



# BK 900



**ALTO**<sup>®</sup>  
Total Cleaning  
Confidence<sup>™</sup>

|             |                                      |           |
|-------------|--------------------------------------|-----------|
| <b>(D)</b>  | <b>Betriebsanleitung .....</b>       | <b>3</b>  |
| <b>(GB)</b> | <b>Operating Instructions .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>(F)</b>  | <b>Notice d'utilisation .....</b>    | <b>17</b> |
| <b>(NL)</b> | <b>Gebruiksaanwijzing .....</b>      | <b>24</b> |
| <b>(E)</b>  | <b>Instrucciones de manejo .....</b> | <b>31</b> |

# 1 Beschreibung

## 1.1 Gesamtansicht



### 1.1.1 Verwendungszweck

Die Maschine ist nur zum Kehren von befestigten und ebenen Flächen konstruiert.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Eigenmächtige Veränderungen an der Kehrmaschine schließen eine Haftung für daraus entstehende Schäden aus.

**Die Bürstenkehrmaschine ist nicht zum Kehren von brennbaren, explosiven, giftigen, krebserregenden oder anderen gesundheitsgefährdenden Stoffen und Materialien geeignet.**

### 1.2 Technische Daten

|                                      |                         |           |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Gesamtbreite mit Seitenbürste .....  | mm .....                | 790       |
| Gesamthöhe ohne/mit Schubbügel ..    | mm .....                | 390/1060  |
| Gesamtlänge ohne Schubbügel .....    | mm .....                | 1030      |
| Arbeitsbreite mit Seitenbürste ..... | mm .....                | 670       |
| Arbeitsbreite der Bürstenwalze ..... | mm .....                | 480       |
| Gewicht .....                        | kg .....                | 25        |
| Schmutzbehälter .....                | l .....                 | 40        |
| Arbeitsleistung .....                | m <sup>2</sup> /h ..... | ca. 2.680 |

## 2 Bedienung / Betrieb

### 2.1 Wichtige Sicherheitshinweise



Kehren Sie keine brennenden oder glühenden Gegenstände wie z. B. Zigaretten, Streichhölzer und ähnliches.

Wenn Sie Glas, Metall oder andere Materialien aus dem Schmutzauffangbehälter entfernen, verwenden Sie bitte feste Handschuhe, um Verletzungen zu vermeiden.

Der Schmutzauffangbehälter sollte nach jedem Gebrauch entleert werden.

Die Kehrmaschine ist nicht für Arbeiten mit Flüssigkeiten geeignet.

Benutzen Sie die Kehrmaschine nicht in unmittelbarer Nähe von Hitzequellen (Feuer, Radiatoren, Heizlüfter oder anderen wärmeausstrahlenden Geräten).

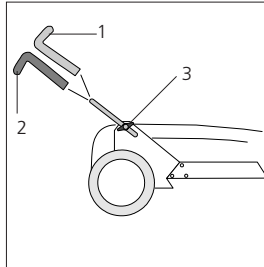
Benutzen Sie nur Original-Zubehör-/Ersatzteile.

### 2.2 Zusammenbau

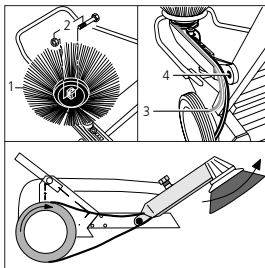
Schubbügel und Seitenbürste müssen montiert werden.

- Packen Sie dazu die Maschine aus und stellen Sie diese auf eine ebene Fläche. Die Verpackung erst entsorgen, nachdem alle Teile entnommen wurden.
- Schubbügel mit den Flügelschrauben (3) links und rechts am Gehäuse befestigen. Flügelschrauben nur von Hand festdrehen!
- Der Schubbügel kann je nach Körpergröße in Stellung 1 oder 2 montiert werden.

#### 2.2.1 Montage des Schubbügels



## 2.2.2 Montage der Seitenbürste



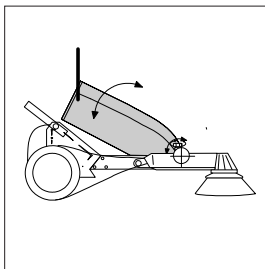
### HINWEIS!

