

# Dynamics 440



**Nilfisk**  
**ALTO**  
*Why Compromise*

<b>(D)</b>	Betriebsanleitung .....	2
<b>(GB)</b>	Operating Instructions .....	8
<b>(F)</b>	Notice d'utilisation .....	14
<b>(NL)</b>	Gebruiksaanwijzing .....	20
<b>(I)</b>	Istruzioni sull'uso .....	26
<b>(N)</b>	Driftsinstruks .....	32
<b>(S)</b>	Bruksanvisning .....	38
<b>(DK)</b>	Driftsvejledning .....	44
<b>(SF)</b>	Käyttöohje .....	50
<b>(SLO)</b>	Navodilo za uporabo .....	56
<b>(HR)</b>	Uputstvo za rad .....	62
<b>(SK)</b>	Prevádzkový návod .....	68
<b>(CZ)</b>	Provozní návod .....	74
<b>(PL)</b>	Instrukcja obsługi .....	80
<b>(H)</b>	Kezelési utasítás .....	86
<b>(E)</b>	Instrucciones de manejo .....	92
<b>(P)</b>	Instruções de operação .....	98
<b>(GR)</b>	Οδηγίες λειτουργίας .....	104



## EG - Konformitätserklärung

Wap Reinigungssysteme GmbH & Co.  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Erzeugnis:** Schmutzsauger

**Typ:** Dynamics 440

**Beschreibung:** 400 V 3~, 4000 W

**Die Bauart des Gerätes entspricht folgenden einschlägigen Bestimmungen:** EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG  
EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG  
EG-Richtlinie EMV 89/336/EWG

**Angewendete harmonisierte Normen:** EN 292  
EN 60335-2-2  
EN 60335-2-69  
EN 50081, EN 50082

**Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen:** DIN EN 60335-1  
IEC 335-2-69  
DIN VDE 0700 T 205

ppa. Rau, Dipl. Ing. (FH)  
Leitung Forschung und Entwicklung

Bellenberg, 03.02.1997



## Déclaration de conformité CE

Wap Reinigungssysteme GmbH & Co.  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Produit:** Aspirateurs de saletés

**Type:** Dynamics 440

**Description:** 400 V 3~, 4000 W

**La construction de l'appareil est conforme aux réglementations afférentes suivantes:** Directive CE relative aux machines 89/392/EWG  
Directive CE relative à basse tension 73/23/EWG  
Directive CE EMV 89/336/EWG

**Normes harmonisées appliquées:** EN 292  
EN 60335-2-2  
EN 60335-2-69  
EN 50081, EN 50082

**Normes nationales et spécifications techniques appliquées:** DIN EN 60335-1  
IEC 335-2-69  
DIN VDE 0700 T 205

ppa. Rau, Dipl. Ing. (FH)  
Direction Recherche et Développement

Bellenberg, 03.02.1997



## EU Declaration of Conformity

Wap Reinigungssysteme GmbH & Co.  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Product:** Vacuum Cleaner

**Type:** Dynamics 440

**Description:** 400 V 3~, 4000 W

**The design of the unit corresponds to the following pertinent regulations:** EC Machine Directive 89/392/EWG  
EC Low-voltage Directive 73/23/EWG  
EC EMV Directive 89/336/EWG

**Applied harmonised standards:** EN 292  
EN 60335-2-2  
EN 60335-2-69  
EN 50081, EN 50082

**Applied national standards and technical specifications:** DIN EN 60335-1  
IEC 335-2-69  
DIN VDE 0700 T 205

ppa. Rau, Dipl. Ing. (FH)  
Head of Research and Development

Bellenberg, 03.02.1997



## Dichiarazione di conformità CE

Wap Reinigungssysteme GmbH & Co.  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Prodotto:** Aspiratore per sostanze sporche

**Tipo:** Dynamics 440

**Descrizione:** 400 V 3~, 4000 W

**La costruzione dell'apparecchio è conforme alle seguenti direttive specifiche:** Direttiva CE sulle macchine 89/392/EWG  
Direttiva CE sulla bassa tensione 73/23/EWG  
Direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/EWG

**Norme armonizzate applicate:** EN 292  
EN 60335-2-2  
EN 60335-2-69  
EN 50081, EN 50082

**Norme nazionali applicate e specifiche tecniche:** DIN EN 60335-1  
IEC 335-2-69  
DIN VDE 0700 T 205

ppa. Rau, Dipl. Ing. (FH)  
Direttore Ricerca e Sviluppo

Bellenberg, 03.02.1997



## EG-Verklaring van overeenstemming

Wap Reinigungssysteme GmbH & Co.  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Produkt:** Vuilzuiger

**Type:** Dynamics 440

**Beschrijving:** 400 V 3~, 4000 W

**De constructie van het apparaat voldoet aan de volgende van toepassing zijnde voorschriften:** EG-machinerichtlijn 89/392/EWG  
EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EWG  
EG-richtlijn EMV 89/336/EWG

**Toegepaste geharmoniseerde normen:** EN 292  
EN 60335-2-2  
EN 60335-2-69  
EN 50081, EN 50082

**Toegepaste nationale normen en technische specificaties:** DIN EN 60335-1  
IEC 335-2-69  
DIN VDE 0700 T 205

ppa. Rau, Dipl. Ing. (FH)  
Chef onderzoek en ontwikkeling

Bellenberg, 03.02.1997



## Atestado de conformidad de la UE

Wap Reinigungssysteme GmbH & Co.  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Producto:** Aspirador de suciedad

**Modelo:** Dynamics 440

**Descripción:** 400 V 3~, 4000 W

**La construcción de la máquina corresponde a las siguientes normas específicas:** R. de la UE para máquinas 89/392/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 60335-2-2  
EN 60335-2-69  
EN 50081, EN 50082

**Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas:** DIN EN 60335-1  
IEC 335-2-69  
DIN VDE 0700 T 205

ppa. Rau, Dipl. Ing. (FH)  
Director Investigación y Desarrollo

Bellenberg, 03.02.1997



## Atestado de conformidade da UE

Wap Reinigungssysteme GmbH & Co.  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Produto:** Aspirador de sujidades

