



Electronic Service Manuals

This electronic document is provided as a service to our customers. We do not create the contents of the information contained in this document. Should you have detailed questions pertaining to the information contained in this document, you may contact Michco, or the manufacturer which provided the original information in this electronic deliverable. Michco's only part in this electronic deliverable was the electronic assembly process. By providing this manual on line we are not guaranteeing parts availability.

You may contact Michco through the following methods:

Phone (517) 484-9312 or (800) 331-3339

2011 N. High St. -- Lansing, Michigan -- 48906

Fax: (517) 484-9836

Email: CustServe@Michco.com

Web site: www.Michco.Com

Parts Web site: www.FloorMachineParts.Com

Order Parts on Line at:

www.FloorMachineParts.Com

Directly to Parts & Service:

By Email: **Shop@Michco.com**

By Fax: (517) 702-2041

By Voice: Use numbers above.

Serving the Cleaning Industry Since 1922

Notice: All copyrighted material remains property of original owners, all trademarks are property of respective owners. Manuals are subject to Manufacturer's reproduction limitations. Originals or reproductions were provided by manufacturers through a request. We make no warranty as to the correctness of information provided in this document and you assume all risk. By placing these manuals on line we are not declaring our corporation to be an manufacturer authorized dealer or provider, please check our web site for authorized manufacturers we represent.

D • F
GB • I
NL • S



Bedienungsanleitung
Mode d'emploi - Instructions for Use - Istruzioni di
Funzionamento - Gebruiksaanwijzing - Bruksanvisning

TENNANT 3860 - 3880



Art.Nr. 802204

TENNANT N.V.
Industrielaan 6, P.O.Box 6, 5400 AA Uden, the Netherlands
Tel.nbr. +31 - 413 - 241 241 Fax nbr. +31 - 413 - 241 222

D.1	<u>Einleitung</u>	4	GB.9	<u>Maintenance instructions</u>	15
D.2	<u>Produktbeschreibung</u>	4	GB.9.1	General maintenance instructions	15
D.3	<u>Bestimmungsgemäße Verwendung</u>	4	GB.9.2	Special maintenance instructions	15
D.3.1	Vom Hersteller nicht genehmigte Veränderungen	5	GB.9.3	Ordering replacement parts and accessories	15
D.4	<u>Hinweise zur Gefahrenabwehr</u>	5	I.1	<u>Introduzione</u>	16
D.5	<u>Sicherheitshinweise</u>	5	I.2	<u>Descrizione del prodotto</u>	16
D.5.1	Allgemeine Sicherheitshinweise für netzbetriebene Geräte	5	I.3	<u>Uso conforme alla destinazione</u>	16
D.5.2	Sicherheitshinweis für Naßreinigungsmaschinen	6	I.3.1	Modifiche non autorizzate dal produttore	17
D.6	<u>Rüsten der Maschine</u>	6	I.4	<u>Indicazioni per evitare pericoli</u>	17
D.7	<u>Einsatz als Wassersauger</u>	6	I.5	<u>Avvertenze sulla sicurezza</u>	17
D.8	<u>Einsatz als Staubsauger</u>	6	I.5.1	Avvertenze generali sulla sicurezza per apparecchi alimentati dalla rete	17
D.9	<u>Wartungshinweise</u>	7	I.5.2	Avvertenze sulla sicurezza per macchine di pulitura ad umido	18
D.9.1	Allgemeine Wartungshinweise	7	I.6	<u>Preparazione della macchina</u>	18
D.9.2	Spezielle Wartungshinweise	7	I.7	<u>Uso come aspiraliquidi</u>	18
D.9.3	Ersatzteil- und Zubehörbestellung	7	I.8	<u>Uso come aspirapolvere</u>	18
F.1	<u>Introduction</u>	8	I.9	<u>Indicazioni sulla manutenzione</u>	19
F.2	<u>Descriptif du produit</u>	8	I.9.1	Indicazioni generali sulla manutenzione	19
F.3	<u>Utilisation conforme à l'affectation</u>	9	I.9.2	Indicazioni speciali sulla manutenzione	19
F.4	<u>Remarques concernant les protections</u>	9	I.9.3	Ordinazione di pezzi di ricambio e di accessori	19
F.5	<u>Consignes de sécurité</u>	9	NL.1	<u>Inleiding</u>	20
F.5.1	Consignes générales de sécurité pour les appareils fonctionnant sur secteur	9	NL.2	<u>Productbeschrijving</u>	20
F.5.2	Consigne de sécurité pour les appareils de nettoyage en milieu humide	10	NL.3	<u>Reglementair gebruik</u>	21
F.6	<u>Équipement de l'appareil</u>	10	NL.3.1	Door de fabrikant niet goedgekeurde wijzigingen	21
F.7	<u>Emploi en aspirateur eau</u>	10	NL.4	<u>Veiligheidsvoorzieningen</u>	21
F.8	<u>Emploi en aspirateur poussière</u>	11	NL.5	<u>Veiligheidsinstructies</u>	21
F.9	<u>Instructions de maintenance</u>	11	NL.5.1	Algemene veiligheidsinstructies voor elektrische apparatuur	21
F.9.1	Instructions générales de maintenance	11	NL.5.2	Veiligheidsinstructies voor natreinigingsmachines	22
F.9.2	Instructions spéciales de maintenance	11	NL.6	<u>Opbouwen van de machine</u>	22
F.9.3	Commande de pièces de rechange et d'accessoires	11	NL.7	<u>Toepassing als waterzuiger</u>	22
GB.1	<u>Introduction</u>	12	NL.8	<u>Toepassing als stofzuiger</u>	22
GB.2	<u>Product description</u>	12	NL.9	<u>Onderhoudsinstructies</u>	23
GB.3	<u>Usage in accordance with the specifications</u>	12	NL.9.1	Algemene onderhoudsinstructies	23
GB.3.1	Modifications not approved by the manufacturer	13	NL.9.2	Speciale onderhoudsinstructies	23
GB.4	<u>Notes regarding risk prevention</u>	13	NL.9.3	Bestelling van reservedelen en accessoires	23
GB.5	<u>Safety instructions</u>	13	S.1	<u>Inledning</u>	24
GB.5.1	General safety instructions for vacuum cleaners operated with mains electricity	13	S.2	<u>Produktbeskrivning</u>	24
GB.5.2	Safety instruction for wet-cleaning machines	14	S.3	<u>Ändamålsenlig användning</u>	24
GB.6	<u>Setting the machine up</u>	14	S.3.1	Ändringar som ej godkänns av tillverkaren	25
GB.7	<u>Use as a wet vacuum cleaner</u>	14	S.4	<u>Anvisningar för undvikande av fara</u>	25
GB.8	<u>Use as a dry vacuum cleaner</u>	14	S.5	<u>Säkerhetsanvisningar</u>	25
			S.5.1	Allmänna säkerhetsanvisningar för nätanslutna maskiner	25
			S.5.2	Säkerhetsanvisningar för våtrengöringsmaskiner	25
			S.6	<u>Bestycka maskinen</u>	25
			S.7	<u>Använda maskinen som vattensugare</u>	26

S.8	<u>Använda maskinen som dammsugare</u>	26
S.9	<u>Underhållsanvisningar</u>	26
S.9.1	Allmänna underhållsanvisningar	26
S.9.2	Särskilda underhållsanvisningar	27
S.9.3	Reservdels- och tillbehörsbeställning	27
10	Technische Daten/ Technical data/ Informations techniques/ Dati tecnici/Technische gegevens/ Tekniska data	28
11	Explosionsdarstellungen / Blow up diagram / Eclaté technique / Explosie tekening / Vista esplosa / Explosionsframställningar	29
12	EG Konformitätserklärung/ EC Conformity Declaration/ Déclaration de conformité de la CE/ Dichiarazione di conformità CE/ EG-Verklaring van overeenkomst/ EG-konformitetsförklaring	32

D.1 Einleitung

Ihr neuer Industriesauger ist für den täglichen professionellen Einsatz konstruiert. Wenn Sie die nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise beachten, sowie die Pflege- und Wartungsanweisungen befolgen, erhalten Sie die Sicherheit und den Wert Ihres Reinigungsgerätes für lange Zeit. Voraussetzung hierfür ist, daß Sie diese Anleitung sorgfältig im Detail durchlesen, bevor Sie mit dem Industriesauger zu arbeiten beginnen. Bewahren Sie diese Anleitung auf und weisen Sie alle Bedienungspersonen an, diese Anleitung genau zu lesen. Sollten wider Erwarten an Ihrem Gerät technische Defekte auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihre sorma Fachberatung.

D.2 Produktbeschreibung

Zum Absaugen verschiedenartigsten Sauggutes, flüssig oder trocken, hat sich sorma mit der Saugerreihe Aspra der modernsten Technik bedient. Ohne Filterwechsel ist es möglich, trocken und naß zu saugen. Sie haben die Wahl zwischen einem oder zwei starken Saugmotoren, vier Kesseln, sowie zwei Fahrgestellen, beschichtet oder in Edelstahl. Sie können sich für eine Maschine mit mechanischem Schwimmer entscheiden oder zwischen sechs verschiedenen elektronischen Steuerungen wählen.

Motorteil

- Mit einem oder zwei 1000 W Saugmotoren mit asbestfreien Kollektoren.
- Alle Kunststoffe wurden ausgewählt, um eine hohe Beständigkeit gegen Chemikalien und Öle zu erreichen.
- Die 15m lange Netzleitung garantiert einen großen Aktionsradius und ist einfach auszuwechseln.
- Zum ersten Mal sind auch die Kunststoffteile um die Turbine thermisch geschützt.
- Der gesamte elektrische bzw. elektronische Bereich ist in einer staubgeschützten Kassette eingebaut.
- 6 Kassetten mit verschiedenen Abschaltssystemen stehen zur Verfügung.
- Der Faltenfilter (Verwendungskategorien bis „C“ vorhanden) vermeidet, daß Staub ins Freie gelangen kann und garantiert, daß der Motor „wie neu“ bleibt.
- Für diejenigen, die Schwimmer-Abschaltung bevorzugen, oder nicht leitfähige Flüssigkeiten (Öl) absaugen wollen, sind Maschinen mit mechanischem Schwimmer im Angebot.

Kessel und Fahrgestell

- 40/50 Liter Kessel in Polypropylen, Edelstahl und Chromnickelstahl mit Hahn oder GK-Kupplung.
- 30 Liter Kessel in Edelstahl.
- Ein Fahrgestell aus beschichtetem Stahlrohr und auch eines in Edelstahl.
- Kipp-Fahrgestell um leichtes Entleeren zu ermöglichen.

Zubehör

- 32, 38 mm und 50 mm Saugschläuche, Handrohre, Bodendüse und ein großes Angebot an anderen Düsen für alle Anwendungen.
- 60 cm breite, starre Saugdüse für optimale Absaugung größerer freier Flächen (siehe Bild 4).
- Zwischenring: drei Staubarten verlangen einen größeren Aufwand, wenn sie ohne Probleme abgesaugt werden sollen:
 1. Feinstäube,
 2. klebrige Stäube (beide verstopfen einen ungeschützten Faltenfilter) und
 3. gesundheitsgefährdende Stäube (diese müssen gesammelt und entsorgt werden).

Zwischenring

Er ist zum Absaugen von großen Mengen trockenen Sauggutes erforderlich

Funktionsbeschreibung (siehe Bild 3):

Funktion 1

Beim Sagen mit dem Papierfilterbeutel wird der Zwischenring (4) aufgesetzt. Dem Papierfilter (24) steht jetzt der ganze Kesselraum zur Verfügung.

Funktion 2

Beim Sagen mit dem Vorfilter, „der Filterdisc“ (33) – ist der Zwischenring (4) mit Filterniederhalter (23) erforderlich. Es kann mit Papierfilter oder direkt in den Kessel gesaugt werden. Die Filterdisc bietet die Lösung beim Absaugen von klebrigen Stäuben, auch ohne Papierfiltereinsatz. Der Faltenfilter wird geschützt, die Standzeit erhöht und aufwendige Filterreinigung vermieden.

Funktion 3

Beim Sagen in einen Poly-Abfallsack ist ein Spezialkessel (30) erforderlich. Der Poly-Abfallsack (32) wird in den Spezialkessel eingelegt. Die Filterdisc (33) wird über den Kesselrand gespannt. Der Zwischenring (29) wird aufgesetzt. Der Verbindungsschlauch (7) zwischen Kesselaufsatz und Kessel ist aufzustecken.

D.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Staub- und Wassersauger der Baureihe Aspra sind geeignet zum Aufsaugen von nicht

brennbaren Stäuben und nicht brennbaren Flüssigkeiten.

Sie sind über den Gebrauch für Haushaltszwecke hinaus auch für den gewerblichen Gebrauch geeignet, z.B. in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden und Büros.

Achtung! Das Gerät darf nicht:

- an explosionsgefährdeten Orten eingesetzt werden bzw. explosionsgefährdete Stoffe absaugen. Dies gilt insbesondere für Bereiche, in denen nur Maschinen eingesetzt werden dürfen, die nach B1 geprüft sind,
- zur Aufnahme gesundheitsgefährdender Stäube verwendet werden,
- brennbare Flüssigkeiten und Säuren aufsaugen,
- ölhaltige oder nicht leitende Flüssigkeiten absaugen,
- in Temperaturbereichen unter -10° C und über + 70° C verwendet werden,
- Zündquellen aufsaugen,
- ohne Stoffsack zum Staubsaugen verwendet werden.

D.3.1 Vom Hersteller nicht genehmigte Veränderungen

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß nur von uns gelieferte Originalersatz- und Zubehörteile verwendet werden dürfen. Der Einbau bzw. die Verwendung von Teilen, die nicht von uns geprüft und freigegeben sind, können die Funktion Ihres Gerätes stören und Schäden verursachen, die eine Garantie ausschließen. Die aktive und passive Sicherheit Ihres Gerätes kann dadurch beeinträchtigt werden. Hierdurch kann es zu einer Gefährdung von Personen kommen.

Für Schäden, die durch nicht fachgerechte Verwendung oder den Einbau von nicht originalen Teilen sowie nicht fachgerechte Wartung des Gerätes entstehen, wird jegliche Haftung seitens des Herstellers bzw. Vertreibers ausgeschlossen.

D.4 Hinweise zur Gefahrenabwehr

Folgende Lösungen zur Gefahrenabwehr wurden bei der Konstruktion Ihres Gerätes berücksichtigt:

Gefahrenabwehr Mechanik

Alle durch bewegliche Teile (Ventilator, Motor) bestehenden Gefahren sind durch feststehende, sicher befestigte und nur mit Werkzeug zu entfernende Schutzeinrichtungen verkleidet.

Restrisiko:

Wird eine feststehende, sicher befestigte Verkleidung bei laufender Maschine mit Werkzeug entfernt, sind Verletzungen möglich.

Gefahrenabwehr Elektrik

Alle unter Spannung stehenden Teile sind durch feststehende, sicher befestigte und nur mit Werkzeug zu entfernende Schutzeinrichtungen verkleidet. Das Gerät entspricht der Schutzklasse II nach EN 60335.

Restrisiko

Wird eine feststehende, sicher befestigte Verkleidung bei nicht gezogenem Netzstecker mit Werkzeug entfernt, sind Verletzungen durch einen elektrischen Schlag möglich.