Verbogene Borsten können durch Einlegen der Seitenbürste in lauwarmes Wasser wieder gerichtet werden!

- Schmutzbehälter entnehmen.  
**HINWEIS!**  
Behälter stets auf die Füße der Frontseite stellen, um Beschädigungen der Gummileiste zu vermeiden.
  - Seitenbürste (1) auf Welle stecken und Sechskantschraube (2) mit einem Gabelschlüssel so festdrehen, daß die Nabe nicht beschädigt wird.
  - Keilriemen in die Nut des rechten Rads einlegen (3).
  - Seitenbürstenarm mit Bolzen (von außen einstecken) und Halteklammer befestigen (4). Arm nach unten schwenken.
- ACHTUNG!**  
Seitenbürste muß sich bei Vorwärtsfahrt gegen den Uhrzeigersinn drehen!

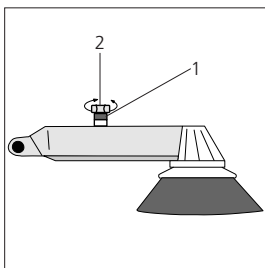
## 2.3 Inbetriebnahme und Funktionsprüfung

### 2.3.1 Schmutzbehälter einsetzen



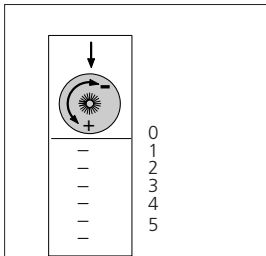
- Behälter auf den Rahmen stellen und nach unten schwenken.
- Zum Entnehmen den Behälter am Griff nach oben schwenken.

### 2.3.2 Seitenbürste einstellen



- Rändelmutter (1) lösen und Handrad (2) drehen, bis max. 2/3 des vorderen Bürstenumfanges den Boden berühren. Rändelmutter als Verdrehsicherung wieder festdrehen.

### 2.3.3 Bürstenwalze einstellen



- Einstellen des Bürstendrucks am Handrad vornehmen. Die Einstellung kann an der Skala neben dem rechten Laufrad kontrolliert werden. Richten Sie sich zunächst nach unseren Empfehlungen und passen Sie den Bürstendruck bei Abnutzung der Bürstenwalze oder wenn notwendig, an Ihre örtlichen Gegebenheiten an.

| Skalen-<br>zahl | Kehrgut                                   | Boden          |
|-----------------|---|----------------|
| 1               | leicht, trocken                           | glatt          |
| 1,5             | Grundeinstellung                          |                |
| 2               | schwer, feucht,<br>haftend<br>große Menge | rau,<br>uneben |

#### HINWEIS!

Zu hoch eingestellter Walzendruck erhöht den Bürstenverschleiß und erfordert höheren Kraftaufwand beim Schieben.

### 2.3.4 Funktionsprüfung

- Schieben Sie die Maschine in normalem Gehtempo über die zu reinigende Fläche: Die Reinigungsleistung ist von der Arbeitsgeschwindigkeit (Umdrehungszahl der Bürstenwalze) abhängig.

Mit den Seitenbürsten können Sie Ecken und Kanten sauber ausfegen.

- Kontrollieren Sie das Reinigungsergebnis und stellen Sie gegebenenfalls den Bürstendruck nach.

### 2.4 Betriebsüberwachung

#### ACHTUNG!



Bindfäden, Drähte, Packbänder und ähnlich lange Teile sollten Sie vom Boden aufheben und nicht mit der Kehrmaschine fegen: Sie erhalten damit die

Kehrleistung und verhindern eine Beschädigung der Maschine durch Blockieren des Antriebs.

Schmutzbehälter regelmäßig entleeren. Mit vollem Behälter kann nicht mehr gekehrt werden.

### 2.5 Nach der Arbeit

- Schmutzbehälter entleeren

Zum Transport oder zur platzsparenden Aufbewahrung:

- Seitenbürstenarm hochschwenken

- Flügelschrauben am Schubbügel öffnen, Schubbügel etwas auseinanderspreizen und nach vorne schwenken.