**Modelo:** Dynamics 440

**Descrição:** 400 V 3~, 4000 W

**A construção da máquina corresponde às seguintes normas específicas:** Directiva UE para máquinas 89/392/EWG  
Directiva UE para baixa tensão 73/23/EWG  
Directiva para a compatibilidade electromagnética 89/336/EWG

**Normas harmonizadas aplicadas:** EN 292  
EN 60335-2-2  
EN 60335-2-69  
EN 50081, EN 50082

**Normas nacionais aplicadas e especificações técnicas:** DIN EN 60335-1  
IEC 335-2-69  
DIN VDE 0700 T 205

ppa. Rau, Dipl. Ing. (FH)  
Diretor de Pesquisas e  
Desenvolvimento

Bellenberg, 03.02.1997



## Δήλωση ανταπόκρισης EOK

Wap Reinigungssysteme GmbH & Co.  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Προϊόν:** μηχανής αναρρόφησης

**Τύπος:** Dynamics 440

**Περιγραφή:** 400 V 3~, 4000 W

**Ο κατασκευαστικός τύπος της συσκευής ανταποκρίνεται στους ακόλουθους σχετικούς κανονισμούς:** Οδηγία περί μηχανών EOK 89/392/EOK  
Οδηγία χαμηλών τάσεων EOK 73/23/EOK  
Οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 89/336/EOK

**Εφαρμοσθείσες εναρμονισμένες προδιαγραφές:** EN 292  
EN 60335-2-2  
EN 60335-2-69  
EN 50081, EN 50082

**Εφαρμοσθείσες εθνικές προδιαγραφές και τεχνικοί προσδιορισμοί:** DIN EN 60335-1  
IEC 335-2-69  
DIN VDE 0700 T 205

Διπλ. μηχαν. Α. Rau  
Υπεύθυνος ερευνητικού τμήματος

Bellenberg, 03.02.1997



## EF-konformitetserklæring

Wap Reinigungssysteme GmbH & Co.  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Produkt:** Smussoppsugeren

**Type:** Dynamics 440

**Beskrivelse:** 400 V 3~, 4000 W

**Apparatets konstruksjonstype er i samsvar med følgende gjeldende bestemmelser:** EF-maskindirektiv 89/392/EEC  
EF-lavspenningsdirektiv 73/23/EEC  
EF-direktiv elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEC

**Anvendte harmoniserte standarder:** EN 292  
EN 60335-2-2  
EN 60335-2-69  
EN 50081, EN 50082

**Anvendte nasjonale standarder og tekniske spesifikasjoner:** DIN EN 60335-1  
IEC 335-2-69  
DIN VDE 0700 T 205

ppa. Rau, Dipl. Ing. (FH)  
Leder forskning og utvikling

Bellenberg, 03.02.1997



## EG-försäkran om överensstämmelse

Wap Reinigungssysteme GmbH & Co.  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Produkt:** Smuttsugaren

**Typ:** Dynamics 440

**Beskrivning:** 400 V 3~, 4000 W

**Apparatens konstruktion motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:** EG-maskindirektiv 89/392/EWG  
EG-lägsämningsdirektiv 73/23/EWG  
EG-direktiv EMK 89/336/EWG

**Tillämpade harmoniserade normer:** EN 292  
EN 60335-2-2  
EN 60335-2-69  
EN 50081, EN 50082

**Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer:** DIN EN 60335-1  
IEC 335-2-69  
DIN VDE 0700 T 205

ppa. Rau, Dipl. Ing. (FH)  
Ledare för forskning och utveckling

Bellenberg, 03.02.1997



## EF-overensstemmelsesattest

Wap Reinigungssysteme GmbH & Co.  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Produkt:** Smudssugeren

**Type:** Dynamics 440

**Beskrivelse:** 400 V 3~, 4000 W

**Konstruktionen af dette apparat opfylder følgende gældende bestemmelser:** EF-maskindirektiv 89/392/EØF  
EF-lavspændingsdirektiv 73/23/EØF  
EF-direktiv vedr. elektromagnetisk fordragelighed 89/336/EØF

**Anvendte harmoniserede standarder:** EN 292  
EN 60335-2-2  
EN 60335-2-69  
EN 50081, EN 50082

**Anvendte tyske standarder og tekniske specifikationer:** DIN EN 60335-1  
IEC 335-2-69  
DIN VDE 0700 T 205

ppa. Rau, Dipl. Ing. (FH)  
Leder forskning og udvikling

Bellenberg, 03.02.1997



## EY-Vaatumustenmukaisuusvakuutus

Wap Reinigungssysteme GmbH & Co.  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Tuote:** Likaimurin

