

IT

EN

FR

DE

ES

NL

# LAVOR **PRO**

**Aspiratore industriale-Manuale di uso e manutenzione**  
*Industrial Vacuum Cleaners-Use and Maintenance*  
**Aspirateur industriel-Notice d'utilisation et d'entretien**  
*Industriesauger-Gebrauchs- und Wartungsanleitung*  
**Aspirador industrial-Manual de uso y mantenimiento**  
*Industriële stofzuiger-Handleiding voor gebruik en onderhoud*

**SM2 SM3 DM50 DM1 DT1**



cod. 7300.0201 09/2007 *Messina*

**LAVOR **PRO****

Via J.F. Kennedy, 12 - 46020 Pegognaga (MN) - ITALY



**Indice**

1	Introduzione	3
2	Garanzia	3
3	Descrizione della macchina	4
4	Impieghi non consentiti e tassativamente vietati	4
5	Dati costruttivi	5
5.1	Targa dati tecnici	5
5.2	Collaudo	5
5.3	Componenti principali	6
5.4	Dispositivi di sicurezza	10
6	Prescrizioni di sicurezza	10
7	Installazione	11
7.1	Consegna e movimentazione	11
7.2	Installazione dell'aspiratore	11
7.2.1	Verifica corretto allacciamento elettrico	11
7.2.2	Montaggio parti	11
8	Utilizzo dell'aspiratore	12
8.1	Accensione e spegnimento dell'aspiratore	12
8.2	Funzionamento aspirapolvere e scuotifiltro	13
8.3	Funzionamento aspiraliquidi e svuotamento fusto principale	16
9	Utilizzi specifici	19
9.1	Insaccamento polveri	19
9.2	Insaccamento sfridi leggeri	19
9.3	Insaccamento polveri pericolose	21
9.4	Separazione liquidi	22
10	Dati tecnici	23
10.1	Dichiarazione di conformità	23
11	Manutenzione	24
11.1	Manutenzione periodica	24
11.1.1	Prima di ogni avviamento giornaliero	24
11.1.2	Ogni 200 ore di funzionamento	24
11.2	Pulizia o sostituzione filtro primario	25

## 1 Introduzione

La finalità del presente manuale di uso e manutenzione è quella di portare a conoscenza degli operatori che utilizzeranno l'apparecchio, le prescrizioni e i criteri fondamentali per garantire:

- la sicurezza degli addetti
- un corretto funzionamento della macchina
- un'ottimizzazione delle prestazioni



E' necessario che il manuale sia letto e appreso dal personale autorizzato ad operare sulla macchina prima della sua messa in funzione.

Data l'importanza delle specifiche contenute, si raccomanda di:

- tenere sempre le presenti istruzioni a portata di mano per una facile consultazione
- conservarlo con cura in luogo tale da non alterarne la leggibilità
- richiedere una copia al costruttore/rivenditore in caso di deterioramento o smarrimento.
- nel caso di vendita a terzi, allegare sempre all'apparecchio il presente manuale d'uso o segnalare gli estremi del costruttore.

Il costruttore si riserva il diritto di aggiornare la produzione e i relativi manuali senza l'obbligo di aggiornare produzioni e manuali precedenti.

## 2 Garanzia

Gli apparecchi sono collaudati al 100% per garantire il corretto funzionamento elettrico, pneumatico e meccanico.

Gli aspiratori sono coperti da garanzia per una durata di legge; sono riconosciuti in garanzia tutti i pezzi difettosi della macchina per anomalie non imputabili ad usura (sia da funzionamento che da fermo macchina); non sono riconosciute in garanzia sostituzioni di parti danneggiate o rovinare durante il trasporto o la movimentazione della macchina.

Le riparazioni possono essere eseguite presso i punti di assistenza o direttamente presso la ditta costruttrice.

Nel richiedere la garanzia è considerato VINCOLANTE presentare con richiesta scritta al rivenditore/costruttore gli estremi della macchina difettosa (riportare tutti i dati specificati sulla targa identificativa) uniti alla copia della fattura di acquisto dell'apparecchio.

### **La garanzia decade nelle seguenti condizioni:**

- utilizzo improprio della macchina e comunque non in conformità alle specifiche riportate nel presente manuale
- l'utilizzatore ha eseguito modifiche o manomissioni di qualsiasi natura
- installazione elettrica non eseguita correttamente
- non rispetto delle normative vigenti nel paese di utilizzo
- inadeguata manutenzione
- l'apparecchio non è stato sottoposto ad un controllo periodico di manutenzione come specificato sul presente manuale

- sono stati utilizzati ricambi non idonei o originali
- inosservanza parziale o totale delle prescrizioni del presente manuale

### 3 Descrizione della macchina

La macchina da Voi acquistata è un aspiratore industriale progettato per l'aspirazione di polveri, residui di lavorazione, trucioli, detriti vari e liquidi di ogni sorta (vedi limitazioni al punto 4); è costruita per operare in ambienti industriali saltuariamente o con un utilizzo continuativo e prolungato nel tempo.

L'aspiratore è montato su un robusto carrello mobile in grado di consentire spostamenti agevoli fino al punto di intervento: il piantone centrale della macchina consente di alzare il fusto assicurando la tenuta sulla camera filtrante oppure di abbassarlo per permetterne la movimentazione; il freno delle ruote piroettanti consente all'operatore di lavorare in assoluta sicurezza.

La costruzione del fusto e della camera filtrante può essere eseguita a seconda delle esigenze in acciaio inox AISI 304: in tal modo è possibile l'utilizzo in settori industriali specifici (chimico, farmaceutico, alimentare, ...). Le particelle aspirate dal tubo flessibile sono sottoposte all'effetto ciclonico nel fusto in modo da separare le parti più solide da quelle più leggere che vengono invece attratte verso il filtro principale a cartuccia dove vengono trattenute.

Nelle sezioni seguenti si specificheranno nel dettaglio le altre funzionalità della macchina qui di seguito elencate:

- Aspirapolvere e aspiraliquidi
- scuotifiltro
- svuotamento fusto principale
- riempimento e svuotamento di fusti commerciali dotati di coperchio.

### 4 Impieghi non consentiti e tassativamente vietati



- **Non aspirare mozziconi di sigaretta accesi e/o sostanze infiammabili**
- **Non aspirare sostanze che mescolandosi con l'aria possono dare origine ad esplosioni**
- **Non operare in ambienti saturi di gas esplosivi o vapori di prodotti chimici tossici**
- **Non aspirare sostanze tossiche prima di aver verificato l'idoneità dei filtri a cartuccia**
- **Non accedere alle parti elettriche senza aver disinserito la spina dalla presa di corrente**
- **Non modificare in nessun modo l'aspiratore**
- **Non utilizzare l'apparecchio in modalità non conformi alle prescrizioni del presente manuale**

### 11.2 Reiniging of vervanging hoofdfilter



**Wanneer de stofzuiger schadelijke stoffen voor de gezondheid van de bediener behandelt, moet het hoofdfilter vervangen worden terwijl men speciale beschermingsmiddelen draagt; verricht deze handeling indien mogelijk in een specifiek hiervoor bestemd vertrek. Verwerk het filter bovendien in een speciale plastic zak.**

- Laat de hoofdcontainer handmatig, met de hiervoor bestemde slinger, zakken zodat hij van de machine verwijderd kan worden en eenvoudiger gewerkt kan worden.
- Koppel de bezinkcontainer af en verwijder hem
- Als het filter onherstelbaar beschadigd mocht zijn, moet het vervangen worden



**Gebruik uitsluitend originele onderdelen: het gebruik van niet-originele filterelementen kan een gebrekkige afdichting van de pakkingen of schade aan de overige inrichtingen (filterschudder) veroorzaken.**

Draai, om het filter te vervangen, de verschillende moeren los die het spuitstuk en het filter bevestigen; controleer, als ze weer gemonteerd worden, of de bovenste pakking van het filter perfect aansluit op het profiel op het deksel.

## 11 Onderhoud



**Alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden moeten ALTIJD bij uitgeschakelde machine, die afgekoppeld is van het elektriciteitsnet, uitgevoerd worden.**



De zuiggroep heeft geen bijzondere onderhouds-, reinigings- of smeerwerkzaamheden.

Men herinnert er echter aan dat om doeltreffende werkings- en veiligheidsomstandigheden van de stofzuiger te garanderen, een correct gebruik en regelmatig onderhoud noodzakelijk zijn.

Bovendien moeten, om een regelmatige en constante werking van de stofzuiger te garanderen, de onderdelen uitsluitend door originele onderdelen vervangen worden.

### 11.1 Periodiek onderhoud

#### 11.1.1 Vóór elke dagelijkse inschakeling

- Controleer visueel of het netsnoer intact is (het mag niet beschadigd, gescheurd of geplet zijn)
- Controleer of de elektrische bedieningsorganen (schakelaars) intact zijn en werken
- Controleer de vultoeestand van de hoofdcontainer
- Controleer de toestand van de zuigslang
- Controleer de correcte plaatsing van de motorkop op de filterkamer en van de filterkamer op de hoofdcontainer
- Als de stofzuiger verplaatst wordt, moet men controleren of de voedingspanning van het stopcontact overeenkomt met de spanning die op de plaat met technische gegevens op de machine is vermeld.

#### 11.1.2 Elke 200 werkingsuren

- Controleer de toestand van het hoofdfilter: het mag geen gaten of scheuren vertonen: in dat geval moet het vervangen worden (zie §11.2)
- Controleer de toestand en de leesbaarheid van de plaat met technische gegevens: indien nodig onmiddellijk een vervangende plaat bij de fabrikant opvragen.

## 5 Dati costruttivi

### 5.1 Targa dati tecnici

Ogni apparecchio prodotto è contrassegnato da una targa identificativa che ne riporta i dati essenziali indispensabili per agevolare il rivenditore/costruttore nel fornirVi indicazioni, suggerimenti, elenco parti di ricambio.

I dati tecnici riportati sulla targa dati tecnici sono i seguenti:

- Costruttore
- Modello
- Tensione e frequenza di alimentazione
- Potenza nominale installata
- Simbolo CE (direttiva macchine 89/392/CEE)

### 5.2 Collaudo

Ogni apparecchio prodotto è collaudato prima dell'imballo e la successiva spedizione al fine di verificare la funzionalità e l'efficienza di ogni singolo componente.

In particolare il collaudo di sicurezza elettrica viene eseguito secondo le specifiche normative e riguardano:

- prova di continuità del conduttore di terra
- misura della resistenza di isolamento tra ogni fase e la terra
- prova di rigidità dielettrica
- misura delle correnti disperse
- misura potenza e corrente assorbita (scostamento accettabile +/- 10% del valore nominale)
- misura valori massimi depressione e soffiaggio
- misura valore massima portata d'aria

5.3 Componenti principali serie: SM 2



10 Technische gegevens  
10.1 Conformiteitsverklaring

**LAVORWASH SPA**

Via J.F. Kennedy 12 – 46020 Pegognaga MN - ITALY



VERKLAART

onder eigen verantwoordelijkheid dat de modellen:

**SMV 2-24 / SMX 2-24 / SMV 3-36 / SMX 3-36**  
**DMV50 1-22 / DMX50 1-22 / DMV 1-22 / DMX 1-22**  
**DTV 1-30 / DTX 1-30 / DTV 1-55 / DTX 1-55**

voldoen

- aan hetgeen bepaald is door de geldende communautaire richtlijnen en betreffende Italiaanse wetten:

<b>MACHINERICHTLIJN</b>	Ref. ITALIAANSE WETTEN
89/392/EEG	DPR 459/96

91/368/EEG  
93/44/EEG  
93/68/EEG  
93/465/EEG

<b>LAAGSPANNINGSRICHTLIJN</b>	Ref. ITALIAANSE WETTEN
73/23/EEG	L 791/77
93/68/EEG	DL 626/96

<b>RICHTLIJN ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT</b>	Ref. ITALIAANSE WETTEN
89/336/EEG	DL 476/92

92/31/EEG  
93/68/EEG

- aan de bepalingen van de volgende normen
- EN 292/1 - EN 292/2  
EN 60204-1  
EN 60335-1 - EN 60335-2-69  
EN 55014

Deze verklaring verliest elke geldigheid indien wijzigingen aan de machine zijn uitgevoerd.

Pegognaga, 03/09/2007

LAVORWASH SPA

## BELANGRIJK:



- gebruik, afhankelijk van het type opgezogen materiaal, HEPA filters.
- gebruik na het opzuigen nooit de filterschudder; laat het zwevende stof circa 5 minuten bezinken; verwijder vervolgens de hoofdcontainer, verwijder de filterzak van de ring van het accessoire en verwerk de filterzak door hem in de plastic zak op te sluiten.

NL

## 9.4 Scheiding van vloeistoffen

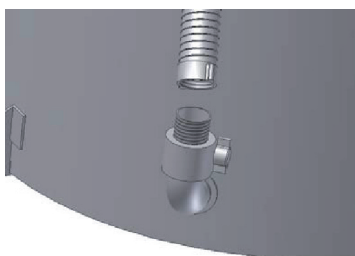
Met deze handeling kunnen vloeistoffen van bewerkingsresten (krullen/spanen) gescheiden worden.