## 3 Wartung

### 3.1 Wichtige Sicherheitshinweise

#### ACHTUNG!

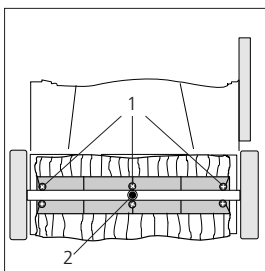
Nur Wartungsarbeiten ausführen, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind.

Wenden Sie sich mit allen anderen Arbeiten an den Alto - Kundendienst.

Verwenden Sie nur Original-Alto-Zubehör/Ersatzteile.

### 3.2 Wartungs- und Pflegearbeiten

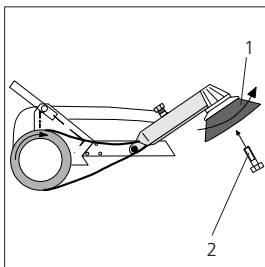
#### 3.2.1 Bürstenwalze auswechseln



- Schmutzbehälter entnehmen.
- Seitenbürstenarm hochschwenken und Maschine nach hinten auf den Schubbügel kippen.
- 3 Kreuzschlitzschrauben (1) aus der Bürstenwalze herausdrehen. Bürstenwalze um 180° drehen und die Schrauben der zweiten Hälfte herausdrehen (Schnittdarstellung).
- Mitnehmerstift (2) aus der Bürstenwelle herausziehen.
- Einbau der Bürstenwalze erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Schmutzbehälter wieder einsetzen.

**Bürstenwalze**  
**Bestell-Nr. 60642**

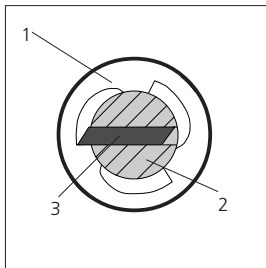
#### 3.2.2 Seitenbürste auswechseln



- Seitenbürstenarm hochschwenken
- Sechskantschraube (2) lösen und aus der Bürstenwelle herausziehen.
- Seitenbürste (1) abziehen, neue Seitenbürste aufstecken und Sechskantschraube nur leicht andrehen, so daß die Nabe nicht beschädigt wird.
- Seitenbürste mit Handrad einstellen (siehe 2.3.2)

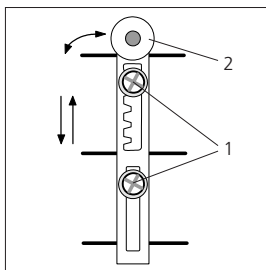
**Seitenbürste**  
**Bestell-Nr. 60641**

### 3.2.3 Keilriemen auswechseln



- Schmutzbehälter entnehmen
- Seitenbürstenarm hochschwenken und Seitenbürste abbauen (s. 3.2.2)
- Unterlegscheiben und Abweisteller entfernen, Sicherungsring mit Seegeringzange abnehmen und Riemenscheibe (1) von der Welle (2) abziehen. Darauf achten, daß der Mitnehmerkeil (3) nicht aus der Welle herausfällt.
- Neuen Keilriemen in die Riemenscheibennut einlegen und in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.
- Schmutzbehälter wieder einsetzen.

### 3.2.4 Keilriemen spannen



- Seitenbürstenarm hochschwenken, Schrauben (1) am Rollenhalter (2) lösen, Rollenhalter aus der Rippe herausheben.
- Rollenhalter (Bild) schwenken und in nächste Raste schieben.
- Schrauben festdrehen, Bürstenarm herunterschwenken und Spannung des Riemen kontrollieren.

#### **HINWEIS!**

Ein zu stark gespannter Keilriemen beeinträchtigt die Kehrwirkung und führt zu vorzeitigem Verschleiß.

### 3.2.5 Dichtleisten

Die Gummidichtleisten verhindern den Austritt von Staub beim Kehren. Kontrollieren Sie

regelmäßig und ersetzen Sie die beschädigten Dichtleisten.

### 3.2.6 Ritzel einfetten

Zwei Schraubendreher in die Schlitzlöcher der Radkappen stecken und gleichmäßig abhebeln. Sicherungsring auf der Radachse entfernen und Laufrad abziehen.

Radachse und Ritzel einfetten. Laufrad in umgekehrter Reihenfolge montieren. Beim Aufsetzen der Radkappe Markierung beachten.

