



www.nilfisk-alto.com

# FLOORTEC 560 P



**Nilfisk  
ALTO**  
*Why Compromise*

DEUTSCH    BETRIEBSANLEITUNG

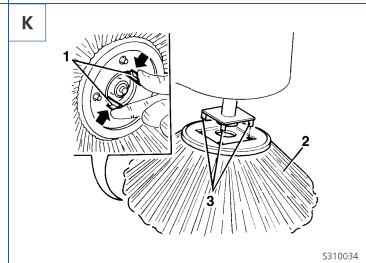
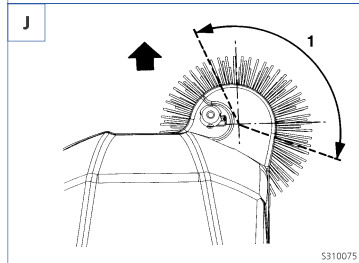
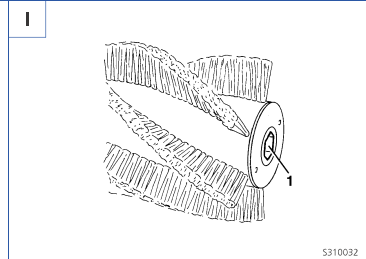
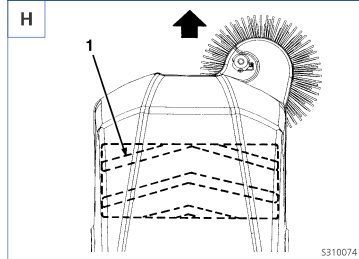
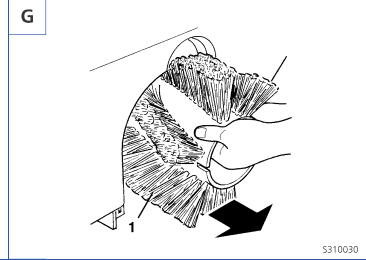
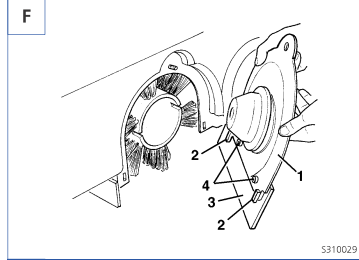
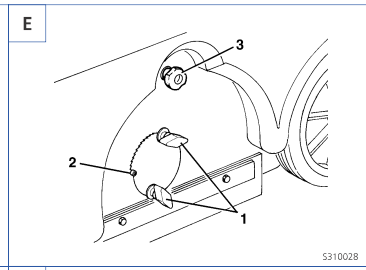
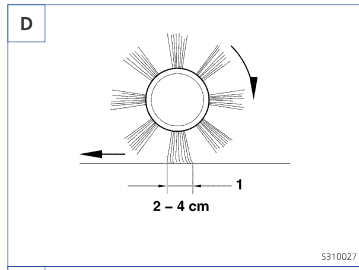
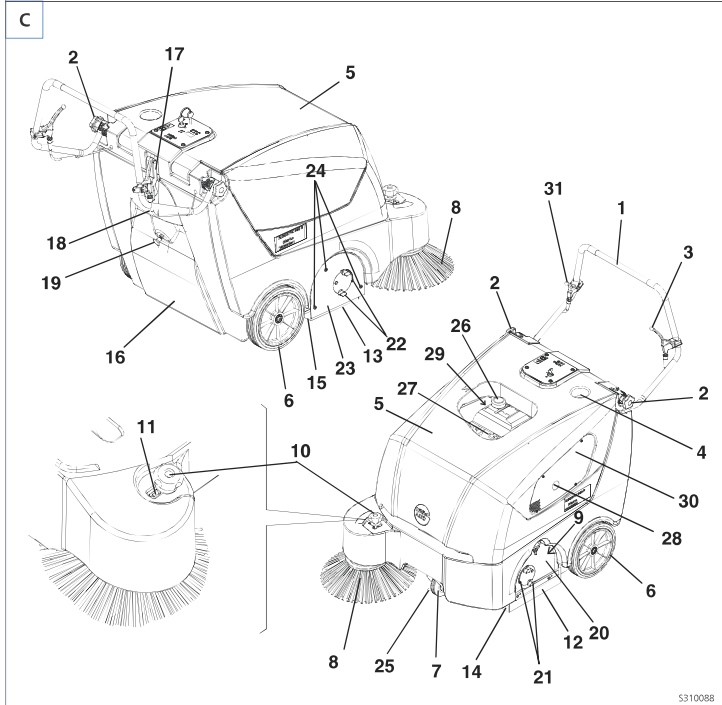
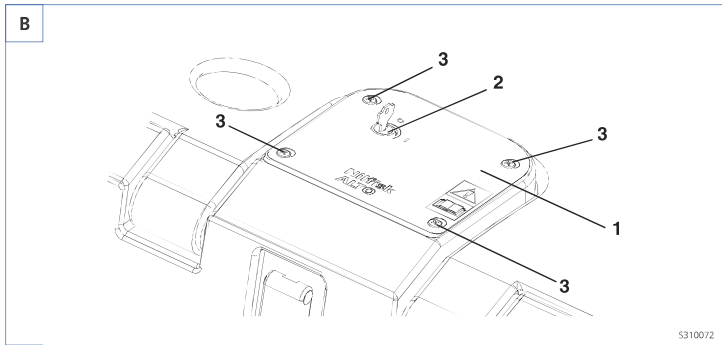
FRANÇAIS    MANUEL D'UTILISATION

ENGLISH    USER MANUAL

NEDERLANDS    GEBRUIKSAANWIJZING

**Clarke**  
TECHNOLOGY





<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>2</b>
ZIEL UND INHALT DER ANLEITUNG .....	2
ADRESSATEN .....	2
AUFBEWAHRUNG DER ANLEITUNG .....	2
IDENTIFIZIERUNGSDATEN .....	2
ANDERE REFERENZANLEITUNGEN .....	2
ERSATZTEILE UND WARTUNG .....	2
ÄNDERUNGEN UND TECHNISCHE VERBESSERUNGEN .....	2
<b>SICHERHEIT</b> .....	<b>2</b>
BENUTZTE SYMBOLE .....	3
ALLGEMEINE HINWEISE .....	3
<b>AUSPACKEN DER MASCHINE</b> .....	<b>4</b>
<b>MASCHINENBESCHREIBUNG</b> .....	<b>4</b>
FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN .....	4
VEREINBARUNGEN .....	4
TECHNISCHE DATEN .....	5
ZUBEHÖRE/OPTIONEN .....	6
<b>BETRIEB</b> .....	<b>6</b>
VOR DEM ANLASSEN .....	6
MASCHINENANLASSEN UND -ABSTELLEN .....	6
MASCHINE IN BETRIEB .....	7
ENTLEERUNG DES ABFALLBEHÄLTERS .....	7
NACH DER MASCHINENBENUTZUNG .....	8
SCHUBBEWEGUNG DER MASCHINE .....	8
LANGE AUSSERDIENSTSTELLUNG DER MASCHINE .....	8
ERSTE BEDIENUNGSZEIT .....	8
<b>WARTUNG</b> .....	<b>8</b>
ÜBERSICHTSTABELLE DER PLANMÄSSIGEN WARTUNG .....	9
PRÜFUNG HAUPTKEHRWALZENHÖHE .....	10
ERSETZEN DER HAUPTKEHRWALZE .....	10
EINSTELLUNG DER SEITENBESENHÖHE .....	11
ERSETZEN DES SEITENBESENS .....	11
STAUBFILTERREINIGUNG UND VOLLSTÄNDIGKEITSPRÜFUNG .....	11
PRÜFUNG DER FLAPSHÖHE UND -FUNKTIONSFÄHIGKEIT .....	12
FUNKTIONSPRÜFUNG SICHERHEITSSCHALTER MOTORHAUBENÖFFNUNG .....	12
<b>FEHLERSUCHE</b> .....	<b>13</b>
<b>VERSCHROTTUNG</b> .....	<b>13</b>
<b>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN</b> .....	<b>14</b>

## EINLEITUNG

### ZIEL UND INHALT DER ANLEITUNG

Diese Anleitung liefert dem Bediener alle erforderlichen Auskünfte, sodass er die Maschine angemessen, selbstständig und gefahrlos verwenden kann. In dieser Anleitung sind Auskünfte über die technische Hinsicht, die Funktion, den Maschinenausfall, die Wartung, die Ersatzteile und die Sicherheit enthalten.

Vor jedem Arbeitsvorgang an der Maschine, müssen die zur Wartung der Maschine befähigten Bediener und Techniker die in der vorliegenden Veröffentlichung enthaltenen Anweisungen aufmerksam lesen. Für weitere Informationen über diese Hinweise einen autorisierten Nilfisk-Alto Kundendienst befragen.

