



TW 300 S

TW 400

TW 1400 HD



ALTO[®]
Total Cleaning
Confidence[™]

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



Atestado de conformidade da UE

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

Produto: aparelho de extração e pulverização
Modelo: TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD
Descrição: 230 V~, 50 Hz

A construção da máquina corresponde às seguintes normas específicas:

Directiva UE para máquinas	98/37/EWG
Directiva UE para baixa tensão	73/23/EWG
Directiva para a compatibilidade eletromagnética	89/336/EWG

Normas harmonizadas aplicadas:

EN 292	
EN 60335-1, EN 60335-1-A6	
EN 60335-2-10, EN 60335-2-68	
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2	

Normas nacionais aplicadas e especificações técnicas:

DIN EN 60335-1	
EN 60335-2-10	
EN 60335-2-68	

Johan Ley

Johan Ley
VP Tech-OP

W. Nieuwkamp

Dipl.Ing. W. Nieuwkamp
Testes e homologações

Bellenberg, 29.05.2001



Δήλωση ανταπόκρισης ΕΟΚ

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

Πρότυπ: Συσκευή ψεκασμού αναρρόφησης
Τύπος: TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD
Περιγραφή: 230 V~, 50 Hz

Ο κατασκευαστικός τύπος της συσκευής ανταποκρίνεται στους ακόλουθους σχετικούς κανονισμούς:

Οδηγία περί μηχανών ΕΟΚ	98/37/ΕΟΚ
Οδηγία χαμηλών τάσεων ΕΟΚ	73/23/ΕΟΚ
Οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας	89/336/ΕΟΚ

Εφαρμοσθείσες ενσωματωμένες προδιαγραφές:

EN 292	
EN 60335-1, EN 60335-1-A6	
EN 60335-2-10, EN 60335-2-68	
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2	

Εφαρμοσθείσες εθνικές προδιαγραφές και τεχνικοί προσδιορισμοί:

DIN EN 60335-1	
EN 60335-2-10	
EN 60335-2-68	

Johan Ley

Johan Ley
VP Tech-OP

W. Nieuwkamp

Dipl.Ing. W. Nieuwkamp
ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΑΔΕΙΕΣ

Bellenberg, 29.05.2001



EF-konformitetserklæring

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

Προϊκτ: Sprøjtetekstraheringsapparat
Type: TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD
Beskrivelse: 230 V~, 50 Hz

Apparatets konstruktionstype er i samsvar med følgende gjældende bestemmelser:

EF-maskindirektiv	98/37/EEC
EF-lavspændingsdirektiv	73/23/EEC
EF-direktiv elektromagnetisk kompatibilitet	89/336/EEC

Anvendte harmoniserede standarder:

EN 292	
EN 60335-1, EN 60335-1-A6	
EN 60335-2-10, EN 60335-2-68	
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2	

Anvendte nasjonale standarder og tekniske specifikationer:

DIN EN 60335-1	
EN 60335-2-10	
EN 60335-2-68	

Johan Ley

Johan Ley
VP Tech-OP

W. Nieuwkamp

Dipl.Ing. W. Nieuwkamp
Prøver og godkendelser

Bellenberg, 29.05.2001



EG-försäkran om överensstämmelse

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

Produkt: Sprutextraktionsapparat
Type: TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD
Beskrivning: 230 V~, 50 Hz

Apparatens konstruktion motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:

EG-maskindirektiv	98/37/EEG
EG-lågspänningsdirektiv	73/23/EEG
EG-direktiv EMK	89/336/EEG

Tillämpade harmoniserade normer:

EN 292	
EN 60335-1, EN 60335-1-A6	
EN 60335-2-10, EN 60335-2-68	
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2	

Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer:

DIN EN 60335-1	
EN 60335-2-10	
EN 60335-2-68	

Johan Ley

Johan Ley
VP Tech-OP

W. Nieuwkamp

Dipl.Ing. W. Nieuwkamp
Provningar och koncessioner

Bellenberg, 29.05.2001



EF-overensstemmelsesattest

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

Produkt: Sprøjt- og ekstraksjonsrensere
Type: TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD
Beskrivelse: 230 V~, 50 Hz

Konstruktionen af dette apparat opfylder følgende gældende bestemmelser:

EF-maskindirektiv	98/37/ΕΕF
EF-lavspændingsdirektiv	73/23/ΕΕF
EF-direktiv vedr. elektromagnetisk fordragelighed	89/336/ΕΕF