Ga als volgt te werk:

- verwijder de hoofdcontainer
- gebruik de speciale emmer voor scheiding van krullen, de hoofdcontainer met vloeistofafvoer, de lans voor vloeistofafvoer voor krullenscheider



- breng de geperforeerde emmer in de hoofdcontainer aan
- draai de slangaansluiting die op de afvoerslang is gemonteerd op de kraan van de container vast

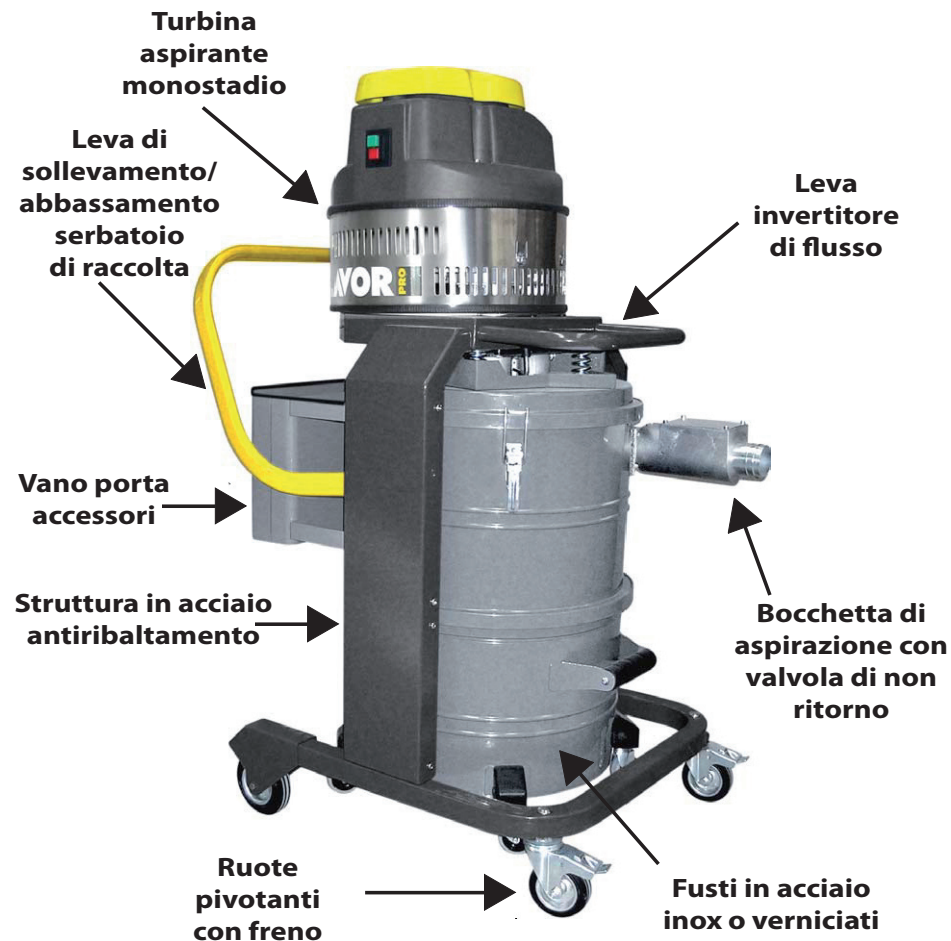


- zuig op zoals beschreven in §8.3
- keer de stroom om voor het automatisch ledigen van de vloeistoffen (§8.3)
- verwijder de hoofdcontainer en neem de geperforeerde emmer vol met krullen uit

Componenti principali serie: **SM 3**



Componenti principali serie: **DM 50**



### 9.3 Zak voor gevaarlijke stoffen aanbrengen

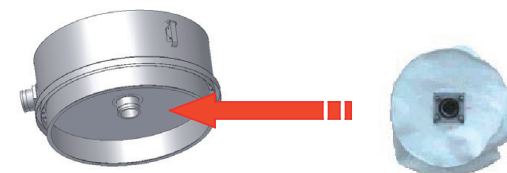
Met deze handeling kunnen schadelijke stoffen (asbest,...) opgezogen worden in speciale zakken die apart verwerkt moeten worden.

Ga als volgt te werk:

- verwijder de hoofdcontainer
- gebruik het speciale accessoire voor opzuigen van spanen, de hoofdcontainer voor opzuigen van spanen, de opvangzak voor schadelijke stoffen, de polyethyleen zak.



- plaats de polyethyleen zak in de container door de opening van de zak over de bovenste rand van de container te vouwen; **N.B. OM ERVOOR TE ZORGEN DAT DE ZAK CORRECT OPEN BLIJFT, MOET OP CIRCA 2-4 CM VAN DE RAND VAN DE CONTAINER EEN GAT MET EEN DIAMETER VAN CIRCA 2 CM WORDEN GEMAAKT (KAN OOK MET EEN VINGER WORDEN GEMAAKT)**
- bevestig zorgvuldig de filterzak op het mondstuk onder de ring voor het opzuigen van spanen, en zorg ervoor dat de opening van het filter goed aansluit op de middelste verbindingsmof



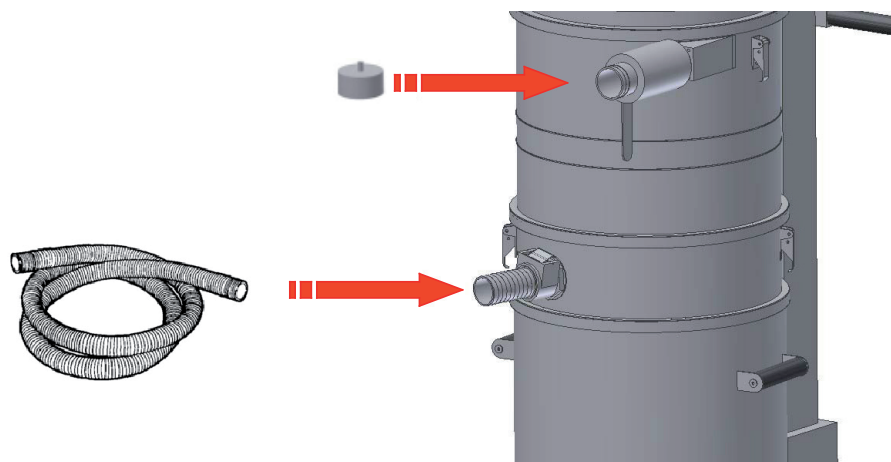
- bevestig de ring voor het opzuigen van spanen aan de filterkamer met behulp van de hiervoor bestemde haken
- plaats de hoofdcontainer
- plaats de hoofdcontainer weer op de stofzuiger volgens de aanwijzingen in § 8.2
- sluit de zuigslang op het mondstuk van de ring van het accessoire aan; sluit de hoofdklep met de hiervoor bestemde dop alvorens met zuigen te beginnen.



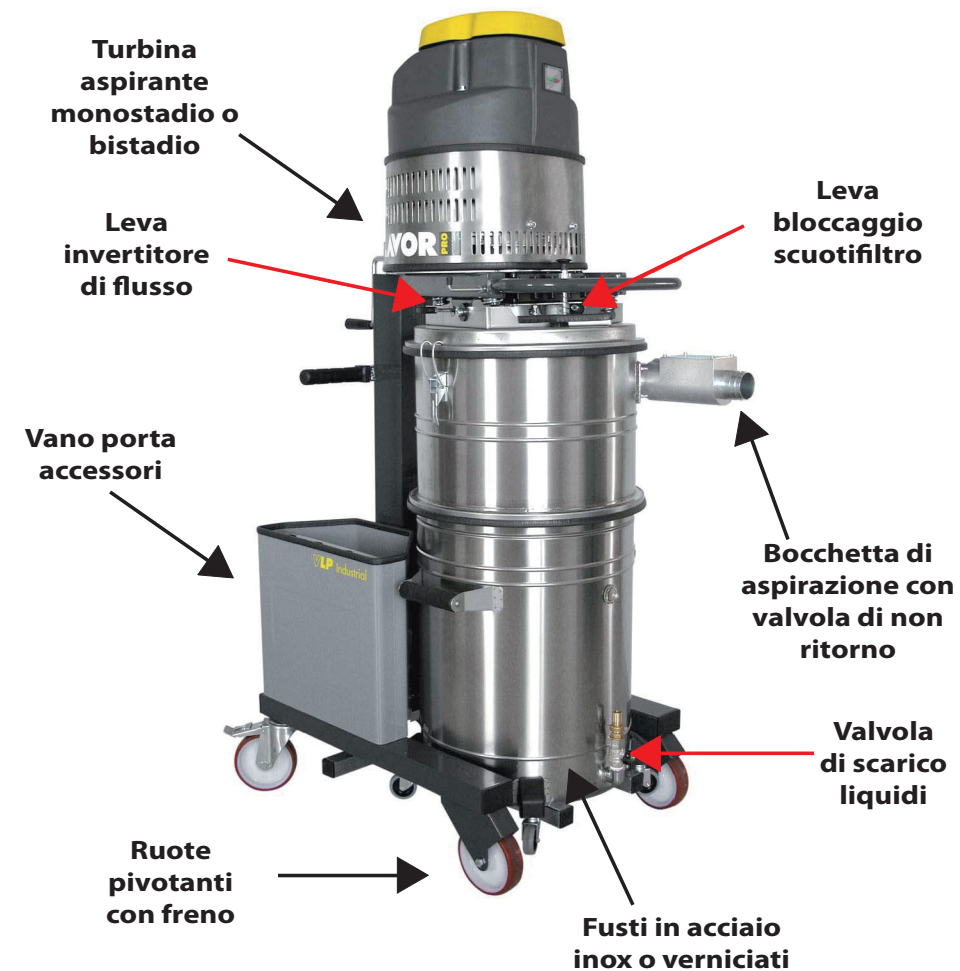
- bevestig de opvangzak rondom de ring van het accessoire en bevestig dit accessoire aan de filterkamer met de hiervoor bestemde haken.



- plaats de hoofdcontainer weer op de stofzuiger volgens de aanwijzingen in § 8.2
- sluit de zuigslang op het mondstuk van de ring van het accessoire aan; sluit de hoofdklep met de hiervoor bestemde dop alvorens met zuigen te beginnen.



Componenti principali serie: **DM 1 - DT 1**



### 5.4 Dispositivi di sicurezza

L'aspiratore è stato realizzato secondo le norme vigenti in materia di sicurezza per l'operatore.

1. Ogni componente metallico è collegato a terra in modo da evitare che accidentalmente parti della macchina siano in tensione o siano percorse da correnti elettrostatiche: a tal proposito anche la scelta di un idoneo tubo flessibile di aspirazione consente di eliminare tale rischio nel tratto che va dalla zona di utilizzazione all'aspiratore.
2. Il freno sulle ruote piroettanti evita che accidentalmente la macchina si sposti autonomamente dal luogo di utilizzo a causa di pendenze del terreno o particolari condizioni di utilizzo.

Verificare sempre prima della messa in funzione della macchina che non si siano verificati urti o danneggiamenti durante il trasporto tali da pregiudicare la funzionalità dei dispositivi sopracitati.

### 6 Prescrizioni di sicurezza

- Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere all'avviamento, utilizzo, manutenzione ed ogni altro intervento sull'aspiratore
- Verificare che l'aspiratore non abbia subito urti o danneggiamenti
- Non avviare l'aspiratore in caso di anomalia vera o presunta
- Verificare che l'interruttore non sia danneggiato o usurato
- Utilizzare capi antinfortunistici, non avvicinarsi alla macchina nella zona della bocca di aspirazione con capi slacciati, rotti o altro che potrebbero essere facilmente risucchiati
- Accertarsi che i filtri siano presenti e comunque efficienti.
- Durante il funzionamento della macchina o in fase di manutenzione della stessa, rispettare sempre i regolamenti interni di sicurezza del luogo di lavoro
- Non eseguire interventi di riparazione sulla macchina senza autorizzazione del costruttore
- Per le normali operazioni di pulizia non utilizzare benzine o solventi ma detersivi idonei ai materiali dell'aspiratore
- Per la movimentazione della macchina servirsi dell'apposita maniglia fissata alla testa motrice: non tirare mai la macchina dal cavo di alimentazione o dal tubo flessibile
- Non dirigere mai la bocca o il tubo di aspirazione verso persone o animali
- Proteggere l'aspiratore dalla pioggia



**Accertarsi che la tensione di rete presente nella presa di alimentazione a cui è collegato l'aspiratore, corrisponda a quella riportata sulla targa dati tecnici.**

**Verificare che il cavo di alimentazione non presenti abrasioni o danneggiamenti: nel caso di sostituzione del cavo, da parte di tecnici specializzati, verificare tassativamente che il nuovo cavo possieda le stesse caratteristiche tecniche di quello originale: cavi non omologati o con sezioni inferiori, possono surriscaldarsi e possono provocare gravi danni all'operatore**

### 9 Specificiek gebruik

In dit hoofdstuk zijn de specifieke handelingen beschreven voor het verzamelen en daaropvolgende verplaatsing van de opgezogen materialen.

#### 9.1 Zak voor stof aanbrengen

Ga als volgt te werk:

- verwijder de hoofdcontainer
- plaats de polyethyleen zak in de container door de opening van de zak over de bovenste rand van de container te vouwen



**ATTENTIE:  
OM ERVOOR TE ZORGEN DAT DE ZAK CORRECT OPEN BLIJFT, MOET OP CIRCA 2-4 CM VAN DE RAND VAN DE CONTAINER EEN GAT MET EEN DIAMETER VAN CIRCA 2 CM WORDEN GEMAAKT (KAN OOK MET EEN VINGER WORDEN GEMAAKT).**

- plaats de hoofdcontainer weer op de stofzuiger volgens de aanwijzingen in § 8.2
- zuig het materiaal op
- verwijder de container en de opvangzak

#### 9.2 Zak voor lichte spanen aanbrengen

Met deze handeling kunnen volumineuze en bijzonder vluchtige spanen (afvalmateriaal van papier, stof, glaswol, ...) in de zak worden gezogen zonder de doeltreffendheid en functionaliteit van het hoofdfilter te benadelen.

Ga als volgt te werk:

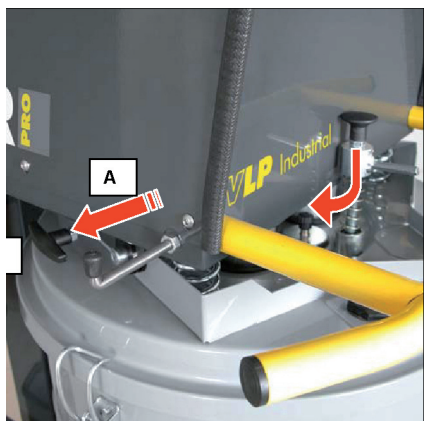
- verwijder de hoofdcontainer
- gebruik het speciale accessoire voor opzuigen van spanen, de hoofdcontainer voor opzuigen van spanen en de opvangzak voor lichte spanen.



## LEDIGEN VLOEISTOFFEN – voor versies SM 3 – DM 1 – DT 1



Sluit de vloeistofafvoerlans aan op de voorste aansluiting en open de afvoerlep.



Controleer of de bedieningsstang van de filterschudder aangekoppeld is.

Zet de stroomomkeerlep in stand 2.

Schakel de stofzuiger in en ledig door de vloeistofafvoerlans vast te pakken.