### ADRESSATEN

Diese Anleitung ist für Bediener und Techniker gedacht, die für die Maschinenwartung ausgebildet sind.

### AUFBEWAHRUNG DER ANLEITUNG

Die Betriebsanleitung soll an der Maschine in einer passenden Tasche aufbewahrt werden und besonders von Flüssigkeiten, die die Lesbarkeit verhindern können, geschützt werden.

### IDENTIFIZIERUNGSDATEN

Die Seriennummer und das Modell Ihrer Maschine werden auf einem Schildchen (1, Abb. U) gezeigt, das am Rahmen befestigt und von innen durch Heben der Maschinenhaube (4) lesbar ist.

Das Baujahr der Maschine ist auf der EG-Zertifizierung eingetragen und wird auch durch die ersten zwei Ziffern der Maschinen-Seriennummer bezeichnet.

Die Seriennummer und das Modell des Benzinmotors werden in die Positionen (2 und 3, Abb. U) gezeigt. Diese Auskünfte braucht man bei der Bestellung von Ersatzteilen für die Maschine und den Motor. Bitte die Daten der Maschine und des Benzinmotors für eine zukünftige Beziehung darunter aufschreiben.

Modell MASCHINE .....
-----------------------

Seriennummer MASCHINE .....
-----------------------------

Modell MOTOR.....
-------------------

Seriennummer MOTOR.....
-------------------------

## ANDERE REFERENZANLEITUNGEN

- Betriebsanleitung des Benzinmotors, mit der Maschine geliefert, als integrierender Bestandteil dieser Anleitung zu betrachten.
- Außerdem sind folgende Anleitungen verfügbar:
  - Service-Anleitung (bei Nilfisk-Alto Kundendiensten nachschlagbar).
  - Ersatzteilliste (mit der Maschine geliefert).

## ERSATZTEILE UND WARTUNG

Für jegliche betreffende Bedürfnisse über die Benutzung, die Wartungen und die Reparaturen, setzen Sie sich bitte, falls nötig, mit dem Fachpersonal bzw. direkt mit den Nilfisk-Alto Kundendiensten in Verbindung, die am Ende dieser Anleitung aufgeführt sind; außerdem sollen originale Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden. Unsere Nilfisk-Alto steht Ihnen für technische Betreuung und Bestellung von Ersatzteilen und Zubehör zur Verfügung. Bitte das Modell und die Seriennummer der Maschine jedesmal genau angeben.

## ÄNDERUNGEN UND TECHNISCHE VERBESSERUNGEN

Unser Nilfisk-Alto ist um ständige Verbesserung ihrer Produkte bemüht. Wir behalten uns das Recht vor, alle hierfür notwendige Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, ohne die Verpflichtung, diese an bereits verkauften Maschinen ebenfalls vornehmen zu müssen. Jede Änderung und/oder Zusatz von Zubehör soll von Nilfisk-Alto deutlich zugelassen und verwirklicht werden.

## SICHERHEIT

Die unten gezeigten Symbole werden benutzt, um potentielle Gefahrbedingungen anzuzeigen. Diese Auskünfte immer aufmerksam lesen und die notwendige Vorsichtsmaßnahme nehmen, um Personen und Sachen zu schützen.

Kein Programm zur Unfallverhütung nützt etwas, wenn die Bereitschaft des Maschinenbedieners zur Kooperation fehlt. Die meisten Unfälle, die im Betrieb, am Arbeitsplatz oder beim Transport geschehen können, sind auf das Nichteinhalten von Grundvorsichtsmaßnahmen zurückzuführen. Ein aufmerksamer und vorsichtiger Bediener ist daher die beste Garantie für das Vermeiden von Unfällen und ist für die Wirksamkeit jedes Vorbeugeprogramms unverzichtbar.

## BENUTZTE SYMBOLE



### GEFAHR!

*Es warnt den Benutzer vor einer möglicherweise tödlichen Gefahr.*



### ACHTUNG!

*Es warnt vor einer potentiellen Gefahr von Personenunfall.*



### HINWEIS!

*Es zeigt einen Hinweis über Schlüsselfunktionen bzw. nutzbare Funktionen. Widmen Sie Absätzen, die durch dieses Symbol gekennzeichnet sind, die höchste Aufmerksamkeit.*



### HINWEIS

*Vor dem Durchführen beliebiger Operationen braucht man, die Betriebsanleitung nachzuschlagen.*

## ALLGEMEINE HINWEISE

Hier sind Hinweise und bestimmte Achtungen beschrieben, die über potentielle Gefahren von Maschinen- und Personenbeschädigungen unterrichten.



### GEFAHR!



- Vor dem Ausführen beliebiger Wartungs- und Reparaturarbeiten den Schlüssel aus dem Anlass-/Abstellschalter des Motors herausziehen.
- Diese Maschine darf nur von autorisiertem und angemessen ausgebildetem Fachpersonal verwendet werden. Die Bedienung der Maschine durch Kinder und Behinderte ist strengstens verboten.
- Alle Schmuckstücke ablegen, wenn man neben beweglichen Maschinenteilen arbeitet.
- Unter der angehobenen Maschine ohne geeignete feste Sicherheitsstützen nicht arbeiten.
- Die Verwendung dieser Maschine ist in Räumen, wo schädliche, gefährliche, brennbare und/oder explosive Pulver, Flüssigkeiten oder Dämpfe vorhanden sind, verboten.
- Achtung, das Benzin ist leicht entflammbar.
- Im Raum wo das Tanken des Motors ausgeführt wird bzw. wo das Benzin gelagert wird, nicht rauchen und keine freie Flamme verwenden.
- Den Benzintank über die Markierung (1, Abb. S) des Oberstands nicht einfüllen.
- Nach dem Tanken prüfen, ob der Tankverschluss fest geschlossen ist.
- Wenn beim Tanken der Kraftstoff vergossen wird, gut reinigen und vor dem Motoranlassen darauf warten, dass die Dämpfe sich verflüchtigen.
- Vermeiden, dass das Benzin in Berührung mit der Haut und den Augen kommt und die Dämpfe nicht einatmen. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

- Den Motor nicht mehr als 20° neigen lassen; der Betrieb bei übermäßigen Neigungen kann Benzinaustritt verursachen.
- Die Abgase des Benzinmotors enthalten Kohlenmonoxid, geruchloses, farbloses und sehr giftiges Gas. Das Einatmen vermeiden. Den Motor in einen geschlossenen Raum nicht laufen lassen.
- Keine Gegenstände auf dem Motor abstellen.
- Bevor Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Benzinmotor durchgeführt werden, den Motor abstellen. Um das zufällige Motoranlassen zu vermeiden, den Zündkerzenstecker trennen.



### ACHTUNG!



- Vor der Durchführung jeglicher Wartungs- und Reparaturarbeiten alle Anweisungen über Wartung und Reparaturen aufmerksam lesen.
- Die angemessenen Vorsichtsmaßnahmen treffen, damit Haare, Schmuck oder weite Kleiderteile sich nicht in den sich bewegenden Maschinenteilen verfangen.
- Die Maschine nicht unbewacht lassen, ohne dass der Schlüssel aus dem Anlass-/Abstellschalter herausgezogen und sicher gestellt wird, damit sich die Maschine von sich selbst nicht bewegen kann.
- Die Maschine nicht an Oberflächen mit einem höheren Gradient als den gekennzeichnet verwenden.
- Die Maschine nicht mit direkten bzw. unter Druck stehenden Wasserstrahlen abspritzen und keine korrodierenden Reinigungsmittel verwenden. Für den Maschinentyp zur allgemeinen Reinigung keine Druckluft verwenden.
- Die Maschine nicht in ausgesprochen staubigen Räumen verwenden.
- Bei Verwendung dieser Maschine achten darauf, dass die Unverletzlichkeit anderer Personen geschützt wird.
- Die Lagertemperatur der Maschine soll zwischen 0°C und +40°C liegen.
- Die Benutzungstemperatur der Maschine soll zwischen 0°C und +40°C liegen.
- Die Luftfeuchtigkeit soll zwischen 30% und 95% liegen.
- Beim Betriebszustand und Stillstand die Maschine vor Sonne, Regen und schlechtem Wetter immer schützen.
- Die Maschine als Transportmittel nie verwenden.
- Bei stehender Maschine die Bürsten nicht arbeiten lassen, sonst könnte der Fußboden beschädigt werden.
- Bei einem Brand einen Pulverlöscher aber keinen Wasserlöscher möglicherweise verwenden.
- Nicht gegen Regale und Baugerüste stoßen, vor allem ob es die Gefahr von herunterfallenden Gegenständen entsteht.
- Die Fahrgeschwindigkeit an die jeweilige Bodenbeschaffenheit anpassen.
- Die für die Maschine vorgesehenen Schutzvorrichtungen keinesfalls beschädigen und alle vorgesehenen Hinweise für die ordentliche Wartung sorgfältig befolgen.