D.5 Sicherheitshinweise

D.5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für netzbetriebene Geräte

- Das Gerät darf während des Betriebes nicht geöffnet werden!
- Vor dem Öffnen des Gerätes muß unbedingt der Netzstecker gezogen werden!
- Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich damit beauftragt wurden. Das Gerät ist vor unbefugtem Benutzen zu sichern. Beim Arbeiten mit dem Gerät ist auf Dritte, insbesondere auf Kinder zu achten.
- Die Funktionsprüfung des Gerätes muß von autorisierten Kundendienststellen oder einer unterwiesenen Person durchgeführt werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Von elektrischem Strom geht grundsätzlich Gefahr aus. Vermeiden Sie daher:

- Körperkontakt mit blanken oder schlecht isolierten Leitungen
- Nässe an stromführenden Teilen des Gerätes, wie Leitungen, Steckverbindungen, Schaltern, Elektromotoren. Nässe ist ein elektrischer Leiter, über den Strom auf Personen übertragen werden könnte, die sich bei dem Gerät aufhalten.
- Quetschen, Ziehen, Zerren, Reiben oder anderen Umgang mit dem Gerät, der zur Beschädigung der Netzanschlußleitung oder zur Beschädigung von Gehäuseteilen führen könnte.

Achten Sie bitte darauf, daß

- vor Pflege- und Wartungsarbeiten stets der Netzstecker gezogen wird.
- beim Auswechseln von sicherheitsrelevanten Bauteilen stets die Vorgaben des Herstellers eingehalten werden.

D.5.2 Sicherheitshinweis für Naßreinigungsmaschinen

**Achtung: Bei Schaum- oder
Flüssigkeitsaustritt sofort
ausschalten!**

D.6 Rüsten der Maschine

Die Maschine mit beweglichem Zubehör:
Den Saugschlauch direkt in die
Kesselkupplung einrasten. Das Handrohr mit
festen Drehbewegungen zusammensetzen.
Danach die Düse am unteren Ende des
Handrohres aufstecken. Durch Wenden des
gebogenen Handrohrteiles, läßt sich die
Arbeitshöhe individuell einstellen.
(Um den Saugschlauch von der
Kesselkupplung zu entfernen, muß bei
gleichzeitigem Ziehen des Schlauches lediglich
auf den Knopf an der linken Seite von vorne
der Kupplung gedrückt werden.)

Die Maschine mit starrer Saugdüse (Bild 4):
Das Gummi-Profil (51) über der Querstrebe
(unter dem Kessel) abnehmen und
den Haltebügel (18) mit 3 Schrauben in der
Querstrebe (61) befestigen. Das Gummiprofil
(51) wieder auf die Querstrebe (61)
aufstecken. Die beiden Hutmutter (48)
abschrauben. Die Enden des Bügels (50) in die
Bohrungen der Querstrebe (61) einstecken.
Die Hutmutter (48) wieder aufschrauben. Im
Düsenträger (19) sind Aussparungen, in die
der Haltebügel (18) paßt. Hebel (53) am
Düsenträger (19) vollständig nach unten
drücken.

Die Düse auf den Boden ablegen und am
Halter (18), wahlweise mittig oder versetzt,
einrasten. Die starre Saugdüse (21) ist jetzt
direkt an der Maschine befestigt. Starre
Saugdüse (21) und Kesselkupplung (5) mit
dem Saugschlauch (49) verbinden. Das
Verstellrad (54) am Düsenträger (19) bei
laufendem Saugmotor links (von hinten)
drehen, bis das Luftgeräusch unter den
Gummilippen (59) hörbar ist. Bei optimaler
Einstellung des Verstellrades (55) wird der
Sauger ohne große Kraftanstrengung den
Boden sofort trocknen.

Düse hochrasten/ Ruhestellung

Die Düse (20) mit Bügel (50) hochheben bis
sie im Düsenträger (19) einrastet; zum
Absenken, die Saugdüse (20) einfach nach
unten drücken, der Bügel (50) rastet aus der
Haltefeder aus.

Die Maschine mit Zwischenring (Bild 3) mit
Papierfilterbeutel oder Filterdisc:
Netzstecker ziehen. Motorteil abnehmen.
Entweder: Papierfilterbeutel (24) auf die
Kesselkupplung aufstecken (siehe Aufdruck
auf dem Beutel).

Oder: Filterdisc (33) über den Rand von
Kessel (30) spannen, so daß die
Kesselwand gleichmäßig überlappt wird.
Zwischenring und dann Motorteil aufsetzen.
Alle Spannverschlüsse schließen.
Oder: Mit PE-Polysack (32) im Kessel (30)
und Filterdisc (33). Den Polysack (32) in den
Kessel (30) einlegen, siehe Einlegeetikett beim
Poly-Sack. Es muß der Kessel mit Anschluß
zum Verbindungsschlauch (7) und der
Kesselaufsatz (29) mit Anschluß für
Verbindungsschlauch (7) und die Filterdisc (33)
verwendet werden.

D.7 Einsatz als Wassersauger

1. Netzstecker ziehen.
2. Spannverschlüsse öffnen, Motorteil
abnehmen.
3. Feststellen, ob Faltenfilter montiert ist,
wenn nicht, Motorteil auf den Kopf drehen und
 - Verschlüsse (28) öffnen.
 - Schwimmergehäuse (27) entfernen.
 - Faltenfilter (22) einlegen.
 - Schwimmergehäuse (27) überstülpen.
 - Verschlüsse (28) schließen.
4. Kessel notfalls entleeren.
5. Motorteil aufsetzen, Spannverschlüsse
schließen.
6. Netzstecker einstecken, Gerät am
Schalter einschalten.
7. Wenn der Kessel entleert werden muß
 - unterbricht der Schwimmer den Luftstrom
bei Typen mit Schwimmer oder
 - bei Typen mit Abschaltung wird der
Saugmotor automatisch abgeschaltet.
8. In beiden Fällen Schalter (9) auf „0“
stellen und Netzstecker (8) ziehen.
9. Spannverschlüsse (1) öffnen, Motorteil (2)
abnehmen.
10. Kessel (3) und Fahrgestell (11) zur
Toilette oder zum Abfluß fahren und Kessel
über die Kippeinrichtung entleeren, wobei das
Fahrgestell gegen Wegrollen mit dem Fuß
unmittelbar hinter den Rädern am Fahrgestell
zu sichern ist.
11. Wenn der Kessel (3) am Ende des
Arbeitstages nur teilweise gefüllt ist, muß er
dennoch entleert und mit einem Lappen
gereinigt werden. Es ist besonders wichtig,
Metallspäne oder -teile vom Kesselboden zu
entfernen. Rostendes Eisen kann auch „nicht
rostenden Stahl“ beschädigen
(Infektionsrostbildung).

D.8 Einsatz als Staubsauger

1. Netzstecker ziehen.
2. Spannverschlüsse öffnen, Motorteil
abnehmen.
3. Feststellen ob Faltenfilter montiert und
trocken ist, wenn nicht, neuen Filter montieren
dazu Motorteil auf den Kopf drehen (siehe Bild
1):

- Verschlüsse (28) öffnen.
- Schwimmergehäuse (27) abnehmen.
- Faltenfilter (22) einlegen.
- Schwimmergehäuse (27) überstülpen.
- Verschlüsse (28) schließen.
- 4. Kessel notfalls entleeren oder neuen Papierfilter (24) einsetzen (siehe Bild 3).
- 5. Motorteil aufsetzen, Spannverschlüsse schließen.
- 6. Netzstecker einstecken, Gerät am Schalter einschalten.
- 7. Wenn es notwendig ist (z.B. bei gesundheitsgefährdenden Stäuben) einen Papierfilterbeutel zu verwenden, beachten Sie bitte den Aufdruck auf dem Beutel und ziehen Sie den Beutel auf die Kesselkupplung.
- 8. Wenn Fein- oder klebrige Stäube aufzusaugen sind, lohnt es sich, den Faltenfilter durch eine Filterdisc (33) zu schützen. Anstelle des Papierfilters spannen Sie die Filterdisc auf den Kesselrand, bevor Sie den Zwischenring und das Motorteil aufsetzen (siehe Bild 3).
- 9. Alle Spannverschlüsse schließen.
- 10. Netzstecker einstecken; Gerät am Schalter einschalten.

D.9 Wartungshinweise

D.9.1 Allgemeine Wartungshinweise

Vor Pflege und Wartungsarbeiten an dem Gerät oder beim Wechseln von Zubehör immer den Netzstecker ziehen! Beim Auswechseln von sicherheitsrelevanten Bauteilen müssen vom Hersteller vorgegebene technische Daten eingehalten werden.

Die regelmäßige Wartung besteht aus drei Phasen:

Zur täglichen Inspektion gehört:

- Sichtprüfung, ob das Gerät oder Teile davon beschädigt sind,
- prüfen, ob die Kabelverbindung mechanisch beschädigt ist,
- prüfen, ob die Sonden der Füllstandsabschaltung sauber sind,
- den Kessel entleeren und (beim Wassersaugen) sauber ausspülen oder feucht abwischen.

Zur monatlichen Wartung gehört:

- die Sonden der Füllstandsabschaltung reinigen und ihre Funktion überprüfen,
- Bodenabsaugvorrichtung und Halterung (wenn vorhanden) säubern und bewegliche Teile leicht einfetten,
- Gerät (Motorteil, Kessel und Fahrgestell) feucht abwischen.

Zur jährlichen Hauptuntersuchung gehört:

- Netzleitung säubern und gleichzeitig genau auf Beschädigungen der Isolation untersuchen,
- untersuchen, ob Gummileisten oder Bürstenstreifen ausgewechselt werden müssen,
- Räder und Lenkrollen leicht einfetten,

- Staubsack reinigen und ggf. austauschen,
- Überprüfung aller Gerätefunktionen.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile!

D.9.2 Spezielle Wartungshinweise

Füllstandsabschaltung überprüfen (gilt nur für Ausführungen mit elektronischer Füllstandsabschaltung).

Nehmen Sie den Saugkopf vom Kessel und legen ihn umgedreht auf den Boden. Vergewissern Sie sich, daß die Sonden der Füllstandsabschaltung sauber sind. Schalten Sie das Gerät am Geräteschalter ein. Überbrücken Sie nun die Sonden mit einem feuchten Tuch oder einem anderen leitenden Medium. Der Motor wird nun nach drei Sekunden Verzögerung abschalten. Das Gerät kann durch Umlegen des Geräteschalters in die 0-Position und nachfolgendem Wiedereinschalten wieder in Betrieb genommen werden. Sollte sich das Gerät nicht abschalten, ziehen Sie bitte den Kundendienst zu Rate.

D.9.3 Ersatzteil- und Zubehörbestellung

Benötigen Sie Ersatzteile oder Zubehör für Ihren Industriesauger, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an den Hersteller.

F.1 Introduction

Votre nouvel aspirateur industriel est conçu pour l'utilisation professionnelle au quotidien. En respectant les consignes de sécurité figurant ci-dessous, ainsi que les conseils d'entretien et de maintenance, vous conserverez à long terme la sécurité et la valeur de votre appareil de nettoyage. Pour ce faire, il est indispensable de lire attentivement et dans le détail le présent mode d'emploi avant de commencer à travailler avec l'aspirateur industriel. Si, contre toute attente, vous deviez constater des défauts techniques sur votre appareil, adressez-vous aux services conseil sorma.

F.2 Descriptif du produit

Pour aspirer poussières et liquides de toutes sortes, sorma a mis la technique la plus avancée au service de sa série d'aspirateurs Aspra. Ils permettent d'aspirer à sec ou en humide sans changer de filtre. Vous avez le choix entre un ou deux puissants moteurs d'aspiration, ainsi que quatre cuves et deux chariots, à surface peinte ou en acier inoxydable. Vous pouvez opter pour un appareil avec flotteur mécanique ou choisir parmi six commandes électroniques différentes.

Partie moteur

- Équipée d'un ou de deux moteurs d'aspiration de 1000 W, avec collecteurs sans amiante.
- Toutes les matières plastiques ont été sélectionnées pour obtenir une grande résistance aux produits chimiques et aux huiles.
- Le long cordon d'alimentation de 15m assure un grand rayon d'action et il est facile à remplacer.
- Pour la première fois, même les parties en plastique entourant la turbine sont dotées d'une protection thermique.
- Toute la partie électrique ou électronique est montée dans une cassette protégée de la poussière.
- 6 cassettes équipées de différents systèmes de déconnexion sont disponibles.
- Le filtre à plis (catégories d'utilisation jusqu'à « C ») évite que la poussière s'échappe vers l'extérieur et garantit que le moteur reste « comme neuf ».
- Pour ceux qui préfèrent la déconnexion par flotteur ou qui ne veulent pas aspirer de liquides non conductibles (huile), la gamme comprend des appareils à flotteur mécanique.

Cuve et chariot

- Cuve de 40/50 litres en polypropylène, en acier inoxydable et acier au chrome nickel, avec robinet ou raccord rapide.
- Cuve de 30 litres en acier inoxydable.
- Un chariot en tube d'acier enduit et un en acier inoxydable.
- Chariot basculant pour faciliter la vidange.

Accessoires

- Flexibles d'aspiration de 32, 38 mm et 50 mm, tubes, suceur pour sols et une grande palette d'autres suceurs pour toutes les applications.
- Large suceur rigide de 60 cm pour l'aspiration optimale de plus grandes surfaces libres (voir fig. 4).
- Anneau intermédiaire : trois sortes de poussières exigent un plus grand déploiement de moyens, pour être aspirées sans problème :
 1. les poussières fines,
 2. les poussières poisseuses (les deux bouchent le filtre à plis s'il n'est pas protégé) et
 3. les poussières dangereuses pour la santé (celles-ci doivent être collectées et éliminées).

Anneau intermédiaire

Il est indispensable pour aspirer de grandes quantités de poussières sèches.

Descriptif du fonctionnement (voir fig. 3) :

Fonction 1

Pour aspirer avec le sac à filtre papier, mettre en place l'anneau intermédiaire (4).

Le filtre papier (24) dispose maintenant de tout l'espace de la cuve.

Fonction 2

Pour aspirer avec le préfiltre du « Filterdisc » (33), on devra utiliser l'anneau intermédiaire (4) avec un presse-filtre (23).

Il est possible d'aspirer avec le filtre papier ou directement dans la cuve. Le « Filterdisc » permet d'aspirer les poussières poisseuses, même sans utiliser de filtre papier. Le filtre à plis est alors protégé, la longévité de l'appareil est accrue et on évite un nettoyage compliqué du filtre.

Fonction 3

Pour l'aspiration dans un sac poubelle en plastique, une cuve spéciale sera nécessaire (30). Déposer le sac poubelle (32) dans la cuve spéciale. Tendre le « Filterdisc » (33) sur les bords de la cuve. Positionner l'anneau intermédiaire (29). Raccorder le flexible d'accouplement (7) entre le bloc surmontant la cuve et la cuve.

F.3 Utilisation conforme à l'affectation

Les aspirateurs eau et poussière de la série Aspra sont conçus pour aspirer des poussières et des liquides ininflammables.

En dehors de l'utilisation domestique, ils sont adaptés également à l'utilisation industrielle, par exemple dans les hôtels, les écoles, les hôpitaux, les usines, les magasins et les bureaux.

Attention ! L'appareil ne doit :

- ni être utilisé dans des lieux à risque d'explosion, ni pour aspirer des substances risquant d'exploser. Cette règle s'applique notamment pour les zones où seule est autorisée l'utilisation de machines ayant subi le contrôle B1 ;
- ni être utilisé pour aspirer des poussières dangereuses pour la santé ;
- ni aspirer des liquides inflammables et des acides ;
- ni aspirer des liquides huileux ou des liquides non conductibles ;
- ni être utilisé à des températures inférieures à -10° C et supérieures à + 70° C ;
- ni aspirer des substances pouvant provoquer une inflammation,
- ni aspirer sans sac tissu.

D.3.1 Modifications non autorisées par le fabricant

Nous signalons expressément qu'il est interdit d'utiliser d'autres pièces ou accessoires que les pièces d'origine livrées par nos soins. L'installation ou l'utilisation de pièces qui n'auraient pas été contrôlées et autorisées par nos services pourra perturber le fonctionnement de votre appareil et entraîner des dommages excluant tout droit à la garantie. La sécurité active et passive de votre appareil peut en être diminuée et mettre ainsi des personnes en danger.