**De modellen SM2 en DM50 zijn niet voorzien van een vloeistofafvoersysteem d.m.v. lans. Het ledigen kan handmatig gebeuren dankzij de beperkte afmetingen van de container.**

- Accertarsi che l'impianto elettrico a cui è collegata la macchina sia idoneo ed efficiente (verificare presenza di un'efficiente messa a terra)
- Qualsiasi intervento di manutenzione deve sempre essere eseguito da personale autorizzato e a macchina ferma con spina disinserita dalla presa di rete elettrica
- Si fa divieto al personale non autorizzato di utilizzare l'aspiratore
- Verificare prima dell'avviamento che i dispositivi di sicurezza siano efficienti

## 7 Installazione

### 7.1 Consegna e movimentazione

Ogni macchina spedita è stata accuratamente controllata prima della consegna allo spedizioniere.

La macchina è accuratamente fissata ad un bancale e ricoperto da film o cartone.

All'atto del ricevimento della merce è necessario che tutte le parti siano intatte e non presentino danneggiamenti durante il trasporto: in tal caso sporgere immediato reclamo al trasportatore: non saranno riconosciuti in garanzia dal costruttore parti della macchina rovinata o danneggiata da una non corretta movimentazione della macchina.

Il sollevamento e la movimentazione dell'aspiratore devono essere eseguiti con carrello elevatore rispettando la normativa vigente in tema di sicurezza degli operatori sui luoghi di lavoro.

### 7.2 Installazione dell'aspiratore

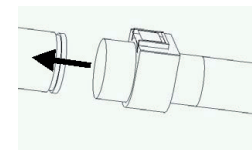
#### 7.2.1 Verifica corretto allacciamento elettrico

Collegare la spina industriale al cavo e allacciare la spina ad una presa di identico amperaggio e protetta da un sezionatore di rete; sugli aspiratori trifase prima dell'utilizzo è necessario verificare che ci sia depressione dal tubo di aspirazione, qualora non vi fosse depressione né soffiaggio, occorre scollegare la macchina dalla rete elettrica, invertire uno dei tre cavi di fase all'interno della spina e ripetere le operazioni di verifica.

#### 7.2.2 Montaggio parti

L'aspiratore può essere fornito a seconda delle specifiche esigenze del cliente completo di parti accessorie che normalmente nella configurazione standard di fornitura non sono presenti.

È necessario quindi scegliere il tubo di aspirazione e gli accessori che più si adattano al tipo di residuo che si deve aspirare.

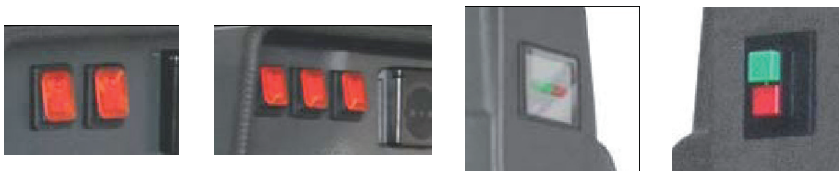


La macchina è ora pronta per l'avviamento e l'utilizzo.

**8 Utilizzo dell'aspiratore**

**8.1 Accensione e spegnimento dell'aspiratore**

Per ACCENDERE l'aspiratore: premere l'interruttore posto sulla testata motore in posizione 1.



Per SPEGNERE l'aspiratore: premere l'interruttore posto sulla testata motore sulla posizione 0.



Controleer of:

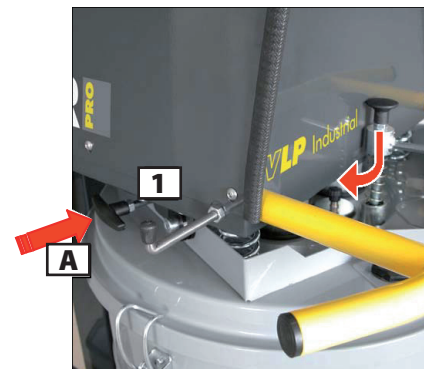
de bedieningstang van de filterschudder (B) is vastgekoppeld

**BELANGRIJK:** dit type configuratie is uitsluitend voor vloeistoffen geldig



De machine is klaar voor gebruik. Afhankelijk van het vereiste type werking, de kleppen als volgt configureren:

**WERKING VLOEISTOFZUIGER**



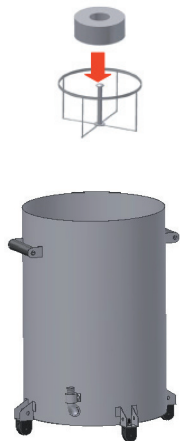
Omkeerklep (A) in stand 1

Schakel de stofzuiger in.

## 8.3 Werking vloeistofzuiger en ledigen hoofdcontainer

In deze paragraaf worden de handelingen voor het opzuigen van vloeistoffen en het ledigen van de hoofdcontainer beschreven.

NL



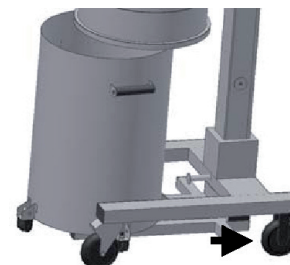
Controleer of de vlotter gemonteerd is (niet standaard geleverd).

Voer de voorbereidende handelingen uit die in §8.2 zijn beschreven:

## 8.2 Funzionamento aspirapolvere e scuotifiltro

In questa sezione saranno descritte le operazioni per consentire l'aspirazione di polveri, scarti, detriti in genere, la conseguente raccolta all'interno del fusto principale e l'eventuale pulizia automatica del filtro principale.

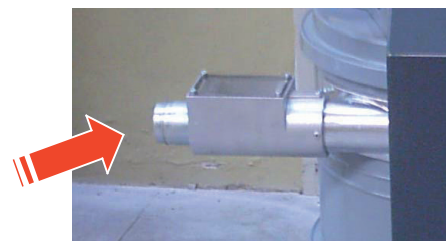
Eseguire le seguenti operazioni preliminari:



Guidare il fusto principale sulle pale del carrello spingendolo fino al fermo.



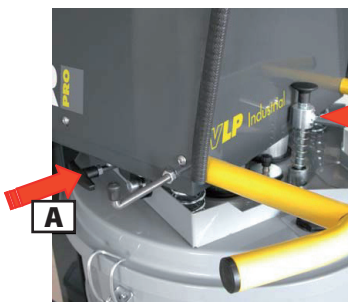
Assicurarsi che la camera di aspirazione sia bene a contatto con il fusto principale; in caso contrario agire con l'apposita maniglia e pedale o manovella.



Collegare un'estremità del tubo flessibile con l'accessorio desiderato e l'altra con il bocchettone tangenziale montato sulla camera di aspirazione.



**Assicurarsi che:**  
 PER SERIE SM2 – DM50  
 - l'asta di comando dell'invertitore di flusso sia a sx



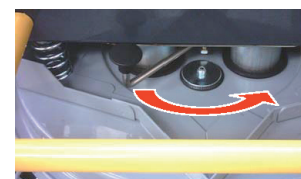
PER SERIE SM 3 - DM1 - DT 1  
 - l'asta di comando dello scuotifiltro (B) sia sganciata  
 - l'asta invertitore di flusso sia spinta all'interno (A)

La macchina è pronta per l'utilizzo.  
 Accendere l'aspiratore.

Draai, om de container te ledigen, aan de handgreep of de slinger zodat de hoofdcontainer zakt en verplaatst kan worden.



**WERKING FILTERSCHUDDER**



VOOR SERIE SM2 – DM50  
**Verplaats de bedieningsstang voor stroomomkering naar RECHTS.**



VOOR SERIE SM3 - DM1 - DT1  
**Controleer of de bedieningsstang van de filterschudder is losgekoppeld (B)**

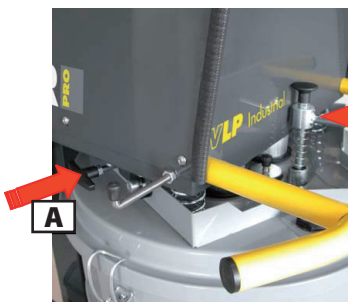
**Trek de stang voor stroomomkering naar buiten (A)**



Controleer of:

VOOR SERIE SM2 – DM50  
- de bedieningsstang voor stroomomkering links staat

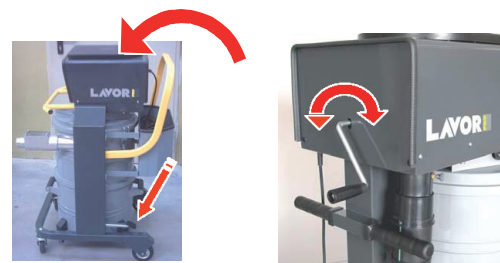
NL



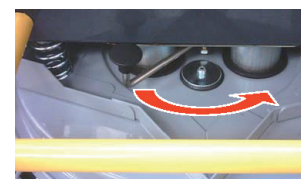
VOOR SERIE SM 3 - DM1 - DT 1  
- de bedieningsstang van de filterschudder (B) is losgekoppeld  
- de stang voor stroomomkering naar binnen is gedruwd (A)

De machine is nu klaar voor gebruik.  
Schakel de stofzuiger in.

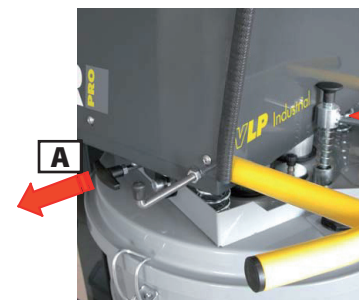
Per svuotare il fusto, ruotare la maniglia o la manovella in modo da abbassare il fusto principale e consentirne la movimentazione.



### FUNZIONAMENTO SCUOTIFILTRO



PER SERIE SM2 – DM50  
Spostare l'asta di comando invertitore di flusso a DX.



PER SERIE SM3 - DM1 - DT1  
Assicurarsi che l'asta di comando dello scuotifiltro sia sganciata (B)  
Tirare verso l'esterno l'asta di comando invertitore di flusso (A)

**8.3 Funzionamento aspiraliquidi e svuotamento fusto principale**

In questa sezione saranno descritte le operazioni per consentire l'aspirazione di liquidi e il conseguente svuotamento del fusto principale.



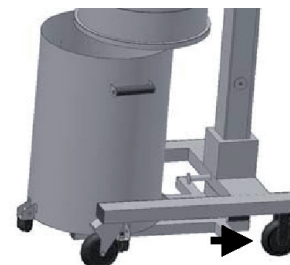
Assicurarsi che sia montato il galleggiante (non fornito di serie)

Eeguire le operazioni preliminari già descritte in §8.2:

**8.2 Werking stofzuiger en filterschudder**

In deze paragraaf worden de handelingen beschreven voor het opzuigen van stof, afvalmateriaal, vuil in het algemeen, dat verzameld wordt in de hoofdcontainer, en de eventuele automatische reiniging van het hoofdfilter.

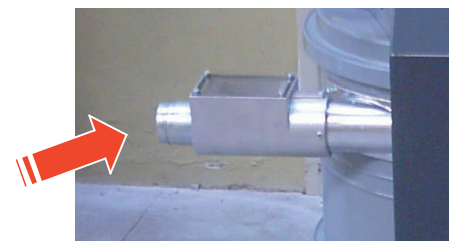
Voer de volgende voorbereidende handelingen uit:



Schuif de hoofdcontainer op het onderstel tot aan de aanslag.



Controleer of de zuigkamer goed contact maakt met de hoofdcontainer; in tegengesteld geval de pedaalhendel of de slinger bedienen.



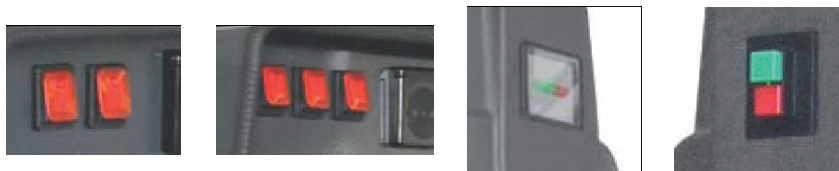
Sluit een uiteinde van de slang op het gewenste accessoire aan en het andere uiteinde op de opening gemonteerd op de zuigkamer.



## 8 Gebruik van de stofzuiger

### 8.1 Inschakeling en uitschakeling van de stofzuiger

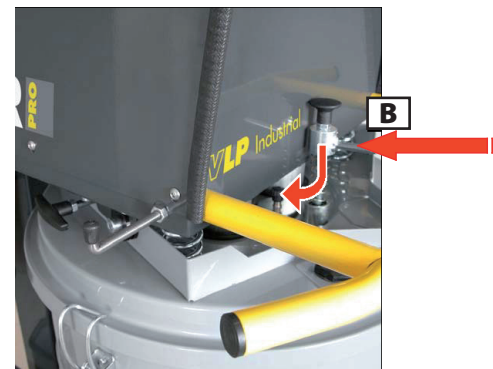
INSCHAKELING van de stofzuiger: druk de schakelaar op de motorkop in stand 1.



UITSCHAKELING van de stofzuiger: druk de schakelaar op de motorkop in stand 0.

Assicurarsi che:

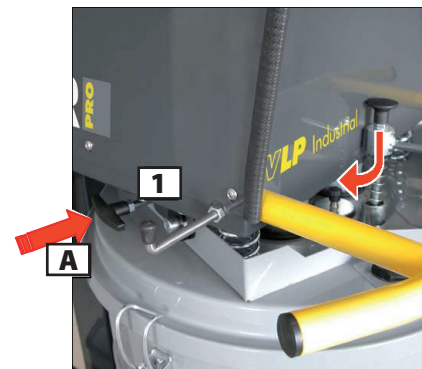
l'asta di comando dello scuotifiltro (B) sia agganciata



**IMPORTANTE:** questo tipo di configurazione è valido esclusivamente con liquidi

La macchina è pronta per l'utilizzo. In funzione del tipo di funzionalità richiesta, configurare le valvole nel modo seguente:

### **FUNZIONAMENTO ASPIRALIQUIDI**



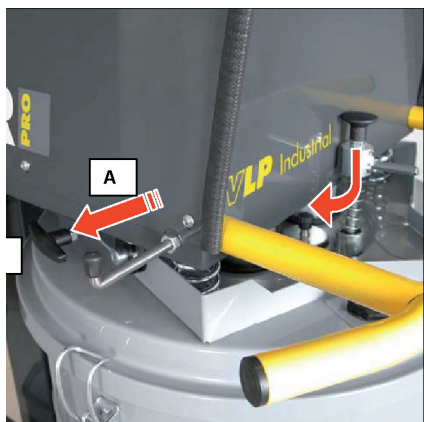
Valvola di inversione (A) in posizione 1

Accendere l'aspiratore.