- Die vom Hersteller befestigten Schildchen nicht entfernen bzw. verändern.
- Beim störenden Funktionieren der Maschine, sicherstellen, dass das nicht von einer fehlenden Wartung abhängt. Andernfalls das Fachpersonal bzw. den autorisierten Kundendienst benachrichtigen.
- Immer ORIGINALTEILE durch den Kundendienst oder den autorisierten Vertragshändler einsetzen lassen.
- Um die Sicherheit und eine gute Leistung zu gewährleisten, ist die planmäßige Wartung, die in einem bestimmten Kapitel dieser Anleitung vorgesehen ist, vom Fachpersonal bzw. autorisiertem Kundendienst durchzuführen.
- Die Maschine soll am Ende ihres Lebenszyklus nicht verlassen werden, da sie giftige bzw. schädliche Stoffe (Öle, Kunststoffe, usw.) enthält, für welche eine Entsorgung durch entsprechende Sammelzentren (siehe das Kapitel „Verschrottung“) gesetzlich vorgesehen ist.
- Bei Betriebsbedingungen, die anleitungsgemäß sind, entsteht wegen der Schwingungen keine Gefahr (3,3 m/s<sup>2</sup> EN 1033-1995-08).
- Beim Betrieb des Benzinmotors erwärmt der Auspufftopf; den erhitzten Auspufftopf nicht berühren, um schwere Verbrennungen bzw. Brände zu vermeiden
- Beim Laufen des Benzinmotors mit unreichendem Öl kann er schwer beschädigt werden. Den Ölstand bei abgelassenem Motor und mit der Maschine in Horizontalstellung prüfen.
- Den Benzinmotor ohne Luftfilter nie laufen lassen; der Motor kann beschädigt werden.
- Die technischen Servicearbeiten am Benzinmotor sollen bei einem autorisierten Vertragshändler ausgeführt werden.

Für den Benzinmotor nur originale Ersatzteile bzw. gleichwertige Teile verwenden. Ungleichwertige Ersatzteile können den Motor schwer beschädigen.

## AUSPACKEN DER MASCHINE

Bei der Auslieferung der Maschine aufmerksam prüfen, ob die Kartonverpackung und die Maschine beim Transport beschädigt worden sind. Wenn die Beschädigung sichtbar ist, die Verpackung behalten, damit sie von der Transportfirma, die sie abgeliefert hat, vorgeführt werden kann. Sich sofort mit der Transportfirma in Verbindung setzen, um eine Schadenersatzforderung auszufüllen. Prüfen, ob die folgenden Teile vorhanden sind:

- Betriebsanleitung der Kehrmaschine
- Betriebsanleitung des Benzinmotors
- Ersatzteilliste

## MASCHINENBESCHREIBUNG

### FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN

Die Kehrmaschine wurde zur Reinigung (durch Kehren und Saugen) von glatten und festen Böden im Zivil- und Industriebereich und zum Aufsammeln von Staub und leichten Abfällen, bei Funktionssicherheitsbedingungen von einem Fachbediener, entwickelt und aufgebaut.

### VEREINBARUNGEN

Alle Bezüge auf vorwärts, rückwärts, vorn, rechts, links oder hinten, die in dieser Bedienungsanleitung gezeigt sind, beziehen sich auf den Bediener in Führungsstellung mit den Händen auf der Lenkstange (1, Abb. C).

#### Schalttafel

(Siehe Abb. B)

1. Schalttafel
2. Anlassschalter
3. Befestigungsschrauben Schalttafel

#### Allgemeine Außenansicht

(Siehe Abb. C)

1. Lenkstange
2. Einstellknopf für Lenkstangenneigung
3. Betätigungshebel
4. Handschuhfach
5. Haube
6. Hinterräder auf feststehender Achse
7. Drehbares Vorderrad
8. Seitenbesen
9. Hauptkehrwalze (innen)
10. Knopf für Aufheben und Höheneinstellung des Seitenbesens
11. Seitenbesen-Haltevorrichtung
12. Seitenflap links
13. Seitenflap rechts
14. Flap vorn
15. Flap hinten
16. Abfallbehälter
17. Haken Abfallbehälter
18. Griff Abfallbehälter
19. Griff Handfilterrüttler
20. Entfernbare Klappe Hauptkehrwalze
21. Linker Regler Hauptkehrwalzehöhe
22. Rechter Regler Hauptkehrwalzehöhe
23. Rechte Klappe Hauptkehrwalze
24. Befestigungsschrauben rechter Klappe der Hauptkehrwalze
25. Pedalbremse an Vorderrad (Option)
26. Tankdeckel
27. Startergriff
28. Motorauspuffrohr
29. Zugriffsbereich zu Benzinhahn und Motoranlasser
30. Belüftungsgitter Benzinmotor
31. Flap-Hebel vorn



### Ansicht Unterhaube (Siehe Abb. U)

1. Seriennummerschildchen / technische Daten / EG-Zeichen der Maschine
2. Modell Benzinmotor
3. Seriennummer Benzinmotor
4. Haube (geöffnet)
5. Benzinmotor
6. Zündkerze
7. Lufthebel (Starter)
8. Hahn Benzinöffnung/-Schließung
9. Benzintank
10. Benzintankverschluss
11. Luftfilter
12. Gashebel (vom Hersteller geeicht: **Muss nicht beschädigt bzw. zum Ändern der Motordrehzahl verwendet werden!**)
13. Startergriff
14. Einlassschraube und Prüfung des Motorölstands
15. Motorölablassschraube
16. Riemen Benzinmotor
17. Hauptkehrwalzenriemen
18. Antriebsriemen
19. Seitenbesenriemen
20. Antriebsscheibe Benzinmotor
21. Antriebsscheibe zu Hauptkehrwalze
22. Antriebsscheibe
23. Antriebsscheibe zu Seitenbesen
24. Ansauglüfter
25. Auspufftopf Benzinmotor

### (Siehe Abb. V)

1. Hahn Benzinöffnung/-Schließung

### (Siehe Abb. W)

1. Lufthebel (Starter)

## TECHNISCHE DATEN

Maße	Werte
Arbeitsbreite, ohne Seitenbesen	600 mm
Arbeitsbreite, mit Seitenbesen	791 mm
Kehrlänge, Min.	1.070 mm
Kehrbreite, ohne Seitenbesen	773 mm
Höhe bei abgesenkter Lenkstange	836 mm
Min. Bodenfreiheit	40 mm
Lenkstangenhöhe, Min. / Max.	824/1.120 mm
Maße Hauptkehrwalze	265 mm x 600 mm
Maße Seitenbesen	420 mm
Geschwindigkeit mit Höchstschubkraft	4,4 Km/h
Max. Steigfähigkeit	2%
Kapazität des Abfallbehälters	50 L
Gesamtgewicht	105 Kg
Lenkbares Rad vorn	125/37,5-50 mm
Antriebsräder hinten	250 x 50 mm
Gewichteter Schalldruck-Stand (L <sub>pA</sub> )	77 dB(A)

Benzinmotor	Daten
Marke	Honda
Modell	GX100



### HINWEIS

Für andere Daten/Werte über Benzinmotor, siehe die entsprechende Anleitung.

Staubansaugung und -Filterung	Werte
Staubfilter aus Papier von 5-10 µm	2 m <sup>2</sup>
Unterdruck Hauptkehrwalzeraum	12 mm H <sub>2</sub> O

### Schaltpläne

Schaltplan, (siehe Abb. X);

- FR: Motorrahmen  
 K1: Anlass-/Abstellschalter des Motors  
 SP: Zündspule Motor  
 SW1: Sicherheitsschalter Haubenöffnung

### Farbencode

- RD: Rot  
 BK: Schwarz

## ZUBEHÖRE/OPTIONEN

Neben den Bauteilen, die mit der Standardausführung der Maschine geliefert werden, sind folgende Zubehörteile/Optionen je nach der spezifischen Verwendung der Maschine lieferbar:

- Hauptkehrwalze und Seitenbesen mit härteren Borsten und weniger hart als die Standardborsten
- Staubfilter aus antistatischem Polyester und Polyester BIA C
- Vorderrad mit Pedalbremse

Zur weiteren Auskünfte für obengenannte Zubehörteile/Optionen setzen Sie sich mit Ihrem Vertrauenshändler in Verbindung.

## BETRIEB



### ACHTUNG!

**Auf bestimmten Bereichen der Maschine sind folgenden Aufkleber geklebt:**

- **GEFAHR**
- **ACHTUNG**
- **HINWEIS**
- **NACHSCHLAGEN**

Beim Lesen dieser Bedienungsanleitung, muss der Bediener die Aufkleberbedeutung aufmerksam erfassen. Die Aufkleber keinesfalls decken und bei Beschädigung unmittelbar ersetzen.