Le fabricant et le revendeur déclinent toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil ou de l'installation de pièces autres que celles d'origine, ou encore d'un entretien non conforme.

F.4 Remarques concernant les protections

Lors de la conception de votre appareil, les solutions ci-après ont été prévues pour vous protéger des risques.

Protection dans la partie mécanique

Toutes les parties mobiles présentant des risques (ventilateur, moteur) sont recouvertes

de protections non mobiles, à fixation sûre, qui ne peuvent être retirées qu'à l'aide d'un outil.

Risque résiduel

Le retrait d'une protection non-mobile et à fixation sûre au moyen d'un outil pendant le fonctionnement de l'appareil pourra être cause de blessures.

Protection dans la partie électrique

Toutes les pièces sous tension sont recouvertes par des protections non mobiles, à fixation sûre, qui ne peuvent être retirées qu'à l'aide d'un outil.

L'appareil entre dans la catégorie de protection II selon EN 60335.

Risque résiduel

Le retrait d'une protection non-mobile et à fixation sûre au moyen d'un outil alors que l'appareil n'est pas débranché, pourra entraîner une électrocution.

F.5 Consignes de sécurité

F.5.1 Consignes générales de sécurité pour les appareils fonctionnant sur secteur

- Ne pas ouvrir l'appareil pendant qu'il fonctionne !
- Avant d'ouvrir l'appareil, débrancher impérativement la fiche de secteur !
- L'appareil ne pourra être utilisé que par des personnes ayant reçu les instructions nécessaires concernant son maniement et qui en auront été expressément chargées. Ne pas laisser l'appareil à la portée d'utilisateurs non autorisés. Pendant le travail avec l'appareil, prêter attention aux tierces personnes, notamment aux enfants.
- Le contrôle de fonctionnement de l'appareil devra être exécuté par des services après-vente agréés ou par une personne ayant reçu une formation adéquate. Veuillez vous adresser à votre revendeur.

Le courant électrique est par principe une source de danger. Évitez donc :

- tout contact corporel avec des cordons électriques non isolés ou mal isolés ;
- de mouiller les parties de l'appareil conductrices de courant, telles que cordons électriques, prises, interrupteurs, moteurs électriques. L'humidité est un conducteur électrique qui pourrait transférer le courant sur des personnes se trouvant à proximité de l'appareil ;
- d'écraser, de tirer, d'arracher, de frotter le cordon électrique ou de procéder à toute autre manipulation de l'appareil pouvant entraîner une détérioration du câble

électrique ou de pièces du boîtier.

Veillez à

- toujours débrancher la prise de secteur avant de procéder à des travaux d'entretien ou de maintenance ;
- respecter les directives du fabricant lorsque vous changez des pièces affectant la sécurité.

F.5.2 Consigne de sécurité pour les appareils de nettoyage en milieu humide

Attention : déconnecter immédiatement l'appareil s'il y a fuite de mousse ou de liquide !

F.6 Équipement de l'appareil

L'appareil avec accessoires mobiles : clipser le flexible directement dans le raccord de la cuve. Assembler les parties du tube en effectuant des mouvements de rotation fermes. Placer ensuite le suceur au bout du tube. En tournant la partie courbée du tube, on pourra régler individuellement la hauteur de travail. (Pour retirer le flexible du raccord de la cuve, appuyer simplement sur le bouton se trouvant sur le côté gauche à l'avant du raccord en tirant simultanément sur le flexible).

L'appareil avec suceur rigide (fig. 4) : retirer le profilé en caoutchouc (51) se trouvant sur le montant transversal (sous la cuve) et fixer l'étrier de retenue (18) dans le montant transversal (61) à l'aide de 3 vis. Remettre le profilé de caoutchouc (51) sur le montant transversal (61). Dévisser les deux écrous borgnes (48). Faire entrer les extrémités de l'étrier (50) dans les trous du montant transversal (61). Revisser les écrous borgnes (48). Le porte-suceur (19) présente des découpes adaptées à l'étrier de retenue (18). Appuyer le levier (53) sur le porte-suceur (19) complètement vers le bas.

Poser le suceur sur le sol et l'encliqueter sur le support (18), soit au milieu soit décalé. Le suceur fixe (21) est maintenant directement fixé sur la machine. Relier le suceur rigide (21) et le raccord de la cuve (5) par le flexible d'aspiration (49). Tourner la molette de réglage (54) sur le porte-suceur (19) vers la gauche (de l'arrière) moteur en marche, jusqu'à ce que l'on entende le bruit de l'air sous les lèvres en caoutchouc (59). Si le réglage de la molette (55) est parfait, l'aspirateur pourra sécher le sol immédiatement sans gros effort.

Remonter le suceur et l'encliqueter / Position de repos

Soulever le suceur (20) avec étrier (50) jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le porte-suceur (19). Pour l'abaisser, appuyer simplement le suceur

(20) vers le bas, l'étrier se déclipse du ressort de retenue.

L'appareil à anneau intermédiaire (fig. 3) avec sac à filtre papier ou « Filterdisc » : débrancher la prise de secteur. Retirer la partie moteur.

Soit : placer le sac à filtre papier (24) sur le raccord de la cuve (voir impression sur le sac).
Soit : tendre le « Filterdisc » (33) sur les bords de la cuve (30) de façon à ce que la paroi de la cuve soit recouverte de façon bien régulière.

Placer l'anneau intermédiaire, puis la partie moteur.

Verrouiller toutes les fermetures à ressort.

Soit : avec sac poubelle en plastique (32) dans la cuve (30) et « Filterdisc » (33).

Déposer le sac en plastique (32) dans la cuve (30), voir étiquette de dépose sur le sac. On devra utiliser la cuve équipée du raccord pour flexible d'accouplement (7) et le bloc supérieur de cuve (29) équipé du raccord pour flexible d'accouplement (7) ainsi que les « Filterdisc » (33).

F.7 Emploi en aspirateur eau

1. Débrancher l'appareil.
2. Déverrouiller les fermetures à ressort, retirer la partie moteur.
3. Vérifier si le filtre à plis est monté. Sinon, mettre la partie moteur la tête en bas et
 - déverrouiller les fermetures (28) ;
 - retirer le carter du flotteur (27),
 - placer le filtre à plis (22),
 - recouvrir le carter du flotteur (27),
 - verrouiller les fermetures (28).
4. Vider la cuve, si nécessaire.
5. Mettre en place la partie moteur, fermer les fermetures à ressort.
6. Brancher la prise de secteur, démarrer l'appareil avec l'interrupteur.
7. Si la cuve doit être vidée,
 - le flotteur interrompt le flux d'air dans les appareils avec flotteur ou bien
 - dans les appareils avec déconnexion, le moteur d'aspiration s'arrête automatiquement.
8. Dans les deux cas placer l'interrupteur (9) sur « 0 » et débrancher la prise de secteur (8).
9. Déverrouiller les fermetures à ressort (1), retirer la partie moteur (2).
10. Amener la cuve (3) et le chariot (11) dans les WC ou vers le caniveau et vider la cuve en utilisant le dispositif basculant. Bloquer le chariot en plaçant le pied directement derrière les roues, pour l'empêcher de s'échapper.
11. Si, à la fin de la journée de travail, la cuve (3) n'est que partiellement remplie, elle devra néanmoins être vidée et nettoyée avec un chiffon. Il est particulièrement important de débarrasser le fond de la cuve des copeaux ou pièces métalliques. Le fer qui rouille peut

abîmer l'acier même s'il est inoxydable.
(formation de rouille par contagion).

F.8 Emploi en aspirateur poussière

1. Débrancher la prise de secteur.
2. Déverrouiller les fermetures à ressort, retirer la partie moteur.
3. Vérifier si le filtre à plis est monté et s'il est sec. Sinon, installer un nouveau filtre, en retournant la partie moteur la tête en bas (voir fig. 1) :
 - ouvrir les fermetures (28),
 - retirer le carter du flotteur (27),
 - déposer le filtre à plis (22),
 - recouvrir le carter du flotteur (27)
 - fermer les fermetures (28).
4. Vider la cuve si nécessaire ou mettre en place un nouveau filtre papier (24) (voir fig. 3).
5. Replacer la partie moteur, fermer les fermetures à ressort.
6. Brancher la prise de secteur, allumer l'appareil avec l'interrupteur.
7. Utiliser si nécessaire (p. ex. en présence de poussières dangereuses pour la santé) un sac à filtre papier. Respecter ce qui est imprimé sur le sac et enfiler le sac sur le raccord de la cuve.
8. Si vous devez aspirer des poussières fines ou poisseuses, il sera utile de protéger le filtre à plis par un « Filterdisc » (33). Tendre le « Filterdisc » à la place du filtre papier sur les bords de la cuve avant de placer l'anneau intermédiaire et la partie moteur (voir fig. 3).
9. Fermer toutes les fermetures à ressort.
10. Brancher la prise de secteur, allumer l'appareil avec l'interrupteur.

F.9 Instructions de maintenance

F.9.1 Instructions générales de maintenance

Débrancher toujours la prise de secteur avant d'entreprendre des opérations d'entretien ou de maintenance sur l'appareil ou pour changer des accessoires !

Pour remplacer des pièces affectant la sécurité, respecter impérativement les caractéristiques techniques prescrites par le fabricant.

La maintenance régulière comprend trois phases.

L'inspection quotidienne consistera à :

- contrôler visuellement si l'appareil ou certains éléments de l'appareil ne sont pas endommagés,

- vérifier si la partie mécanique du raccord de câble est en bon état,
- vérifier si les sondes de la commande de niveau sont propres,
- vider la cuve et (pour l'aspiration eau) la nettoyer en la rinçant ou en l'essuyant avec un chiffon humide.

L'inspection mensuelle consistera à :

- nettoyer les sondes de la déconnexion automatique par niveau et contrôler leur fonctionnement,
 - nettoyer le dispositif d'aspiration des sols et le support (s'il y a) et à lubrifier légèrement les parties mobiles,
 - passer un chiffon humide sur l'appareil (partie moteur, cuve et chariot).
- L'inspection principale annuelle consistera à :
- nettoyer le cordon d'alimentation et contrôler simultanément si son isolation n'est pas endommagée,
 - vérifier si les raclettes en caoutchouc ou les brosses ne doivent pas être remplacées,
 - lubrifier légèrement les roues et les roulettes directionnelles,
 - nettoyer le sac à poussières ou le remplacer le cas échéant,
 - contrôler toutes les fonctions de l'appareil.

N'utilisez que des pièces d'origine !

F.9.2 Instructions spéciales de maintenance

Contrôler la déconnexion automatique par niveau (ne concerne que les modèles équipés d'une déconnexion électronique par niveau). Retirer la tête d'aspiration de la cuve et déposez-la à l'envers sur le sol. Assurez-vous que les sondes de la déconnexion automatique par niveau sont propres. Allumez l'appareil avec l'interrupteur Marche-Arrêt. Court-circuitez maintenant les sondes à l'aide d'un chiffon humide ou d'un autre moyen conductible. Le moteur va alors s'arrêter au bout de trois secondes de temporisation. L'appareil pourra être remis en marche en faisant passer l'interrupteur de l'appareil en position 0 et en le rallumant ensuite. Si l'appareil ne s'est pas arrêté, faites appel au service après-vente.

F.9.3 Commande de pièces de rechange et d'accessoires

Si vous avez besoin de pièces de rechange ou d'accessoires pour votre aspirateur industriel, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement au fabricant.

GB.1 Introduction

Your new industrial vacuum cleaner has been designed for daily professional use. If you comply with the safety instructions which are listed in the following, and adhere to the care and maintenance instructions, you will maintain the safety and the value of your vacuum cleaner for a long period of time. The prerequisite of this is that you carefully read the details of these instructions before starting to work with the industrial vacuum cleaner. Store these instructions, and ensure that all operating personnel read these instructions thoroughly. If, contrary to expectations, technical defects occur in your cleaner, please contact your specialist sorma centre.

GB.2 Product description

In order to vacuum diverse materials, either wet or dry, sorma has employed state-of-the-art technology in the Aspra vacuum cleaner series. Both dry and wet materials can be vacuumed without having to change the filter. A choice of one or two powerful suction motors, four tanks, and two chassis, either coated or in stainless steel, is available. You may decide in favour of a machine with a mechanical float or choose between six different electronic control systems.

Motor section

- With one or two 1000 W suction motors with asbestos-free collectors.
- All plastics have been selected in order to achieve a high level of resistance to chemicals and oils.
- The 15 m long mains power lead guarantees a wide effective radius, and is simple to replace.
- For the first time, the plastic parts around the turbine are thermally protected.
- The entire electrical and electronic section is housed in a dust-protected cassette.
- 6 cassettes with various shut-off systems are available.
- The folded filter (usage categories up to "C" available) prevents dust from escaping into the open air, and ensures that the motor remains "as new".
- For those who prefer the float shut-off, or who wish to vacuum up non-conductive fluids (oil), machines with a mechanical float are available.

Tank and chassis

- 40/50 litre tank in polypropylene, stainless steel and nickel chromium steel with cock or hose coupling.
- 30 litre stainless steel tank.

- One chassis manufactured from coated steel tube, and one stainless steel chassis.
- Tilting chassis in order to enable simple drainage.

Accessories

- 32, 38 mm and 50 mm suction hoses, hand-held tubes, floor nozzle and a wide range of other nozzles for all applications.
- 60 cm wide, right suction nozzle for vacuuming large, open areas in an optimal manner (see Figure 4).
- Intermediate ring: Three types of dust necessitate a greater degree of effort if these are to be vacuumed up without problems:
 1. Fine dusts,
 2. Adhesive dusts (both block unprotected folded filters) and
 3. Dusts which endanger health (these must be collected and disposed of).

Intermediate ring

This is necessary for vacuuming large quantities of dry materials

Functional description (see Figure 3):

Function 1

When vacuuming using the paper filter bag, the intermediate ring (4) is positioned. The entire volume of the tank is now available for the paper filter (24).

Function 2

When vacuuming with the pre-filter, "the filter disc" (33), the intermediate ring (4) with filter depressor (23) is required. Vacuuming can be carried out with the paper filter or directly into the tank. The filter disc provides the solution when vacuuming adhesive dusts, even without a paper filter insert. The folded filter is protected, service life is increased, and time-consuming filter cleaning is avoided.

Function 3

When vacuuming into a poly waste bag, a special tank (30) is required. The poly waste bag (32) is inserted into the special tank. The filter disc (33) is clamped over the edge of the tank. The intermediate ring (29) is positioned. The connection hose (7) must be connected between the tank adapter and the tank.

GB.3 Usage in accordance with the specifications

The Aspra series wet and dry vacuum cleaners are suitable for vacuuming non-flammable dusts and non-flammable liquids.

In addition to usage for domestic purposes, they are also suitable for industrial use, e.g. in

hotels, schools, hospitals, factories, shops and offices.

Attention! The vacuum cleaner must not:

- be used in locations in which there is a risk of explosion or be used to vacuum materials which may explode. This particularly applies to areas in which only machines approved according to B1 may be used,
- be used to vacuum up dusts which may endanger health,
- be used to vacuum up flammable liquids and acids,
- be used to vacuum up liquids which contain oil or which are not conductive,
- in areas with temperatures of less than -10° C and more than + 70° C,
- be used to vacuum up ignition sources,
- be used to vacuum up dust without a fabric bag.

GB.3.1 Modifications not approved by the manufacturer

We make express reference to the fact that only original replacement parts and accessories supplied by us may be used. The installation and the usage of parts which have not been approved and released by us may impede the function of your vacuum cleaner and cause damage which is not covered by the warranty. The active and passive safety of your vacuum cleaner may be impeded as a result of this. This may lead to the endangerment of personnel.