Anvendte harmoniserede standarder:

EN 292	
EN 60335-1, EN 60335-1-A6	
EN 60335-2-10, EN 60335-2-68	
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2	

Anvendte tyske standarder og tekniske specifikationer:

DIN EN 60335-1	
EN 60335-2-10	
EN 60335-2-68	

Johan Ley

Johan Ley
VP Tech-OP

W. Nieuwkamp

Dipl.Ing. W. Nieuwkamp
Afprøvninger og godkendelser

Bellenberg, 29.05.2001



EY-Vaatumustenmukaisuusvakuutus

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

Tuote: Suihkepuhdistuslaite
Tyyppi: TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD
Kuvaus: 230 V~, 50 Hz

Tämän laitteen rakenne vastaa seuraavia määräyksiä:

EY-konedirektiivi	98/37/EWG
EY-pienjännittdirektiivi	73/23/EWG
EY-direktiivi EMV	89/336/EWG

Käytetyt harmonisoidut normit:

EN 292	
EN 60335-1, EN 60335-1-A6	
EN 60335-2-10, EN 60335-2-68	
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2	

Käytetyt kansalliset normit ja tekniset spesifikaatit:

DIN EN 60335-1	
EN 60335-2-10	
EN 60335-2-68	

Johan Ley

Johan Ley
VP Tech-OP

W. Nieuwkamp

Dipl.Ing. W. Nieuwkamp
Tarkastukset ja hyväksymiset

Bellenberg, 29.05.2001



EG - Konformitätserklärung

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

Erzeugnis: Sprühextraktionsgerät

Type: TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD

Beschreibung: 230 V~, 50 Hz

Die Bauart des Gerätes entspricht folgenden einschlägigen Bestimmungen: EG-Maschinenrichtlinie 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

Produit: 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/EWG
EC Low-voltage Directive 73/23/EWG
EC EMV Directive 89/336/EWG

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

Type: TW 300 S, TW 400, TW 1400 HD

Description: 230 V~, 50 Hz

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

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

Produit: Sprei-/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/EWG
EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EWG
EG-richtlijn EMV 89/336/EWG

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

Produit: Máquina de limpieza por aspiración/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/EWG
R. de la UE para baja tensión 73/23/EWG
R. de la UE para la compatibilidad electromagnética 89/336/EWG

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



TW 1400 HD



TW 400



1

3

2

4



5

6

7

8

9



13

14

10

11

15

12

16

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 Vermietergeschäften 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

- für Verlängerungsleitung
- 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.

Reinigungsmittel-dosierung:

- 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 schaum-bildende Teppich-shampoos verwenden. Nur schaumarme Reinigungsmittel einfüllen, die ausdrücklich zur Verwendung in Sprühextraktionsgeräten zugelassen sind.

Bei Teppichen die schon mehrfach shampooont 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 Naturfaser-teppichen.
- ! 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.

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

Störung	Ursache	Behebung
‡ Motor läuft nicht	> Stromversorgung unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> • Zuleitung, Netzsteckdose, Sicherung überprüfen
‡ Sprühleistung schwach	> Sprühdüse verstopft	<ul style="list-style-type: none"> • Düse reinigen, entkalken • Reinigen
	> Filter im Frischwassertank verschmutzt	<ul style="list-style-type: none"> • Nachfüllen, vorher Schmutzwassertank entleeren • Alto-Techniker oder autorisierte Fachkraft verständigen
	> Frischwassertank leer	
	> Druckpumpe defekt	
‡ Saugleistung schwach	> Deckel auf Schmutzwassertank nicht richtig aufgelegt (Falschluff)	<ul style="list-style-type: none"> • Deckel dicht auflegen, Dichtung prüfen
	> Saugdüse verstopft	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen • Prüfen
	> Steckverbindungen am Saugschlauch nicht richtig angeschlossen (Falschluff)	
	> Schmutzwassertank ist voll, Schwimmer unterbricht Saugstrom	<ul style="list-style-type: none"> • Schmutzwassertank leeren
	> Luftsieb verstopft	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen • Schliessen
	> nur TW 1400 HD: Schmutzwasserablaufschlauch nicht verschlossen	

D REINIGUNGS- UND PFLEGE MITTEL

Produkt	Kurzbeschreibung	pH-Wert	Menge	Best.-Nr.
Alto Top Wash	Neutraler Oberflächenreiniger	7	6 x 1l 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-Schrubb-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
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



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.
1B/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@aquafamilie.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