**Tyyppi:** Dynamics 440

**Kuvaus:** 400 V 3~, 4000 W

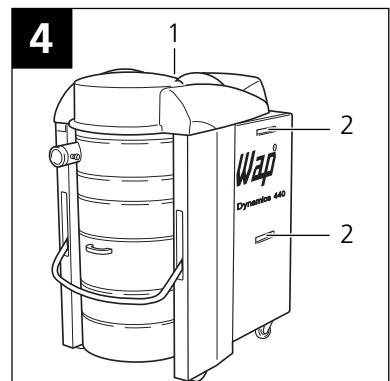
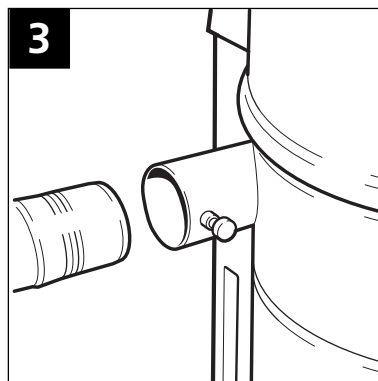
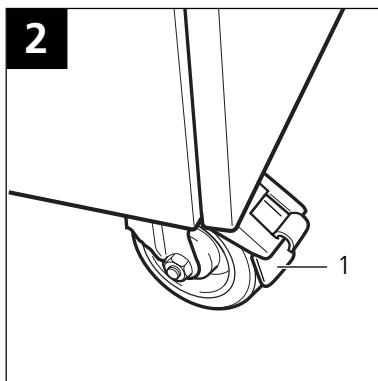
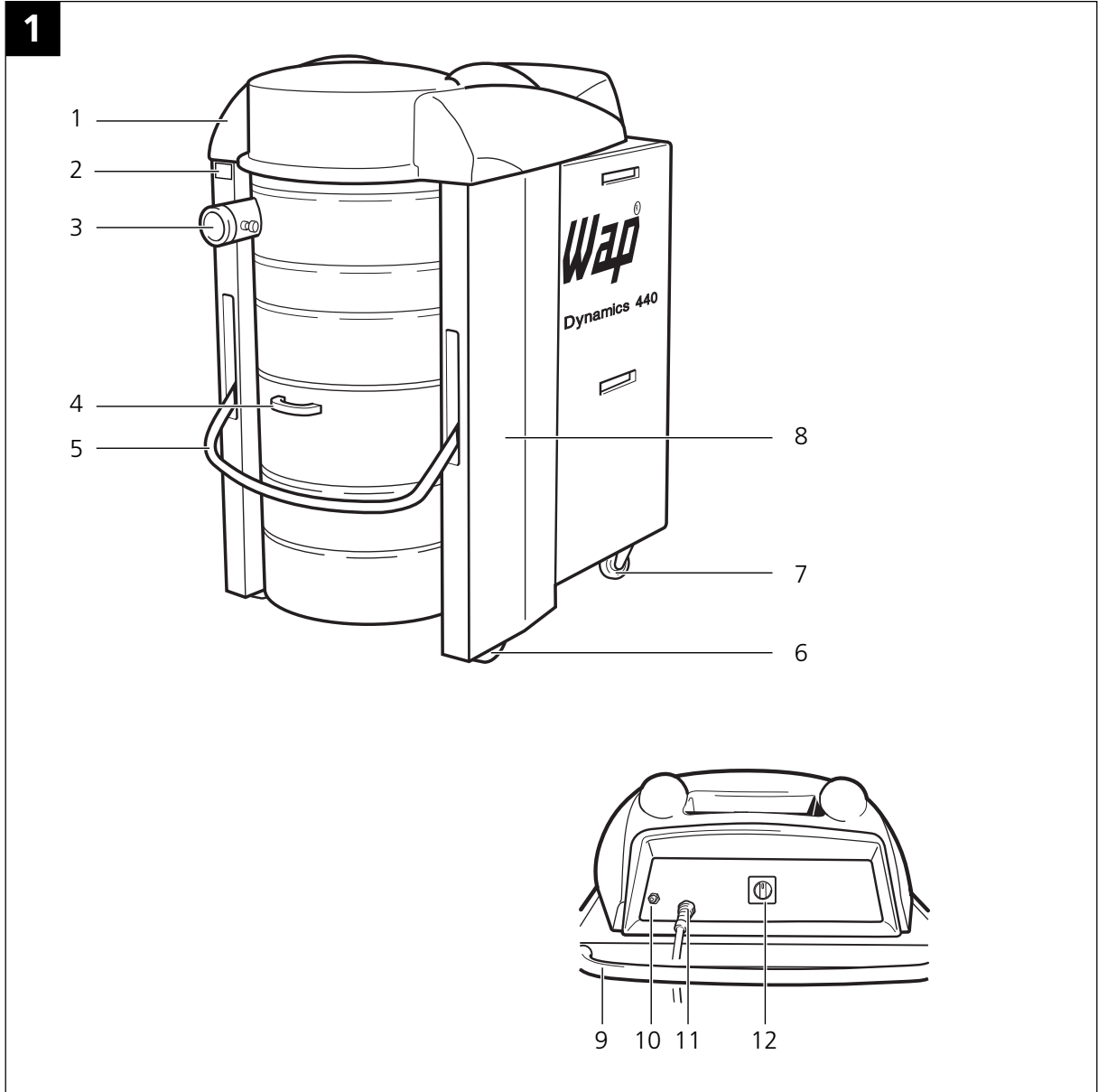
**Tämän laitteen rakeneen vastaa seuraavia määräyksiä:** EY-konedirektiivi 89/392/EWG  
EY-pienjännittdirektiivi 73/23/EWG  
EY-direktiivi EMV 89/336/EWG