The manufacturer or the seller refuse to accept any liability for damage which occurs as a result of improper use or the installation of non-original parts and the improper maintenance of the vacuum cleaner.

GB.4 Notes regarding risk prevention

The following risk prevention solutions have been taken into consideration in the design of your vacuum cleaner:

Prevention of mechanical risks

All moving parts (fan, motor) as a result of which risks exist are covered via fixed, securely fastened protective guards which can only be removed with tools.

Residual risk:

If a fixed, securely attached guard is removed with tools whilst the machine is in operation, injuries are possible.

Prevention of electrical risks

All parts which carry voltage are covered via fixed, securely fastened protective guards which can only be removed with tools. The vacuum cleaner corresponds to protection class II according to EN 60335.

Residual risk:

If a fixed, securely attached guard is removed with tools whilst the mains plug is still connected, injuries due to electric shock are possible.

GB.5 Safety instructions

GB.5.1 General safety instructions for vacuum cleaners operated with mains electricity

- The vacuum cleaner must not be opened during operation!
- Before the vacuum cleaner is opened, the mains plug must be disconnected under all circumstances!
- The vacuum cleaner must only be operated by persons who have been instructed in its use and who have been expressly charged to do so. The vacuum cleaner must be secured against unauthorised use. When working with the vacuum cleaner, attention must be paid to third parties, especially to children.
- Checking the function of the vacuum cleaner must be carried out by authorised customer service centres or a trained person. Please contact your specialist outlet.

Electrical current is a basic source of danger. Therefore avoid the following:

- Physical contact with exposed or poorly insulated leads
- Moisture on parts of the vacuum cleaner which carry current, such as leads, plug connections, switches, electric motors. Moisture is an electrical conductor, via which the current may be transmitted to persons located in the vicinity of the vacuum cleaner.
- Crushing, pulling, dragging and chafing, or handling the vacuum cleaner in any other manner which may lead to damage to the mains power lead or to damage to sections of the housing.

Please ensure that

- the mains power plug is always disconnected prior to the execution of maintenance and servicing operations.
- the specifications of the manufacturer are always adhered to when replacing safety-relevant components.

GB.5.2 Safety instruction for wet-cleaning machines

Attention: Switch off immediately if foam or fluid escapes!

GB.6 Setting the machine up

The machine with moving accessories:
Engage the suction hose directly into the tank coupling. Assemble the hand-held tube with firm rotary movements. Then connect the nozzle onto the lower end of the hand-held tube. The working height can be individually adjusted by turning the curved section of the hand-held tube.

(In order to remove the suction hose from the tank coupling, the button on the front left side of the coupling merely has to be depressed whilst simultaneously pulling the hose.)

The machine with rigid suction nozzle (Figure 4):

Remove the rubber profile (51) above the transverse support (below the tank) and fasten the retaining hoop (18) into the transverse support (61) with 3 screws. Place the rubber profile (51) back onto the transverse support (61). Unscrew the two cap nuts (48). Insert the ends of the hoop (50) into the drill holes in the transverse support (61). Screw the cap nuts (48) on again. The nozzle carrier (19) is equipped with recesses into which the retaining hoop (18) fits. Push the lever (53) on the nozzle carrier (19) down completely. Place the nozzle on the floor, and engage into the holder (18), either centrally or offset. The rigid suction nozzle (21) is now directly attached to the machine. Connect the rigid suction nozzle (21) and the tank coupling (5) to the suction hose (49). Whilst the suction motor is operating, turn the adjustment wheel (54) on the nozzle carrier (19) to the left (from the rear), until air can be heard beneath the rubber lips (59). If the setting of the adjustment wheel (55) is optimal, the vacuum cleaner will immediately dry the floor without the application of a great deal of force.

Engage nozzle upwards/ resting position
Raise the nozzle (20) together with the hoop (50) until this engages in the nozzle carrier (19); in order to lower, simply press the suction nozzle (20) downwards, the hoop (50) disengages from the retaining spring.

The machine with intermediate ring (Figure 3) with paper filter bag or filter disc:

Disconnect the mains power plug. Remove motor section.

Either: Place the paper filter bag (24) onto the tank coupling (see printing on the bag).

Or: Clamp the filter disc (33) over the edge of the tank (30) so that the wall of the tank is evenly overlapped.

Position the intermediate ring and then the motor section.

Close all clamping fasteners.

Or: With a PE polythene bag (32) in the tank (30) and filter disc (33). Insert the polythene bag (32) into the tank (30), see insertion label on the polythene bag. The tank with a connection for the connecting hose (7) and the tank adaptor (29) with a connection for the connecting hose (7) and the filter disc (33) must be used.

GB.7 Use as a wet vacuum cleaner

1. Disconnect the mains power plug.
2. Open clamping fasteners, remove the motor section.
3. Determine whether a folded filter has been installed; if not, turn the motor section upside-down and
 - Open fasteners (28).
 - Remove float housing (27).
 - Insert folded filter (22).
 - Slide float housing (27) on.
 - Close fasteners (28).
4. If necessary, drain the tank.
5. Position motor section, close clamping fasteners.
6. Insert the mains power plug, switch the vacuum cleaner on via the switch.
7. If the tank has to be drained:
 - the float interrupts the flow of air in the case of types with a float
 - in the case of types with shut-off, the suction motor is automatically shut off.
8. In both cases, set the switch (9) to "0" and disconnect the mains power plug (8).
9. Open clamping fasteners (1), remove motor section (2).
10. Move the tank (3) and the chassis (11) to the toilet or to the drain, and drain the tank via the tilting mechanism, whereby the chassis must be secured against rolling away by positioning the foot immediately behind the wheels on the chassis.
11. If the tank (3) is only partially full at the end of the working day, it must nevertheless be drained and cleaned with a cloth. The removal of metal chips or particles from the floor of the tank is especially important. Rusting iron may damage even "stainless steel" (formation of infection rust).

GB.8 Use as a dry vacuum cleaner

1. Disconnect the mains power plug.
2. Open clamping fasteners, remove the motor section.
3. Determine whether a folded filter has been installed and is dry; if not, install a new filter; in order to achieve this, turn the motor section upside-down (see Figure 1):
 - Open fasteners (28).
 - Remove float housing (27).

- Insert folded filter (22).
 - Slide float housing (27) on.
 - Close fasteners (28).
4. If necessary, drain the tank or insert a new paper filter (24) (see Figure 3).
 5. Position motor section, close clamping fasteners.
 6. Insert the mains power plug, switch the vacuum cleaner on via the switch.
 7. If the use of a paper filter bag is necessary (e.g. in the case of dusts which endanger health), please comply with the printing on the bag, and pull the bag onto the tank coupling.
 8. If fine or adhesive dusts are to be vacuumed up, it is worth protecting the folded filter with a filter disc (33). Instead of the paper filter, clamp the filter disc onto the edge of the tank before installing the intermediate ring and the motor section (see Figure 3).
 9. Close all clamping fasteners.
 10. Insert the mains power plug, switch the vacuum cleaner on via the switch.

GB.9 Maintenance instructions

GB.9.1 General maintenance instructions

Always disconnect the mains power plug prior to the execution of maintenance and servicing operations or when exchanging accessories!

The technical data specified by the manufacturer must be adhered to when replacing safety-relevant components.

Regular maintenance is comprised of three phases:

Daily inspection includes:

- Visual check to see whether the vacuum cleaner, or parts thereof, are damaged,
- Check to see whether the cable connection is mechanically damaged,
- Check to see whether the filling level shut-off sensors are clean,
- Drain the tank and (in the case of wet vacuuming) rinse clean or wipe with a damp cloth.

Monthly maintenance includes:

- Cleaning the filling level shut-off sensors and checking their function,
 - Cleaning floor suction equipment and bracket (if available), and lightly greasing moving parts,
 - Wiping the vacuum cleaner (motor section, tank and chassis) with a damp cloth.
- The main annual inspection includes:
- Cleaning the mains power lead and simultaneously checking this thoroughly for damaged insulation,
 - Checking whether rubber strips or brush strips require replacement,
 - Lightly greasing wheels and steering rollers,
 - Cleaning the dust bag and replacing this if necessary,
 - Checking all of the vacuum cleaner's functions.

Use only original replacement parts!

GB.9.2 Special maintenance instructions

Check the filling level shut-off (applies only to versions with electronic filling level shut-off). Remove the suction head from the tank and lay this down, turned around, on the floor. Ensure that the filling level shut-off sensors are clean. Switch the vacuum cleaner on at the switch. Now bridge the sensors with a damp cloth or another conductive medium. The motor will now shut off following a three second period of delay. The vacuum cleaner can be rendered operable again by moving the switch to the 0 position and subsequently switching on again. If the vacuum cleaner does not shut off, please consult the customer service.

GB.9.3 Ordering replacement parts and accessories

If you require replacement parts or accessories for your industrial vacuum cleaner, please consult your supplier or contact the manufacturer directly.

I.1 Introduzione

Il Suo nuovo aspiratore industriale è costruito per l'uso professionale giornaliero. Se rispetta le avvertenze sulla sicurezza elencate qui di seguito e segue le istruzioni sulla cura e sulla manutenzione, manterrà a lungo la sicurezza e il valore del Suo apparecchio per la pulizia.

Questo presuppone che Lei legga accuratamente tutti i dettagli di queste istruzioni prima di iniziare ad usare l'aspiratore industriale. Conservi queste istruzioni e provveda affinché le persone addette all'uso dell'apparecchio le leggano con particolare attenzione. Se, contro ogni aspettativa, l'apparecchio dovesse presentare difetti tecnici, La preghiamo di rivolgersi al Suo consulente tecnico sorma.

I.2 Descrizione del prodotto

Per l'aspirazione delle sostanze più disparate, liquide o asciutte, per la serie di aspiratori Aspra la sorma si è servita delle tecniche più avanzate. Senza sostituzione del filtro è possibile aspirare sostanze asciutte o liquidi. Può scegliere tra uno o due potenti motori aspiranti, quattro contenitori e due carrelli, rivestiti o in acciaio legato. Può optare per una macchina con galleggiante meccanico oppure scegliere tra sei diversi comandi elettronici.

Unità motore

- Con uno o due motori aspiranti da 1000 W con collettori privi di amianto.
- Tutti i materiali sintetici scelti garantiscono un'alta resistenza contro sostanze chimiche ed oli.
- Il cavo elettrico lungo 15m garantisce un grande raggio d'azione ed è facilmente sostituibile.
- Per la prima volta anche le parti in materiale sintetico attorno alla turbina sono protette termicamente.
- L'intera parte elettrica ed elettronica è installata in una cassetta protetta dalla polvere.
- Sono disponibili 6 cassette con diversi sistemi di disinserimento.
- Il filtro pieghettato (esistono categorie di utilizzo fino a "C") evita che la polvere possa fuoriuscire e fa in modo che il motore rimanga "come nuovo".
- Per coloro che preferiscono il disinserimento a galleggiante o che non vogliono aspirare liquidi conduttivi (olio), sono disponibili macchine con galleggiante meccanico.

Contenitore e carrello

- Contenitore da 40/50 litri in polipropilene, acciaio legato e acciaio al

cromonichel con rubinetto o attacco a baionetta.

- Contenitore da 30 litri in acciaio legato.
- Un carrello in tubi di acciaio rivestiti e anche uno in acciaio legato.
- Carrello ribaltabile per facilitare lo svuotamento.

Accessori

- Tubi flessibili di aspirazione da 32, 38 mm e 50 mm, tubi telescopici, bocchetta per pavimenti e una grande scelta di altre bocchette per tutti gli usi.
- Bocchetta di aspirazione rigida, larga 60 cm, per un'aspirazione ottimale di grandi superfici sgombre (vedi illustr. 4).
- Anello intermedio: tre tipi di polvere richiedono più accorgimenti se devono essere aspirati senza problemi:
 1. polveri fini,
 2. polveri appiccicose (entrambe otturano il filtro pieghettato non protetto) e
 3. polveri nocive per la salute (queste devono essere raccolte e smaltite).

Anello intermedio

E' necessario per l'aspirazione di grandi quantità di sostanze asciutte

Descrizione della funzione (vedi illustr. 3):

Funzione 1

Nell'aspirazione con i sacchetti filtro di carta si applica l'anello intermedio (4).

Ora il filtro di carta (24) ha a disposizione tutto lo spazio del contenitore.

Funzione 2

Nell'aspirazione con il prefiltro, "il filterdisc" (33), è necessario l'anello intermedio (4) con premifiltro (23).

Si può aspirare con il filtro di carta o direttamente nel contenitore. Il filterdisc è la soluzione migliore per l'aspirazione di polveri appiccicose, anche senza l'uso del filtro di carta. Il filtro pieghettato viene protetto, la durata aumenta e si evita la laboriosa pulizia del filtro.

Funzione 3

Per l'aspirazione in un sacco per rifiuti in polietilene è necessario un contenitore speciale (30). Il sacco per rifiuti in polietilene (32) viene inserito nel contenitore speciale. Il filterdisc (33) viene teso sul bordo del contenitore. L'anello intermedio (29) viene applicato. Tra il pezzo applicato sul contenitore e lo stesso, si deve attaccare il tubo flessibile di collegamento (7).

I.3 Uso conforme alla destinazione

Gli aspirapolvere e aspiraliquido della serie Aspra sono adatti all'aspirazione di polveri e liquidi non infiammabili.

Oltre che per l'uso per scopi domestici, essi sono adatti anche per quello industriale, p. es. in alberghi, scuole, ospedali, fabbriche, negozi ed uffici.

Attenzione! L'apparecchio non deve:

- essere impiegato in luoghi soggetti a pericolo di esplosione o aspirare sostanze esplosive. Questo vale in modo particolare per zone nelle quali possono essere usate solo macchine collaudate secondo le B1,
- essere utilizzato per la raccolta di polveri nocive per la salute,
- aspirare liquidi infiammabili ed acidi,
- aspirare liquidi contenenti oli o liquidi non conduttivi,
- essere utilizzati a temperature inferiori a -10°C e superiori a $+70^{\circ}\text{C}$,
- aspirare fonti di combustione
- essere usato per l'aspirazione di polvere senza sacco in tessuto.

I.3.1 Modifiche non autorizzate dal produttore

Facciamo espressamente presente che possono essere usati solo pezzi di ricambio e accessori originali forniti dalla nostra ditta. L'installazione e l'uso di pezzi non collaudati e approvati da noi possono disturbare il funzionamento dell'apparecchio e causare danni che escludono qualsiasi prestazione di garanzia. La sicurezza attiva e passiva del Suo apparecchio ne può essere pregiudicata. Questo può causare la messa in pericolo di persone.

Per danni causati da un uso non appropriato o dall'installazione di pezzi non originali nonché da una manutenzione dell'apparecchio non eseguita a regola d'arte, si esclude qualsiasi responsabilità del produttore o del distributore.

I.4 Indicazioni per evitare pericoli

Durante la costruzione del Suo apparecchio, per evitare pericoli sono state prese in considerazione le seguenti soluzioni:

Parte meccanica

Tutti i pericoli esistenti a causa di parti mobili (ventilatore, motore) sono stati eliminati grazie a dispositivi di protezione fissi, saldamente fissati e rimovibili solo con attrezzi.

Rischio residuo:

Se un dispositivo di protezione fisso, saldamente fissato, viene rimosso con un attrezzo a macchina in funzione, sono possibili ferimenti.

Parte elettrica

Tutte le parti sotto tensione sono rivestite con dispositivi di protezione fissi, saldamente fissati e rimovibili solo con attrezzi. L'apparecchio

corrisponde al tipo di protezione II secondo le NE 60335.

