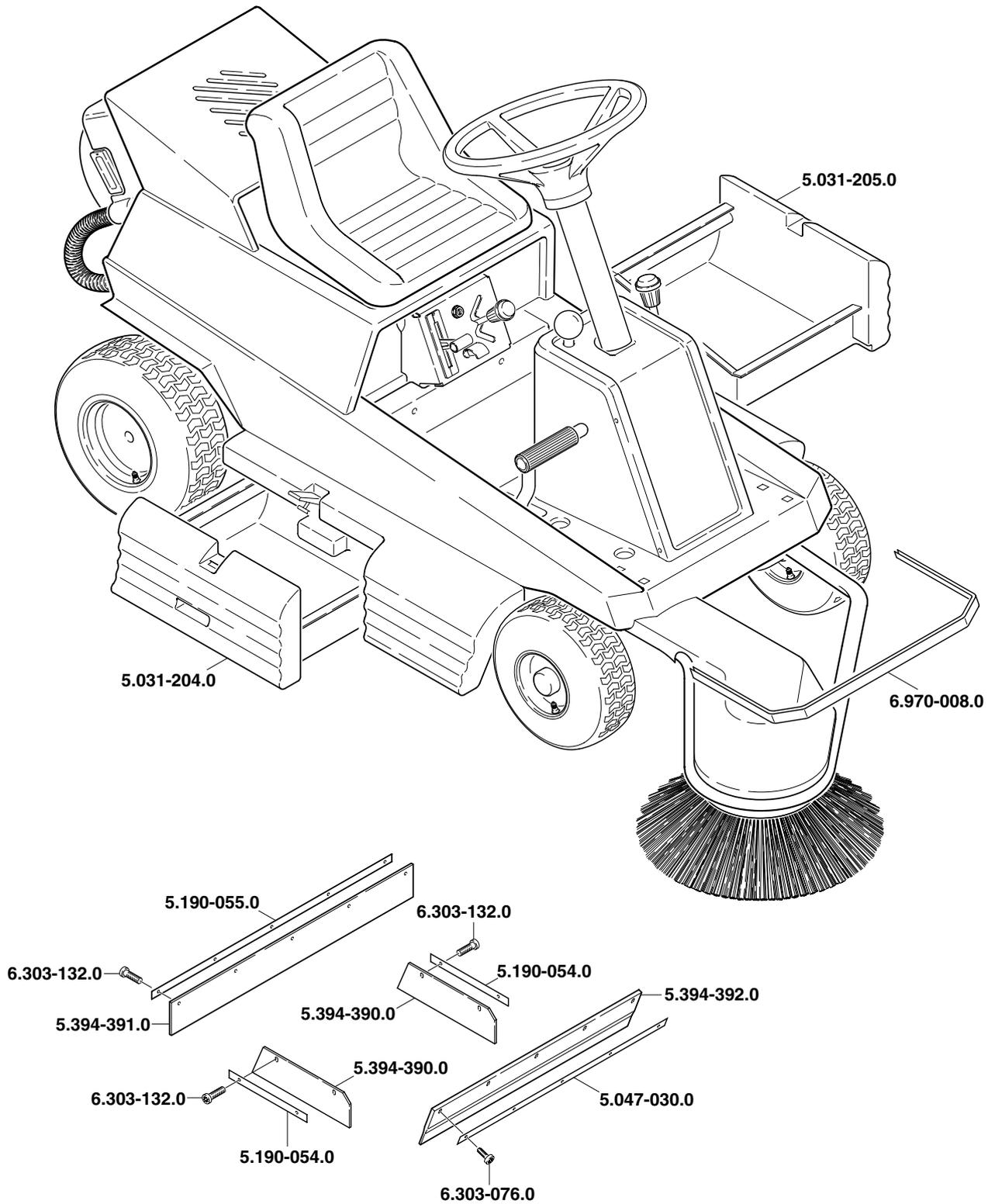
# KMR TRAC

## 1.039-144.0



# KMR TRAC

1.039-144.0



# KMR TRAC

## 1.039-144.0