**SVUOTAMENTO LIQUIDI – per versioni SM 3 – DM 1 – DT 1**



Collegare la lancia espulsione liquidi all'attacco anteriore e aprire la valvola di scarico a farfalla.



Assicurarsi che l'asta di comando dello scuotifiltro sia agganciata.

Portare la valvola di inversione flusso in posizione 2.

Accendere l'aspiratore e procedere con lo svuotamento impugnando la lancia di travaso liquidi.

**I modelli SM2 e DM50 non sono provvisti di sistema di svuotamento liquidi tramite lancia, lo svuotamento può avvenire manualmente grazie alle ridotte dimensioni del fusto contenitore.**

raken en zwaar letsel bij de gebruiker veroorzaken

- Controleer of de elektrische installatie waarop de machine is aangesloten geschikt en efficiënt is (controleer of er een efficiënte aarding aanwezig is)
- Alle onderhoudswerkzaamheden moeten door bevoegd personeel worden uitgevoerd, bij stilstaande machine, terwijl de stekker uit het stopcontact is verwijderd.
- Het is verboden om de stofzuiger te laten gebruiken door onbevoegd personeel.
- Controleer vóór het starten, of de veiligheidsvoorzieningen werkzaam zijn

**7 Installatie**

**7.1 Aflevering en transport**

Elke verzonden machine is zorgvuldig gecontroleerd alvorens haar bij de vervoerder af te leveren.

De machine is zorgvuldig op een pallet bevestigd en afgedekt met folie of karton.

Bij ontvangst van de goederen moeten alle onderdelen intact zijn en geen schade vertonen die tijdens het transport is opgelopen: mocht dat wel het geval zijn, dan dient u onmiddellijk een klacht in te dienen bij de vervoerder: de fabrikant erkent geen garantie voor onderdelen van de machine die kapot zijn gegaan of beschadigd zijn door een niet correct transport van de machine.

Het opheffen en verplaatsen van de stofzuiger moet gebeuren met een heftruck met inachtneming van de geldende voorschriften inzake de veiligheid van de gebruikers op de werkplek.

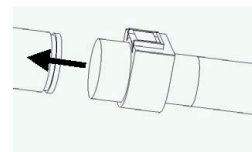
**7.2 Installatie van de stofzuiger**

**7.2.1 Controle correcte elektrische aansluiting**

Sluit de stekker op het netsnoer aan en steek de stekker in een stopcontact met dezelfde stroomsterkte en dat beschermd is door een stroomonderbreker; bij de draaistoomstofzuigers moet vóór het gebruik gecontroleerd worden of er onderdruk in de zuigslang is. Als er geen onderdruk of blazen aanwezig is, koppel dan de machine van het elektriciteitsnet af, keer een van de drie fasegraden in de stekker om en herhaal de controlehandelingen.

**7.2.2 Montage onderdelen**

De stofzuiger wordt volgens de specifieke vereisten van de klant afgeleverd, compleet met alle accessoires die niet tot de standaardconfiguratie behoren. Men moet dus een zuigslang en accessoires kiezen die het meest geschikt zijn voor het type residu dat men wil opzuigen.



De machine is nu klaar voor inschakeling en gebruik.

### 5.4 Veiligheidsvoorzieningen

De stofzuiger is gebouwd volgens de geldende voorschriften inzake de veiligheid van de gebruiker.

1. Elk metalen onderdeel is met de aarde verbonden om te voorkomen dat per ongeluk onderdelen van de machine onder spanning staan of door elektrostatische stroom worden doorlopen: met het oog hierop staat ook de keuze van een geschikte zuigslang toe om dit risico te elimineren in het gedeelte tussen de gebruikszone en de stofzuiger.
2. De rem op de zwenkwielen voorkomt dat de machine zich per ongeluk zelfstandig vanuit zijn gebruiksplek verplaatst wegens de hellingsgraad van de grond of bijzondere gebruiksomstandigheden.

Controleer altijd alvorens de machine in gebruik te nemen of zij geen beschadigingen tijdens het transport heeft opgelopen die de werking van bovenstaande inrichtingen schaden.

### 6 Veiligheidsvoorschriften

- Lees aandachtig deze handleiding alvorens met het starten, het gebruik, het onderhoud en alle andere werkzaamheden aan de stofzuiger te beginnen.
- Controleer of de stofzuiger geen stoten of beschadigingen geeft opgelopen.
- Start de stofzuiger niet in geval van werkelijke of veronderstelde storingen.
- Controleer of de schakelaar niet beschadigd of versleten is.
- Draag veiligheidskleding, kom niet in de buurt van de zuigopening van de machine met losse, kapotte kleding en dergelijke, die opgezogen kunnen worden.
- Controleer of de filters aanwezig en sowieso werkzaam zijn.
- Neem tijdens de werking of het onderhoud van de machine altijd de interne veiligheidsvoorschriften van de werkplek in acht.
- Voer geen reparatiewerkzaamheden aan de machine zonder toestemming van de fabrikant uit.
- Gebruik geen benzine of oplosmiddelen voor de normale reinigingswerkzaamheden, maar reinigingsmiddelen die geschikt zijn voor de materialen van de stofzuiger.
- Gebruik voor de verplaatsing van de machine de speciale handgreep die aan de motorkop is bevestigd: trek de machine nooit aan het netsnoer of de slang.
- Richt de zuigopening of de zuigslang nooit op personen of dieren.
- Bescherm de stofzuiger tegen de regen



**Controleer of de netspanning van het stopcontact waarop de stofzuiger is aangesloten, overeenkomt met die vermeld op de plaat met technische gegevens.**

**Controleer of het netsnoer geen schuurplekken of beschadigingen vertoont: als het snoer vervangen wordt door gespecialiseerde technici, is het verplicht te controleren of het nieuwe netsnoer dezelfde technische kenmerken heeft als het originele snoer: snoeren die niet goedgekeurd zijn of een kleinere doorsnede hebben, kunnen oververhit**

### 9 Utilizzi specifici

In questa sezione sono descritte operazioni specifiche per consentire la raccolta e la successiva movimentazione dei materiali aspirati.

#### 9.1 Insaccamento polveri

Procedere nel seguente modo:

- rimuovere il fusto principale
- posizionare il sacco in polietilene nel fusto risvoltando l'apertura del sacco sul bordo superiore del fusto



**ATTENZIONE:**  
**PER PERMETTERE AL SACCO DI RIMANERE CORRETTAMENTE APERTO, OCCORRE PRATICARE UN FORO DEL DIAMETRO DI CIRCA 2 CM (PRATICABILE ANCHE CON UN DITO) A 2-4 CM. DAL BORDO DEL FUSTO.**

- riposizionare il fusto principale sull'aspiratore osservando le prescrizioni definite in § 8.2
- procedere con l'aspirazione del materiale
- rimuovere il fusto e il sacco di raccolta

#### 9.2 Insaccamento sfridi leggeri

Con questa operazione è possibile insaccare sfridi voluminosi e particolarmente volatili (sfridi di carta, tessuto, lana di vetro, ...) senza intaccare l'efficienza e la funzionalità del filtro primario.

Procedere nel seguente modo:

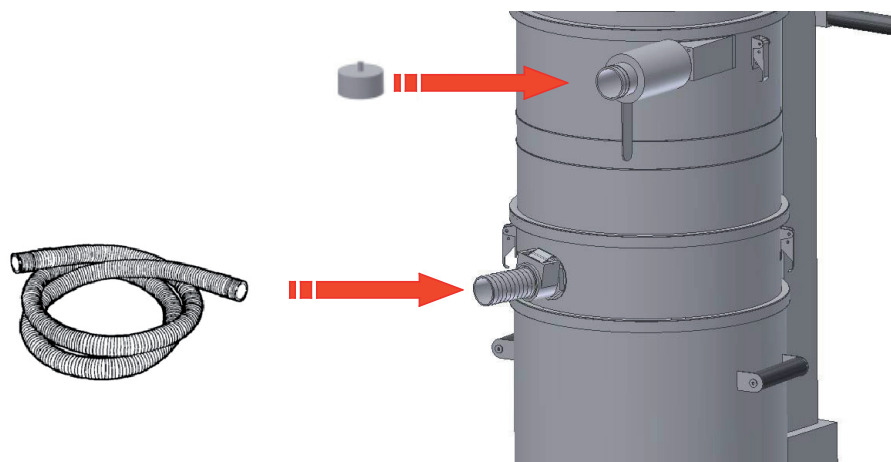
- rimuovere il fusto principale
- utilizzare l'apposito accessorio aspirasfridi, il fusto principale per aspirasfridi, il sacco di raccolta per sfridi leggeri.



- fissare il sacco di raccolta all'anello aspirasfridi e fissare quest'ultimo alla camera filtrante con gli appositi ganci.



- riposizionare il fusto principale sull'aspiratore osservando le prescrizioni definite in § 8.2
- collegare il tubo flessibile di aspirazione al bocchettone dell'anello aspirasfridi; prima di procedere con l'aspirazione, chiudere la valvola principale con l'apposito tappo.



Hoofdonderdelen serie: **DM 1 - DT 1**





### 9.3 Insaccamento polveri pericolose

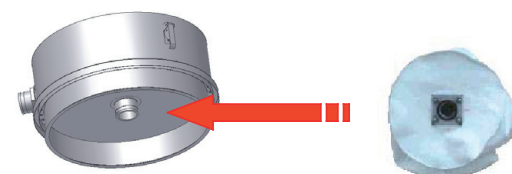
Con questa operazione è possibile aspirare polveri nocive (amianto, ...), insaccandole in appositi sacchi da smaltire poi in modo differenziato.

Procedere nel seguente modo:

- rimuovere il fusto principale
- utilizzare l'apposito accessorio aspirasfridi, il fusto principale per aspirasfridi, il sacco di raccolta polveri nocive, il sacco in polietilene.



- posizionare il sacco in polietilene nel fusto risvoltando l'apertura del sacco sul bordo superiore del fusto; **NB: PER PERMETTERE AL SACCO DI RIMANERE CORRETTAMENTE APERTO OCCORRE PRATICARE UN FORO DI CIRCA 2 CM DI DIAMETRO (PRATICABILE ANCHE CON UN DITO) A CIRCA 2-4 CM DAL BORDO DEL FUSTO**
- fissare con cura il sacco filtrante al bocchettone posto sotto l'anello aspirasfridi facendo aderire bene la bocca del filtro al manicotto centrale



- fissare l'anello aspirasfridi alla camera filtrante con gli appositi ganci
- posizionare il fusto principale
- riposizionare il fusto principale sull'aspiratore osservando le prescrizioni definite in § 8.2
- collegare il tubo flessibile di aspirazione al bocchettone dell'anello aspirasfridi: prima di procedere con l'aspirazione, chiudere la valvola principale con l'apposito tappo.

**IMPORTANTE:**



- in relazione al tipo di materiale aspirato utilizzare filtri HEPA.
- al termine dell'aspirazione non utilizzare mai lo scuotifiltro: lasciar decantare le polveri in sospensione per circa 5 min.; quindi rimuovere il fusto principale, sfilare il sacco filtrante dall'anello aspirasfridi e procedere allo smaltimento richiudendolo nel sacco di plastica.

**9.4 Separazione liquidi**

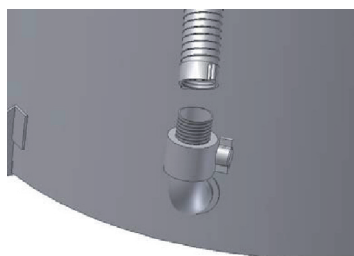
Con questa operazione è possibile separare i liquidi dai residui di lavorazione (trucioli, ...).

Procedere nel seguente modo:

- rimuovere il fusto principale
- utilizzare l'apposito accessorio secchio separatrucioli, il fusto principale con scarico liquidi, la lancia di espulsione liquidi per separatrucioli



- inserire il secchio forato all'interno del fusto principale
- avvitare il raccordo portagomma montato sul tubo di espulsione al rubinetto del fusto



- procedere con l'aspirazione come descritto in §8.3
- invertire il flusso per lo svuotamento automatico dei liquidi (§8.3)
- rimuovere il fusto principale ed estrarre il secchio forato colmo di trucioli

Hoofdonderdelen serie: **SM 3**



5.3 Hoofdonderdelen serie: SM 2



10 Dati tecnici

10.1 Dichiarazione di conformità

**LAVORWASH SPA**

Via J.F. Kennedy 12 – 46020 Pegognaga MN - ITALY



DICHIARA

sotto la propria responsabilità che i modelli:

**SMV 2-24 / SMX 2-24 / SMV 3-36 / SMX 3-36**  
**DMV50 1-22 / DMX50 1-22 / DMV 1-22 / DMX 1-22**  
**DTV 1-30 / DTX 1-30 / DTV 1-55 / DTX 1-55**

sono conformi

• a quanto prescritto dalle vigenti direttive comunitarie e relative leggi italiane:

DIRETTIVA MACCHINE	Rif. LEGGI ITALIANE
89/392/CEE	DPR 459/96

91/368/CEE

93/44/CEE

93/68/CEE

93/465/CEE

DIRETTIVA BASSA TENSIONE	Rif. LEGGI ITALIANE
--------------------------	---------------------

73/23/CEE

93/68/CEE

DIRETTIVA COMPATIBILITA' Elettromagnetica	Rif. LEGGI ITALIANE
---	---------------------

89/336/CEE

92/31/CEE

93/68/CEE

• ai requisiti delle seguenti norme

EN 292/1 - EN 292/2

EN 60204-1

EN 60335-1 - EN 60335-2-69

EN 55014

Tale dichiarazione perde ogni validità nel caso sia stata eseguita qualsiasi tipo di modifica sulla macchina.

Pegognaga, 03/09/2007

LAVORWASH SPA

## 11 Manutenzione



**Ogni intervento di manutenzione e pulizia dell'aspiratore deve SEMPRE essere eseguito a macchina spenta, scollegata dalla rete elettrica.**

Il gruppo aspirante non necessita di particolari interventi di manutenzione, pulizia o lubrificazione.

Si ricorda comunque che per garantire condizioni efficaci di funzionamento e di sicurezza dell'aspiratore, sono necessari un corretto utilizzo ed una costante manutenzione.

Per consentire inoltre un regolare e costante funzionamento dell'aspiratore ogni eventuale sostituzione di parti deve essere effettuata esclusivamente con ricambi originali.