Rischio residuo:

Se un rivestimento fisso, saldamente fissato, viene tolto con un attrezzo a spina ancora inserita nella presa di corrente, sono possibili lesioni causate da scosse elettriche.

I.5 Avvertenze sulla sicurezza

I.5.1 Avvertenze generali sulla sicurezza per apparecchi alimentati dalla rete

- Durante il funzionamento l'apparecchio non deve essere aperto!
- Prima di aprire l'apparecchio la spina deve essere assolutamente tolta!
- L'apparecchio deve essere usato solo da persone addestrate all'uso ed espressamente a ciò incaricate. Si deve impedire un uso non autorizzato dell'apparecchio. Durante l'uso dell'apparecchio si deve prestare attenzione alla presenza di terzi, in modo particolare di bambini.
- La prova del funzionamento dell'apparecchio deve essere eseguita dai centri di assistenza autorizzati o da persone addestrate. La preghiamo di rivolgersi al Suo rivenditore specializzato.

La corrente elettrica è sempre fonte di pericolo. Eviti perciò:

- il contatto del Suo corpo con linee non o male isolate;
- l'umidità su parti dell'apparecchio sotto corrente come linee, collegamenti a spina, interruttori, motori elettrici. L'umidità è un conduttore elettrico attraverso il quale la corrente potrebbe essere trasmessa a persone che sostano presso l'apparecchio;
- di schiacciare, tirare, trascinare, sfregare o trattare l'apparecchio in altri modi che potrebbero causare un danneggiamento della linea di collegamento alla rete o delle parti della carcassa.

Fare attenzione che

- prima dei lavori di cura e manutenzione la spina sia sempre disinserita;
- durante la sostituzione di elementi importanti per la sicurezza vengano sempre rispettate le indicazioni del produttore.

I.5.2 Avvertenze sulla sicurezza per macchine di pulitura ad umido

Attenzione: in caso di fuoriuscita di schiuma o liquido spegnere immediatamente!

I.6 Preparazione della macchina

La macchina con accessori mobili: Inserire direttamente nell'attacco del contenitore il tubo flessibile di aspirazione fino all'arresto. Assemblare il tubo telescopico con decisi movimenti rotanti. Successivamente applicare la bocchetta sull'estremità inferiore del tubo telescopico. Girando la parte curva del tubo telescopico si può impostare l'altezza di lavoro desiderata.

(Per togliere il tubo flessibile di aspirazione dall'attacco del contenitore si deve premere solo il bottone posto sul lato sinistro dell'attacco visto dal davanti tirando contemporaneamente il tubo flessibile.)

La macchina con bocchetta di aspirazione rigida (illustr. 4):

Togliere il profilo di gomma (51) sopra il puntello diagonale (sotto il contenitore) e con 3 viti fissare la staffa (18) nel puntello diagonale (61). Rimettere il profilo di gomma (51) sul puntello trasversale (61). Svitare entrambi i dadi ciechi (48). Inserire le estremità della staffa (50) nei fori del puntello trasversale (61). Riavvitare i dadi ciechi (48). Nel supporto della bocchetta (19) ci sono rientranze adatte alla staffa (18). Premere completamente verso il basso la leva (53) posta sul supporto della bocchetta (19). Posare la bocchetta sul pavimento e inserire nel supporto (18) fino all'arresto, a scelta al centro o spostata. Ora la bocchetta di aspirazione rigida (21) è fissata direttamente alla macchina. Collegare la bocchetta di aspirazione rigida (21) e l'attacco del contenitore (5) con il tubo flessibile di aspirazione (49). A motore aspirante in funzione, girare la rotella di regolazione (54) posta sul supporto della bocchetta (19) verso sinistra (vista da dietro) fino a quando sotto il labbro di gomma (59) è udibile il rumore dell'aria. Se l'impostazione della rotella di regolazione (55) è ottimale, l'aspiratore asciugherà immediatamente il pavimento senza grande sforzo.

Mettere la bocchetta in posizione di riposo Sollevare la bocchetta (20) con la staffa (50) fino a quando si incastra nel supporto della bocchetta (19); per abbassare, premere semplicemente la bocchetta di aspirazione (20) verso il basso, la staffa (50) si libera dalla molla di arresto.

La macchina con anello intermedio (illustr. 3) con sacchetto filtro di carta o filterdisc: Estrarre la spina. Togliere la parte del motore.

O: applicare il sacchetto filtro di carta (24) sull'attacco del contenitore (vedi dicitura sul sacchetto).

O: applicare il filterdisc (33) tendendolo sul bordo del contenitore in modo che ricada uniformemente sulla parete di quest'ultimo. Applicare l'anello intermedio e poi l'unità motore.

Bloccare tutti i dispositivi di fissaggio.

Oppure: con sacco in polietilene (32) nel contenitore (30) e filterdisc (33). Inserire il sacco in polietilene (32) nel contenitore (30), vedi etichetta del sacco in polietilene. Si deve usare il contenitore con collegamento al tubo flessibile di allacciamento (7) e il pezzo applicato sul contenitore (29) con allacciamento per tubo flessibile di collegamento (7) e il filterdisc (33).

I.7 Uso come aspiraliquidi

1. Estrarre la spina.
2. Aprire i dispositivi di fissaggio. Rimuovere l'unità motore.
3. Verificare se il filtro piegheggiato è montato, in caso contrario rovesciare l'unità motore e
 - aprire i dispositivi di fissaggio (28).
 - Rimuovere la scatola del galleggiante (27).
- Inserire il filtro piegheggiato (22).
- Mettere la scatola del galleggiante (27).
- Chiudere i dispositivi di fissaggio (28).
4. Eventualmente svuotare il contenitore.
5. Applicare l'unità motore, chiudere i dispositivi di fissaggio.
6. Inserire la presa. Accendere l'apparecchio mediante l'interruttore.
7. Se il contenitore deve essere svuotato,
 - nei modelli con galleggiante quest'ultimo interrompe il flusso dell'aria
 - nei modelli con disinserimento, il motore aspirante viene disinserito automaticamente.
8. In entrambi i casi mettere l'interruttore (9) sullo "0" ed estrarre la spina (8).
9. Aprire i dispositivi di fissaggio (1), togliere l'unità motore (2).
10. Portare il contenitore (3) e il carrello (11) ai servizi o allo scarico e svuotare il contenitore mediante il dispositivo di ribaltamento, assicurando il carrello da spostamenti mettendo il piede direttamente dietro le ruote del carrello.
11. Se al termine della giornata lavorativa il contenitore (3) è pieno solo in parte, si deve comunque svuotarlo e pulirlo con uno straccio. E' molto importante togliere dal fondo del contenitore trucioli o pezzi metallici. Ferro arrugginito può danneggiare anche "acciaio inossidabile" (formazione di ruggine da contaminazione).

I.8 Uso come aspirapolvere

1. Estrarre la spina.

2. Aprire i dispositivi di fissaggio, togliere l'unità motore.
3. Verificare se il filtro pieghettato è montato e asciutto, in caso contrario montare un filtro nuovo rovesciando l'unità motore (vedi illustr. 1):
 - Aprire i dispositivi di chiusura (28).
 - Togliere la scatola del galleggiante (27).
 - Inserire il filtro pieghettato (22).
 - Mettere la scatola del galleggiante (27).
 - Chiudere i dispositivi di fissaggio (28).
4. Se necessario svuotare il contenitore o mettere un nuovo filtro di carta (24) (vedi illustr. 3).
5. Rimettere l'unità motore, chiudere i dispositivi di fissaggio.
6. Inserire la spina, accendere l'apparecchio mediante l'interruttore.
7. Se necessario (p. es. in caso di polveri nocive alla salute) utilizzare un sacchetto filtro di carta, osservare la dicitura sul sacchetto e applicarlo sull'attacco del contenitore.
8. Se devono essere aspirate polveri fini o appiccicose, si consiglia di proteggere il filtro pieghettato con un filterdisc (33). Prima di montare l'anello intermedio e l'unità motore (vedi illustr. 3), al posto del filtro di carta applicare sul bordo del contenitore il filterdisc.
9. Chiudere tutti i dispositivi di fissaggio.
10. Inserire la spina; accendere l'apparecchio mediante l'interruttore.

I.9 Indicazioni sulla manutenzione

I.9.1 Indicazioni generali sulla manutenzione

Prima dei lavori di cura e manutenzione sull'apparecchio o durante la sostituzione di accessori togliere sempre la spina! In caso di sostituzione di elementi importanti per la sicurezza, si devono sempre rispettare i dati tecnici indicati dal produttore. La manutenzione regolare è composta da tre fasi:

Del controllo giornaliero fa parte:

- il controllo visivo per verificare se l'apparecchio o parti di esso sono danneggiate,
- il controllo per verificare se il collegamento a cavo è stato danneggiato meccanicamente,
- il controllo per verificare se le sonde del disinserimento automatico a contenitore pieno sono pulite,

- lo svuotamento del contenitore e (nel caso di aspirazione di liquidi) l'accurato risciacquo o la pulizia con uno straccio umido.

Della manutenzione mensile fa parte:

- la pulizia delle sonde per il disinserimento automatico a contenitore pieno e la verifica della loro funzionalità,
- la pulizia del dispositivo di aspirazione di pavimenti e del relativo supporto (se esistente) e il leggero ingrassaggio delle parti mobili,
- la pulizia con un panno umido dell'apparecchio (unità motore, contenitore e carrello).

Del controllo generale annuale fa parte:

- la pulizia della linea di collegamento alla rete e contemporaneamente l'accurato controllo per verificare se gli isolamenti presentano danni,
- il controllo per verificare se i bordi in gomma o le corone setolate devono essere sostituiti,
- la lubrificazione leggera di ruote e rulli di guida,
- la pulizia del sacco della polvere e la sua eventuale sostituzione,
- la verifica di tutte le funzioni dell'apparecchio.

Usi solo pezzi di ricambio originali!

I.9.2 Indicazioni speciali sulla manutenzione

Controllare il disinserimento automatico a contenitore pieno (vale solo per modelli con disinserimento elettronico). Togliere la testa aspirante dal contenitore e posarla rovesciata sul pavimento. Assicurarsi che le sonde del disinserimento automatico siano pulite.

Accendere l'apparecchio mediante l'interruttore. Ora escludere le sonde con un panno umido o con un altro mezzo conduttivo. Ora, dopo un lasso di tempo di tre secondi, il motore si spegne. Mettendo l'interruttore sulla posizione "0" e riaccendendolo, l'apparecchio può essere rimesso in funzione. Se l'apparecchio non dovesse spegnersi, si prega di rivolgersi al servizio assistenza.

I.9.3 Ordinazione di pezzi di ricambio e di accessori

Se ha bisogno di pezzi di ricambio o di accessori per il Suo aspiratore industriale si rivolga al Suo negoziante o direttamente al produttore.

NL.1 Inleiding

Uw nieuwe industriezuiger is ontwikkeld voor dagelijks professioneel gebruik. Als u de onderstaand beschreven veiligheidsinstructies en de onderhouds- en reparatieaanwijzingen opvolgt, is een lange levensduur en een optimale werking van uw reinigungsapparaat gewaarborgd. Het is dan ook absoluut noodzakelijk dat u deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig doorleest voordat u begint te werken met de industriezuiger. Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig en instrueer alle bedienende personen, deze gebruiksaanwijzing eveneens zorgvuldig te lezen. Indien onverhoopt technische defecten aan uw apparaat mochten optreden, kunt u contact opnemen met uw sorma Serviceafdeling.

NL.2 Productbeschrijving

Voor het afzuigen van de meest uiteenlopende materialen, vloeibaar of droog, heeft sorma met de zuigerserie Aspra gebruik gemaakt van de modernste techniek. U kunt zonder filterwissel zowel nat als droog zuigen. U kunt kiezen uit een of twee sterke zuigmotoren, vier ketels en twee onderstellen, gecoat of in edelstaal. U kunt kiezen voor een machine met een mechanische vlotter of voor een van de zes verschillende elektronische besturingen.

Motoreenheid

- Met een of twee 1000 W -zuigmotoren met asbestvrije collectoren.
- De gekozen kunststoffen zijn in hoge mate bestendig tegen chemicaliën en oliën.
- De 15 m lange voedingsleiding garandeert een grote actieradius en kan eenvoudig worden vervangen.
- Voor de eerste maal zijn ook de kunststofelementen in de turbine thermisch beveiligd.
- Het complete elektrische resp. elektronische deel is in een stofgeïsoleerde kast gemonteerd.
- 6 Cassetten met verschillende uitschakelsystemen staan ter beschikking.
- De vouwfilter (gebruikscategorieën tot „C“ beschikbaar) voorkomt dat stof naar buiten wordt geblazen en garandeert dat de motor "als nieuw" blijft.
- Voor degenen die vlotteruitschakeling prefereren of niet-geleidende vloeistoffen (olie) willen afzuigen, hebben wij machines met een mechanische vlotter in ons programma.

Ketel en onderstel

- 40/50 literketel in polypropyleen, edelstaal, en chroomnikkelstaal met kraan of GK-koppeling.
- 30-literketel in edelstaal.
Een onderstel uit gecoate stalen buizen en ook een uitvoering in edelstaal.
- Kantelbaar onderstel om het legen te vergemakkelijken.

Accessoires

- 32, 38 mm en 50 mm zuigslangen, handbuis, vloermondstuk en een groot assortiment andere mondstukken voor alle gebruiksvormen.
- 60 cm breed, stijf zuigmondstuk voor de optimale afzuiging van grote vrije oppervlakken (zie afbeelding 4).
- Tussenring: drie soorten stof verlangen meer werk als u deze zonder problemen wilt afzuigen:
 1. fijn stof,
 2. plakkerig stof (beide
 3. verstoppert een onbeschermd vouwfilter) en gezondheidsbedreigende stof (deze moet worden verzameld en op correcte wijze verwijderd worden).

Tussenring:

Deze is vereist voor het afzuigen van grote hoeveelheden droog zuiggoed.

Functiebeschrijving (zie afbeelding 3):

Functie 1

Bij het zuigen met de papieren filterstofzak wordt de tussenring (4) aangebracht. Nu kan de papierfilter (24) de hele ketelruimte benutten.

Functie 2

Bij het zuigen met de voorfilter, „de filterdisc“ (33) – is de tussenring (4) met filterneerhouder (23) vereist.

U kunt met papierfilter of direct in de ketel zuigen. De filterdisc biedt de oplossing bij het afzuigen van plakkerig stof, ook zonder papierfilter. De vouwfilter wordt beschermd. De standtijd verhoogd en de tijdrovende filterreiniging vermeden.

Functie 3

Bij het zuigen in een polyzak is een speciale ketel (30) vereist. De polyzak (32) wordt in de speciale ketel geplaatst. De filterdisc (33) wordt over de ketelrand gespannen. De tussenring (29) wordt erop geplaatst. De verbindingsslang (7) tussen ketelopzetstuk en ketel moet worden aangesloten.

NL.3 Reglementair gebruik

De stof- en waterzuiger uit de serie Aspra zijn geschikt voor het afzuigen van niet-brandbare stoffen en niet-brandbare vloeistoffen.

Zij zijn behalve voor huishoudelijk ook voor commercieel gebruik geschikt, bijv. in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels en kantoren.

Opgelet! Het apparaat mag niet:

- worden ingezet in explosiegevaarlijke ruimten of explosiegevaarlijke stoffen opzuigen. Dit geldt in het bijzonder voor ruimten waarin alleen machines mogen worden ingezet die goedgekeurd zijn volgens B1,
- voor de opname van gezondheidsbedreigende stoffen worden gebruikt,
- brandbare vloeistoffen en zuren opzuigen,
- oliehoudend of niet-geleidende vloeistoffen afzuigen,
- worden gebruikt bij temperaturen onder - 10° C en boven + 70° C,
- ontstekingsbronnen opzuigen,
- voor het opzuigen zonder stofzak worden gebruikt.

