

# TW 300 S

## TW 400

## TW 1400 HD



(D)	<i>Betriebsanleitung</i> .....	2
(GB)	<i>Operating Instructions</i> .....	7
(F)	<i>Notice d'utilisation</i> .....	12
(NL)	<i>Gebruiksaanwijzing</i> .....	17
(I)	<i>Istruzioni sull'uso</i> .....	22
(N)	<i>Driftsinstruks</i> .....	27
(S)	<i>Bruksanvisning</i> .....	32
(DK)	<i>Driftsvejledning</i> .....	37
(SF)	<i>Käyttöohje</i> .....	42
(SLO)	<i>Navodilo za uporabo</i> .....	47
(HR)	<i>Uputstvo za rad</i> .....	52
(SK)	<i>Prevádzkový návod</i> .....	57
(CZ)	<i>Provozní návod</i> .....	62
(PL)	<i>Instrukcja obsługi</i> .....	67
(H)	<i>Kezelési utasítás</i> .....	72
(E)	<i>Instrucciones de manejo</i> .....	77
(P)	<i>Instruções de operação</i> .....	82
(GR)	<i>Οδηγίες λειτουργίας</i> .....	87
(TR)	<i>İşletme kılavuzu</i> .....	92

[www.alto-online.com](http://www.alto-online.com)



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

CLARKE  
TECHNOLOGY



## EG - Konformitätserklärung

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

**Erzeugnis:** Sprühextraktionsgerät  
**Typ:** TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD  
**Beschreibung:** 230 V~, 50 Hz

**Die Bauart des Gerätes entspricht folgenden einschlägigen Bestimmungen:** EG-Maschinennichtlinie 98/37/EG  
EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG  
EG-Richtlinie EMV 89/336/EWG

**Angewendete harmonisierte Normen:** EN 292  
EN 60335-1, EN 60335-1-A6  
EN 60335-2-10, EN 60335-2-68  
EN 55014-1, EN 50014-2, EN 61000-3-2

**Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen:** DIN EN 60335-1  
EN 60335-2-10  
EN 60335-2-68

Johan Ley  
VP Tech-OP

Dipl. Ing. W. Nieuwkamp  
Prüfungen und Zulassungen

Bellenberg, 29.05.2001



## Déclaration de conformité CE

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

**Produit:** Injecteur/extracteur  
**Type:** TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD  
**Description:** 230 V~, 50 Hz

**La construction de l'appareil est conforme aux réglementations afférentes suivantes:** EC-Machine Directive 98/37/EG  
EC-Low-Voltage Directive 73/23/EWG  
EC EMV Directive 89/336/EWG

**Normes harmonisées appliquées:** EN 292  
EN 60335-1, EN 60335-1-A6  
EN 60335-2-10, EN 60335-2-68  
EN 55014-1, EN 50014-2, EN 61000-3-2

**Normes nationales et spécifications techniques appliquées:** DIN EN 60335-1  
EN 60335-2-10  
EN 60335-2-68

Johan Ley  
VP Tech-OP

Dipl. Ing. W. Nieuwkamp  
Contrôles et homologations

Bellenberg, 29.05.2001



## EU Declaration of Conformity

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

**Product:** Spray extraction cleaner  
**Type:** TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD  
**Description:** 230 V~, 50 Hz

**The design of the unit corresponds to the following pertinent regulations:** EC Machine Directive 98/37/EG  
EC Low-voltage Directive 73/23/EWG  
EC EMV Directive 89/336/EG

**Applied harmonised standards:** EN 292  
EN 60335-1, EN 60335-1-A6  
EN 60335-2-10, EN 60335-2-68  
EN 55014-1, EN 50014-2, EN 61000-3-2

**Applied national standards and technical specifications:** DIN EN 60335-1  
EN 60335-2-10  
EN 60335-2-68

Johan Ley  
VP Tech-OP

Dipl. Ing. W. Nieuwkamp  
Tests And Approvals

Bellenberg, 29.05.2001



## Dichiarazione di conformità CE

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

**Prodotto:** Apparecchio per estrazione e spruzzo  
**Tipo:** TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD  
**Descrizione:** 230 V~, 50 Hz

**La costruzione dell'apparecchio è conforme alle seguenti direttive specifiche:** Direttiva CE sulle macchine 98/37/EG  
Direttiva CE sulla bassa tensione 73/23/EG  
Direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/EG

**Norme armonizzate applicate:** EN 292  
EN 60335-1, EN 60335-1-A6  
EN 60335-2-10, EN 60335-2-68  
EN 55014-1, EN 50014-2, EN 61000-3-2