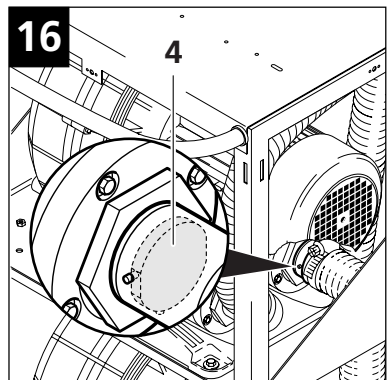
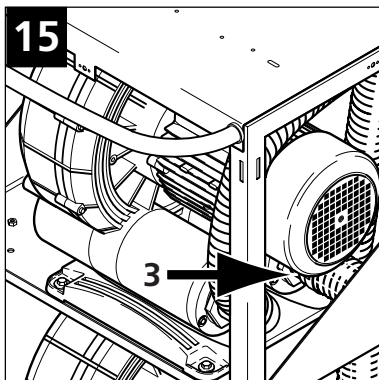
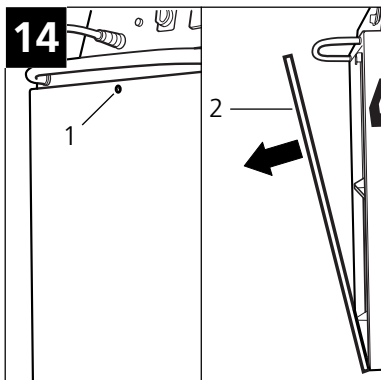
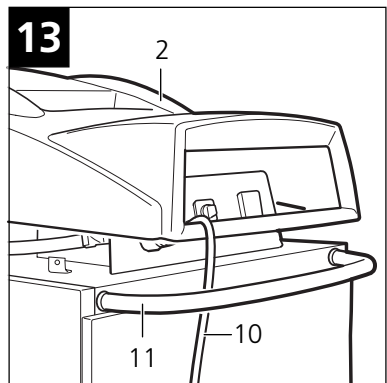
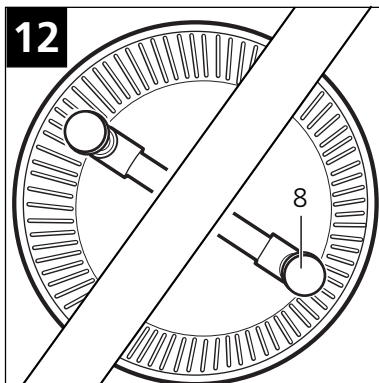
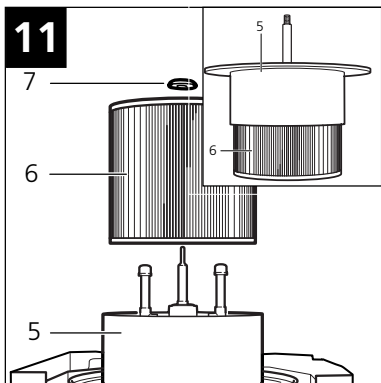
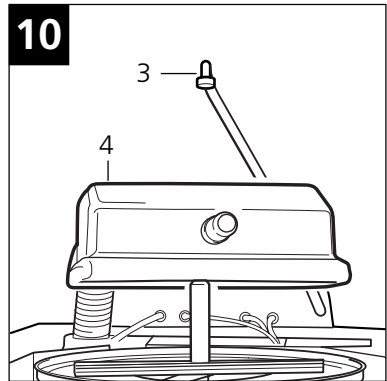
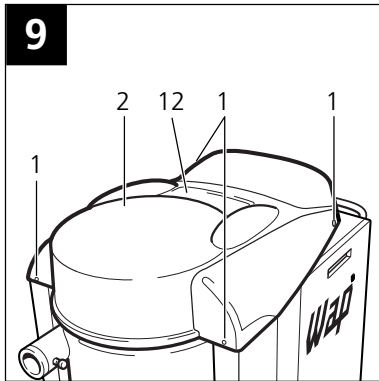
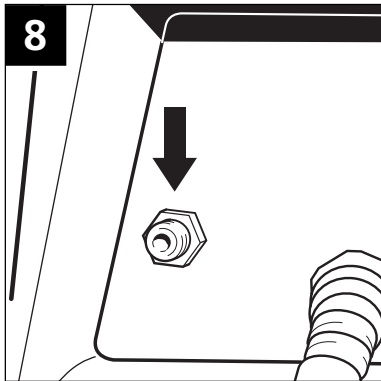
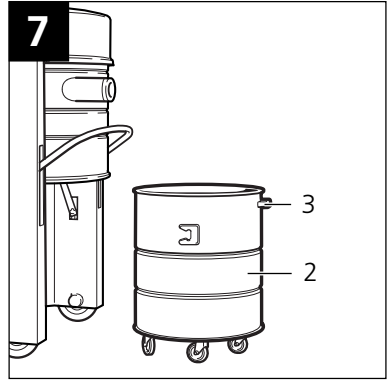
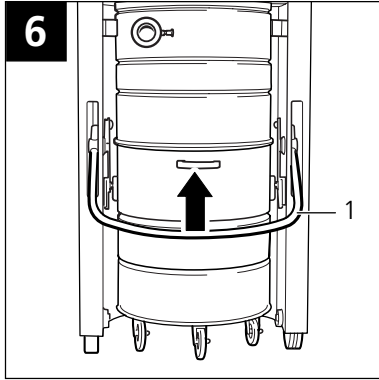
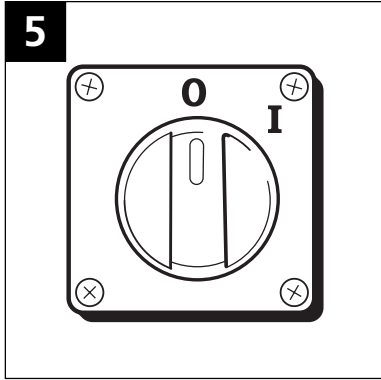
**Käytetyt harmonisoidut normit:** EN 292  
EN 60335-2-2  
EN 60335-2-69  
EN 50081, EN 50082

**Käytetyt kansalliset normit ja tekniset spesifikaatiot:** DIN EN 60335-1  
IEC 335-2-69  
DIN VDE 0700 T 205

ppa. Rau, Dipl. Ing. (FH)  
Kehitys- ja tutkimusjohtaja

Bellenberg, 03.02.1997







## ZU IHRER EIGENEN SICHERHEIT

Bevor Sie den Sauger in Betrieb nehmen, lesen Sie unbedingt auch die beiliegende Betriebsanleitung durch und bewahren Sie diese griffbereit auf.

Der Sauger darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Bedienung beauftragt sind.

## ALLGEMEINES

Das Betreiben des Saugers unterliegt den geltenden nationalen Bestimmungen.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

## GESUNDHEITSGEFÄHR- LICHE STÄUBE \*)

Dieser Sauger ist nicht für die Absaugung gesundheitsgefährlicher Stäube geeignet.

## BRAND- BZW. EXPLOSIONSGEFAHR



Folgende Materialien dürfen nicht gesaugt werden:

- heiße Materialien (glimmende Zigaretten, heiße Asche usw.)
- brennbare, explosive, aggressive Flüssigkeiten (z. B. Benzin, Lösungsmittel, Säuren, Laugen usw.)
- Brennbare, explosive, Stäube (z. B. Magnesium-, Aluminiumstaub usw.) \*)

## GERÄTESTECKDOSE

Vor dem Einstecken eines Gerätes in die Gerätesteckdose muß der Sauger abgeschaltet sein.

Werden Geräte an die Gerätesteckdose angeschlossen, so ist darauf zu

achten, daß diese beim Einstecken in die Gerätesteckdose ausgeschaltet sind.

## ACHTUNG!

**Bei an der Gerätesteckdose angeschlossenen Geräten sind deren Betriebsanleitung und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise zu beachten.**

## VOR DER INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme Sauger auf vorschriftsmäßigen Zustand überprüfen. Stecker und Kupplungen von Netzanschlußleitungen müssen mindestens spritzwassergeschützt sein.

Netzanschlußleitung regelmäßig auf Beschädigung bzw. Alterungserscheinungen prüfen. Nur Sauger mit einwandfreiem Netzanschlußkabel in Betrieb nehmen (**bei Beschädigung Stromschlaggefahr!**).