### 11.1 Manutenzione periodica

#### 11.1.1 Prima di ogni avviamento giornaliero

- Verificare visivamente l'integrità del cavo di alimentazione (non deve essere danneggiato, strappato, schiacciato)
- Verificare l'integrità e la funzionalità dei comandi elettrici (interruttori)
- Verificare lo stato di riempimento del fusto principale
- Verificare l'integrità del tubo di aspirazione
- Verificare il corretto posizionamento della testa motrice sulla camera filtrante e di quest'ultimo sul fusto principale
- Se l'aspiratore viene spostato, assicurarsi che la tensione di alimentazione presente nella presa corrisponda alla tensione di targa riportata sulla targa dati tecnici della macchina.

#### 11.1.2 Ogni 200 ore di funzionamento

- Verificare lo stato del filtro principale: non deve presentare fori o lacerazioni: in tal caso procedere con la sostituzione (vd. §11.2)
- Verificare l'integrità e la leggibilità della targa dati tecnici: in caso contrario fare immediata richiesta al costruttore.

**menten gecontroleerd te hebben**

- **Kom niet aan de elektrische onderdelen zonder de stekker uit het stopcontact verwijderd te hebben**
- **Breng op geen enkele manier wijzigingen aan de stofzuiger aan**
- **Gebruik het apparaat niet op een manier die niet conform de voorschriften in deze handleiding is**

## 5 Bouwgegevens

### 5.1 Plaat met technische gegevens

Elk geproduceerd apparaat wordt voorzien van een identificatieplaat met de essentiële gegevens die de verkoper/fabrikant in staat stelt om u aanwijzingen, suggesties, onderdelenlijsten te geven.

De technische gegevens op deze plaat betreffen:

- Fabrikant
- Model
- Voedingsspanning en frequentie
- Geïnstalleerd nominaal vermogen
- CE-symbool (machinerichtlijn 89/392/EEG)

### 5.2 Keuring

Elk geproduceerd apparaat is vóór het inpakken en verzenden gekeurd, ten einde de functionaliteit en doeltreffendheid van elk afzonderlijk onderdeel te controleren.

Met name de keuring van de elektrische veiligheid wordt volgens specifieke normen uitgevoerd, die betreffen:

- doorgangsmeting van de aardingsdraad
- meting van de isolatieweerstand tussen elke fase en de aarde
- test van de diëlektrische sterkte
- meting van de lekstroom
- meting krachts- en stroomverbruik (acceptabele afwijking +/- 10% van de nominale waarde)
- meting maximumwaarden onderdruk en blazen
- meting maximumwaarde luchtopbrengst



- elektrische installatie niet correct uitgevoerd
- de voorschriften die in het land van gebruik gelden zijn niet in acht genomen
- onvoldoende onderhoud
- het apparaat is niet aan een periodieke onderhoudscontrole onderworpen zoals in deze handleiding vermeld
- er zijn ongeschikte of niet originele onderdelen gebruikt
- gedeeltelijke of volledige niet-inachtneming van de voorschriften in deze handleiding

### 3 Beschrijving van de machine

De door u aangeschafte machine is een industriële stofzuiger voor het opzuigen van stof, bewerkingsresten, spanen, en afval en vloeistoffen van welke aard dan ook (zie beperkingen onder punt 4); hij is gebouwd om af en toe of voor continu en langdurig gebruik in industriële omgevingen te werken.

De stofzuiger is gemonteerd op een robuust verplaatsbaar onderstel zodat hij eenvoudig verplaatst kan worden: de centrale kolom van de machine staat toe dat de container wordt opgetild waarbij de afdichting op de filterkamer wordt verzekerd, of wordt neergelaten om verplaatsing toe te staan; de rem van de zwenkwieën staat de gebruiker toe om in alle veiligheid te werken.

De container en de filterkamer kunnen, afhankelijk van de vereisten, gemaakt worden van roestvrij AISI 304 staal: op die manier is gebruik in specifieke industriële sectoren mogelijk (chemische, farmaceutische sector, levensmiddelenindustrie,...). De door de slang opgezogen deeltjes worden onderworpen aan het cyclooneffect in de container, zodat de vastere deeltjes gescheiden worden van de lichtere deeltjes, die door het hoofdfilterelement worden aangetrokken en daar worden tegengehouden.

In de volgende hoofdstukken zullen de overige functies van de machine behandeld worden:

- Stofzuiger en vloeistofzuiger
- filterschudder
- ledigen hoofdcontainer
- vullen en ledigen van in de handel verkrijgbare containers voorzien van deksel.

### 4 Niet toegestaan en strikt verboden gebruik



- **Zuig geen brandende sigarettenpeuken en/of ontbrandbare stoffen op**
- **Zuig geen stoffen op die bij menging met lucht explosies kunnen veroorzaken**
- **Werk niet in omgevingen verzadigd met explosieve gassen of dampen van giftige chemische stoffen**
- **Zuig geen giftige stoffen op alvorens de geschiktheid van de filterele-**

### 11.2 Pulizia o sostituzione filtro primario



**Quando l'aspiratore tratta sostanze dannose per la salute dell'operatore, la sostituzione del filtro primario deve essere eseguita indossando appositi dispositivi di protezione; operare se possibile in locale specifico. Smaltire inoltre il filtro entro un apposito sacco di plastica.**

- Abbassare il fusto principale operando manualmente con l'apposita manovella in modo da poterlo rimuovere dalla macchina e poter operare più agevolmente.
- Sganciare e rimuovere il fusto decantatore
- Se il filtro fosse irrimediabilmente danneggiato è necessario provvedere invece alla sostituzione



**Utilizzare unicamente ricambi originali: l'utilizzo di cartucce a filtro non originali potrebbe causare una mancanza di tenuta delle guarnizioni o danni agli altri dispositivi (scuotifiltro).**

Per sostituire il filtro svitare i vari dadi che fissano convogliatore e filtro; nel rimontarli assicurarsi che la guarnizione superiore del filtro combaci perfettamente con il profilo sagomato ricavato sul coperchio.

**Index**

1	Introduction	27
2	Warranty	27
3	Description	28
4	Improper use	28
5	Machine Data	29
5.1	Identifying technical data	29
5.2	Test inspection	29
5.3	Main components	30
5.4	Safety devices	34
6	Safety prescriptions	34
7	Installation	35
7.1	Delivery and handling	35
7.2	Installing the vacuum	35
7.2.1	Verify the connection to the electricity main	35
7.2.2	Assembling components	35
8	Using the vacuum	36
8.1	Starting and stopping	36
8.2	Sucking dust and filter shaker	37
8.3	Sucking liquids and filling out from the main tank	40
9	Specific uses	43
9.1	Dust sack	43
9.2	Small scrap sack	43
9.3	Dangerous dust sack	45
9.4	Sucking of tooling chips and liquids and its separation	46
10	Technical data	47
10.1	"CE" Declaration of conformity	47
11	Maintenance	48
11.1	Routine maintenance	48
11.1.1	Before each daily start up	48
11.1.2	Every 200 hours working	48
11.2	Changing the primary filter	49

**1 Inleiding**

Het doel van deze handleiding voor gebruik en onderhoud is om de gebruikers van het apparaat op de hoogte te brengen van de voorschriften en fundamentele regels om het volgende te garanderen:

- de veiligheid van de gebruikers
- een correcte werking van de machine
- optimalisering van de prestaties



De handleiding moet vóór ingebruikneming gelezen en begrepen worden door het personeel dat bevoegd is om met de machine te werken.

Gezien het belang van de specifieke inhoud, wordt aangeraden om:

- deze aanwijzingen voor een eenvoudige raadpleging altijd onder handbereik te houden
- ze zorgvuldig te bewaren op een plek die niet de leesbaarheid verandert
- een kopie aan de fabrikant/verkoper te vragen in geval van verslechtering of verlies
- in geval van verkoop aan derden, deze handleiding altijd bij het apparaat te houden of de betreffende gegevens aan de fabrikant door te geven.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om de producten en de betreffende handleidingen te actualiseren zonder de verplichting om eerdere producten en handleidingen te actualiseren.

**2 Garantie**

De apparaten zijn 100% getest om een correcte elektrische, pneumatische en mechanische werking te garanderen.

De stofzuigers zijn door garantie gedekt gedurende de periode die bij de wet is geregeld; onder de garantie vallen alle defecte onderdelen van de machine wegens storingen die niet toe te schrijven zijn aan slijtage (zowel bij werkende als stilstaande machine); vervanging van onderdelen die beschadigd of kapot zijn gegaan tijdens het transport of de verplaatsing van de machine valt niet onder de garantie.

Reparaties kunnen uitgevoerd worden bij de servicepunten of rechtstreeks door de fabrikant.

Als om garantie wordt gevraagd, is het BINDEND dat een schriftelijk verzoek met de gegevens van de defecte machine bij de verkoper/fabrikant wordt ingediend (geef alle gegevens op die op de identificatieplaat zijn vermeld), samen met een kopie van de factuur van het apparaat.

**De garantie vervalt onder de volgende omstandigheden:**

- oneigenlijk gebruik van de machine en sowieso niet conform de specificaties die in deze handleiding zijn vermeld
- de gebruiker heeft eigenhandig wijzigingen of reparaties van welke aard dan ook verricht

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	123
2	Garantie	123
3	Beschrijving van de machine	124
4	Niet toegestaan en strikt verboden gebruik	124
5	Bouwgegevens	125
5.1	Plaat met technische gegevens	125
5.2	Keuring	125
5.3	Hoofdcomponenten	126
5.4	Veiligheidsvoorzieningen	130
6	Veiligheidsvoorschriften	130
7	Installatie	131
7.1	Aflevering en transport	131
7.2	Installatie van de stofzuiger	131
7.2.1	Controle correcte elektrische aansluiting	131
7.2.2	Montage onderdelen	131
8	Gebruik van de stofzuiger	132
8.1	Inschakeling en uitschakeling van de stofzuiger	132
8.2	Werking stofzuiger en filterschudder	133
8.3	Werking vloeistofzuiger en ledigen hoofdcontainer	136
9	Specifiek gebruik	139
9.1	Zak voor stof aanbrengen	139
9.2	Zak voor lichte spanen aanbrengen	139
9.3	Zak voor gevaarlijke stoffen aanbrengen	141
9.4	Vloeistofscheiding	142
10	Technische gegevens	143
10.1	Conformiteitsverklaring	143
11	Onderhoud	144
11.1	Periodiek onderhoud	144
11.1.1	Vóór elke dagelijkse inschakeling	144
11.1.2	Elke 200 werkingsuren	144
11.2	Reiniging of vervanging hoofdfilter	145

## 1 Introduction

The aim of the user and maintenance manual is to describe the procedures and prescriptions that have to be followed in order to guarantee:

- operators' safety
- proper use
- best performances



It is necessary for the operator to read and understand this manual before its first start up.

Due to the importance of these information we recommend:

- always keep this manual at hand for an easy consultation
- keep the manual in a safe place in order not to damage or lose it
- should the present manual be lost or damaged you may request a copy to the constructor.
- should you sell this vacuum cleaner, always enclose this manual and/or the manufacture's data.

This manual may be updated upon changes in production, and thus the manufacturer reserves the right to update and change production and the same manual without notification thereof.

## 2 Warranty

The vacuum cleaners have been inspected 100% to guarantee a correct electric, pneumatic and mechanic functioning.

The vacuum cleaners are covered by a warranty, legal terms. Producer recognizes under warranty all defective parts of the machine, but the warranty coverage does not include those parts damaged by normal wear and tear. The warranty coverage does not include those parts damaged during shipping or handling of the vacuum cleaner.

Repairs may be carried out only at our service points or directly at our headquarter.

When requesting your warranty service you must send written request to the dealer or to producer bearing the machine's identifying data (the machine is fitted with a plate indicating the manufacturing data) and copy of its invoice.

### Void of the guarantee in case of:

- Improper use of the machine and total or partial failure to comply with the instruction
- The user has been tampering with any part of the vacuum cleaner
- Incorrect electrical installation (voltage, socket size and wiring,...)
- Use of this machine contrary to the provisions in force in the country in which the machine has been used
- Incorrect or insufficient maintenance and failure to comply with the instructions
- Use of spare parts other than original or use of spare parts not specifically indicated for the model in use

### 3 Description

The machine in your possession has been designed to suck up shavings, scraps, dust, fluids and various waste materials; the vacuum has been built to operate in industrial environments where it can work continuously or at intervals.

It is mounted on tough rubber swivel wheels in order to make the machine easy to handle. It also has brakes to safely stop the machine in its place of use: the vacuum cleaner's steering column allows to turn the suction head alternatively upon many tanks whenever the first main tank shouldn't be capable enough.

The vacuumed material is subjected to a centrifugal action inside the container where the coarse items fall due to their weight. The air passes through a filtering surface where solids in suspension are retained.

Hereafter you will find the detailed applications of the vacuum cleaner:

- Sucking dust and liquids
- The filter shaker
- Filling out liquids from the main tank
- Filling and emptying off sealed tanks
- Dust's suction by means of filling head and storage sacks
- Sucking of tooling residue and liquids and its separation.

### 4 Improper use



- **Never suck up lighted cigarette ends and/or inflammable liquids in general**
- **Never suck flammable substances that may explode on contact with air**
- **Never operate in environments saturated with explosive gases and/or aerosol packages of chemical products that may be toxic.**
- **Never suck toxic products prior to a checking of the cartridge filter**
- **Never open the electric panel prior to a disconnection of the main voltage**
- **Never tamper with the equipment**
- **Never disregard the instructions provided in this manual.**

### 11.2 Limpieza o sustitución del filtro primario



**Cuando el aspirador trata sustancias perjudiciales para la salud del operador, la sustitución del filtro primario debe realizarse poniéndose los dispositivos de protección adecuados; si posible, obrar en el local específico. Eliminar también el filtro en una bolsa específica de plástico.**

- Bajar el depósito principal manualmente con la manivela específica para poder desmontarlo de la máquina y poder trabajar más fácilmente.
- Desenganchar y quitar el depósito decantador
- Si el filtro estuviese estropeado irremediablemente, habrá que sustituirlo



**Utilizar únicamente recambios originales: la utilización de cartuchos con filtro no original podría causar una falta de hermeticidad en las juntas o daños a otros dispositivos (sacudidor del filtro).**

Para cambiar el filtro, desenroscar las diferentes tuercas que fijan el empalme y filtro; al montarlos de nuevo asegurarse de que la junta superior del filtro coincida perfectamente con el perfil de la tapadera.