**Norme nazionali applicate e specifiche tecniche:** DIN EN 60335-1  
EN 60335-2-10  
EN 60335-2-68

Johan Ley  
VP Tech-OP

Dipl. Ing. W. Nieuwkamp  
Controlli e omologazioni

Bellenberg, 29.05.2001



## EG-Verklaring van overeenstemming

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

**Product:** Sproei-/extractietoestel  
**Type:** TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD  
**Beschrijving:** 230 V~, 50 Hz

**De constructie van het apparaat voldoet aan de volgende van toepassing zijnde voorschriften:** EG-machinerichtlijn 98/37/EG  
EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EG  
EG-richtlijn EMV 89/336/EG

**Toegepaste geharmoniseerde normen:** EN 292  
EN 60335-1, EN 60335-1-A6  
EN 60335-2-10, EN 60335-2-68  
EN 55014-1, EN 50014-2, EN 61000-3-2

**Toegepaste nationale normen en technische specificaties:** DIN EN 60335-1  
EN 60335-2-10  
EN 60335-2-68

Johan Ley  
VP Tech-OP

Dipl. Ing. W. Nieuwkamp  
Keuringen en vergunningen

Bellenberg, 29.05.2001



## Atestado de conformidad de la UE

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

**Producto:** Máquina de limpieza por aspersión/aspiración  
**Modelo:** TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD  
**Descripción:** 230 V~, 50 Hz

**La construcción de la máquina corresponde a las siguientes normas específicas:** R. de la UE para máquinas 98/37/EG  
R. de la UE para baja tensión 73/23/EG  
R. de la UE para la compatibilidad electromagnética 89/336/EG

**Normas armonizadas aplicadas:** EN 292  
EN 60335-1, EN 60335-1-A6  
EN 60335-2-10, EN 60335-2-68  
EN 55014-1, EN 50014-2, EN 61000-3-2

**Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas:** DIN EN 60335-1  
EN 60335-2-10  
EN 60335-2-68

Johan Ley  
VP Tech-OP

Dipl. Ing. W. Nieuwkamp  
Pruebas y homologaciones

Bellenberg, 29.05.2001

# TW 300 S



D

**BETRIEBSANLEITUNG  
LESEN UND  
SICHERHEITSHINWEISE  
BEACHTEN!**



**SICHERHEITSHINWEISE**

Das Gerät nicht an der Zuleitung ziehen, Zuleitung nicht quetschen oder über scharfe Ecken ziehen.

Die Netzanschlußleitung regelmäßig auf Beschädigung überprüfen. Beschädigte Zuleitung sofort durch in den technischen Daten festgelegten Typ ersetzen.

Bei Schaum- oder Flüssigkeitsaustritt das Gerät sofort abschalten.

Nur von Alto zugelassene Reinigungsmittel benutzen.

**VERWENDUNGSZWECK**

Die in dieser Anleitung beschriebenen Geräte dienen zur Reinigung textiler Wand- und Bodenbeläge.

Die Geräte sind für den gewerblichen Gebrauch, z.B. in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden, Büros und Vermietersgeschäften geeignet.

**BESCHREIBUNG**

**TW 300 S**

- 1 Dosierventil
- 2 Saug-/Sprühschlauch
- 3 Deckel für Schmutzwassertank
- 4 Saug-/Sprührohr
- 5 Schalter Saugmotor/Pumpe
- 6 Anschlusskupplung für Sprühschlauch
- 7 Füllstandsanzeige

**TW 400**

- 1 Deckel für Schmutzwassertank
- 2 Arretierhebel für Schmutzwassertankhaube
- 3 Tragbügel für Schmutzwassertank
- 4 Saugschlauchanschluss
- 5 Schmutzwassertank
- 6 Saugschlauch
- 7 Transportbügel (ausziehbar)
- 8 Sprühschlauch
- 9 Anschlusskupplung für Sprühschlauch
- 10 Einfülltrichter mit Füllstandsanzeige
- 11 Schalter Saugmotor
- 12 Anschlußleitung
- 13 Tragbügel
- 14 Frischwassertank
- 15 Schalter Pumpe
- 16 Aufwickelvorrichtung für Anschlußleitung

**TW 1400 HD**

- 1 Frischwassertank
- 2 Schmutzwasserablaufschlauch
- 3 Schubbügel
- 4 Materialkorb
- 5 Aufwickelvorrichtung

- 6 Anschlußleitung
- 7 Schwimmer
- 8 Deckel für Schmutzwassertank
- 9 Schmutzwassertank
- 10 Schalter Saugmotor
- 11 Klammer für Adapterbefestigung
- 12 Manometer
- 13 Druckregulierventil
- 14 Anschlusskupplung für Sprühschlauch
- 15 Transportbügel - Stützbügel für Adapter
- 16 Schalter Pumpe
- 17 Saugschlauchanschluss
- 18 Saugschlauch
- 19 Sprühschlauch

**ZUSAMMENBAU**

Vor der ersten Inbetriebnahme muß das Gerät zusammengebaut werden:

- Saugrohrteile zusammenstecken.
- Saugschlauch in Sprühextraktionsgerät und in Saugrohr fest einschieben.
- Druckschlauch in Kupplungsanschluss einrasten.
- Zum Abnehmen des Druckschlauchs den federbelasteten Sicherungsring entriegeln.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die vorhandene Netzspannung muß mit der Spannungsangabe auf dem Typenschild übereinstimmen!