Nur mit unbeschädigtem Filterelement saugen.

\*) Für geprüfte Sicherheitssauger der Staubklassen L,M,H und B1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten.

## WÄHREND DES BETRIEBES

Netzanschlußleitung nicht beschädigen (z. B. durch Überfahren, Zerren, Quetschen).

Netzanschlußleitung nur direkt am Stecker ausziehen (nicht durch Ziehen, Zerren an der Anschlußleitung).



Vor dem Aufsaugen von Flüssigkeiten muß der Filtersack herausgenommen und die Funktion des Schwimmers überprüft werden. Bei Schaumentwicklung Arbeit sofort beenden und Behälter entleeren.

## WARTUNG UND REPARATUR

### ACHTUNG!

**Vor dem Reinigen und Warten des Saugers ist grundsätzlich der Netzstecker zu ziehen.**

Nur Wartungsarbeiten ausführen, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind. Ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden.

Keine technischen Änderungen am Sauger durchführen.

### ACHTUNG!

Ihre Sicherheit könnte dadurch gefährdet sein.

**Für weitergehende Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten wenden Sie sich bitte an den Wap-Kundendienst oder eine autorisierte Fachwerkstätte!**

## ELEKTRIK

Überprüfen Sie die Nennspannung des Saugers, bevor Sie diesen ans Netz anschließen. Überzeugen Sie sich davon, daß die auf dem Typenschild angegebene Spannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

Mit einer elektrischen Anschlußleitung vom Typ H 07 RN-F 3G 1.5 mm<sup>2</sup>, darf das Gerät auch im Freien verwendet werden.

Bei Verwendung einer Verlängerungsleitung oder beim Ersatz der Netzanschlußleitung darf nicht von der vom Hersteller angegebenen Ausführung abgewichen werden.

Es wird empfohlen, daß die Stromversorgung für den Sauger über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen wird. Dieser unterbricht die Stromversorgung entweder wenn der Ableitstrom gegen Erde 30 mA für 30 ms überschreitet, oder er enthält einen Erdungsprüfstromkreis.

Bei Verwendung einer Verlängerungsleitung auf die Mindestquerschnitte der Leitung achten:

Kabellänge m	Querschnitt mm <sup>2</sup>
bis 20	1.5
20 bis 50	2.5

Die Anordnung der stromführenden Teile (Steckdosen, Stecker und Kupplungen) und die Verlegung der Verlängerungsleitung so wählen, daß die Schutzklasse erhalten bleibt.

### VORSICHT!

Das Saugeroberteil niemals mit Wasser abspritzen: Gefahr für Personen, Kurzschlußgefahr.

Die letzte Ausgabe der IEC-Bestimmungen ist zu beachten.

# D 1 Beschreibung

## 1.1 Gesamtabbildung

### (Abb. 1)

- 1 Haube
- 2 Typenschild
- 3 Einlaßfitting
- 4 Behälter
- 5 Behälterverriegelung
- 6 starre Rollen
- 7 Lenkrollen mit Bremse
- 8 Fahrwerk
- 9 Schubbügel
- 10 Druckluftanschluß
- 11 Anschlußleitung
- 12 Hauptschalter

Schutzklasse	1
Schutzart	IP X4
Funkentstörgrad	N

Der Sauger hat bei einer Filterflächenbelastung  $\leq 500 \text{ m}^3 \times \text{m}^{-2} \times \text{h}^{-1}$  einen Durchlaßgrad  $< 0,5 \%$  und entspricht auf Grund seiner weiteren Ausstattung somit der Verwendungskategorie »M«. Das Filterpapier der Filterpatrone ist geprüft vom Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeitssicherheit (BIA) nach ZH 1/487, Abs. 2. Der mittlere Durchlaßgrad ist bei einer Anströmgeschwindigkeit von  $0,05 \text{ m/s}$  sicher kleiner als  $0,1 \%$ .

## 1.2 Verwendungszweck

Der *Dynamics 440* ist ein Industriestaubsauger der Verwendungskategorie M und somit bei bestimmungsgemäßer Verwendung zum Aufsaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben mit MAK-Werten  $> 1 \text{ mg/m}^3$  geeignet.

Elektrotechnische Prüfungen sind gemäß VDE 0105 nach den Vorschriften der Unfallverhütungsvorschrift (VBG4) und nach DIN VDE 0701 Teil 1 und Teil 3 durchzuführen. Diese Prüfungen sind gemäß DIN VDE 0702 in regelmäßigen Abständen und nach Instandsetzung oder Änderung erforderlich.

## 1.3 Prüfungen und Zulassungen

Elektrotechnisch geprüft vom SEV und vom TÜV nach Prüfverfahren/Grundlagen DIN VDE 0700 Teil 1  
DIN VDE 0700 Teil 2  
DIN VDE 0700 Teil 205.  
Aufgrund der Prüfung nach DIN VDE 0700 Teil 205 **geeignet für erhöhte Beanspruchung bei gewerblicher Nutzung.**

Die Prüfung nach DIN VDE 0700 Teil 1 und Teil 205 ergab, daß die sicherheitstechnischen Anforderungen in Bezug auf die elektrische Sicherheit auch beim Aufsaugen eines Wasser/Luft-Gemisches erfüllt sind.



## 1.4 Technische Daten

		<b>Dynamics 440</b>	
Spannung	Volt	400	
Netzfrequenz	Hz	50	
Anschluß		3 Phasen ohne Null, Rechtsdrehfeld	
Leistungsaufnahme	Watt	4000	
Volumenstrom (Luft)	max. m <sup>3</sup> /h	432	
	max. l/min	7200	
Unterdruck	max. hPa	230	
Filteroberfläche	m <sup>2</sup>	5	
Abscheidegrad	%	99,95	
Filterabreinigung			
Druckluft (öl- und wasserfrei)	bar	8	
Meßflächenschalldruckpegel in 1 m Abstand nach DIN 45 635, Teil1 (4/84) im Freifeld bei maximalem Volumenstrom	dB(A)	70	
Behältervolumen	l	100	
Netzanschlußleitung	m	5	
Saugschlauch Durchmesser	mm	70	
Breite	mm	750	
Tiefe	mm	1250	
Höhe	mm	1350	
Gewicht	kg	195	
Schutzklasse		1	
Schutzart (spritzwassergeschützt)		IP X4	
Funkentstörgrad		EN 50081	

Beschreibung

## 1.5 Zubehör, Zusatzausstattungen

Filterelement	Bestell-Nr. 34931
Filterelement "Spezial" mit Anti-Haftbeschichtung	Bestell-Nr. 26736

Die umfangreiche Zubehörpalette für diese Sauger entnehmen Sie bitte unserem Katalog, Kapitel "Zubehör Saug- und Sicherheits-Saugsysteme".