## VOR DEM ANLASSEN

1. Vor dem Maschinenanlassen sicherstellen, dass den Abfallbehälter (16, Abb. C) richtig geschlossen ist.
2. Wenn erforderlich, das Tanken nach dem Lösen des Verschlusses (26, Abb. C) ausführen



### HINWEIS!

**Den Benzintank über die Markierung (1, Abb. T) des Oberstands nicht einfüllen.**

## MASCHINENANLASSEN UND -ABSTELLEN

### Maschinenanlassen

1. Die Lenkstange (1, Abb. C) durch die Knöpfe (2) einstellen.
2. Sicherstellen, dass der Seitenbesen (8, Abb. C) gehoben ist.
3. Den Benzinhahn (1, Abb. V) auf ON stellen, ohne die Haube (5, Abb. C) zu heben, sondern die Hand durch den Zugriffsbereich (29, Abb. C) einführen.
4. Den Lufthebel (Starter) (1, Abb. W) auf "geschlossene" Position (2) stellen, ohne die Haube (5, Abb. C) zu heben, sondern die Hand durch den Zugriffsbereich (29, Abb. C) einführen.



### HINWEIS

*Bei warmem Motor und genug hoher Lufttemperatur den Lufthebel nicht verwenden.*

5. Den Anlassschalter (2, Abb. B) auf "1" drehen.
6. Den Startergriff (27, Abb. C) bis zum Erreichen eines gewissen Motorwiderstands langsam ziehen, dann mit Kraft und einem Ruck ziehen und den Motor anlassen.



### HINWEIS!

**Die kräftige Rückkehr des Startergriffs (27, Abb. C) nicht erlauben, sondern den Startergriff langsam in Position wieder stellen, um das Anlasssystem nicht zu beschädigen.**



### HINWEIS!

**Bei der Anlassphase des Motors durch den Startergriff (27, Abb. C) den Betätigungshebel (3, Abb. C) nicht ziehen.**



### ACHTUNG!

**Es ist nicht möglich, den Motor durch den Startergriff (27, Abb. C) bei gehobener Haube (5, Abb. C) anzulassen. Ein Sicherheitssystem verhindert das Anlassen.**



### HINWEIS

*Bei laufendem Motor dreht stets die Hauptkehrwalze, während der Seitenbesen stillsteht, wenn er aufgehoben ist.*



7. Wenn den Motor für ungefähr 5 Sekunden läuft, den Lufthebel (Starter) (1, Abb. W), ohne die Haube (5, Abb. C) hochzuheben, sondern beim Einführen der Hand durch den Zugriffsbereich (29, Abb. C), ausschalten.
8. Die Pedalbremse (25, Abb. C) (Option) auslösen.
9. Den Seitenbesen (8, Abb. C) durch Niederdrücken (ohne Drehen) des Knopfes (10) nach Ausklinken der Haltevorrichtung (11) absenken.

**HINWEIS**

*Der Seitenbesen (8, Abb. C) kann abgesenkt und aufgehoben werden, auch wenn den Motor in Betrieb ist.*

10. Den Betätigungshebel (3, Abb. C) bis zur Bewegung der Maschine vorsichtig ziehen.
11. Die Maschinengeschwindigkeit ist nach der Druckstärke auf den Betätigungshebel (3, Abb. C) eingestellt.

**Maschinenabstellen**

1. Zum Maschinenstop ist genügend den Betätigungshebel (3, Abb. C) ganz loszulassen.
2. Um die Drehung des Seitenbesens (8, Abb. C) zu halten, den Knopf (10, Abb. C) nach Einklinken der Haltevorrichtung (11) hochdrücken (ohne drehen).
3. Um die Drehung der Hauptkehrwalze (9, Abb. C) und des Ansauglüfters (24, Abb. U) zu halten, den Anlassschalter (2, Abb. B) auf "0" drehen.
4. Den Benzinhahn (1, Abb. V) durch den Zugriffsbereich (29, Abb. C) schließen.

**MASCHINE IN BETRIEB**

1. Die Bürsten nicht bei stehender Maschine arbeiten lassen: Der Fußboden könnte beschädigt werden.
2. Zum Aufsammeln von leichten und voluminösen Abfällen, den vorderen Flap durch Hebelbetätigung (31, Abb. C) aufheben; den Hebel nur kurzzeitig betätigen, um die Saugfähigkeit der Maschine nicht zu verhindern.
3. Für eine effiziente Kehrleistung muss das Staubfilter am höchsten sauber sein. Um das Staubfilter während des Kehrens zu säubern, den Filterrüttler betätigen und nach dem folgenden Verfahren vorgehen:
  - Den Griff (19, Abb. C) nach außen ganz herausziehen, dann loslassen: Die innere Rückholfeder verursacht einen Schlag an den Staubfilterrahmen durch rütteln des Filters;
  - Beim Kehren, diesen Vorgang ungefähr alle 10 Minuten (abhängig von der Staubkonzentration im Arbeitsbereich) wiederholen.

**HINWEIS**

*Wenn der Staubfilter verstopft ist und/oder der Abfallbehälter voll ist, gelingt nicht die Maschine, Staub und Abfälle aufzusammeln.*

**HINWEIS!**

***Keinesfalls auf nassem Boden arbeiten, um den Staubfilter nicht zu beschädigen.***

Am Ende der Arbeit und sooft der Abfallbehälter (16, Abb. C) voll ist, muss der Abfallbehälter entleert werden.

**HINWEIS**

*Wenn der Abfallbehälter voll ist, gelingt nicht die Maschine Staub und Abfälle aufzusammeln.*

**HINWEIS!**

***Der Benzinmotor verfügt über einem Alarmsystem, um die Motorbeschädigungen wegen des unreichenden Öls im Motorgehäuse zu verhindern. Vor dem Absenken des Ölstands im Motorgehäuse unter die Sicherheitsgrenze stellt das Öl-Alarmsystem den Motor automatisch ab.***

**ENTLEERUNG DES ABFALLBEHÄLTERS**

1. Die Maschine anhalten durch Loslassen des Betätigungshebels (3, Abb. C).
  2. Den Anlassschalter (2, Abb. B) auf "0" drehen.
  3. Den Filterrüttler durch den Griff (19, Abb. C) betätigen.
  4. Den Haken (17, Abb. C) durch Ziehen des unteren Endes aushaken.
  5. Durch den Griff (18, Abb. C) den Abfallbehälter (16) herausziehen und in das passende Behälter entleeren.
  6. Den Abfallbehälter in den Sitz wiedereinsetzen und den Haken (17) einklinken.
  7. Der Motor neu starten.
- Die Maschine ist wieder kehrenbereit.

## NACH DER MASCHINENBENUTZUNG

Am Arbeitsende, bevor man aus der Maschine aussteigt:

- Den Filterrüttler durch den Griff (19, Abb. C) betätigen.
- Den Abfallbehälter (16, Abb. C) entleeren (siehe obengenannten Abschnitt).
- Den Seitenbesen durch den Knopf (10, Abb. C) aufheben.
- Den Schlüssel (2, Abb. B) des Anlassschalters aus der Maschine herausziehen.
- Sicherstellen, dass die Maschine nicht selbstbewegen kann.
- Die optionale Pedalbremse (Option) (26, Abb. C) treten.
- Den Benzinhahn (1, Abb. V) durch den Zugriffsbereich (29, Abb. C) schließen.

## SCHUBBEWEGUNG DER MASCHINE

Die Maschine kann bei auf "0" oder "I" gestelltem Anlassschalter (2, Abb. B) geschoben werden.

## LANGE AUSSERDIENSTSTELLUNG DER MASCHINE

Wird es vorgesehen, die Maschine für mehr als 30 Tage nicht zu verwenden, folgendermaßen vorgehen:

1. Prüfen, dass der Lagerraum der Maschine trocken und sauber ist.
2. Die Maschine leicht aufheben, sodass die Flaps, die Hauptkehrwalze und die Räder den Boden nicht berühren.
3. Den Benzinmotor, wie von der Anleitung vorgesehen, pflegen.

## ERSTE BEDIENUNGSZEIT

Am Ende der ersten Bedienungszeit (ersten 8 Stunden), ist es notwendig:

1. Die Befestigungs- und Verbindungselemente auf Aufspannung, und alle sichtbare Teile auf Undichtigkeit prüfen.
2. Nach den ersten 20 Arbeitsstunden bzw. dem ersten Monat das Öl des Benzinmotors wechseln (für die Anweisungen siehe die Anleitung).

## WARTUNG

Eine sorgfältige und ständige Wartung dient zu einer guten Maschinenbetriebsdauer und der höchsten Funktionssicherheit.