## 11 Mantenimiento



**Cualquier operación de mantenimiento y limpieza del aspirador, debe realizarse SIEMPRE con la máquina apagada y desenchufada de la corriente.**

El grupo de aspiración no requiere particulares operaciones de mantenimiento, limpieza o lubricación.

Aunque recordamos que para garantizar condiciones eficaces de funcionamiento y de seguridad del aspirador, se requiere una utilización correcta y un constante mantenimiento.

Para permitir también un funcionamiento regular y constante del aspirador, sustituir las eventuales partes exclusivamente con recambios originales.

### 11.1 Mantenimiento periódico

#### 11.1.1 Antes de cada puesta en marcha diaria

- Verificar visualmente la integridad del cable de alimentación (no debe estar estropeado, arrancado, aplastado)
- Verificar la integridad y la funcionalidad de los mandos eléctricos (interruptores)
- Verificar el estado de llenado del depósito principal
- Verificar la integridad de la manguera de aspiración
- Verificar el correcto emplazamiento de la cabeza motriz en la cámara de filtrado y de ésta en el depósito principal
- Si el aspirador se cambia de lugar, asegurarse de que la tensión de alimentación presente en el enchufe corresponda a la tensión indicada en la placa de datos técnicos de la máquina.

#### 11.1.2 Cada 200 horas de funcionamiento

- Verificar el estado del filtro principal: no debe presentar agujeros o laceraciones; en dicho caso, sustituirlo (véase. §11.2)
- Verificar la integridad y la legibilidad de la placa de datos técnicos: en caso contrario, comunicarlo inmediatamente al fabricante.

## 5 Machine Data

### 5.1 Identifying technical data

Each machine is fitted with a plate indicating the manufacturing data that must be noted when requesting information, technical service or spare parts. An exact indication of the "machine model" will prevent incorrect information from being given.

Here are the data you will find on the plate (for no reason must the data plate values be altered):

- Name of the constructor
- Model
- Supply voltage
- Power installed
- EC certificate of conformity (machine built in compliance with Machine Directive 89/392/CEE)

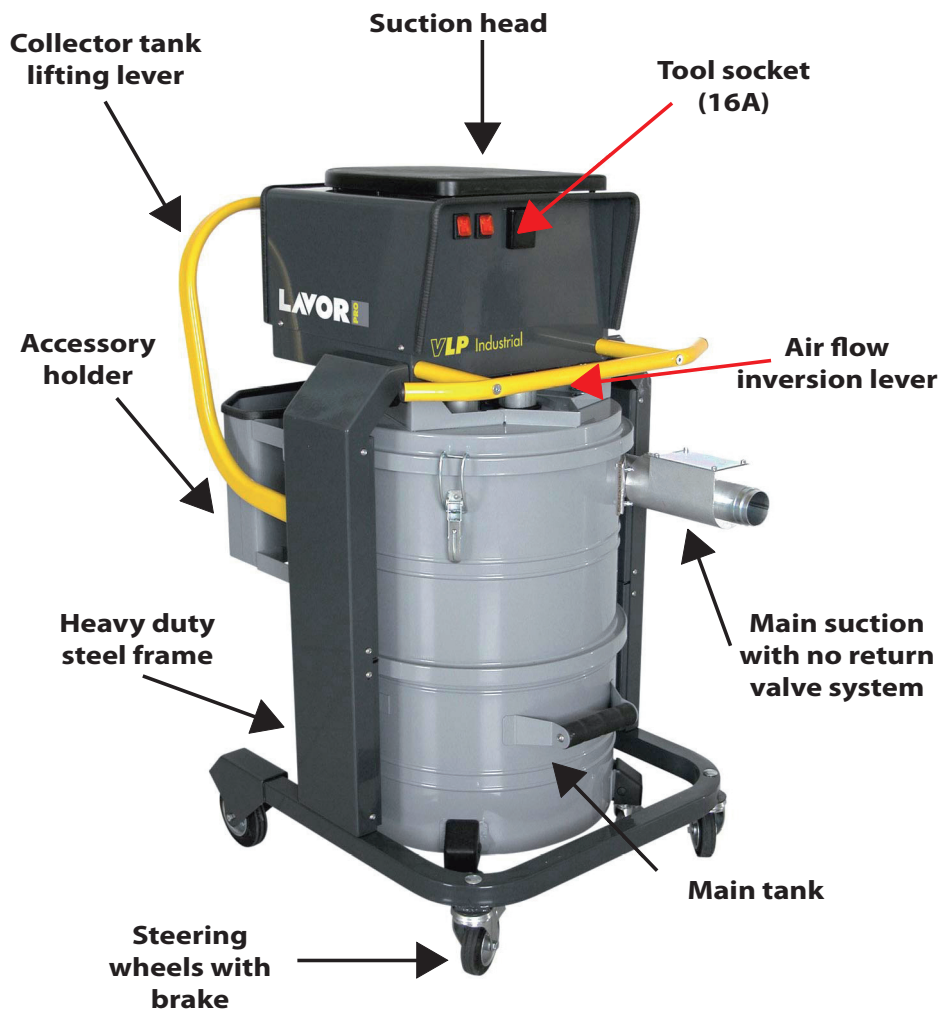
### 5.2 Test inspection

Each machine produced has been tested before delivery and installation in order to ensure that it operates correctly.

An accurate electrical safety test is executed in compliance with specific electric safety standards relative to:

- Efficiency of the electrical ground system
- Insulation degree
- Electrical strength test
- Connected load absorption (range +/- 10% of the nominal value)
- max value air pressure
- max value air flow

5.3 Main components: SM 2



10 Datos técnicos

10.1 Declaración de conformidad

**LAVORWASH SPA**

Via J.F. Kennedy 12 – 46020 Pegognaga MN - ITALY



DECLARA

bajo su responsabilidad que los modelos:

- SMV 2-24 / SMX 2-24 / SMV 3-36 / SMX 3-36**  
**DMV50 1-22 / DMX50 1-22 / DMV 1-22 / DMX 1-22**  
**DTV 1-30 / DTX 1-30 / DTV 1-55 / DTX 1-55**

cumplen

• lo establecido por las directivas comunitarias vigentes y relativas leyes italianas:

DIRECTIVA MÁQUINAS	Ref. LEYES ITALIANAS
89/392/CEE	DPR 459/96

- 91/368/CEE
- 93/44/CEE
- 93/68/CEE
- 93/465/CEE

DIRECTIVA BAJA TENSIÓN	Ref. LEYES ITALIANAS
73/23/CEE	L 791/77
93/68/CEE	DL 626/96

DIRECTIVA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	Ref. LEYES ITALIANAS
89/336/CEE	DL 476/92

- 92/31/CEE
- 93/68/CEE

• los requisitos de las siguientes normas

- EN 292/1 - EN 292/2
- EN 60204-1
- EN 60335-1 - EN 60335-2-69
- EN 55014

Dicha declaración queda invalidada en caso de haber realizado alguna modificación en la máquina.

Pegognaga, 03/09/2007

LAVORWASH SPA

**IMPORTANTE:**



- en función del tipo de material aspirado, utilizar filtros HEPA.
- al final de la aspiración, no utilizar nunca el sacudidor del filtro: dejar decantar el polvo en suspensión durante unos 5 min., a continuación quitar el depósito principal, extraer la bolsa filtrante del anillo aspiradoresperdicios y eliminarla encerrándola en la bolsa de plástico.

**9.4 Separación de líquidos**

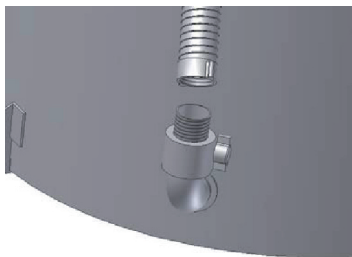
Con esta operación se pueden separar los líquidos de los residuos de mecanizado (virutas,...).

Efectuar lo siguiente:

- desmontar el depósito principal
- utilizar el accesorio específico caldero separador de virutas, el depósito principal con vaciado de líquidos, la lanza de expulsión líquidos para el separador de virutas



- colocar el caldero perforado dentro del depósito principal
- enroscar el racor portagoma, montado en la manguera de expulsión, en el grifo del depósito



- efectuar la aspiración siguiendo las indicaciones de §8.3
- invertir el caudal para vaciar automáticamente los líquidos §8.3
- desmontar el depósito principal y sacar el caldero perforado lleno de virutas

Main components: **SM 3**





### 9.3 Almacenamiento de polvo peligroso

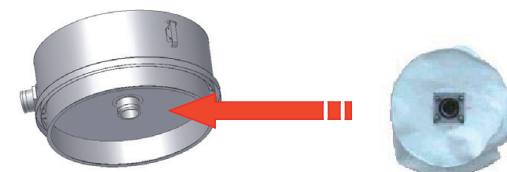
Con esta operación se puede aspirar polvo nocivo (amianto) y almacenarlo en bolsas específicas que se eliminarán posteriormente en modo selectivo.

Efectuar lo siguiente:

- desmontar el depósito principal
- utilizar el accesorio para aspirar desperdicios específico, el depósito principal para aspirar desperdicios, la bolsa para polvo nocivo, la bolsa de polietileno.



- situar la bolsa de polietileno en el depósito y doblar la abertura de la bolsa en el borde superior del depósito; **ATENCIÓN: PARA QUE LA BOLSA PERMANEZCA ABIERTA CORRECTAMENTE, HACER UN AGUJERO CON UN DIÁMETRO DE 2 CM APROX. (PRACTICABLE INCLUSO CON UN DEDO) A 2-4 CM DEL BORDE DEL DEPÓSITO**
- fijar meticulosamente la bolsa filtrante en la toma situada bajo el anillo aspiradesperdicios; la boca del filtro debe adherir perfectamente en el manguito central



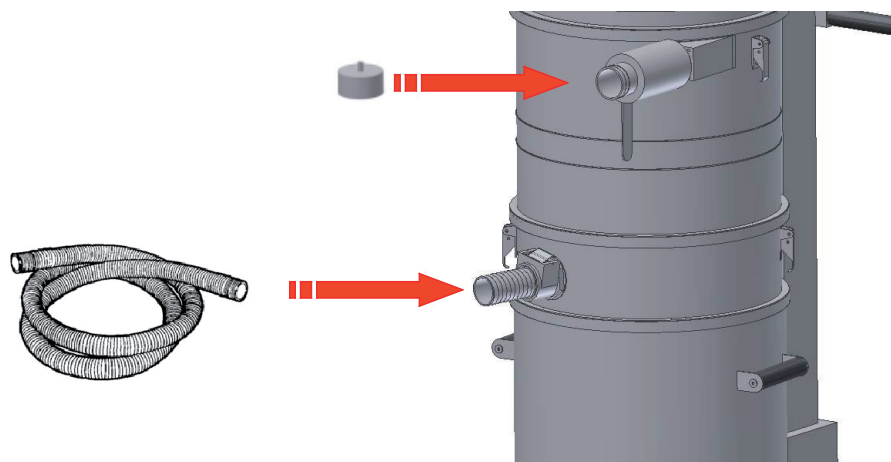
- fijar el anillo aspiradesperdicios en la cámara de filtrado con los ganchos correspondientes
- colocar el depósito principal
- colocar de nuevo el depósito principal en el aspirador respetando las indicaciones definidas en § 8.2
- acoplar la manguera flexible de aspiración a la toma del anillo aspiradesperdicios; antes de empezar a aspirar, cerrar la válvula principal con el tapón correspondiente.



- fijar la bolsa en el anillo aspiradesperdicios y fijar éste en la cámara de filtrado con los ganchos correspondientes.



- colocar de nuevo el depósito principal en el aspirador respetando las indicaciones definidas en § 8.2
- acoplar la manguera flexible de aspiración a la toma del anillo aspiradesperdicios; antes de empezar a aspirar, cerrar la válvula principal con el tapón correspondiente.



**Main components:** DM 1 - DT 1



### 5.4 Safety devices

The vacuum cleaner has been manufactured in compliance with all applicable standards for the operator's safety.

1. All metal components are grounded to eliminate shock or electrostatic discharge, including the flexible suction hose that is properly grounded.
2. The vacuum cleaner is mounted on tough pivoting nylon wheels, two of which with brakes to safely stop the machine in its place of use.

Before start up always verify that no damage occurred during handling and check that all guards are correctly positioned and fully efficient. Never tamper with the safety device.

### 6 Safety prescriptions

- Become thoroughly familiar with the contents of this manual before starting, using, servicing or operating the vacuum in any way
- Check that the vacuum cleaner hasn't been hurt or damaged
- Never start the machine if it is faulty
- Always verify that the switch hasn't been hurt or damaged
- Use safety gear, don't approach the suction intake of the machine with unfastened garments that could be sucked in
- Make sure that the filters are installed and efficient
- When in use or in reparation, always adopt current safety measures
- Never ever carry out repairs without having first received the necessary authorisation from the constructor
- Never ever use gasoline, solvents or other flammable liquids for cleaning. Only use commercially available authorised non flammable and non-toxic solvents
- To raise and transport the vacuum use the machine carrier handle fixed on the head: never move the vacuum by pulling the power cable or the flex hose.
- Never direct the flex hose towards people or animals.
- Protect the vacuum cleaner from the rain



**Check that the powering voltage and the frequency values are those indicated on the data plate of the machine.**

**Make sure that the power cable has no abrasions or damages: if you have to substitute cables, always replace it with another with the same specifications and of the approved type.**

- **Make sure that the electrical connections always contain an efficient grounding socket**
- **Repairs must only be carried out when the machine is at standstill and disconnected from the electricity supply**
- **Never allow unauthorized personnel to work on the vacuum**
- **Check that all guard and protections are correctly mounted and that all safety devices are installed and efficient**

### 9 Utilizaciones específicas

En esta sección se describen operaciones específicas para recoger y manipular posteriormente los materiales aspirados.

#### 9.1 Almacenamiento de polvo

Efectuar lo siguiente:

- desmontar el depósito principal
- situar la bolsa de polietileno en el depósito y doblar la abertura de la bolsa en el borde superior del depósito



**ATENCIÓN:**  
**PARA QUE LA BOLSA PERMANEZCA ABIERTA CORRECTAMENTE, HACER UN AGUJERO CON UN DIÁMETRO DE 2 CM APROX. (PRACTICABLE INCLUSO CON UN DEDO) A 2-4 CM DEL BORDE DEL DEPÓSITO.**

- colocar de nuevo el depósito principal en el aspirador respetando las indicaciones definidas en § 8.2
- empezar a aspirar el material
- quitar el depósito y la bolsa

#### 9.2 Almacenamiento de desperdicios ligeros

Con esta operación se pueden almacenar desperdicios voluminosos y muy volátiles (desperdicios de papel, tejido, lana de vidrio, ...) sin perjudicar la eficiencia del filtro primario.