# D 2 Bedienung / Betrieb

## 2.1 Sauger aufstellen

Der Sauger muß auf festem Untergrund aufgestellt werden. Der Untergrund muß das Gewicht des Saugers sicher aufnehmen können, und darf nicht zum Schwingen neigen.

### ACHTUNG!

Bei der Aufstellung des Saugers muß ein Mindest-Abstand von 500 mm zu umgebenden Wänden oder Gegenständen, eingehalten werden.

### ACHTUNG!

Bei einer Umgebungstemperatur ab 25 °C ist für eine ausreichende Luftzirkulation (Kühlung) am Aufstellungsort zu sorgen.

#### (Abb. 2)

- Sauger am gewünschten Platz aufstellen.
- Durch Betätigen der Bremse (1) an den Lenkrollen den Sauger sichern.

## 2.2 Saugschlauch anschließen

### (Abb. 3)

Zum Anschließen bzw. Abziehen des Saugschlauches, Arretierung ziehen.

## 2.3 Sauger elektrisch anschließen

Die auf dem Typenschild angegebene Betriebsspannung muß mit der Spannung des Leitungsnetzes übereinstimmen.

- Stecker der Anschlußleitung in eine vorschriftsmäßig installierte CEE-Steckdose

(Rechtsdrehfeld, Anschlußwert 3 x 16 A) stecken. Darauf achten, daß der Sauger abgeschaltet ist.

## 2.4 Saugen



### Brennbare Stoffe oder Flüssigkeiten dürfen nicht aufgesaugt werden.

Nach dem Aufsaugen von Flüssigkeiten ist das Filterelement feucht. Ein feuchtes Filterelement kann sich schneller zusetzen, wenn trockene Stoffe aufgesaugt werden. Aus diesem Grund sollte das Filterelement vor dem Trockensaugen getrocknet oder durch ein Trockenes ersetzt werden.

## 2.5 Sauger betreiben

### 2.5.1 Vor der Inbetriebnahme

#### (Abb. 4)

Vor der Inbetriebnahme ist zu überprüfen ob der Auslaß des Abluftstromes (1) frei ist und die Kühlluftzufuhr (2) des Motors nicht verdeckt oder verstopft ist, ggf. frei machen.

### 2.5.2 Sauger ein-/ausschalten

#### (Abb. 5)

Geräteschalter betätigen:

Schalterstellung "I": Sauger läuft.

## 2.6 Nach der Arbeit

### (Abb. 5)

Schalterstellung "0": Sauger außer Betrieb.

Wird der Sauger für einen längeren Zeitraum nicht benötigt, Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

# 3 Pflege / Wartung

## 3.1 Wichtige Sicherheitshinweise



### ACHTUNG!

Vor dem Reinigen und Warten des Saugers ist grundsätzlich der Netzstecker zu ziehen.

Nur Wartungsarbeiten durchführen, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden.

Keine technischen Änderungen am Sauger durchführen.

### ACHTUNG!

Ihre Sicherheit könnte dadurch gefährdet sein.

**Für weitergehende Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten wenden Sie sich bitte an den Wap-Kundendienst oder eine autorisierte Fachwerkstätte!**

## 3.2 Wartungsplan

Tätigkeit	Bei Bedarf	monatlich
3.3 Behälter entleeren	●	
3.4.1 Filterabreinigung	●	
3.4.2 Filterelement wechseln	●	

## 3.3 Behälter entleeren

### (Abb. 6)

- Sauger ausschalten, Hauptschalter Stellung "0".

- Bügel (1) der Behälterverriegelung nach oben schwenken, der Behälter wird abgesenkt.

### (Abb. 7)

- Behälter (2) herausfahren.
- Inhalt des Behälters gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.
- Behälter (2) hineinfahren. Griff (3) muß nach vorne weisen.

- Bügel (1) der Behälterverriegelung nach unten schwenken, der Behälter wird angehoben und verriegelt.

## 3.4 Filterelement

### 3.4.1 Filterabreinigung

#### (Abb. 8)

Bei eingeschaltetem Sauger:

- Druckluftschlauch mit Schnellkupplung an den Stutzen anschließen und ca. 10 Sekunden angeschlossen lassen, danach Druckluftschlauch wieder entfernen.  
Luftdruck: maximal 8 bar.

## 3.4.2 Filterelement wechseln

### (Abb. 9)

- Netzstecker ziehen.

- Die vier Schnellverschluß-Schrauben (1) der Haube (2) durch Drehen um 90° entriegeln und abziehen.

- Haube (2) abheben und Netzanschlußleitung ausfädeln.

### (Abb. 10)

- Anschluß-Schlauch der Filterabreinigung (3) lösen.
- Haube (4) nach oben abheben und nach hinten auf dem Sauger ablegen.

**(Abb. 11)**

- Filterträgerscheibe (5) mit dem Filterelement (6) herausziehen.

**(Abb. 11)**

- Filterträgerscheibe (5) umgekehrt auf dem Sauger ablegen.
- Handschraube (7) abdrehen.
- Filterelement (6) nach oben abziehen.
- Gebrauchtes Filterelement gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.
- Bestell-Nr. für Filterelement 34931

**(Abb. 12)**

- Neues Filterelement zentrisch einsetzen.
- Überprüfen ob die Filterabreinigung (8) frei drehbar ist.

- Handschraube aufsetzen und festziehen.

**(Abb. 11)**

- Filterträgerscheibe (5) mit dem Filterelement (6) wieder einsetzen.

**(Abb. 10)**

- Haube (4) aufsetzen darauf achten, daß sich die Aussparungen in der Haube über den Trägern (9) der Filterträgerscheibe befinden.
- Anschluß-Schlauch der Filterabreinigung (3) aufdrehen und festziehen.