Hier wird die Übersichtstabelle der planmäßigen Wartung gezeigt: Abhängig von bestimmten Arbeitsbedingungen, können die Zeitabstände verändert werden; alle Veränderungen sollen vom Wartungspersonal festgestellt werden.



### ACHTUNG!

**Die Wartungsarbeiten sind bei ausgeschalteter Maschine ausgeführt werden (Schlüssel des Anlassschalters herausgezogen). Außerdem sind die Sicherheitshinweise im entsprechenden Abschnitt aufmerksam zu lesen.**

Alle planmäßigen und außerordentlichen Wartungsarbeiten sind nur vom Fachpersonal bzw. einem autorisierten Kundendienst durchzuführen.

Hier sind nur die einfachsten und regelmäßigsten Wartungsarbeiten der Maschine gezeigt.

Für die Vorgänge der anderen Wartungsarbeiten, die in der Übersichtstabelle der planmäßigen und außerordentlichen Wartung vorgesehen sind, lesen Sie die Betriebsanleitung des Benzinmotors und/oder setzen Sie sich mit den autorisierten Kundendiensten in Verbindung.

## ÜBERSICHTSTABELLE DER PLANMÄSSIGEN WARTUNG

Arbeit	Bei Auslieferung	Alle 10 Stunden (1)	Erster Monat bzw. nach erster 20 Stunden (1)	Alle 50 Stunden (1)	Alle 100 Stunden (1)	Alle 200 Stunden (1)	Alle 300 Stunden (1)	Alle 2 Jahren
Prüfung Motorölstand		(2) (7)						
Prüfung Luftfilter Motor		(2) (7)						
Reinigung Luftfilter Motor				(5) (7)				
Prüfung Antriebsriemenspannung: Motor, Antrieb, Hauptkehrwalze, Seitenbesen	(3)				(3)			
Prüfung Flapshöhe und -funktion								
Prüfung Hauptkehrwalze- und Seitenbesenhöhe								
Staubfilterreinigung und Vollständigkeitsprüfung		(2)						
Motorölwechsel			(7)		(4) (7)			
Prüfung Filterrüttlerfunktion				(3)				
Einstellung Antriebsriemenspanner				(3)				
Prüfung/Reinigung Zündkerze					(7)			
Reinigung Tank und Benzinfilter					(6)			
Prüfung Muttern- und Schraubenspannen					(3)			
Ersetzung Antriebsriemen: Motor, Antrieb, Hauptkehrwalze, Seitenbesen						(3) (8)		
Funktionsprüfung Sicherheitsschalter Haubenöffnung								
Prüfung Motordrehzahl					(3)			
Ersetzung Luftfilter Motor						(5) (7)		
Ersetzung Zündkerze						(4) (7)		
Prüfung/Einstellung Ventilspiel Motor						(6)		
Reinigung Verbrennungskammer Motor							(6)	
Prüfung/Ersetzung Benzinleitung								(6)

(1): Zur Bestimmung der Wartungsintervalle die Einlaufstunden aufschreiben

(2): Bzw. vor jedem Betrieb

(3): Für den entsprechenden Vorgang, siehe die Service-Anleitung

(4): Bzw. jedes Jahr

(5): Bzw. sehr häufig in Staubbereiche

(6): Wartungsarbeiten, die einem autorisierten Vertragshändler Honda zustehen, außer wenn der Bediener über die Werkzeuge und Daten zum technischen Service verfügt und zur die zu ausführenden Arbeiten ausgebildet ist;

(7): Den Vorgang wird in der Betriebsanleitung des Benzinmotors beschrieben

(8): Wenn der Wartungsleiter es für notwendig hält

## PRÜFUNG HAUPTKEHRWALZENHÖHE



## HINWEIS

*Bürsten von verschiedenen Härten werden geliefert. Dieser Vorgang ist für jeden Bürstentyp gültig.*

1. Auf die korrekte Bodenfreiheit der Hauptkehrwalze wie folgt prüfen:
  - Die Maschine auf einem flachen Boden bringen.
  - Bei stehender Maschine, die Hauptkehrwalze für einige Sekunden drehen lassen.
  - Die Hauptkehrwalze halten, dann die Maschine verschieben.
  - Überprüfen, dass das Spurmaß (1, Abb. D) der Hauptkehrwalzen-Gesamtlänge von 2 bis 4 cm breit ist.

Nur falls die Spur (1) verschieden ist, soll die Höhe der Hauptkehrwalze eingestellt werden, wie es im folgenden Schritt 2 beschrieben ist.

2. Die Maschine auf einen flachen Boden bringen und, wenn verfügbar, die Pedalbremse (25, Abb. C) treten.
3. Den Schlüssel (2, Abb. B) des Anlassschalters herausziehen.
4. Die Knöpfe (1, Abb. E) an beiden Maschinenseiten herausschrauben.
5. Durch Betätigen der Knöpfe (1, Abb. E) den Zeiger (2) zur Einstellung der Höhe der Hauptkehrwalze auf beiden Maschinenseiten versetzen, dann die Knöpfe (1) einschrauben.



## HINWEIS

*Der Zeiger (2) muss an die gleiche Stellung auf beiden Maschinenseiten versetzt. Es wird eine größte Stellungsunterschied von zwei Kerben vorgelassen, um die Spur (1, Abb. D) von 2 bis 4 cm zu erreichen, wie im Schritt 1 bestimmt ist.*

6. Den Schritt 1 erneut durchführen, um die richtige Einstellung der Bodenfreiheit der Hauptkehrwalze zu prüfen.
7. Wenn die Einstellung des Seitenbesens, wegen ihrer übermäßigen Abnutzung, nicht mehr möglich ist, das Seitenbesen ersetzen, wie es im folgenden Abschnitt beschrieben ist.



## HINWEIS!

**Ein übermäßiges Spurmaß (größer als 4 cm) der Hauptkehrwalze auf Boden verhindert die regelmäßige Maschinenfunktion und kann die Überhitzung von beweglichen Teilen verursachen und folglich ihre Lebensdauer außerordentlich vermindern.**

**Bei Durchführung der obengenannten Prüfung besondere Aufmerksamkeit beachten und die Maschine nie aus den gezeigten Bedingungen funktionieren lassen.**

## ERSETZEN DER HAUPTKEHRWALZE



## HINWEIS

*Bürsten von verschiedenen Härten werden geliefert. Dieser Vorgang ist für jeden Bürstentyp gültig.*



## HINWEIS!

**Beim Ersetzen der Hauptkehrwalze wird es empfohlen, Arbeitshandschuhe zu tragen, denn schneidende Abfälle zwischen den Borsten können eingeklemmt werden.**

1. Die Maschine auf einen flachen Boden bringen und, wenn verfügbar, die Pedalbremse (25, Abb. C) treten.
2. Den Schlüssel (2, Abb. B) des Anlassschalters herausziehen.
3. Die Knöpfe (1, Abb. E) an beiden Maschinenseiten herausschrauben.
4. Durch Betätigen der Knöpfe (1, Abb. E) den Zeiger (2) der Hauptkehrwalzhöhe-Einstellung auf beiden Maschinenseiten bis zum Erreichen der größten Bodenfreiheit versetzen. Die Knöpfe (1) wieder einschrauben.
5. Die Haube (5, Abb. C) aufheben. Auf der linken Seite der Maschine den Knopf (3, Abb. E) herausschrauben.
6. Den Deckel (1, Abb. F) der Hauptkehrwalze durch Ziehen nach außen entfernen, um die Haltevorrichtungen (2) auszuklinken.
7. Die Hauptkehrwalze (1, Abb. G) herausziehen.
8. Prüfen, dass die Nabe (4, Abb. R) frei von Schmutz und Gegenstände (Leinen, Lappen, usw.) ist, die zufällig aufgerollt wurden.
9. Die neue Hauptkehrwalze zur Montage vorbereiten, durch Stellen mit den Borstenreihen (1, Abb. H) in geneigte Richtung wie in Abbildung (Aufsicht) dargestellt ist.
10. Die neue Hauptkehrwalze in die Maschine einsetzen und sicherstellen, dass die Einrastvorrichtung (1, Abb. I) in die entsprechende Nabe (4, Abb. R) eingefügt wird.
11. Den Deckel (1, Abb. F) der Hauptkehrwalze einbauen durch Haken der Haltevorrichtungen (2).
12. Den Knopf (3, Abb. E) einschrauben.
13. Die Einstellung der Hauptkehrwalzhöhe wie im oberem Abschnitt durchführen.

## EINSTELLUNG DER SEITENBESENHÖHE



### HINWEIS

Bürsten von verschiedenen Härten werden geliefert. Dieser Vorgang ist für jeden Bürstentyp gültig.