- Anschluss nur an einer ordnungsgemäß installierten Schutzkontaktsteckdose mit mind. 10 A Absicherung vornehmen.
- Schalter für Saugmotor und Pumpe ausschalten.
- Netzstecker einstecken.

## FRISCHWASSERTANK FÜLLEN

- Warmes Wasser (max. 40°C) in Frischwassertank einfüllen und mit Reinigungsmittel mischen.

### Maximale Füllmenge bis zur Markierung

- **TW 300 S** an der Behälterinnenseite
- **TW 400** am Einfüll-Trichter
- **TW 1400 HD** bis ca. 5 cm unter dem Rand des Behälters

### ACHTUNG!

Ein über die angegebene max. Füllmenge hinaus aufgefüllter Behälter führt zum Überlaufen des Schmutzwassertanks und kann das Gerät beschädigen.

## Reinigungsmitteldosierung:

- ALTO Top Wash (flüssig): 1% - 5%, zum Vorsprühen: max. 10%.
- ALTO Top Wash P (Pulver, alkalisch): 0,3% - 1%, zum Vorsprühen: max. 5%.

### ACHTUNG!

**Niemals schaumbildende Teppichshampoos verwenden. Nur schaumarme Reinigungsmittel einfüllen, die ausdrücklich zur Verwendung in Sprühextraktionsgeräten zugelassen sind.**

Bei Teppichen die schon mehrfach shampooiert wurden, kann im Schmutzwassertank eine übermäßige Schaumbildung entstehen.

- **ALTO Foam STOP** Schaumbekämpfungsmittel in den Schmutzwassertank geben. Dosierung: 0,05%.

## VOR DER REINIGUNG

**Die Sprüh- Extraktionsmethode nur anwenden, wenn der Textilbelag und der Untergrund keinen Schaden nehmen kann.**

## VORSICHT!

- ! bei Holz oder wasserempfindlichen Böden.
- ! bei Teppichen, die mit wasserlöslichem Kleber verlegt wurden.
- ! bei Teppichen mit wasserempfindlichem Grundgewebe (z.B. Jute).
- ! bei Naturfaserteppichen.
- ! Teppichdeklaration des Herstellers beachten.
- ! Bei Zweifel an der Farbfestigkeit an einer verdeckten Stelle des Teppichs eine kleine Menge Reinigungsmittel mit einem weißen Tuch einreiben. Verfärbt sich das Tuch, dann ist der Teppich nicht farbecht.

(D)

## TEPPICHVORBEREITUNG

- Vor Beginn der Sprühextraktion den Teppich gründlich staubsaugen.
- Flecken und stark verschmutzte Bereiche mit speziellen Reinigungsmitteln oder Fleckentfernungsmitteln vorbehandeln.

## ANWENDUNG BEI NORMALER VERSCHMUTZUNG

- Teppichreinigung in

- D** der von der Tür entferntesten Ecke beginnen.
- Schalter für Saugmotor und Pumpe einschalten.
  - Sprühdüse am Teppichrand ansetzen und Dosierventil betätigen.
  - Düse mit leichtem Druck auf das Handrohr gleichmäßig rückwärts ziehen (1m in 5 Sekunden).
  - Kurz vor Ende einer Bahn das Dosierventil schliessen und das zuletzt aufgesprühte Wasser absaugen.

#### **HINWEIS!**

Die nächste Arbeitsbahn soll die vorhergehende um 2 cm überlappen.

Die Trocknungszeit kann verkürzt werden, wenn der Teppich nochmals abgesaugt wird ohne dabei das Dosierventil zu betätigen.

#### **ANWENDUNG BEI STARKER VERSCHMUTZUNG**

- Nur Schalter für Pumpe einschalten.
- Vorsprühen der Reinigungsflüssigkeit bei geöffnetem Dosierventil.
- Reinigungsmittel einwirken lassen, jedoch nie eintrock-

- nen lassen.
- Reinigung wie im Abschnitt 'Anwendung bei normaler Verschmutzung'
- Reinigungsvorgang wiederholen, möglichst in Querrichtung. Diesen zweiten Reinigungsgang nur auf vollständig trockenem Teppich vornehmen.