**(Abb. 13)**

- Haube (2) aufsetzen.
- Netzanschlußleitung (10) durch den Durchbruch der Haube (2) und unter dem Schubbügel (11) durchführen.

**(Abb. 9)**

- Haube (2) in Position bringen. Im Bereich des Auslasses des Abluftstroms (12) dürfen keine Leitungen sichtbar sein.
- Durch Eindrücken der vier Schnellverschluß-Schrauben (1), die Haube verriegeln.

**3.5 Abluftklappe prüfen**

Abluftklappe der stillstehenden Turbine sitzt fest.

**(Abb. 14)**

- Schnellverschluß-Schraube (1) der Saugerrückwand durch Drehen um 90° entriegeln.
- Saugerrückwand (2) nach hinten abkippen und aushängen.

**(Abb. 15)**

- Abluftklappe (3) der stillstehenden Turbine überprüfen.

**(Abb. 16)**

- Papierstück auf den Bolzen (4) der Abluftklappe aufkleben.
- Sauger auf Stufe "I" schalten, dann Sauger auf Stufe "II" schalten. Die Klappe muß sich bewegen.
- Bewegt sich die Abluftklappe nicht, Sauger ausschalten. Abluftklappe gängig machen.
- Gängigkeit überprüfen. Dazu Sauger zuerst auf Stufe "I" schalten, dann Sauger auf Stufe "II" schalten. Bewegt sich die Abluftklappe immer noch nicht, Sauger ausschalten und Wap-

Kundendienst informieren.

**(Abb. 14)**

- Saugerrückwand (2) einhängen und nach vorne kippen.
- Die Saugerrückwand durch Eindrücken der Schnellverschluß-Schraube (1) verriegeln.

### 3.6 Störungssuche

Störung	Ursache	Behebung
≠ Motor läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Netzstecker nicht eingesteckt</li> <li>&gt; Netz-Sicherung hat ausgelöst</li> <li>&gt; Falsches Drehfeld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzstecker in Steckdose einstecken, siehe Abschnitt 2.3</li> <li>• Sicherung einschalten</li> <li>• Anschlußsteckdose von Elektrofachkraft normgerecht anschließen lassen</li> </ul>
≠ Verminderte Saugleistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Saugdüse verstopft</li> <li>&gt; Saugschlauch verstopft</li> <li>&gt; Filterpatrone verschmutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saugdüse reinigen</li> <li>• Saugschlauch reinigen</li> <li>• Filterpatrone reinigen, siehe Abschnitt 3.4.1 oder Filterpatrone erneuern, siehe Abschnitt 3.4.2</li> </ul>

## 4 Wap Service

### 4.1 Garantie

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

### 4.2 Lieferanschrift

Wap  
Reinigungssysteme GmbH & Co  
Guido-Oberdorfer-Str. 2-8  
89287 Bellenberg

# Nilfisk ALTO

Why Compromise

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

## HEADQUARTER

### DENMARK

Nilfisk-Advance Group  
Sognevej 25  
2605 Brøndby  
Denmark  
Tel.: (+45) 43 23 81 00  
Fax: (+45) 43 43 77 00  
E-mail: [mail@nilfisk-advance.dk](mailto:mail@nilfisk-advance.dk)

## SALES COMPANIES

### AUSTRALIA

Nilfisk-ALTO  
48 Egerton St.  
PO box 6046  
Silverwater NSW 2128  
Australia  
Tel.: (+61) 2 8748 5966  
Fax: (+61) 2 8748 5960

### AUSTRIA

Nilfisk-Advance GmbH.  
Nilfisk-ALTO  
Metzgerstrasse 68  
A-5101 Bergheim bei Salzburg  
Tel.: (+43) 662 456 400-0  
Fax: (+43) 662 456 400-34  
E-mail: [info@nilfisk-alto.at](mailto:info@nilfisk-alto.at)  
[www.nilfisk-alto.at](http://www.nilfisk-alto.at)

### BRASIL

Wap do Brasil Ltda.  
Rua das Palmeiras, 350  
Capela Velha  
83.705-500 – Araucária - PR  
Brasil  
Tel.: (+55) 41 2106 7400  
Fax: (+55) 41 2106 7403  
E-mail: [export@wapdobrasil.com.br](mailto:export@wapdobrasil.com.br)

### CANADA

ALTO Canada  
24 Constellation Road  
Rexdale  
Ontario M9W 1K1  
Canada  
Tel.: (+1) 416 675 5830  
Fax: (+1) 416 675 6989

### CZECH REPUBLIC

ALTO Česká republika s.r.o.  
Zateckých 9  
14000 Praha 4  
Czech Republic  
Tel.: (+420) 24 14 08 419  
Fax: (+420) 24 14 08 439  
E-mail: [wap\\_p@mbox.vol.cz](mailto:wap_p@mbox.vol.cz)

### DENMARK

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance A/S  
Industrivej 1  
9560 Hadsund  
Denmark  
Tel.: (+45) 72 18 21 00  
Fax: (+45) 72 18 21 11  
E-mail: [salg@nilfisk-alto.dk](mailto:salg@nilfisk-alto.dk)  
E-mail: [service@nilfisk-alto.dk](mailto:service@nilfisk-alto.dk)  
[www.nilfisk-alto.dk](http://www.nilfisk-alto.dk)

Nilfisk-ALTO Food Division  
Division of Nilfisk-Advance A/S  
Blytækkervej 2,  
9000 Aalborg  
Denmark  
Tel.: (+45) 72 18 21 00  
Fax: (+45) 72 18 20 99  
E-mail: [scanio.technology@nilfisk-alto.dk](mailto:scanio.technology@nilfisk-alto.dk)  
[www.nilfisk-alto.com](http://www.nilfisk-alto.com)

### FRANCE

Nilfisk-ALTO  
ALTO France SA  
Aéroparc 1  
19 rue Icare  
67960 Entzheim  
France  
Tel.: (+33) 3 88 28 84 00  
Fax: (+33) 3 88 30 05 00  
E-mail: [info@nilfisk-alto-fr](mailto:info@nilfisk-alto-fr)  
[www.nilfisk-alto.com](http://www.nilfisk-alto.com)