1. Auf die korrekte Bodenfreiheit des Seitenbesens wie folgt prüfen:
  - Die Maschine auf einen flachen Boden bringen und den Seitenbesen absenken.
  - Bei stehender Maschine, das Seitenbesen für einige Sekunden drehen lassen.
  - Den Seitenbesen halten, dann die Maschine verschieben.
  - Prüfen ob die Spurausdehnungs- und Ausrichtung des Seitenbesens (1, Abb. J) entspricht. Nur wenn die Spur verschieden ist, soll die Hauptkehrwalzen-Höhe eingestellt werden, wie im Schritt 6 beschrieben ist.
2. Den Knopf (10, Abb. C) im Uhrzeigersinn bzw. gegen Uhrzeigersinn drehen, um die Seitenbesenhöhe vom Boden einzustellen.
3. Den Schritt 1 erneut durchführen, um die richtige Einstellung der Bodenfreiheit des Seitenbesens zu prüfen.
4. Wenn die Einstellung des Seitenbesens, wegen ihrer übermäßigen Abnutzung, nicht mehr möglich ist, das Seitenbesen ersetzen, wie es im folgenden Abschnitt beschrieben ist.

## ERSETZEN DES SEITENBESENS



### HINWEIS

Bürsten von verschiedenen Härten werden geliefert. Dieser Vorgang ist für jeden Bürstentyp gültig.



### HINWEIS!

**Beim Ersetzen des Seitenbesens wird es empfohlen, Arbeitshandschuhe zu tragen, denn schneidende Abfälle zwischen den Borsten können eingeklemmt werden.**

1. Die Maschine auf einen flachen Boden bringen und, wenn verfügbar, die Pedalbremse (25, Abb. C) treten.
2. Den Schlüssel (2, Abb. B) des Anlassschalters herausziehen.
3. Die Hand im Seitenbesen einführen und die Keile (1, Abb. K) nach innen drücken, dann den Seitenbesen (2) durch Ausklinken von vier Bolzen (3) ausbauen.
4. Den neuen Seitenbesen an die Maschine durch Einfügen in die Bolzen (3) und die Keile (1) einbauen.
5. Die Einstellung der Seitenbesenhöhe wie im oberem Abschnitt durchführen.

## STAUBFILTERREINIGUNG UND VOLLSTÄNDIGKEITSPRÜFUNG



### HINWEIS

Außer dem Filter aus Standardpapier stehen wahlweise auch Filter aus Polyester zur Verfügung. Dieser Vorgang ist für alle Filterarten gültig.

1. Die Maschine auf einen flachen Boden bringen und, wenn verfügbar, die Pedalbremse (25, Abb. C) treten.
2. Den Schlüssel (2, Abb. B) des Anlassschalters herausziehen.
3. Die Haltevorrichtung (17, Abb. C) aushaken
4. Durch den Griff (18, Abb. C) den Abfallbehälter (16) herausziehen.
5. Den Griff (1, Abb. L) nach oben (von ca. 90°) drehen und den Filterrahmen (2) nach außen drehen lassen.
6. Den Staubfilter (3) nach oben herausziehen.
7. Das Filter wie folgt reinigen: Im Außenumgebung das Filter auf eine flache und saubere Oberfläche rütteln; die Seite (1, Abb. M) gegenüberliegend der Filtergewebeseite (2) schlagen lassen.
8. Die Reinigung durch einen senkrechten Druckluftstrahl (3) von max. 6 Bar vollenden; der Strahl soll gegen die Filtergewebeseite (2) gerichtet werden.
9. Das Filtergehäuse auf Durchrisse prüfen. Abhängig vom Filtertyp, folgendes beachten:
  - **Papierfilter** (Standard); zur Reinigung kein Wasser oder Reinigungsmittel benutzen, denn es könnte unersetzlich beschädigt werden
  - **Filter aus Polyester** (Option): Zur tieferen Reinigung wird es erlaubt das Filter mit Wasser bzw. Schaumlosreinigungsmitteln zu spülen. Dieser Reinigungstyp, selbst wenn von höherer Qualität, verringert die Brauchbarkeitsdauer des Filters, das sehr häufig ersetzt werden soll. Die Verwendung von ungeeigneten Reinigungsmitteln beeinträchtigt die Filtereigenschaften.
10. Ggf. die Gummidichtung (4, Abb. L) im Filtergehäuse reinigen und überprüfen, dass unversehrt ist. Andernfalls ist sie zu ersetzen.
11. Zum wieder Einbauen, in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus vorgehen.



### HINWEIS

Beim Einbauen das Filtergewebe (2, Abb. M) nach der Maschinenvorderseite ausrichten (nach dem Lüfter (24, Abb. U)).

## PRÜFUNG DER FLAPSHÖHE UND -FUNKTIONSFÄHIGKEIT

1. Die Maschine auf einen flachen und geeigneten Boden als Bezugsfläche zur Prüfung der richtigen Flapshöhe stellen.
2. Die Pedalbremse (25, Abb. C), wenn verfügbar, treten.
3. Den Schlüssel (2, Abb. B) des Anlassschalters herausziehen.

### Prüfung der Seitenflap

4. Überprüfen, dass die Seitenflap (12 und 13, Abb. C) unversehrt sind.  
Die Flaps bei Schnitten (1, Abb. N) von mehr als 20 mm oder Durchbrüchen (2) von mehr als 10 mm ersetzen (zum Flaps-Ersetzen, siehe die Service-Anleitung).
5. Überprüfen, dass die Höhe der Seitenflap (13 und 14, Abb. C) von 0 bis 3 mm liegt (Siehe Abb. O). Wenn nötig, die Flaphöhe einstellen und folgendermaßen vorgehen:

#### Flap links:

- Die Haube aufheben, den Knopf (3, Abb. E) lösen und den linken Deckel (1, Abb. F) der Hauptkehrwalze entfernen durch Ziehen nach außen, um die Haltevorrichtungen (2) auszuklinken.
- Die Höhe der Flap (3, Abb. F) durch die Langlöcher (4) einstellen.
- Die ausgebauten Bauteile in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen.

#### Flap rechts:

- Die Hauptkehrwalze nach den entsprechenden Anweisungen entfernen.
- Den Riemen (17, Abb. U) aus der Scheibe (21) entfernen und um die Arbeit zu vereinfachen, die Scheibe (21) durch Betätigen von Hand an den Lüfter (24) drehen.
- Die Schrauben (24, Abb. C) lösen und den rechten Deckel (23) zusammen mit dem Riemen (17, Abb. U) entfernen.
- Die Höhe des Flaps (1, Abb. S) auf der Maschine durch die Langlöcher (2) einstellen.
- Die ausgebauten Bauteile in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen.

## Prüfung Flap vorn und hinten

6. Die Hauptkehrwalze nach der entsprechenden Anweisungen entfernen.
7. Überprüfen, dass die Flap vorn (1, Abb. R) und hinten (2) unversehrt sind.
8. Die Flaps bei Schnitten (1, Abb. N) von mehr als 20 mm oder Durchbrüchen (2) von mehr als 10 mm ersetzen (zum Flaps-Ersetzen, siehe die Service-Anleitung).
9. Prüfen, dass:
  - Das Flap vorn (1, Abb. R) leicht auf den Boden schleift und dass jedenfalls nicht vom Boden getrennt ist (wie in Abbildung P).
  - Das Flap hinten (2, Abb. R) weist eine Bodenfreiheit zwischen Null und 3 mm auf. (Wie in Abbildung O)
10. Wenn nötig, die Höhe der Flaps durch die Langlöcher (3, Abb. R) einstellen.
11. Den Flap-Hebel vorn (31, Abb. C) betätigen und sicherstellen, dass der Flap vorn (1, Abb. R) nach oben um 90° dreht (siehe Abbildung); den Hebel loslassen und sicherstellen, dass der Flap in Anfangstellung zurückkehrt und in einer mittleren Stellung nicht bleibt. Wenn nötig, die Service-Anleitung für die "Einstellung und Ersetzung des Flap-Kabels vorn" konsultieren.
12. Zum Einbauen der ausgebauten Bauteile, die Ausbaurbeiten rückläufig durchführen.

## FUNKTIONSPRÜFUNG SICHERHEITSSCHALTER MOTORHAUBENÖFFNUNG

Bei laufendem Benzinmotor die Haube (5, Abb. C) leicht aufheben und prüfen, dass der Benzinmotor sofort abstellt.

Falls der Motor bei geöffneter Haube (5, Abb. C) nicht abstellt, setzen Sie sich sofort mit einem autorisierten Kundendienst bzw. Ihrem Vertrauenshändler in Verbindung.