NL.3.1 Door de fabrikant niet goedgekeurde wijzigingen

Wij wijzen er met nadruk op dat alleen door ons geleverde, originele reservedelen en accessoires mogen worden gebruikt. De montage c.q. het gebruik van delen die niet door ons zijn vrijgegeven, kunnen de werking van uw apparaat verstoren en schade veroorzaken waarvoor garantieverlening is uitgesloten. De actieve en passieve veiligheid van uw apparaat kan daardoor in gevaar komen. Daardoor kan gevaar voor personen ontstaan.

De fabrikant of distributeur is op geen enkele wijze aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit ondeskundige bediening, de montage van niet vrijgegeven en gebrekkig onderhoud.

NL.4 Veiligheidsvoorzieningen

Bij de constructie van uw apparaat werden de volgende veiligheidsvoorzieningen aangebracht:

Veiligheidsvoorzieningen - mechanica

Alle bewegende delen (ventilator, motor) zijn afgeschermd met vaststaande, veilig bevestigde en alleen met gereedschap demonteerbare veiligheidsvoorzieningen.

Resterend risico:

Indien een vaststaande, veilig bevestigde afscherming bij lopende machine met

gereedschap wordt verwijderd, bestaat gevaar voor verwondingen.

Veiligheidsvoorzieningen - elektriciteit

Alle spanningvoerende delen zijn afgeschermd door vaststaande, veilig bevestigde en alleen met gereedschap te demonteren veiligheidsvoorzieningen. Het apparaat voldoet aan de isolatieklasse II conform EN 60335.

Resterend risico:

Indien een vaststaande, veilig bevestigde afscherming bij spanningvoerende machine (netstekker nog aangesloten) met gereedschap wordt verwijderd, bestaat gevaar voor verwondingen.

NL.5 Veiligheidsinstructies**NL.5.1 Algemene veiligheidsinstructies voor elektrische apparatuur**

- Het ingeschakelde apparaat mag niet worden geopend
- Onderbreek altijd eerst de stroomtoevoer voordat u het apparaat opent!
- Het apparaat mag uitsluitend worden bediend door personen die met de werking vertrouwd zijn en die daartoe uitdrukkelijk opdracht hebben. Het apparaat moet worden beveiligd tegen onbevoegd gebruik. Let bij het werken met dit apparaat op derden, vooral op kinderen.
- De functiecontrole van het apparaat moet worden uitgevoerd door daartoe bevoegde servicediensten of door een daartoe geschoold persoon. Neem contact op met uw vakhandelaar.

Elektrische stroom bergt altijd gevaar.

Vermijd dus:

- lichaamscontact met niet of slecht geïsoleerde leidingen
- Vocht op spanningvoerende delen van het apparaat zoals leidingen, steekverbindingen, schakelaars, elektromotoren. Vocht is een elektrische geleider die de stroom overbrengt op personen die zich in de nabijheid van de machine bevinden.
- klemmen, trekken, rukken, wrijven of andere omgang met het apparaat die kunnen leiden tot beschadigingen aan netaansluiting of aan de kast.

Let op dat

- de stroomtoevoer onderbroken moet zijn voordat u begint met reiniging of onderhoud.
- bij het vervangen van veiligheidstechnisch relevante onderdelen steeds de

voorschriften van de fabrikant worden opgevolgd.

NL.5.2 Veiligheidsinstructies voor natreinigsmachines

Opgelet! schakel het apparaat onmiddellijk uit als schuim of vloeistof vrijkomt!

NL.6 Opbouwen van de machine

De machine met beweeglijke accessoires: de zuigslang direct in de ketelkoppeling klinken. De handbuis met stevige draaibewegingen in elkaar zetten. Het mondstuk op het onderste uiteinde van de handbuis steken. Door het draaien van de gebogen handbuis kunt u de werkhoogte individueel instellen. (om de zuigslang van de ketelkoppeling te kunnen verwijderen, moet u bij gelijktijdig trekken aan de slang op de knop aan de linkerzijde van de koppeling drukken).

De machine met stijf zuigmondstuk (afbeelding 4):

Het rubberprofiel (51) over de versterking (onder de ketel) verwijderen en de beugel (18) met 3 schroeven in de dwarsversterking (61) bevestigen. Het rubberprofiel (51) weer op de dwarsversterking (61) steken. De beide kapmoeren (48) eraf schroeven. De uiteinden van de beugel (50) in de boringen van de dwarsversterking (61) steken. De kapmoeren (48) weer inschroeven. In de mondstukhouder (19) zijn uitsparingen aangebracht waarin de beugel (18) past. Hendel (53) aan mondstukhouder (19) helemaal omlaag drukken. Het mondstuk op de grond leggen en naar keuze in het midden of verzet op de houder (18) plaatsen en inklinken.. Het stijve mondstuk (21) is nu direct aan de machine bevestigd. Stijf mondstuk (21) en ketelkoppeling (5) met de zuigslang (49) verbinden. Het stelrad (54) aan de mondstukhouder (19) bij lopende zuigermotor naar links (van achter) draaien totdat het luchtgeluid onder de rubberlippen (59) hoorbaar is. Bij een optimale instelling van het stelrad (55) kan de zuiger zonder veel krachtsinspanning de vloer onmiddellijk droog zuigen. Mondstuk omhoog inklinken / ruststand Het mondstuk (20) met beugel (50) optillen tot het in de mondstukhouder (19) klinkt; voor het neerlaten het zuigmondstuk (20) gewoon omlaag drukken, de beugel (50) klinkt uit de houderveer.

De machine met tussenring (afbeelding 3) met papierfilterzak of filterdisc: Stroomtoevoer onderbreken. Motordeel eraf nemen.

Ofwel: papierfilterzak (24) op de ketelkoppeling steken (zie opdruk op de zak). of: filterdisc (33) over de rand van de ketel (30) spannen, zodat de ketelwand gelijkmatig wordt overlapt. Eerst tussenring en dan motordeel erop zetten. Alle spanklemmen sluiten. of: met PE-polyzak (32) in de ketel (30) en filterdisc (33). De polyzak (32) in de ketel (30) plaatsen, zie bijsluiters van de polyzak. De ketel moet worden gebruikt met aansluiting op verbindingsslang (7) en ketelopzetstuk (29) met aansluiting voor verbindingsslang (7) en de filterdisc (33).

NL.7 Toepassing als waterzuiger

1. Stroomtoevoer onderbreken.
2. Spanklemmen openen, motordeel verwijderen.
3. Controleren of vouwfilter is gemonteerd. Zo niet, dan motordeel op de kop zetten en
 - Sluitingen (28) openen.
 - Vlotterhuis (27) verwijderen.
 - Vouwfilter (22) plaatsen.
 - Vlotterhuis (27) weer plaatsen.
 - spanklemmen (28) sluiten
4. ketel eventueel legen.
5. Motordeel plaatsen, spanklemmen sluiten.
6. Stroomtoevoer aansluiten, apparaat aan de schakelaar inschakelen.
7. Als de ketel moet worden geleegd,
 - onderbreekt de vlotter (ij uitvoeringen met vlotter) de luchttoevoer
 - wordt de zuigermotor bij types uitschakelvoorziening automatisch uitgeschakeld.
8. Zet in beide gevallen de schakelaar (9) op „0“ en onderbreek de stroomtoevoer (8).
9. Spanklemmen (1) openen, motordeel (2) verwijderen.
10. Rijd de ketel (3) en het onderstel (11) tot voor het toilet of de afvoer en leeg de ketel via de kantelvoorziening. Zorg daarbij dat u het onderstel tegen weggrollen beveiligd door uw voet achter het onderstel te plaatsen.
11. Als de ketel (3) na een werkdag slechts ten dele gevuld is, moet hij toch geleegd en met een doek gereinigd worden. Het is erg belangrijk dat u metaalsplinters of -delen van de ketelbodem verwijdert. Roestend ijzer kan ook "niet-roestend" staal beschadigen (infectieroest).

NL.8 Toepassing als stofzuiger

1. Stroomtoevoer onderbreken.
2. Spanklemmen openen, motordeel verwijderen.
3. Controleren of vouwfilter gemonteerd en droog is. Zo niet, dan nieuwe filter plaatsen. Daartoe draait u het motordeel op zijn kop (zie afbeelding 1):
 - Sluitingen (28) openen.

- Vlotterhuis (27) verwijderen.
 - Vouwfilter (22) plaatsen.
 - Vlotterhuis (27) weer plaatsen.
 - spanklemmen (28) sluiten
4. Ketel eventueel legen of nieuwe papierfilter (24) plaatsen (zie afbeelding 3).
 5. Motordeel plaatsen, spanklemmen sluiten.
 6. Stroomtoevoer aansluiten, apparaat aan de schakelaar inschakelen.
 7. Indien vereist (bijvoorbeeld bij gezondheidbedreigende stoffen) moet u een papierfilterzak gebruiken. Let op de opdruk op de zak en trek de zak over de ketelkoppeling.
 8. Als erg fijn of plakkerig stof moet worden opgezogen, is het aan te bevelen om de vouwfilter met een filterdisc (33) te beschermen. In plaats van de papierfilter spant u de filterdisc op de ketelrand voordat u de tussenring en het motordeel plaatst (zie afbeelding 3).
 9. Alle spanklemmen sluiten.
 10. Stroomtoevoer aansluiten, apparaat aan de schakelaar inschakelen.

NL.9 Onderhoudsinstructies

NL.9.1 Algemene onderhoudsinstructies

Onderbreek altijd eerst de stroomtoevoer voordat u begint met onderhoud aan het apparaat of met de vervanging van onderdelen! Bij de vervanging van veiligheidstechnisch relevante onderdelen moeten de technische voorschriften van de fabrikant worden opgevolgd.

Correct onderhoud bestaat uit drie fasen:

Bij de dagelijkse inspectie behoort:

- de visuele controle of het apparaat of delen daarvan beschadigd zijn,
- de controle of de kabelverbinding mechanisch beschadigd is,
- de controle of de sonden van de niveau-uitschakeling schoon zijn,
- het legen van de ketel en (bij het water opzuigen) het schoon uitspoelen of vochtig schoonmaken.

Tot het maandelijks onderhoud behoort:

- de reiniging en de functiecontrole van de niveau-uitschakeling,
 - vloerafzuigvoorziening (indien voorhanden) reinigen en de bewegende delen enigszins invetten,
 - apparaat (motordeel, ketel en onderstel) met een vochtige doek schoonvegen.
- Tot de jaarlijkse inspectie behoort:
- reiniging van de voedingsleiding bij gelijktijdige, nauwkeurige controle op beschadigingen van de isolatie,
 - controle of de rubberstrips of borstelstrips moeten worden vervangen,
 - het enigszins invetten van wielen en stuurwielen,
 - het reinigen c.q. vervangen van de stofzak,
 - controle van alle apparaatfuncties.

Gebruik uitsluitend originele

onderdelen!

NL.9.2 Speciale onderhoudsinstructies

Niveau-uitschakeling controleren (geldt alleen voor uitvoeringen met elektronische niveau-uitschakeling).

Neem de zuigkop van de ketel en leg hem omgekeerd op de grond. Controleer of de sonden van de niveau-uitschakeling inderdaad schoon zijn. Schakel het apparaat in aan de apparaatschakelaar. Overbrug nu de sonden met een vochtige doek of een ander medium. De motor schakelt nu uit na een vertraging van drie seconden. U kunt het apparaat weer in gebruik nemen, door de apparaatschakelaar om te schakelen naar de 0-stand en vervolgens weer in te schakelen. Neem contact op met de servicedienst als het apparaat niet uitschakelt.

NL.9.3 Bestelling van reservedelen en accessoires

Voor de bestelling van onderdelen of accessoires voor uw machine kunt u contact opnemen met uw handelaar of direct met de fabrikant.

S.1 Inledning

Din nya industrisugare är konstruerad för daglig professionell användning. Om du följer säkerhetsanvisningarna och skötsel- och underhållsföreskrifterna i bruksanvisningen kan du arbeta säkert och maskinen behåller sitt värde under lång tid. En förutsättning för detta är att du läser igenom bruksanvisningen grundligt innan du börjar att arbeta med industrisugaren. Spara bruksanvisningen och se till att alla som ska arbeta med maskinen läser igenom den ordentligt. Om det mot förmodan skulle uppstå några tekniska fel på maskinen, ska du vända dig till en auktoriserad sorma-representant.

S.2 Produktbeskrivning

Med konstruktionsserien Aspra har sorma dragit nytta av den nyaste tekniken som står till förfogande. Denna industrisugare är avsedd för uppsugning av olika ämnen, i flytande eller torrt skick. Det är möjligt att suga upp flytande eller torra ämnen utan att filtret måste bytas ut. Du kan välja mellan en eller två starka sugmotorer, fyra olika behållare samt två hjulställ, antingen lackerade eller i ädelstålversion. Du kan välja en maskin med mekanisk flottör eller sex olika elektroniska styrsystem.

Motordel

- Innehåller en eller två 1000 W sugmotorer med asbestfria kollektorer.
- Samtliga plastdelar som har valts ut är beständiga mot kemikalier och olja.
- Stor aktionsradie tack vare den 15 m långa utbytbara nätkabeln.
- Numera är även plastdelarna runt om turbinen termiskt skyddade.
- Den kompletta elektriska och elektroniska delen är monterad i en dammskyddad kassett.
- Sammanlagt sex kassetter med olika fränkopplingssystem står till förfogande.
- Veckfiltret (finns i alla användningskategorier upp till klass "C") ser till att inget damm kan tränga ut och garanterar att motorn hålls i "nytt skick".
- För dem som föredrar fränkoppling med flottör eller vill suga upp icke-ledande vätskor (olja) finns även maskiner med mekanisk flottör.

Behållare och hjulställ

- 40/50 liters behållare i polypropen, ädelstål och kromnickelstål med kran eller bajonettkoppling för trädgårdsslang.
- 30 liters behållare i ädelstål.
- Ett hjulställ antingen av lackerade stålrör eller i ädelstål.

- Tipptbart hjulställ för lättare tömning.

Tillbehör

- 32, 38 mm och 50 mm sugslangar, sugrör, golvmunstycke och en mångfald av andra munstycken för alla slags användningar.
- 60 cm bredd, fast sugmunstycke för optimal uppsugning av större fria ytor (se bild 4).
- Mellanring: tre olika slags damm kräver större arbetsinsats om du vill suga upp dem utan problem:
 1. fint damm,
 2. klibbigt damm (dessa båda dammslag täpper till ett oskyddat veckfilter) samt
 3. hälsovådligt damm (detta damm måste sugas upp för avfallshantering).

Mellanring

Denna ring behövs vid uppsugning av stora mängder torrt ämne,

Funktionsbeskrivning (se bild 3):

Funktion 1

Sätt på mellanringen (4) inför uppsugning med med pappersfilter.

Därmed har pappersfiltret (24) tillgång till hela behållaren.

Funktion 2

Montera mellanringen (4) inkl. filternedhållare (23) inför uppsugning med förfiltret, dvs. filterskivan (33).

Uppsugning kan genomföras antingen med pappersfilter eller direkt in i behållaren. Använd filterskivan om du vill suga upp klibbigt damm, även utan pappersfilter. Veckfiltret skyddas, livslängden förbättras och du undviker tidsödande rengöring av filtret.

Funktion 3

En specialbehållare (30) behövs vid sugning till en PE-avfallssäck (30). Lägg in PE-säcken (32) i specialbehållaren, spänn filterskivan (33) över behållarens kant och sätt därefter på mellanringen (29). Anslut slutligen slangen (7) mellan behållarens överstycke och behållaren.