### GERMANY

Nilfisk-Advance AG  
Nilfisk-ALTO Business Unit  
Guido-Oberdorfer-Str. 10  
89287 Bellenberg  
Germany  
Tel.: (+49) (0) 180 5 37 37 37  
Fax: (+49) (0) 180 5 37 37 38  
E-mail: [info@nilfisk-alto.de](mailto:info@nilfisk-alto.de)  
[www.nilfisk-alto.de](http://www.nilfisk-alto.de)

### HOLLAND

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance BV  
Camerastraat 9  
NL-1322 BB Almere  
Tel.: (+31) 36 5460 760  
Fax: (+31) 36 5460 761  
E-mail: [info@nilfisk-alto.nl](mailto:info@nilfisk-alto.nl)  
[www.nilfisk-alto.nl](http://www.nilfisk-alto.nl)

### HONG KONG

Nilfisk-Advance Ltd.  
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.,  
31-39 Wo Tong Tsui St.  
Kwai Chung, Hong Kong  
Tel.: (+852) 2427 5951  
Fax: (+852) 2487 5828

### HUNGARY

Kvantor-Itb Kft  
II. Rákóczi Ferenc út 10  
2310 Szigetszentmiklos-Lakihegy  
Hungary  
Tel.: (+36) 24 47 55 50  
Fax: (+36) 24 47 55 51  
E-mail: [nilfisk@kvantor-itb.hu](mailto:nilfisk@kvantor-itb.hu)

### JAPAN

Nilfisk-Advance, Inc.  
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku,  
Yokohama, 223-0059  
Japan  
Tel.: (+81) 45 548 2571  
Fax: (+81) 45 548 2541

### MALAYSIA

Nilfisk-Advance Sdn Bhd  
No. 1011, Block A4  
Leisure Commerce Square  
No. 9, Jalan PJS 8/9  
46150 Petaling Jaya  
Selangor, Malaysia  
Tel.: (+60) 3 603 7876 4222  
Fax: (+60) 3 603 7876 3878

### PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Nilfisk-Advance (Shenzhen) Ltd  
Blok 3, Unit 130, 1001 Honghua Road  
Int. Commercial & Trade Center  
Fuitian Free Trade Zone  
518038 Shenzhen  
P.R. China  
Tel.: (+86) 755 8359 7937  
Fax: (+86) 755 8359 1063

### POLAND

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance A/S  
05-800 Pruszków  
ul. 3-go MAJA 8  
Poland  
Tel.: (+48) 22 738 37 50  
Fax: (+48) 22 738 37 51  
[info@nilfisk-alto.pl](mailto:info@nilfisk-alto.pl)  
[www.nilfisk-alto.pl](http://www.nilfisk-alto.pl)

### NORWAY

ALTO Norge AS  
Bjørnerudveien 24

1266 Oslo  
Norway  
Tel.: (+47) 22 75 17 70  
Fax: (+47) 22 75 17 71  
E-mail: [info@nilfisk-alto.no](mailto:info@nilfisk-alto.no)  
[www.nilfisk-alto.no](http://www.nilfisk-alto.no)

### PORTUGAL

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance Lda.  
Sintra Business Park  
Zona Industrial Da Abrunheira  
Edificio 1, 1º A  
P-2710-089 Sintra  
Tel.: (+35) 808 200 537  
Fax: (+35) 121 911 2679  
E-mail: [mkt@nilfisk-advance.es](mailto:mkt@nilfisk-advance.es)  
[www.nilfisk-alto.com](http://www.nilfisk-alto.com)

### SINGAPORE

Nilfisk-Advance Pte. Ltd.  
Nilfisk-ALTO Division  
40 Loyang Drive  
Singapore 508961  
[sales@nilfisk-advance.com.sg](mailto:sales@nilfisk-advance.com.sg)  
Tel.: (+65) 6 759 9100  
Fax: (+65) 6 759 9133

### SPAIN

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance S.A.  
Torre DAra  
Paseo del Rengle, 5 Pl. 10  
E-08302 Mataró  
Tel.: (+34) 902 200 201  
Fax: (+34) 93 757 8020  
E-mail: [mkt@nilfisk-advance.es](mailto:mkt@nilfisk-advance.es)  
[www.nilfisk-alto.com](http://www.nilfisk-alto.com)

### SWEDEN

ALTO Sverige AB  
Member of Nilfisk-Advance Group  
Aminogatan 18, Box 4029  
S-431 04 Mölndal  
Sweden  
Tel.: (+46) 31 706 73 00  
Fax: (+46) 31 706 73 40  
E-mail: [info@nilfisk-alto.se](mailto:info@nilfisk-alto.se)  
[www.nilfisk-alto.se](http://www.nilfisk-alto.se)

### TAIWAN

Nilfisk-Advance Ltd.  
Taiwan Branch (H.K.)  
1F, No. 193, Sec.2  
Xing Long Rd., Taipei  
Taiwan, R.O.C.  
Tel.: (+886) 2 2239 8812  
Fax: (+886) 2 2239 8832

### THAILAND

Nilfisk-Advance Co. Ltd.  
89 Soi Chokechai-Ruammitr  
Viphavadee-Rangsit Road  
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900  
Thailand  
Tel.: (+66) 2 275 5630  
Fax: (+66) 2 691 4079

### UNITED KINGDOM

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance Ltd.  
Bowerbank Way  
Gilwilly Industrial Estate  
Penrith Cumbria CA11 9BQ  
Great Britain  
Tel.: (+44) (0) 1768 868995  
Fax: (+44) (0) 1768 864713  
E-mail: [sales@nilfisk-alto.co.uk](mailto:sales@nilfisk-alto.co.uk)  
[www.nilfisk-alto.co.uk](http://www.nilfisk-alto.co.uk)

### USA

ALTO Cleaning Systems Inc.  
Part of the Nilfisk-Advance Group  
12249 Nations Ford Road  
Pineville, NC 28134  
USA  
Tel.: (+1) 704 971 1240  
Fax: (+1) 704 971 1241  
E-mail: [info@nilfisk-advance.us](mailto:info@nilfisk-advance.us)  
[www.nilfisk-alto.com](http://www.nilfisk-alto.com)