Efectuar lo siguiente:

- desmontar el depósito principal
- utilizar el accesorio para aspirar desperdicios específico, el depósito principal para aspirar desperdicios, la bolsa para desperdicios ligeros.

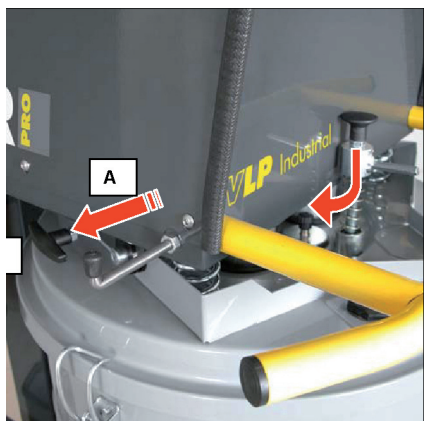


## VACIADO DE LÍQUIDOS – para versiones SM 3 – DM 1 – DT 1

ES



Acoplar la lanza expulsión líquidos a la toma delantera y abrir la válvula mariposa de vaciado.



Asegurarse de que la varilla de accionamiento del sacudidor del filtro esté enganchada.

Situar la válvula de inversión caudal en la posición 2.

Encender el aspirador y realizar el vaciado sujetando la lanza de trasiego líquidos.

**Los modelos SM2 y DM50 no tienen el sistema de vaciado líquidos mediante lanza. El vaciado puede realizarse manualmente gracias a las dimensiones reducidas del depósito contenedor.**

EN

## 7 Installation

### 7.1 Delivery and handling

Machines are delivered only after a strict test and in perfect working conditions.

The vacuum cleaner is safely fastened to a pallet and covered with plastic film or box.

On arrival check the machine to verify that it has not been damaged during transportation. If this is the case, immediately lodge a complain with the haulage contractor: the constructor shall be relieved of liability in case of damage from an incorrect handling.

Use a lift truck to lift and convey the vacuum in accordance with the safety directions

### 7.2 Installing the vacuum

#### 7.2.1 Verify the connection to the electricity main

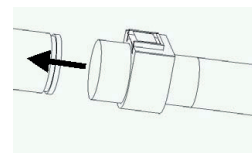
Connect the industrial plug to the power cable and connect the plug to a socket of identical amps, protected by a mains isolator; check that the triphase vacuum model have depression, contrary it's necessary invert one of the three live wires in the plug and repeat the previous operations.

#### 7.2.2 Assembling components

The vacuum cleaner may be delivered according to customer specifications, with optional accessories that the customer may request.

It is necessary to choose the suction hose that best suits the type of residue to be suctioned.

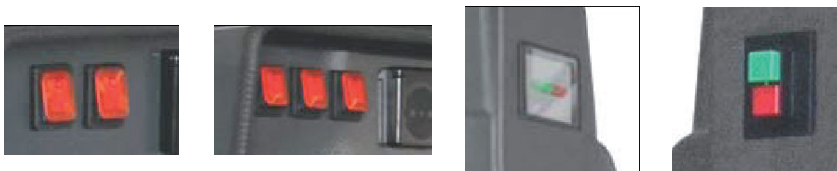
Connect the flex hose with one of the accessories with the "snap-on" fitting.



The vacuum is now ready to be started and used.

**8 Using the vacuum**  
**8.1 Starting and stopping**

To **START** the vacuum cleaner push general switch in 1 position.



To **STOP** the vacuum cleaner push general switch in 0 position.



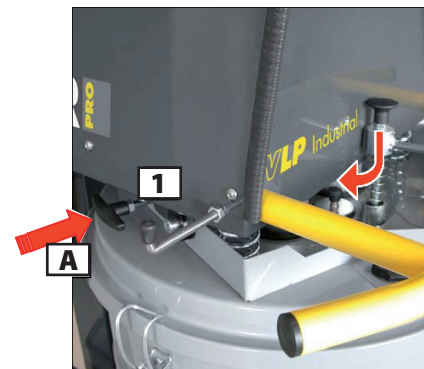
Asegurarse de que:

la varilla de accionamiento del sacudidor del filtro (B) esté enganchada

**IMPORTANTE:** este tipo de configuración es válido exclusivamente para líquidos

La máquina está lista para la utilización. Dependiendo del tipo de función demandada, configurar las válvulas en el modo siguiente:

***FUNCIONAMIENTO DEL ASPIRADOR DE LÍQUIDOS***



Válvula de inversión (A) en posición 1

**Encender el aspirador.**

**8.3 Funcionamiento del aspirador de líquidos y vaciado del depósito principal**

En esta sección se describirán las operaciones para aspirar líquidos y el consiguiente vaciado del depósito principal.



Asegurarse de que el flotador esté montado (no entregado de serie)



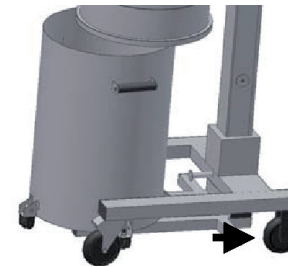
Efectuar las operaciones preliminares descritas anteriormente en §8.2:



**8.2 Sucking dust and filter shaker**

In this section are described the correct procedures to suck up shavings, scrubs, dust, and various waste materials, their gathering into the main tank and to execute the automatic cleaning of the primary filter.

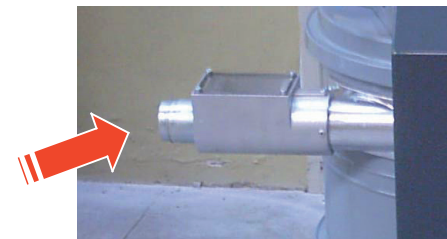
Before starting you should make sure to:



Position the main tank on the base frame till it stops.



Lift main tank with indicated lever ensuring no air leaking between parts.

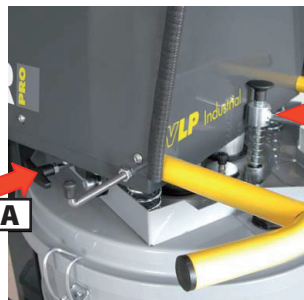


Connect a coupling of the flex hose to the desired accessory, and the other coupling to tangential inlet.



**Make sure that:**

- MODEL SM 2 – DM 50
- air flow inversion lever is left side



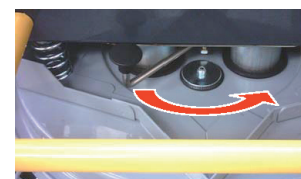
- MODEL SM 3 - DM1 - DT 1
- Make sure that the rod of the filter's shaker (B) is unlocked
- air flow inversion lever (A) is toward the head

The vacuum cleaner is now ready to be used.  
Start the vacuum cleaner.

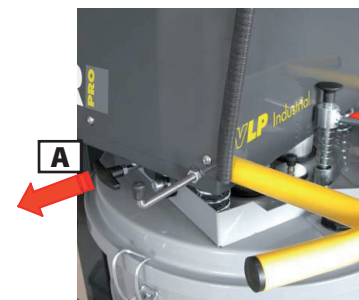
Para vaciar el depósito, girar el mando o la manivela para bajar el depósito principal y permitir su manipulación.



### FUNCIONAMIENTO DEL SACUDIDOR DEL FILTRO



- PARA SERIE SM2 – DM50
- Desplazar la varilla de accionamiento inversor de caudal a la DCHA.



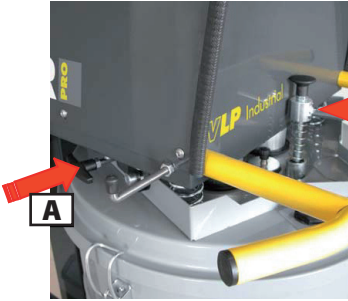
- PARA SERIE SM3 - DM1 - DT1
- Asegurarse de que la varilla de accionamiento del sacudidor del filtro (B) esté desenganchada

- Tirar hacia fuera de la varilla de accionamiento del inversor de caudal (A)



Asegurarse de que:

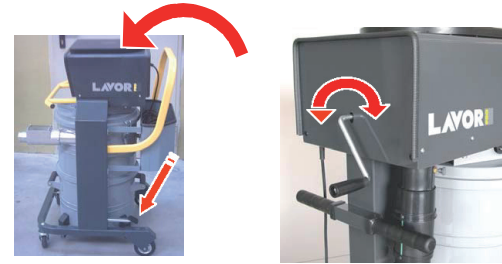
PARA SERIE SM2 – DM50  
- la varilla de accionamiento del in-  
versor de caudal esté a la izda



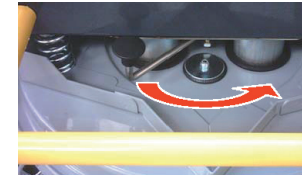
PARA SERIE SM 3 - DM1 - DT 1  
- la varilla de accionamiento del  
sacudidor del filtro (B) esté desen-  
ganchada  
- la varilla de accionamiento del in-  
versor de caudal esté empujada ha-  
cia dentro (A)

La máquina está lista para la utilización.  
Encender el aspirador.

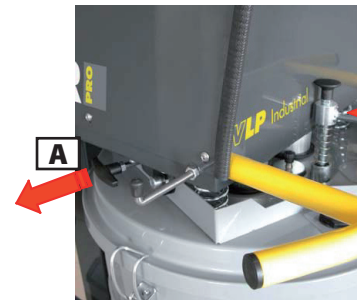
To empty the tank, operate with lever indicated, to remove the main tank.



**FILTER SHAKER**



MODEL SM2 – DM50  
**Air flow inversion lever in right side.**



MODEL SM3 - DM1 - DT1  
**Make sure that the rod of the fil-  
ter's shaker (B) is unlocked**  
**Pull lever (A) outside from the head.**

**8.3 Sucking liquids and filling out from the main tank**

In this section are described the correct procedures to suck up liquids and to execute the emptying of the main tank.



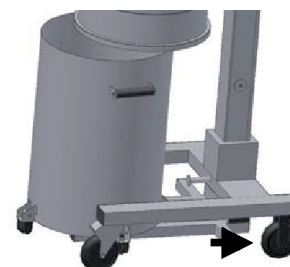
Make sure that floating valve for liquids (optional) is perfectly positioned.

Other preliminary operations see §8.2:

**8.2 Funcionamiento del aspirador de polvo y sacudidor del filtro**

En esta sección se describirán las operaciones para aspirar polvo, desechos, detritos en general, la consiguiente recogida dentro del depósito principal y la eventual limpieza automática del filtro principal.

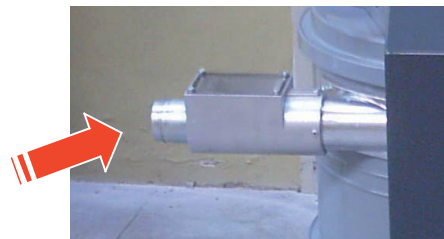
Efectuar las siguientes operaciones preliminares:



Guiar el depósito principal sobre las horquillas del carro y empujarlo hasta el tope.



Asegurarse de que la cámara de aspiración toque correctamente el depósito principal; en caso contrario, accionar el mando específico y pedal o manivela.



Conectar en una punta de la manguera flexible el accesorio elegido y en la otra la toma tangencial montada en la cámara de aspiración.

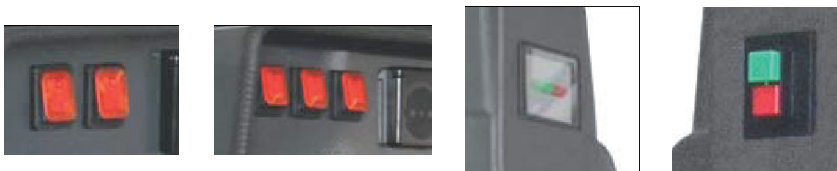


## 8 Utilización del aspirador

### 8.1 Encendido y apagado del aspirador



Para ENCENDER el aspirador: presionar el interruptor situado en la culata motor en posición 1.



Para APAGAR el aspirador: presionar el interruptor situado en la culata motor en posición 0.



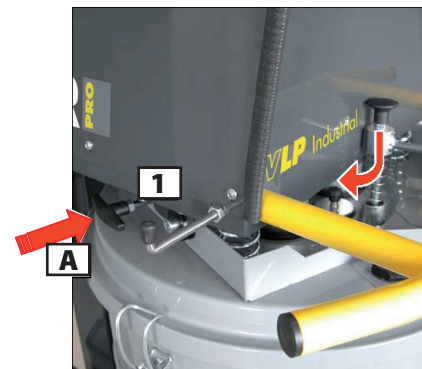
Make sure that:

Rod of the filter's shaker (B) is duly locked.

**IMPORTANT:** this setup is for liquids suction only.

The vacuum cleaner is now ready to be used.  
In accordance to the function requested setup valves in the following way:

### SUCKING LIQUIDS

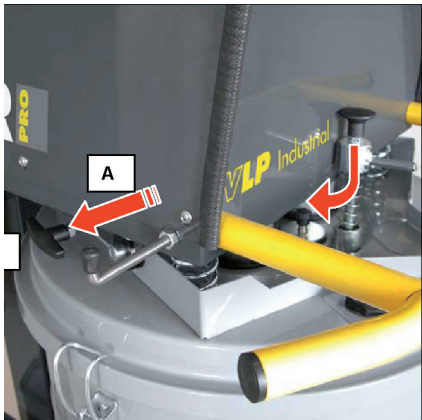


Valve (A) toward the head in 1 position.

Start the vacuum.



Connect indicated accessory to liquid emptying valve on machine.



Make sure that:  
Rod of the filter' s shaker is duly locked

Pull air flow inversion lever in 2 position.

Turn on vacuum cleaner.

**SM2 and DM50 model haven 't automatic liquids emptying system, the emptying operation is manually.**

**inferiores pueden recalentarse y causar graves daños al operador**

- **Asegurarse de que la instalación eléctrica a la que está conectada la máquina sea idónea y eficiente (verificar la existencia de una toma de tierra eficaz)**
- **Cualquier intervención de mantenimiento debe ser siempre realizada por personal autorizado y con la máquina parada, desenchufada de la corriente**
- **Se prohíbe al personal no autorizado utilizar el aspirador**
- **Verificar antes de la puesta en marcha que los dispositivos de seguridad sean eficientes**

## 7 Instalación

### 7.1 Entrega y manipulación

Cada máquina expedida ha sido controlada minuciosamente antes de su entrega al transportista.