S.3 Ändamålsenlig användning

Damm- och vattensugare i konstruktionsserien Aspra är lämpliga för uppsugning av icke-brännbart damm och icke-brännbara vätskor. Sugarna kan användas inom såväl hushåll som industri, t.ex. hotell, skolor, sjukhus, fabriker, affärer och kontor.

Varning! Maskinen får inte:

- användas där det finns explosionsrisk eller till att suga upp explosionsfarliga ämnen. Det gäller speciellt för områden där endast maskiner som godkänts enligt B1 får användas,

- användas till att suga upp hälsovådligt damm,
- användas till att suga upp brännbara vätskor och syror,
- användas till att suga upp oljehaltiga eller icke-ledande vätskor,
- användas vid temperaturer under – 10 C eller över +70°C,
- användas till att suga upp antändningskällor,
- användas till dammsugning utan tygpåse.

S.3.1 Ändringar som ej godkänns av tillverkaren

Vi påpekar uttryckligen att endast originalreservdelar och -tillbehör som levererats av oss får användas. Montering eller användning av delar som inte kontrollerats och godkänts av oss kan störa maskinens funktion och orsaka skador som inte täcks av garantin. Maskinens aktiva och passiva säkerhet kan påverkas negativt. Det kan i sin tur leda till personskador.

Tillverkaren resp. leverantören fransäger sig allt ansvar för skador som förorsakats av felaktig användning eller montering av andra än originaldelar samt felaktigt underhåll av maskinen.

S.4 Anvisningar för undvikande av fara

För att förbättra säkerheten har följande punkter beaktats vid konstruktionen av maskinen:

Mekanisk säkerhet

Alla rörliga delar (fläkt, motor) som kan utgöra risker har inneslutits i fasta, säkert monterade skyddsanordningar som bara kan demonteras med verktyg.

Kvarstående risk

Personskador kan uppstå om en fast monterad kåpa tas bort med verktyg medan maskinen är i gång.

Elektrisk säkerhet

Alla delar som står under spänning har inneslutits i fasta, säkert monterade skyddsanordningar som bara kan demonteras med verktyg. Maskinen uppfyller kraven för skyddsklass II enligt EN 60335.

Kvarstående risk

Personskador från elektriska stötar kan uppstå om en fast monterad kåpa tas bort med verktyg medan nätkabeln fortfarande är ansluten till ett eluttag.

S.5 Säkerhetsanvisningar

- S.5.1 Allmänna säkerhetsanvisningar för nätanslutna maskiner
- Maskinen får inte öppnas under drift!

- Innan maskinen öppnas ska stickkontakten tvunget dras ut ur eluttaget!
- Maskinen får bara användas av personer som utbildats för den och uttryckligen fått i uppdrag att använda den. Se till att obehöriga inte kan använda maskinen. Tänk på riskerna för utomstående, särskilt barn, när du arbetar med maskinen.
- Funktionskontroll av maskinen måste utföras av auktoriserad serviceverkstad eller utbildad personal. Vänd dig till din specialbutik!

Elektrisk ström medför alltid risker. Beakta följande punkter:

- Se till att du inte kommer i kontakt med blanka eller dåligt isolerade ledningar.
- Fukt på strömförande maskindelar, som t.ex. ledningar, kontakter, omkopplare, elmotorer innebär alltid risker. Fukt leder elektricitet, så att ström kan ledas över till personer som är i närheten av maskinen.
- Se till att maskinen inte kläms, dras, repas eller hanteras på sådant sätt att elanslutningen eller kåporna skadas.

Se noga till att

- stickkontakten alltid är utdragen innan skötsel- och underhållsarbeten utförs,
- tillverkarens anvisningar alltid följs när delar som är viktiga för säkerheten byts ut.

S.5.2 Säkerhetsanvisningar för våtrengöringsmaskiner

Varning! Koppla omedelbart ifrån maskinen om skum eller vätska tränger ut!

S.6 Bestycka maskinen

Maskin med rörliga tillbehör:

Koppla in sugslangen direkt i behållarens koppling. Vrid samman sugröret ordentligt. Sätt därefter på munstycket på sugrörets nedre del. Ställ in önskad arbetshöjd genom att vända på böjen på sugröret. (Om sugslangen ska kopplas ifrån behållarens koppling, måste du trycka in knappen på kopplingens vänstra sida samtidigt som du drar ut slangen.)

Maskin med fast munstycke (bild 4):

Ta av gummiprofilen (51) över tvärstödet (under behållaren) och fäst fästjärnet (18) med tre skruvar i tvärstödet (61). Sätt tillbaka gummiprofilen (51) på tvärstödet (61). Skruva av de båda hattmuttrarna (48). Skjut in stödets (50) ändar i tvärstödet (61) borrhål. Skruva på hattmuttrarna (48) på nytt. I munstycksfästet

(19) finns spår som passar till fästjärnet (18). Tryck ner spaken (53) vid munstycksfästet (19) ända ner.

Lägg munstycket på golvet och fäst vid hållaren (18), antingen centrerat eller förskjutet. Det fasta munstycket (21) är nu fäst direkt vid maskinen. Koppla samman det fasta munstycket (21) och behållarens koppling (5) med hjälp av sugslangen (49). Vrid på justeringshjulet (54) vid munstycksfästet (19) åt vänster (sett bakifrån) medan sugmotorn kör tills du hör hur luften väser under gummi-läpparna (59). När justeringshjulet (55) är optimalt inställt kan maskinen utan vidare torrsuga golvet.

Fälla upp munstycke/viloläge

Lyft upp munstycket (20) med bygeln (50) tills det snäpper in i munstycksfästet (19); fäll ner munstycket (20) genom att helt enkelt trycka det nedåt, bygeln (50) lossnar från fjäder-spärren.

Maskin med mellanring (bild 3) inkl. pappersfilter eller filterskiva:

Dra ut stickkontakten. Demontera motordelen.

Antingen: Sätt pappersfiltret (24) på behållarens koppling (se markering på filtret).

Eller: Spänn filterskivan (33) över behållarens (30) kant så att kanten är symmetriskt täckt.

Sätt därefter på mellanringen och motordelen. Stäng alla låsbyglar.

Eller: Med PE-säck (32) i behållaren (30) och filterskiva (33). Lägg in PE-säcken (32) i behållaren (30), inläggningsetiketten till PE-säcken. Använd behållaren med anslutning till kopplingsslangen (7) samt behållarens överstycke (29) med anslutning till kopplingsslangen (7) samt filterskiva (33).

S.7 Använda maskinen som vattensugare

1. Dra ut stickkontakten.
2. Öppna låsbyglarna, demontera motordelen.
3. Kontrollera att ett veckfilter har lagts in. Om detta inte är fallet, ställ motordelen uppochnerad och
 - öppna låsbyglarna (28).
 - Demontera flottörkåpan (27).
 - Lägg in veckfiltret (22).
 - Sätt över flottörkåpan (27).
 - Stäng låsbyglarna (28).
4. Töm behållaren vid behov.
5. Sätt på motordelen, stäng låsbyglarna.
6. Anslut stickkontakten, koppla in maskinen med strömbrytaren.
7. Om behållaren måste tömmas
 - bryter flottören luftströmmen (vid typ med flottör) eller
 - kopplas sugmotorn ifrån automatiskt (vid typ med fränkoppling).

8. I båda fall ska omkopplaren (9) ställas på "0" och stickkontakten (8) dras ut.
9. Öppna fastspänningslåden (1), demontera motordelen (2).
10. Kör behållaren (3) inkl. hjulstället (11) till en toalett eller avlopp och töm behållaren med tippanordningen. Tänk på att hålla emot hjulstället med foten så att det inte rullar undan.
11. Om behållaren (3) är delvist fylld vid arbetsslut, måste den ändå tömmas och rengöras med en duk. Det är särskilt viktigt att metallspån eller metalldelar tas bort från behållarens botten. Rostigt järn kan även skada "ej rostande stål" (infektionsrostbildning).

S.8 Använda maskinen som dammsugare

1. Dra ut stickkontakten.
2. Öppna låsbyglarna, demontera motordelen.
3. Kontrollera om ett veckfilter har lagts in och är torrt. Om detta inte är fallet, vänd motordelen uppochnerad och montera ett nytt filter (se bild 1):
 - Öppna låsbyglarna (28).
 - Demontera flottörkåpan (27).
 - Lägg in veckfiltret (22).
 - Sätt över flottörkåpan (27).
 - Stäng låsbyglarna (28).
4. Töm behållaren vid behov eller sätt in ett nytt pappersfilter (24) (se bild 3).
5. Sätt på motordelen, stäng låsbyglarna.
6. Anslut stickkontakten, koppla in maskinen med strömbrytaren.
7. Om ett pappersfilter måste användas (t.ex. vid hälsovådligt damm), beakta uppgifterna på filtret och dra filtret över behållarens koppling.
8. Om fint eller klibbigt damm ska sugas upp, är det fördelaktigt att skydda veckfiltret med en filterskiva (33). Spänn filterskivan istället för pappersfiltret över behållarens kant innan du sätter på mellanringen och motordelen (se bild 3).
9. Stäng alla låsbyglar.
10. Anslut stickkontakten; Koppla in maskinen med strömbrytaren.

S.9 Underhållsanvisningar

S.9.1 Allmänna underhållsanvisningar

Innan du utför skötsel- eller underhållsarbeten på maskinen måste stickkontakten alltid dras ut! När du byter delar som är viktiga för säkerheten, måste du se till att tillverkarens angivna tekniska data stämmer.

Regelbundet underhåll består av tre delar: Daglig inspektion:

- Kontrollera optiskt om maskinen eller maskindelar är skadade.
- Kontrollera om kabeln är mekaniskt skadad.

- Kontrollera att givarna i nivåfrånkopplingen är rena.
- Töm behållaren. Vid vattensugning ska den även spolas ren och våttorkas.

Underhåll varje månad:

- Rengör givarna i nivåfrånkopplingen och funktionskontrollera därefter.
- Rengör golvsuganordningen och hållaren (om förhanden) och förse rörliga delar med en aning fett.
- Våttorka av maskinen (motordel, behållare och hjulställ).

Huvudkontroll varje år:

- Rengör nätkabeln och kontrollera samtidigt om isoleringen är skadad.
- Kontrollera om gummilisterna eller borsten på munstycket måste bytas ut.
- Fetta in hjul och länkhjul en aning.
- Rengör dammsäcken och byt ut vid behov.
- Kontrollera maskinens alla funktioner.

Använd endast original-reservdelar!

S.9.2 Särskilda underhållsanvisningar

Kontrollera nivåfrånkopplingen (gäller endast vid versioner med elektronisk nivåfrånkoppling).

Ta av sug silen från behållaren och lägg den uppochned på golvet. Övertyga dig om att givarna och nivåfrånkopplingen är rena. Koppla in maskinen med strömbrytaren. Överbrygga givarna med en fuktig duk eller ett annat ledande föremål. Efter tre sekunders fördröjning ska motorn stanna. Ta maskinen i drift på nytt genom att ställa omkopplaren i läge "0" och därefter koppla in maskinen på nytt. Kontakta kundtjänst för det fall att maskinen inte stannar.

S.9.3 Reservdels- och tillbehörsbeställning

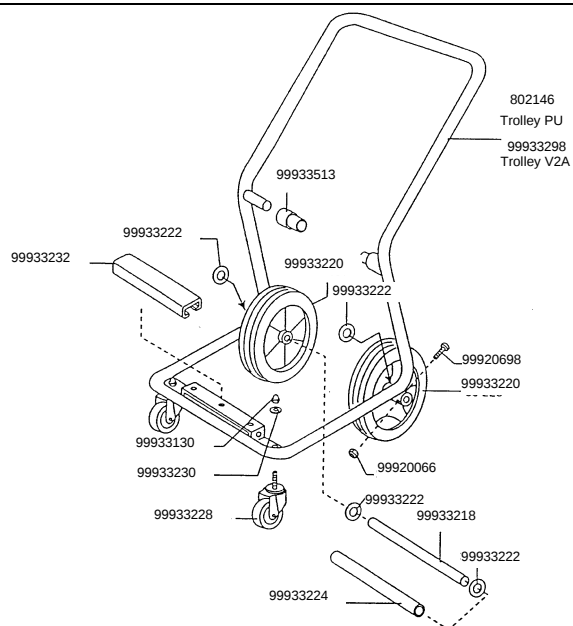
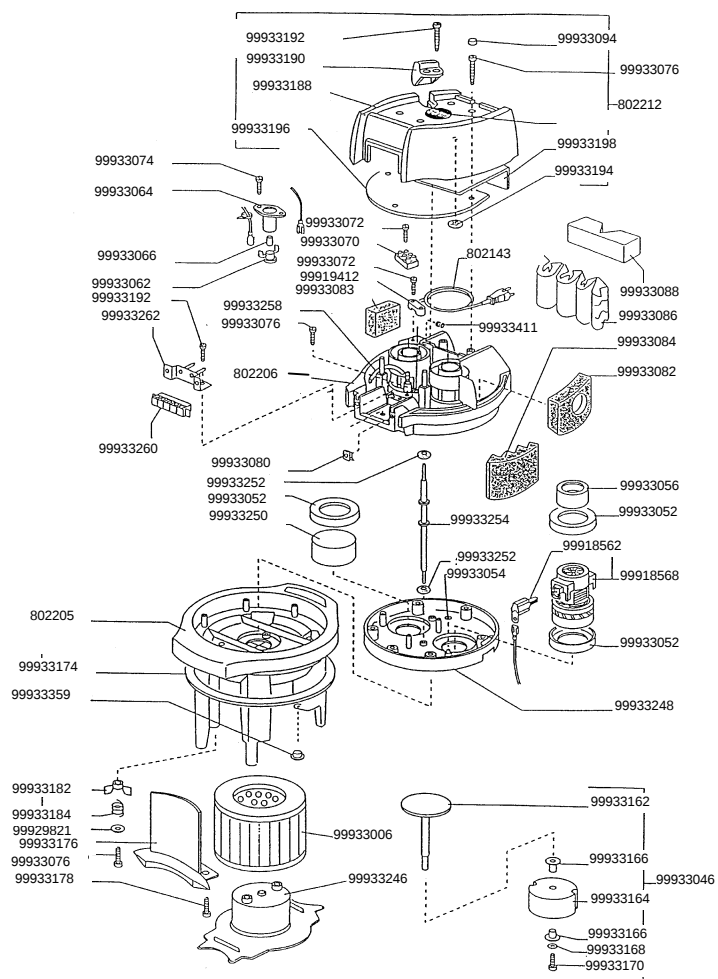
Om du behöver reservdelar eller tillbehör till din industrisugare kan du vända dig till din representant eller direkt till tillverkaren.