#### **BETRIEBS-ÜBERWACHUNG**

- **Bei Schaum- oder Flüssigkeitsaustritt Gerät sofort abschalten!**
- Bei fehlender Saugleistung den Schmutzwassertank leeren.
- Beim Füllen des Frischwassertanks immer den Schmutzwassertank leeren.

#### **NACH DEM EINSATZ**

- **Nur TW 400 und TW 1400 HD:** restliches Wasser im Frischwassertank mit Saugschlauch absaugen.
- Schalter Saugmotor/ Pumpe ausschalten.
- Netzstecker ziehen.
- Filter im Frischwasser- und Schmutzwassertank kontrollieren,

- evtl. reinigen.
  - Schmutzwassertank entleeren und reinigen
- Nur TW1400 HD:**  
Schmutzwasserablaufschlauch schliessen.

#### **AUFBEWAHRUNG**

- Anschlußleitung aufrollen.
- Maschine und Zubehör vor Frost schützen.

#### **PFLEGE / WARTUNG**

Nur Arbeiten ausführen, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind.

Vor Arbeiten an der Maschine Netzstecker ziehen!

Überlassen Sie Service- und Reparaturarbeiten, insbesondere die Behebung elektrischer Störungen dem Alto- Kundendienst oder einer autorisierten Fachkraft.

#### **GARANTIE**

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

## STÖRUNGSSUCHE

D

Störung	Ursache	Behebung
‡ Motor läuft nicht	> Stromversorgung unterbrochen	• Zuleitung, Netzsteckdose, Sicherung überprüfen
‡ Sprühleistung schwach	> Sprühdüse verstopft > Filter im Frischwassertank verschmutzt > Frischwassertank leer  > Druckpumpe defekt	• Düse reinigen, entkalken • Reinigen  • Nachfüllen, vorher Schmutzwassertank entleeren • Alto-Techniker oder autorisierte Fachkraft verständigen
‡ Saugleistung schwach	> Deckel auf Schmutzwassertank nicht richtig aufgelegt (Falschluff) > Saugdüse verstopft > Steckverbindungen am Saugschlauch nicht richtig angeschlossen (Falschluff) > Schmutzwassertank ist voll, Schwimmer unterbricht Saugstrom > Luftsieb verstopft > nur TW 1400 HD: Schmutzwasserablaufschlauch nicht verschlossen	• Deckel dicht auflegen, Dichtung prüfen  • Reinigen • Prüfen  • Schmutzwassertank leeren  • Reinigen • Schliessen

**D REINIGUNGS- UND  
PFLEGEMITTEL**

Produkt	Kurzbeschreibung	pH-Wert	Menge	Best.-Nr.
Alto Top Wash	Neutraler Oberflächenreiniger	7	6 x 1 l 10 l	8467 80937
Alto Top Wash P	Pulverförmiger alkalischer Oberflächenreiniger	10	6 x 1 kg 10 kg	81100 81033
Alto Foam STOP	Schaumbekämpfungsmittel	7	6 x 1 l 10 l	8469 80938

**ZUBEHÖR**

Produkt	Kurzbeschreibung	TW 300 S TW 400	TW 1400 HD	Best.-Nr.
Polsteradapter	– Kunststoff mit innenliegender Düse	x	x	6696
	– Alu mit außenliegender Düse	x	x	7335
Hartboden- Schrubber-Adapter			x	11550
Sprühlanze			x	11553

**TECHNISCHE DATEN**

		TW 300 S	TW 400	TW 1400 HD
Spannung	Volt	230	230	230
Netzfrequenz	Hz	50	50	50
Gesamtanschlußleistung/Absicherung	Watt/A	1000/10	1000/10	1600/10
Schutzklasse /Schutzart	I / IPX4	I / IPX4	I / IPX4	I / IPX4
Leistung Saugmotor	Watt	1000	1000	1250
Unterdruck	max. Pa	21000	21000	25000
Luftmenge	l/min	2400	2400	3200
Pumpendruck / Wassermenge	bar / l/min	2 / 2	2,3 / 3,0	2-11 / 9,0
Netzanschlußleitung (H07 RN-F 3G1,0)	m	7,5	7,5	15
Schalldruckpegel, nach EN 60704-1	dB(A)	74	76	76
Frischwassertank / max. Temperatur	l / °C	7 / 40	15 / 40	35 / 40
Schmutzwassertank	l	7	15	40
Gewicht	kg	9,5	20	39
Maße L x B x H	mm	D 390 x 520	680x360x420	820x410x840
Arbeitsbreite	mm	260	260	300