### 3.3 Störungssuche



**ACHTUNG!**

Mit Ausnahme der Einstellungen, die in dieser Betriebsanleitung erklärt sind, sollten nie irgendwelche Reparaturen vom Benutzer selbst versucht werden.

Überlassen Sie Reparaturarbeiten einem qualifizierten Alto-

Techniker oder einer autorisierten Fachkraft.

Die nachstehenden Hinweise helfen bei der Störungssuche und Behebung. Sollte der Fehler trotzdem nicht zu beheben sein, wenden Sie sich bitte an den Alto-Kundendienst.

| Störung                       | Ursache  | Behebung   |
|-------------------------------|--|--|
| ‡ Maschine schwer zu schieben | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bürstendruck zu hoch</li> <li>&gt; Fäden oder andere Teile haben sich in der Bürstenwalze festgesetzt</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bürstendruck gemäß 2.3.3 einstellen</li> <li>• Teile entfernen</li> </ul>   |
| ‡ Geringe Schmutzaufnahme     | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Behälter voll</li> <li>&gt; Fäden oder andere Teile haben sich in der Bürstenwalze festgesetzt</li> <li>&gt; Seitenbürsten abgenutzt</li> <li>&gt; Bürstenwalze abgenutzt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behälter entleeren</li> <li>• Teile entfernen</li> <li>• Seitenbürsten erneuern (siehe 3.2.2)</li> <li>• Bürstenwalze erneuern (siehe 3.2.1)</li> </ul> |

### 3.4 Garantie

Für Garantie und Gewährleistung gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Änderungen im Zuge technischer Neuerungen vorbehalten.



**INTERNET**  
http://www.alto-online.com

### **ALTO HEADQUARTERS**

Incentive International A/S  
Kongens Nytorv 28  
P.O.Box 2064  
1013 Copenhagen K  
Tel.: +45 33 11 11 42  
Fax: +45 33 93 46 36  
E-mail: incentive@incentive-dk.com

### **SUBSIDIARIES**

#### **AUSTRALIA**

ALTO Overseas Inc.  
118/8 Resolution Drive  
P.O.Box 797  
Caringbah, N.S.W. 2229  
Tel.: +61 2 95 24 61 22  
Fax: +61 2 95 24 52 56

#### **AUSTRIA**

ALTO Österreich GmbH  
Metzgerstr. 68  
5101 Bergheim/Salzburg  
Tel.: +43 6624 5 64 00-18  
Fax: +43 6624 5 64 00-34  
E-mail: wap@salzburg.co.at

#### **BRASIL**

Wap do Brasil Ltda.  
Rua 25 de Agosto, 608  
83323-260 Pinhais/Paraná  
Tel.: +55 4 16 67 40 26  
Fax: +55 4 16 67 47 99  
E-mail: wap@wapltda.com.br

#### **CANADA**

ALTO Canada  
24 Constellation Road  
Rexdale  
Ontario M9W 1K1  
Tel.: +1 41 66 75 58 30  
Fax: +1 41 66 75 69 89

#### **CROATIA**

Wap ALTO Strojevi za čišćenje, d.o.o.  
Siget 18a  
10020 Zagreb  
Tel.: +385 16 55 41 44  
Fax: +385 16 55 41 12

#### **CZECH REPUBLIC**

ALTO Česká Republika s.r.o.  
Zateckých 9  
14000 Praha 4  
Tel.: +420 2 41 40 84 19  
Fax: +420 2 41 40 84 39  
E-mail: wap\_p@mbox.vol.cz  
Web: www.wap-alto.cz

#### **DENMARK**

ALTO Danmark A/S  
Industrikvarteret  
9560 Hadsund  
Tel.: +45 72 18 21 00  
Fax: +45 72 18 21 05  
E-mail: service@alto-dk.com

ALTO Danmark A/S (food division)  
Blytækkervej 2,  
9000 Aalborg  
Tel.: +45 72 18 21 00  
Fax: +45 72 18 20 99  
E-mail: scanio.technology@alto-dk.com

#### **FRANCE**

ALTO France S.A.  
B.P. 44, 4 Place d'Ostwald  
67036 Strasbourg Cedex 2  
Tel.: +33 3 88 28 84 00  
Fax: +33 3 88 30 05 00  
E-mail: info@alto-fr.com