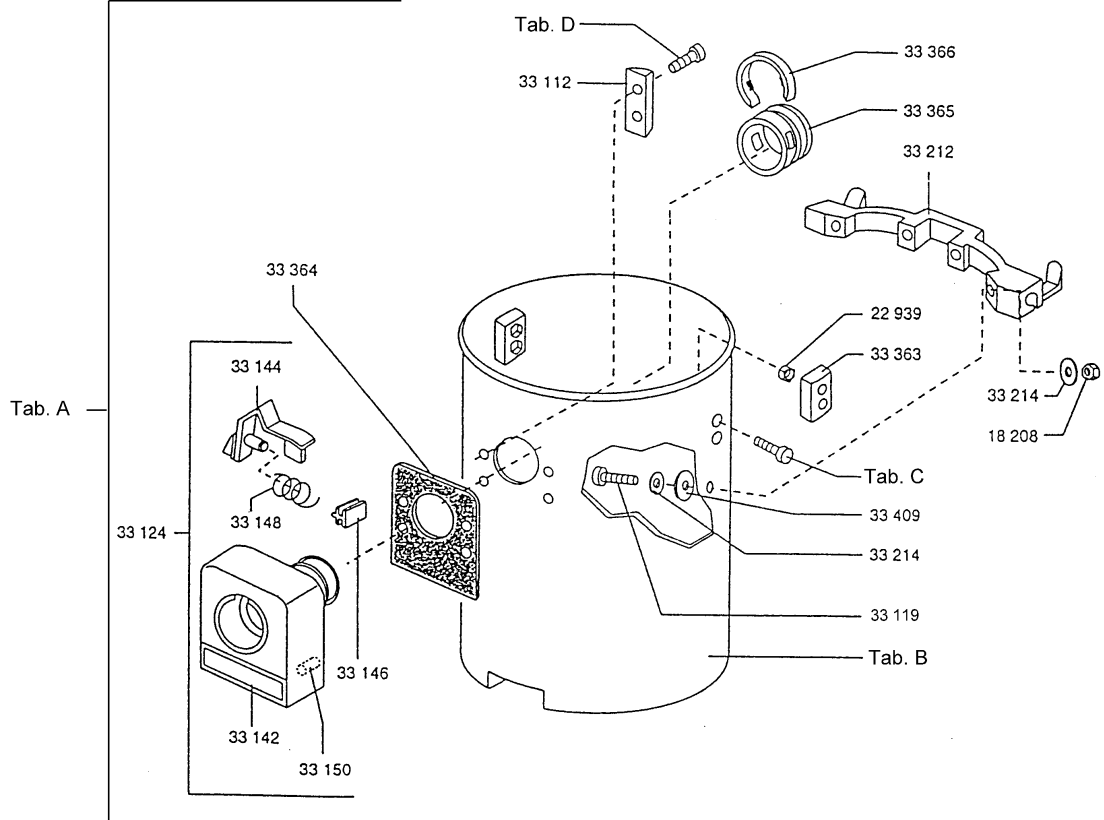
10 Technische Daten/ Technical data/ Informations techniques/ Dati tecnici/Technische gegevens/ Tekniska data

Benennung	Description	Désignation		3860	3880
Nennspannung	Voltage	Tension nominale	V	230	230
Frequenz	Frequency	Fréquence	Hz/ ~	50/60	50/60
Stromaufnahme	Current uptake	Consommation de courant	A	4,4	8,8
Nennleistung	Rated Power	Puissance nominale	W	1.000	2.000
Unterdruck	Depression	Dépression	mbar (max.)	210	210
Luftfördermenge	Air flow	Débit d'air	l/s (max)	52	90
Gesamthöhe	Height	Hauteur totale	mm	900	900
Gesamtlänge	Length	Longueur totale	mm	800	800
Gesamtbreite	Width	Largeur totale	mm	530	530
Kapazität des Kessels	Tank capacity	Capacité du réservoir	l	60	60
Geräuschpegel	Sound level	Niveau de bruit	dB(A) ¹	63	68
Gewicht (ohne Zubehör)	Mass (without accessories)	Poids (sans accessoire)	kg	26	29,5

Denominazione	Naam	Benämning		3860	3880
Tensione nominale	Netspanning	Nominell spänning	V	230	230
Frequenza	Frequentie	Frekvens	Hz/ ~	50/60	50/60
Corrente assorbita	Stroomopname	Strömstyrka	A	4,4	8,8
Potenza nominale	Vermogen	Nominell effekt	W	1.000	2.000
Depressione	Onderdruk	Undertryck	mbar (max.)	210	210
Portata aria	Luchtverplaatsing	Luftflöde	l/s (max)	52	90
Altezza totale	Totale hoogte	Höjd totalt	mm	900	900
Lunghezza totale	Totale lengte	Längd totalt	mm	800	800
Larghezza totale	Totale breedte	Bredd totalt	mm	530	530
Capacità del contenitore	Inhoud ketel	Tankvolym	l	60	60
Livello del rumore	Geluidsproductie	Ljudnivå	dB(A) ¹	63	68
Peso (senza accessori)	Gewicht (zonder toebehoren)	Vikt (utan tillbehör)	kg	26	29,5

1) DIN 45635-1





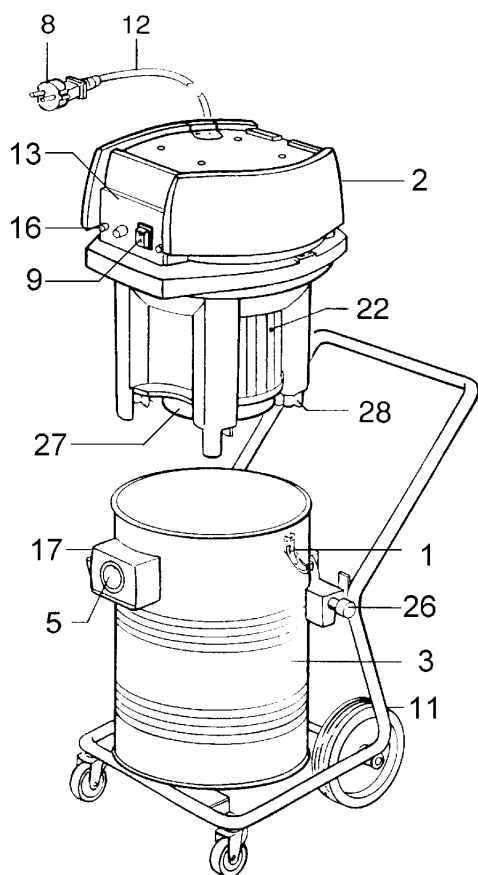
Mod.

A
B
C
D

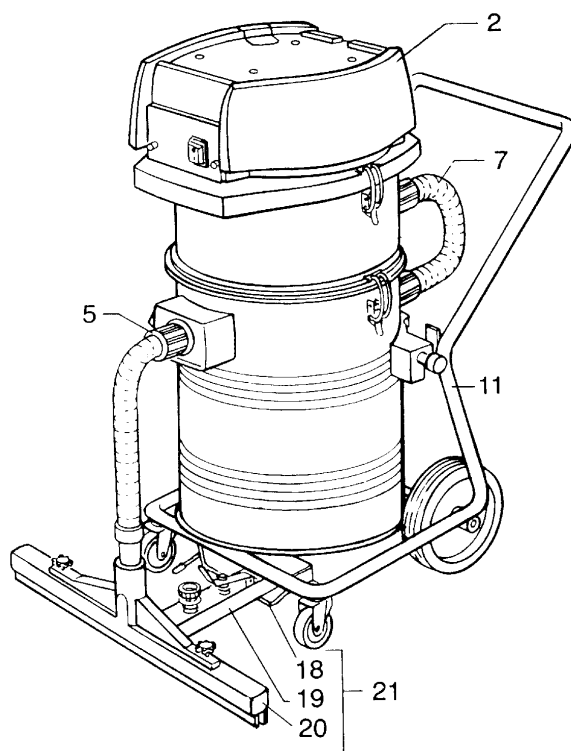
P 50
33 204
33 210
47 436
33 118

N 50
33 280
33 282
41 056
33 117

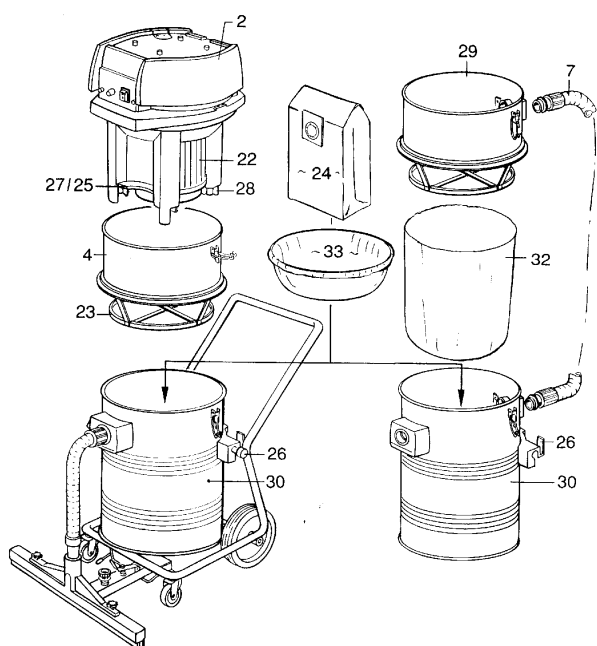
1



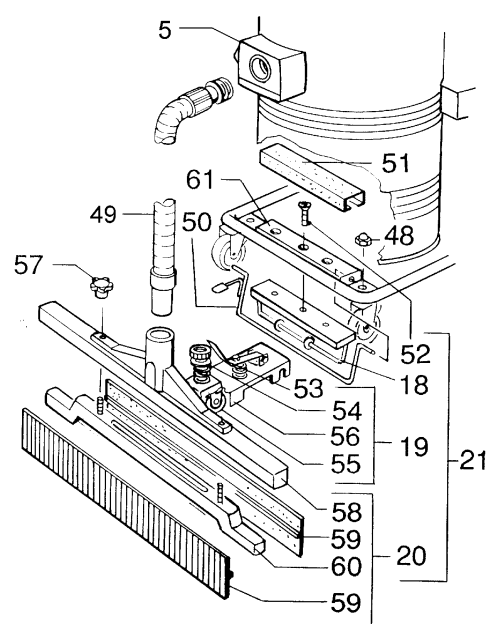
2



3



4



Item	Partnumber	Description
1	99933114	CLIP FASTENER RING DISTANCE
2	n/a	
3/30	99933210	TANK
4	99933286	RING, PYP [DISTANCE]
5	99933124	COUPLING
7	n/a	
8	n/a	
9	99945376	ROCKER SWITCH
11	99933216	RACK
12	802143	NETZKABEL 15M TENNANT 3840
13	802221	CASSETTE 3860 EPR
	802219	CASSETTE 3860 SPR
	802229	CASSETTE 3880 EDNC
	802223	CASSETTE 3880 SPR
16	99933102	SCREW
17	n/a	
18	99933022	STRAP
19	n/a	
20	n/a	
21	99913032	TOOL FLOOR FIXED W/BLADES F/WET PICK-UP
22	99933006	FILTER, CARTRIDGE, STD, WET/DRY
	99933003	FILTER CARTRIDGE FINE WET/DRY
	99933008	FILTER, CARTRIDGE, FINE, DRY
23	99933286	RING, PYP [DISTANCE]
24	802227	PAPER FLTR BAG 50L (5 UNITS)
25	99933176	COVER
26	99933212	DEVICE
27	n/a	
28	99933182	TIGHTENER
29	n/a	
30	see #3	
31		
32	99933422	FILTER, LRG [F/ COARSE DIRT]
33	99933290	FILTER, DIRT [COARSE]
48	99933130	NUT
49	99933342	HOSE
50	99933442	STRAP
51	n/a	
52	99924602	COUNTERSUNK SCREW
53	99933018	STRAP
54	99933462	SCREW
55	99933028	PULLEY
56	99933014	HOLDER
57	99952389	STAR GRIP
58	99920480	NOZZLE, BODY
59	99920482	LIP, RBR, GRAY
60	99920484	CONNECTOR BLOCK
61	n/a	



EG-Konformitätserklärung		EC Conformity Declaration	
Hiermit erklären wir, daß die Bauart von Staub- und Wasserauger Tennant 3860 und 3880 in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht: • EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) • EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) i.d.F. 93/31/EWG Angewendete harmonisierte Normen insbesondere EN 292-1 / EN 292-2 / EN 349/ EN 60335-1/ EN 60335-2-69/ EN 55014-2:1995/ EN 55014:1993/ EN 61000-3-2: 1995/ EN 61000-3-3: 1995 TENNANT N.V., Industrielaan 6, P.O.Box 6, 5400 AA Uden, the Netherlands  (Unterschrift) Ltg. Konstruktion und Entwicklung		I herewith declare that the design of the Wet and dry vacuum cleaner Tennant 3860 and 3880 complies, in the supplied version, with the requisite provisions: • EC Low-Voltage Guideline (73/23/EEC) • EC Guideline on Electromagnetic Compatibility (89/336/EEC) in the version 93/31/EEC Applied harmonizing standards, particularly: EN 292-1 / EN 292-2 / EN 349/ EN 60335-1/ EN 60335-2-69/ EN 55014-2:1995/ EN 55014:1993/ EN 61000-3-2: 1995/ EN 61000-3-3: 1995 TENNANT N.V., Industrielaan 6, P.O.Box 6, 5400 AA Uden, the Netherlands  (Signature) Design and Development Management	
Déclaration de conformité de la CE		Dichiarazione di conformità CE	
Par cette présente, nous déclarons que le modèle livré du Aspirateurs mixtes (eau/ poussière) Tennant 3860 et 3880 est conforme aux prescriptions en vigueur suivantes: • Directive de la CE concernant la basse tension (73/23/CEE) • Directive de la CE relative à la protection contre les perturbations électromagnétiques (89/336/CEE) dans la version 93/31/CEE Normes européennes harmonisées en vigueur, plus particulièrement EN 292-1 / EN 292-2 / EN 349/ EN 60335-1/ EN 60335-2-69/ EN 55014-2:1995/ EN 55014:1993/ EN 61000-3-2: 1995/ EN 61000-3-3: 1995 TENNANT N.V., Industrielaan 6, P.O.Box 6, 5400 AA Uden, the Netherlands  Direction du Service de Construction et de Développement		Si dichiara che la costruzione della Aspiratore di polveri industriali e liquidi Tennant 3860 e 3880 nella versione fornita è conforme alle seguenti disposizioni pertinenti : • Direttiva CE sulle basse tensioni (73/23/CEE) • Direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE) nella versione 93/31/CEE Norme armonizzate applicate in particolare EN 292-1 / EN 292-2 / EN 349/ EN 60335-1/ EN 60335-2-69/ EN 55014-2:1995/ EN 55014:1993/ EN 61000-3-2: 1995/ EN 61000-3-3: 1995 TENNANT N.V., Industrielaan 6, P.O.Box 6, 5400 AA Uden, the Netherlands  (Firma) Direzione progettazione e sviluppo	
EG-Verklaring van overeenkomst		EG-konformitetsförklaring	
Hiermede verklaren wij, dat de constructie van de Water-Stofzuiger Tennant 3860 en 3880 in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende overeenkomstige bepalingen: • EG-laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG) • EG-richtlijn voor elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EWG) versie 93/31/EEG Toegepaste geharmoniseerde normen in het bijzonder EN 292-1 / EN 292-2 / EN 349/ EN 60335-1/ EN 60335-2-69/ EN 55014-2:1995/ EN 55014:1993/ EN 61000-3-2: 1995/ EN 61000-3-3: 1995 TENNANT N.V., Industrielaan 6, P.O.Box 6, 5400 AA Uden, the Netherlands  (Handtekening) Leiding constructie en ontwikkeling		förklarar vi, att konstruktionsformen på Sprängskiss Tennant 3860 / 3880 i det tillstånd som den levereras stämmer överens med följande tillämpliga bestämmelser: • EG-lågspänningsdirektiv (73/23/EG) • EG-direktiv för elmagnetisk tolerans (89/336/EG) i versionen 93/31/EG Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet EN 292-1 / EN 292-2 / EN 349/ EN 60335-1/ EN 60335-2-69/ EN 55014-2:1995/ EN 55014:1993/ EN 61000-3-2: 1995/ EN 61000-3-3: 1995 TENNANT N.V., Industrielaan 6, P.O.Box 6, 5400 AA Uden, the Netherlands  (Underskrift) Chef för sektionen konstruktion och utveckling	

TENNANT N.V.
Industrielaan 6
P.O.Box 6
5400 AA Uden
the Netherlands
Tel.nbr. +31 – 413 – 241 241
Fax nbr. +31 – 413 – 241 222
<http://www.Tennanco.com>