## FEHLERSUCHE

FEHLER	LÖSUNG
Der Benzinmotor startet nicht, durch Ziehen des Startergriffs	Prüfen, ob der Anlassschalter auf "I" gestellt ist
	Prüfen, ob der Motorölstand genügend (1) ist
	Prüfen, ob der Benzinhahn geöffnet ist
	Prüfen, ob der Tank das Benzin enthält
	Prüfen, ob die Haube korrekt geschlossen ist
	Prüfen, ob das Benzin den Vergaser (1) erreicht
Der Benzinmotor stellt beim Kehren ab	Prüfen, ob die Zündkerze die Funke (1) bildet
	Prüfen, ob der Motorölstand genügend (1) ist
Der Seitenbesen funktioniert nicht.	Prüfen, ob der Tank das Benzin enthält
	Den Seitenbesen absenken
Durch Ziehen des Betätigungshebels bewegt sich die Maschine nicht bzw. langsam	Prüfen, ob der Riemen und der Riemenspanner des Seitenbesens in Ordnung sind
	Prüfen, ob die Pedalbremse (Option) auf dem Vorderrad ausgelöst ist
	Den Riemenspanner einstellen
	Prüfen, ob der Antriebsriemen in Ordnung ist

(1): Die Anweisungen werden in der Betriebsanleitung des Benzinmotors beschrieben.

Für weitere Auskünfte setzen Sie sich mit Nilfisk-Alto Kundendiensten in Verbindung, bei denen die Service-Anleitung erhältlich ist.

## VERSCHROTTUNG

Die Maschinenverschrottung soll bei einem autorisierten Verschrottungszentrum durchgeführt werden.

Vor der Maschineverschrottung sind die folgenden Bauteile auszubauen:

- Staubfilter aus Polyester
- Hauptkehrwalze und Seitenbesen
- Motoröl



### HINWEIS!

**Die ausgebauten Bauteile müssen in getrennte Sammlungscentren gemäß der Umwelthygienevorschriften entsorgt werden.**

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN



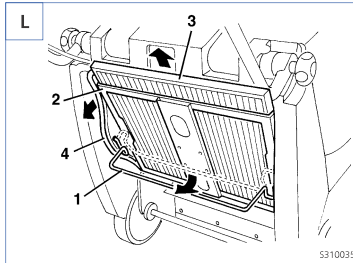
## EG - Konformitätserklärung

Alto Deutschland GmbH  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

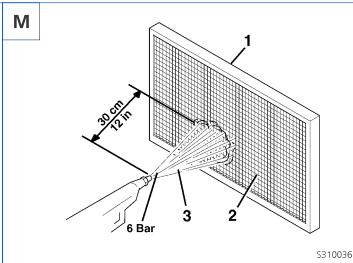
<b>Erzeugnis:</b>	<b>Sweeper</b>
<b>Typ:</b>	FLOORTEC 560 P
<b>Beschreibung:</b>	Honda petrol engine
<b>Die Bauart des Gerätes entspricht folgenden einschlägigen Bestimmungen:</b>	EC Machine Directive 98/37/EC EC EMC Directive 89/336/EEC EC Directive motor vehicle emission 98/69/EC
<b>Angewendete harmonisierte Normen:</b>	EN 12100-1, EN 12100-2, EN 294, EN 349 EN 60335-2-72 EN 55014-1, EN 55014-2
<b>Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen:</b>	DIN EN 60335-2-72 CISPR 12