#### **GERMANY**

Wap ALTO Group  
ALTO Deutschland GmbH  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
89287 Bellenberg  
Tel.: +49 0180 5 37 37 37  
Fax: +49 0180 5 37 37 38  
E-mail: info@wap-online.de

#### **GREAT BRITAIN**

ALTO Cleaning Systems  
(UK) Ltd.  
Bowerbank Way  
Gilwilly Industrial Estate, Penrith  
Cumbria CA11 9BN  
Tel.: +44 1 7 68 86 89 95  
Fax: +44 1 7 68 86 47 13  
E-mail: sales@alto-uk.com

#### **HONG KONG**

ALTO Hong Kong  
RM 602, Tower B,  
Regent Ctr.  
70, Ta Chuen Ping Street  
Kwai Chung  
Hong Kong  
Tel.: +852 26 10 10 42  
Fax: +852 26 10 10 47  
E-mail: waphk@netnavigator.com

#### **JAPAN**

ALTO Danmark A/S Japan  
Representative Office  
Naruse-build 4F  
7-2 Shinbashi 1-Chome, Minato-Ku  
J-Tokyo 105-004  
Tel.: +81 3 35 69 38 07  
Fax: +81 3 35 69 38 08  
E-mail: alto-jpn@aqua.familie.ne.jp

#### **NETHERLANDS**

Wap ALTO Nederland B.V.  
Postbus 65  
3370 AB Hardinxveld-  
Giessendam  
Tel.: +31 18 46 67 72 00  
Fax +31 18 46 67 72 01  
E-mail: info@alto-nl.com

#### **NORWAY**

ALTO Norge A/S  
Bjørnerudveien 24  
1266 Oslo  
Tel.: +47 22 75 17 70  
Fax: +47 22 75 17 71  
E-mail: info@alto-no.com

#### **SINGAPORE**

ALTO DEN-SIN Singapore Pte Ltd.  
No. 17 Link Road  
Singapore 619034  
Tel.: +65 2 68 10 06  
Fax: +65 2 68 49 16  
E-mail: densin@singnet.com.sg  
Web: www.densin.com

#### **SLOVENIA**

Wap čistilni sistemi, d.o.o.  
Letališka 33  
SLO-1110 Ljubljana  
Tel.: +368 15 24 23 06  
Fax: +368 15 40 42 94  
E-mail: wap.prodaja@siol.com

#### **SLOWAKIA**

Wap čistiace systémy spol. s.r.o.  
Vajnorská 135  
83237 Bratislava  
Tel.: +421 7 44 25 96 64  
Fax: +421 7 44 25 79 44  
E-mail: wap@gtinet.sk  
Web: www.wap-alto.sk

#### **SPAIN**

ALTO Iberica S.L.  
Calle de la Majada No. 4  
28760 Tres Cantos - Madrid  
Tel.: +34 91 8 04 62 56  
Fax: +34 91 8 04 64 63  
E-mail: info@alto-es.com

#### **SWEDEN**

ALTO Sverige AB  
Aminogatan 18  
S-431 04 Mölndal  
Tel.: +46 3 17 06 73 00  
Fax: +46 3 17 06 73 41  
E-mail: info@alto-se.com

#### **SWITZERLAND**

ALTO Schweiz AG  
Allmendstr. 14  
5612 Villmergen  
Tel.: +41 56 618 85 00  
Fax: +41 56 618 85 10  
E-mail: info@alto-ch.com

#### **USA**

ALTO U.S.Inc  
16253 Swingley Ridge Road  
Suite 200  
Chesterfield, MO 63017-1544  
Tel.: +1 63 65 30 08 71  
Fax: +1 63 65 30 08 72  
E-mail: info@alto-us.com

ALTO U.S.Inc  
2100 Highway 265  
Springdale, Arkansas 72764  
Tel.: +1 50 17 50 10 00  
Fax: +1 50 17 56 07 19  
E-mail: info@alto-us.com

ALTO U.S.Inc  
1100 Haskins Road  
Bowling Green, Ohio 43402  
Tel.: +1 41 93 52 75 11  
Fax: +1 41 93 53 71 87  
E-mail: info@alto-us.com