Dipl.-Ing. Wolfgang Nieuwkamp  
Prüfungen und Zulassungen

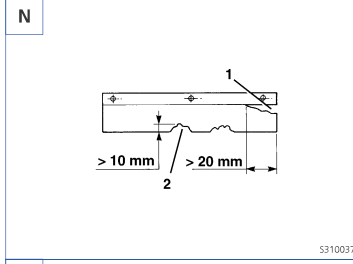
Bellenberg, 11.02.2005



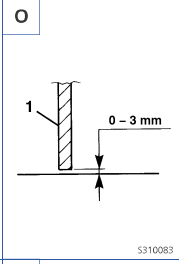
S310035



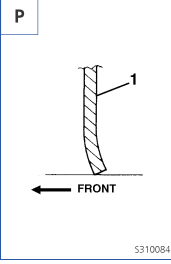
S310036



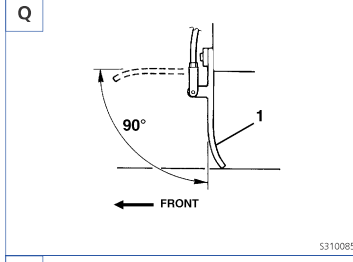
S310037



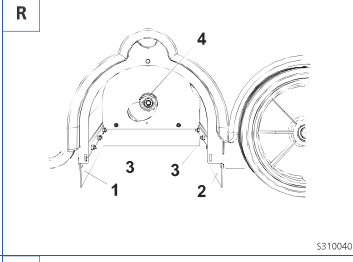
S310083



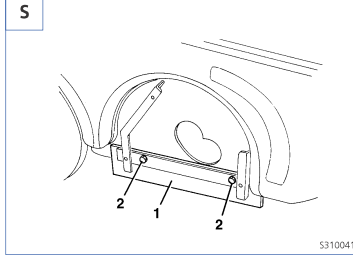
S310084



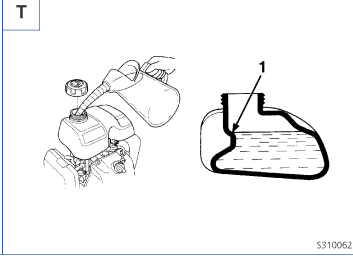
S310085



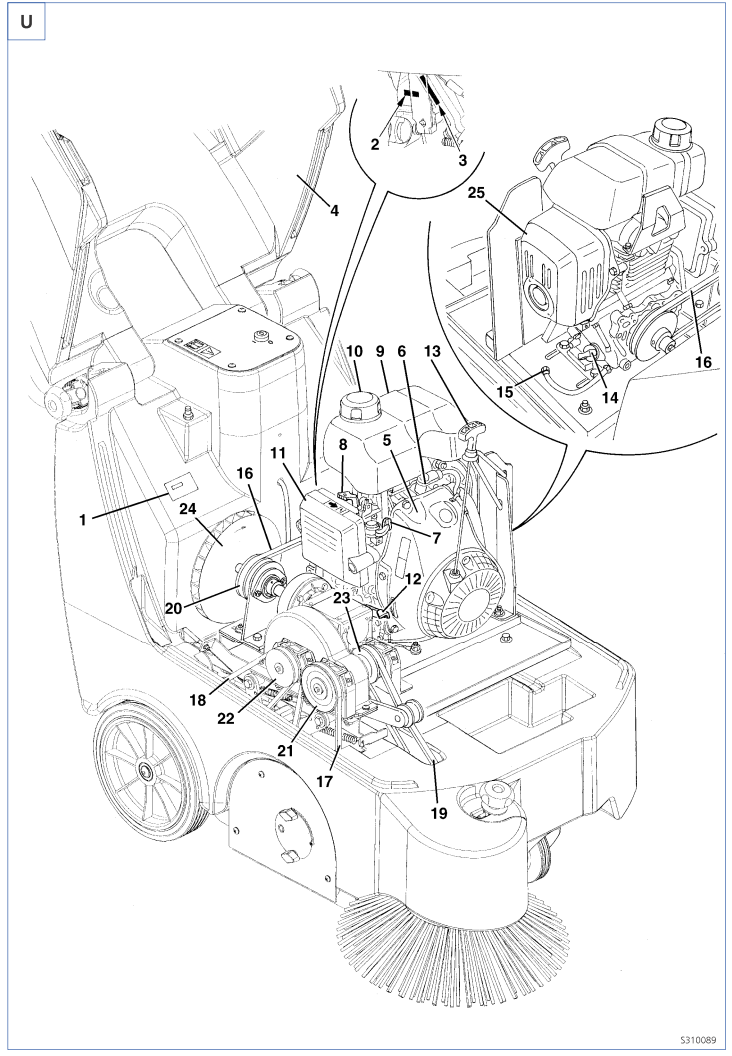
S310040



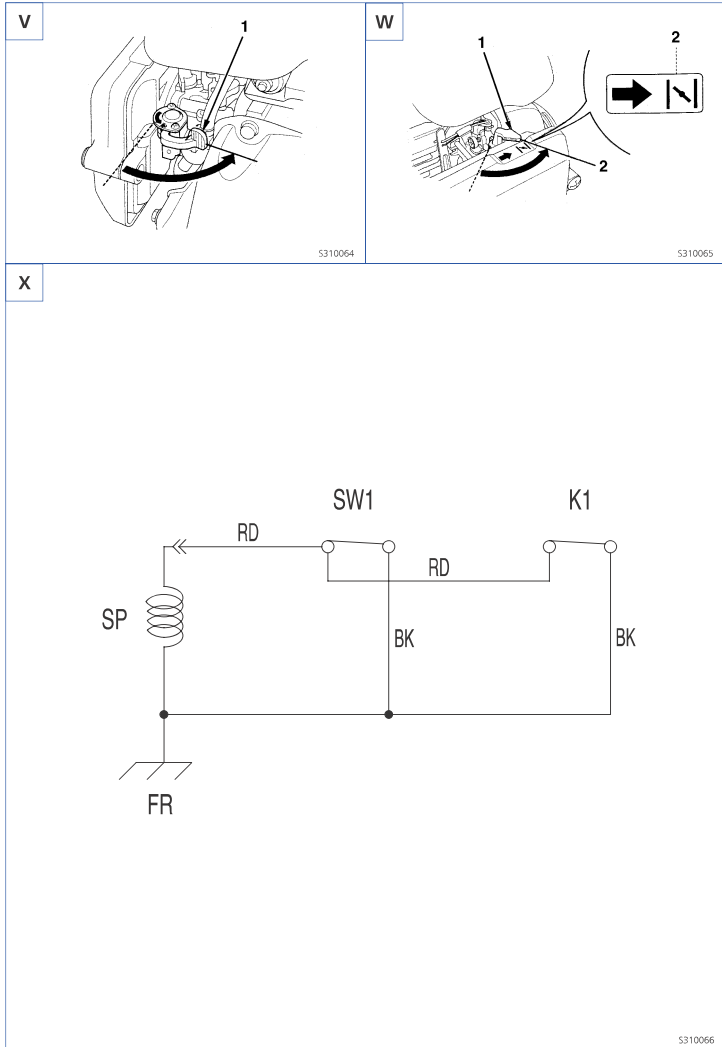
S310041



S310062



S310089



<b>Nifisk-ALTO HEADQUARTER</b> <b>DENMARK</b> Nifisk-Advantage Group Sognevej 25 2805 Brøndby Denmark Tel: (+45) 43 23 81 00  <b>SUBSIDIARIES</b>		
<b>AUSTRALIA</b> Nifisk - ALTO 48 Egevej St. PO box 6048 Silverwater NSW 2128 Australia Tel: (+61) 2 8748 5966 Fax: (+61) 2 8748 5963  <b>AUSTRIA</b> ALTO Österreich GmbH Nifisk-Advantage AG Metzgerstrasse 68 5101 Berghem/Salzburg Austria Tel: (+43) 982 458 400 11 Fax: (+43) 982 458 400 34 E-mail: <a href="mailto:verkauf@nifisk-alto.at">verkauf@nifisk-alto.at</a> www.nifisk-alto.at  <b>BRAZIL</b> Wap do Brasil Ltda. Rua das Palmeiras 350-Bairro Capela Velha 83.705-000 - Araucária - Paraná Brazil Tel: (+55) 41 2156 7400 Fax: (+55) 41 2156 7402/7404 E-mail: <a href="mailto:wap@wapdobrasil.com.br">wap@wapdobrasil.com.br</a>  <b>CANADA</b> ALTO Canada 24 Constellation Road Rexdale Ontario M9W 1K1 Canada Tel: (+1) 416 675 5830 Fax: (+1) 416 675 6989  <b>CZECH REPUBLIC</b> ALTO Česka republika s.r.o. Zateckých 9 14800 Praha 4 Czech Republic Tel: (+420) 24 14 08 419 Fax: (+420) 24 14 08 439 E-mail: <a href="mailto:wap_pj@mbox.vol.cz">wap_pj@mbox.vol.cz</a>  <b>DENMARK</b> Nifisk-ALTO Division of Nifisk-Advantage AIS Industrivej 1 5650 Hadsund Denmark Tel: (+45) 72 18 21 00 Fax: (+45) 72 18 21 05 E-mail: <a href="mailto:salg@nifisk-alto.dk">salg@nifisk-alto.dk</a> E-mail: <a href="mailto:service@nifisk-alto.dk">service@nifisk-alto.dk</a> www.nifisk-alto.dk  Nifisk-ALTO Food Division Division of Nifisk-Advantage AIS Blykskovvej 2, 9000 Aalborg Denmark Tel: (+45) 72 18 21 00 Fax: (+45) 72 18 20 99 E-mail: <a href="mailto:scanto.technology@nifisk-alto.dk">scanto.technology@nifisk-alto.dk</a> www.nifisk-alto.com  <b>FRANCE</b> Nifisk-ALTO ALTO France SA Antoparc 1 18 rue Kéren 67360 Ersteinheim France Tel: (+33) 3 88 28 84 00 Fax: (+33) 3 88 30 05 00 E-mail: <a href="mailto:info@nifisk-alto-fr">info@nifisk-alto-fr</a> www.nifisk-alto.com	<b>GERMANY</b> Nifisk-ALTO Division of Nifisk-Advantage AIS Guido-Oberdorfer-Str. 2-8 80267 Schellberg Germany Tel: (+49) (0) 730 87 20 Fax: (+49) (0) 730 87 22 10 E-mail: <a href="mailto:info@nifisk-alto.de">info@nifisk-alto.de</a> Info-expo@nifisk-alto.de www.nifisk-alto.de  <b>GREAT BRITAIN</b> Nifisk-ALTO Division of Nifisk-Advantage Ltd. Bowentank Way Gibell Industrial Estate Perth Cumriss G11 9BQ Great Britain Tel: (+44) 1 788 88 89 95 Fax: (+44) 1 788 88 47 13 E-mail: <a href="mailto:sales@nifisk-alto.co.uk">sales@nifisk-alto.co.uk</a> www.nifisk-alto.co.uk  <b>HUNGARY</b> ALTO Hungary Kft Csengerly út, 119 8800 Nagykanizsa Hungary Tel: (+36) 93 809 701 Fax: (+36) 93 809 704  <b>MALAYSIA</b> ALTO DEN-EN Malaysia Sdn Bhd SDH, Jalan KIP 11 Taman Perindustrian KIP Sri Damansara 52200 Kuala Lumpur Malaysia Tel: (+603) 6274 8913 Fax: (+603) 6274 6318 E-mail: <a href="mailto:Denin@tm.net.my">Denin@tm.net.my</a>  <b>NETHERLANDS</b> Nifisk-ALTO ALTO Nederland B.V. Cameristraat 9 1322 BR Almere The Netherlands Tel: (+31) 36 5480 700 Fax: (+31) 36 5480 700 E-mail: <a href="mailto:info@alto-nl.com">info@alto-nl.com</a> Postbus 60112 1320 AC Almere The Netherlands  <b>NORWAY</b> ALTO Norge AS Bjørnerudveien 24 1265 Oslo Norway Tel: (+47) 22 75 17 70 Fax: (+47) 22 75 17 71 E-mail: <a href="mailto:info@nifisk-alto.no">info@nifisk-alto.no</a> www.nifisk-alto.no  <b>SINGAPORE</b> ALTO DEN-EN Singapore Pte. Ltd. No. 17 Link Road Singapore 018024 Singapore Tel: (+65) 6286 1068 Fax: (+65) 6286 4916 Web: <a href="http://www.denin.com">www.denin.com</a> E-mail: <a href="mailto:denin@denin.com.sg">denin@denin.com.sg</a>	<b>SPAIN</b> Nifisk-ALTO Division of Nifisk-Advantage S.A. Torre D'Ara Paseo del Riego, 5 Pl. 10 08302 Masnou Barcelona Spain Tel: (+34) 93 741 24 00 Fax: (+34) 93 757 80 20 E-mail: <a href="mailto:info@nifisk-alto.es">info@nifisk-alto.es</a> www.nifisk-alto.com  <b>SWEDEN</b> ALTO Sverige AB Amnögatan 18, Box 40 29 431 04 Motala Sweden Tel: (+46) 31 788 73 00 Fax: (+46) 31 7067341 E-mail: <a href="mailto:info@nifisk-alto.se">info@nifisk-alto.se</a> www.nifisk-alto.se  <b>USA</b> ALTO U.S. Inc. 16253 Springy Ridge Road Suite 200 Chesterfield Missouri 63015-1544 USA Tel: (+1) 636 530 6871 Fax: (+1) 636 530 6872 E-mail: <a href="mailto:info@alto-us.com">info@alto-us.com</a>  <b>ALTO U.S. Inc</b> 2100 Highway 265 Springfield Arkansas 72764 USA Tel: (+1) 479 750 1000 Fax: (+1) 479 756 6719 E-mail: <a href="mailto:info@alto-us.com">info@alto-us.com</a>  <b>ALTO U.S. Inc</b> 1100 Haskins Road Bowling Green Ohio 43402 USA Tel: (+1) 419 352 75 11 Fax: (+1) 419 353 71 87 E-Mail: <a href="mailto:info@alto-us.com">info@alto-us.com</a>  <b>ALTO Cleaning Systems, Inc.</b> 12249 Nations Ford Road Pineville North Carolina 28134 USA Tel: (+1) 704 971 1240 Fax: (+1) 704 971 1241 E-mail: <a href="mailto:info@nifisk-advantage-us">info@nifisk-advantage-us</a> www.nifisk-alto.com