La máquina está fijada correctamente a una plataforma y está recubierta con película o cartón.

Al recibir la mercancía, todas las partes deben estar intactas y no deben presentar daños ocasionados durante el transporte: de no ser así, exponer inmediatamente la queja al transportista: el fabricante no reconocerá bajo garantía partes de la máquina estropeadas o dañadas por una manipulación incorrecta de la máquina.

Utilizar una carretilla elevadora para el levantamiento y la manipulación del aspirador y respetar la normativa en vigor en cuanto a la seguridad de los operadores en los puestos de trabajo.

### 7.2 Instalación del aspirador

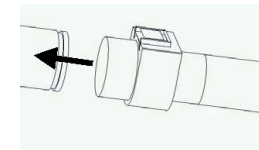
#### 7.2.1 Control de la correcta conexión eléctrica

Conectar la clavija industrial al cable y enchufar la clavija a un enchufe con un amperaje idéntico y protegido por un seccionador de red; en los aspiradores trifásicos antes de la utilización, verificar que haya depresión en la manguera de aspiración, en caso de no haber depresión ni soplado, desenchufar la máquina de la corriente, invertir uno de los tres cables de fase en la clavija y repetir las operaciones de control.

#### 7.2.2 Montaje de las partes

En función de las exigencias específicas del cliente, el aspirador puede entregarse con las partes accesorias que, normalmente, la configuración estándar de entrega no contempla.

Por consiguiente, hay que elegir la manguera de aspiración y los accesorios que mejor se adaptan al tipo de residuo que se aspirará.



Ahora la máquina está lista para la puesta en marcha y utilización.

### 5.4 Dispositivos de seguridad

El aspirador se ha realizado en cumplimiento de las normas en vigor en materia de seguridad para el operador.

1. Cada componente metálico está conectado a tierra para evitar que, accidentalmente, partes de la máquina estén bajo tensión o sean recorridas por corrientes electrostáticas: para ello también la elección de una manguera flexible idónea de aspiración permite eliminar dicho riesgo en el tramo comprendido entre la zona de utilización y el aspirador.
2. El freno sobre las ruedas pivotantes evita que, accidentalmente, la máquina se pueda desplazar de forma autónoma en el lugar de utilización por inclinaciones del terreno o condiciones particulares de utilización.

Verificar siempre antes de la puesta en funcionamiento de la máquina que no se hayan producido impactos o daños durante el transporte que puedan perjudicar la funcionalidad de los dispositivos antedichos.

### 6 Indicaciones de seguridad

- Leer detenidamente el presente manual antes de pasar a la puesta en marcha, la utilización, el mantenimiento y realizar cualquier intervención en el aspirador
- Verificar que el aspirador no haya sufrido impactos o daños
- No poner en marcha el aspirador en caso de anomalía real o presunta
- Verificar que el interruptor no esté estropeado o desgastado
- Utilizar indumentaria para la prevención de accidentes, no acercarse a la máquina en la zona de la boca de aspiración con prendas sueltas, rotas o de otra forma que pudieran ser fácilmente succionadas
- Asegurarse de que los filtros estén montados y que sean eficientes
- Durante el funcionamiento de la máquina o en fase de mantenimiento de la misma, respetar siempre los reglamentos internos de seguridad del lugar de trabajo
- No realizar intervenciones de reparación en la máquina sin la autorización del fabricante
- Para las operaciones normales de limpieza, no utilizar gasolinas o disolventes sino detergentes idóneos para los materiales del aspirador
- Para la manipulación de la máquina, usar el asa específica situada en la cabeza motriz: no tirar nunca de la máquina usando el cable de alimentación o la manguera flexible
- No orientar nunca la boca o la manguera de aspiración hacia personas o animales
- Proteger el aspirador contra la lluvia



**Asegurarse de que la tensión de red presente en el enchufe de alimentación al que está conectado el aspirador, corresponda a la indicada en la placa de datos técnicos.**

**Verificar que el cable de alimentación no presente abrasiones o daños: en caso de sustitución del cable, por parte de técnicos especializados, verificar rigurosamente que el nuevo cable presente las mismas características que el original: cables no homologados o con secciones**

### 9 Specific uses

#### 9.1 Dust sack

Perform the following operations:

- Remove the main tank
- Put the polyethylene bag into the main tank



**ATTENTION:**  
**TO KEEP POLYETHYLENE BAG IN CORRECT POSITION IS NECESSARY TO DO A HOLE OF 2CM (0.79IN) OF DIAMETER (WITH FINGER) IN THE POLYETHYLENE BAG, AT 2-4 CM (0.79-1.6IN) TO TANK BORDER.**

- Follow the operations described in § 8.2
- Suck the dust
- Remove the main tank and the polyethylene bag

#### 9.2 Small scrap sack

With this operations is possible to sack big and very light scrap (paper, textile, fiber glass).

Perform the following operations:

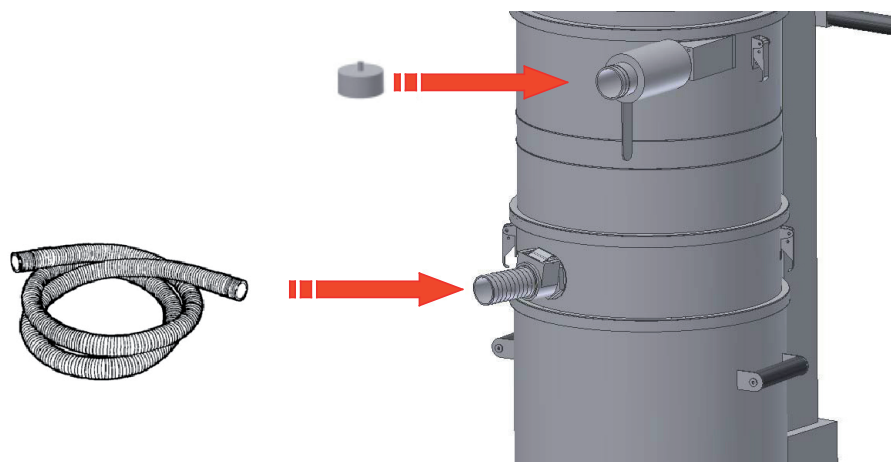
- remove the main tank
- use the scrap suction ring, the lower tank for scrap suction and the filtering bag for scrap suction



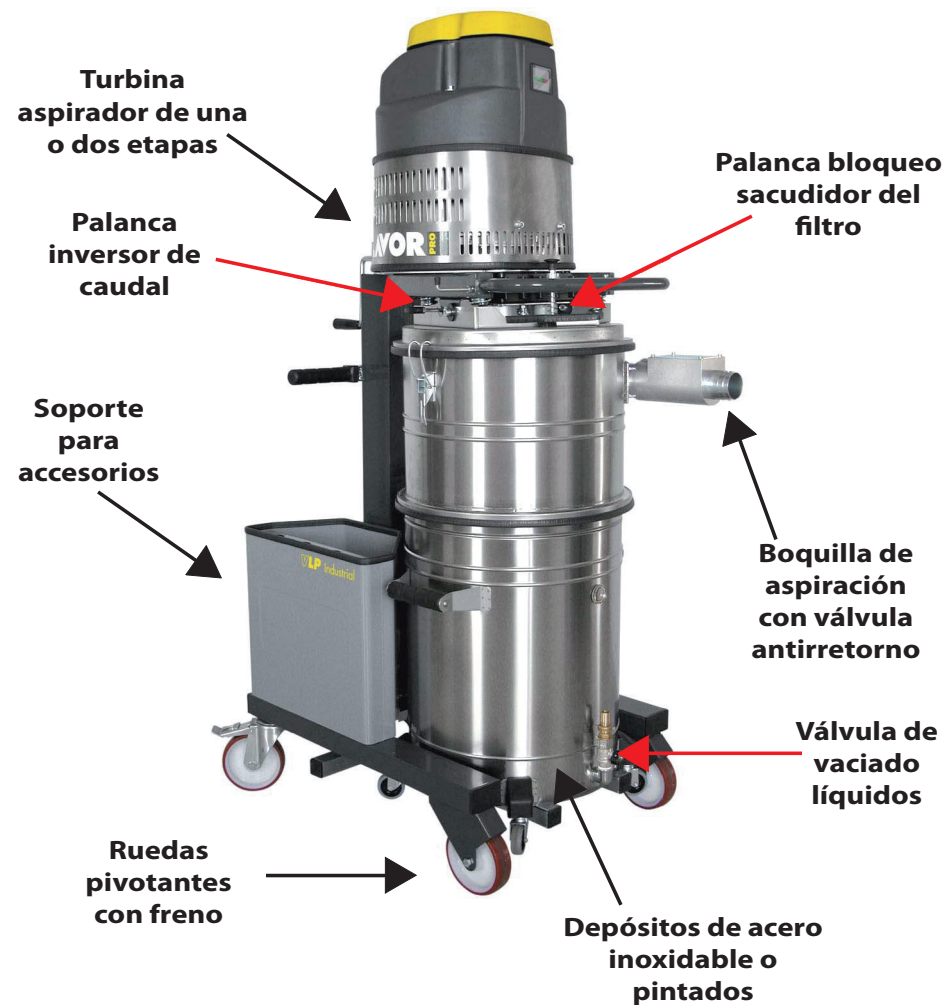
• fix the filtering bag to the scrap suction ring and fix this one with hooks



- follow the operations described in § 8.2
- connect the flex hose to the inlet valve positioned on the scrap suction ring: before starting the vacuum close the main suction valve with cup



Componentes principales serie: **DM 1 - DT 1**





### 9.3 Dangerous dust sack

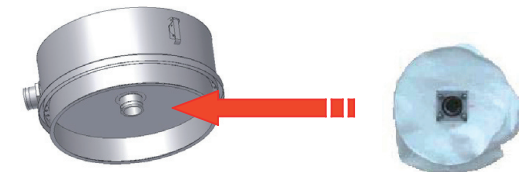
With this operations is possible to sack dangerous dust.

Perform the following operations:

- remove the main tank
- use the scrap suction ring, the lower tank, the special bag for dangerous dust, and the polyethylene bag



- put the polyethylene bag into the main tank; **ATTENTION: make the hole, see § 9.1**
- fix the special bag for dangerous dust to the central inlet of scrap suction ring and fix this one with hooks.



- follow the operations described in § 8.2
- connect the flex hose to the inlet valve positioned on the scrap suction ring: before starting the vacuum close the main suction valve with cup.

**IMPORTANT:**



- in accordance with the suctioned materials, use HEPA filters.
- Don't use the filter shaker with dangerous dust;
- after the stop of the vacuum, wait 5 minutes, remove the main tank and the special bag with its polyethylene bag.

**9.4 Sucking of tooling chips and liquids and its separation**

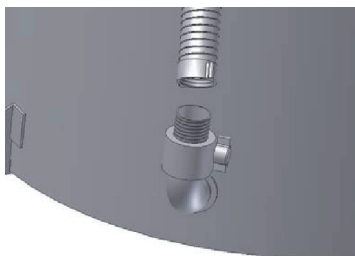
*In this section are described the correct procedures to suck tooling residue and liquids and its consequent separation.*

Perform the following operations:

- remove the main tank
- use the pail, tank with drain and the liquids expulsion gun.



- put the pail into the tank
- screw the connector (mounted on the liquids pipe) to the tank



- follow the operations described in § 8.3
- invert the air flow for automatic liquids emptying (§8.3)
- remove the tank and pull out the pail

**Componentes principales serie: SM 3**



5.3 Componentes principales serie: SM 2



10 Technical data  
10.1 "CE" Declaration of conformity

**LAVORWASH SPA**

Via J.F. Kennedy 12 – 46020 Pegognaga MN - ITALY



Hereby DECLARES  
under its responsibility that the models:

**SMV 2-24 / SMX 2-24 / SMV 3-36 / SMX 3-36**  
**DMV50 1-22 / DMX50 1-22 / DMV 1-22 / DMX 1-22**  
**DTV 1-30 / DTX 1-30 / DTV 1-55 / DTX 1-55**

Are found to comply

• with the terms of the following EC directives and corresponding Italian laws:

MACHINE DIRECTIVE	ITALIAN LAWS
89/392/CEE	DPR 459/96
91/368/CEE	
93/44/CEE	
93/68/CEE	
93/465/CEE	

LOW VOLTAGE DIRECTIVE	ITALIAN LAWS
73/23/CEE	L 791/77
93/68/CEE	DL 626/96

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE	ITALIAN LAWS
89/336/CEE	DL 476/92
92/31/CEE	
93/68/CEE	

• with the requirements of the following standards:

- EN 292/1 - EN 292/2
- EN 60204-1
- EN 60335-1 - EN 60335-2-69
- EN 55014

This declaration shall become void if any changes are made to the machine.

Pegognaga, 03/09/2007

LAVORWASH SPA

## 11 Maintenance



**All maintenance and cleaning operations must be carried out when the vacuum is off and disconnected from the electricity main.**

The suction unit needs no particular maintenance, cleaning or lubrication. Remember however that correct use and servicing are essential if the safety and efficiency of the vacuum are to be guaranteed.

To ensure regular and constant operations and to prevent the warranty from becoming void, use always genuine spare parts when repairs are needed.

### 11.1 Routine maintenance

#### 11.1.1 Before each daily start up

- Check that the power cable has not been damaged, torn or crushed
- Check the integrity and functionality of the electrical switches
- Check the state of the art of the main tank filling (and of the filling head when present)
- Check the condition of the suction hose
- Check that the suction head is correctly positioned on the main tank
- Make sure that the power voltage of the electrical mains correspond to the one on the technical data plate.

#### 11.1.2 Every 200 hours working

- Verify the condition of the primary filter for tears holes or other damages; in case change the filter
- Check the integrity and readability of the technical data plate: replace it if it's damaged or incomplete
- Accurately clean the filling head's inside and eliminate the residues.

## rato de la corriente

- **No modificar en ningún modo el aspirador**
- **No utilizar el aparato en modalidades no conformes a las indicaciones contenidas en el presente manual**

## 5 Datos de construcción

### 5.1 Placa de datos técnicos

Cada aparato producido se distingue mediante una placa de identificación que contiene los datos principales indispensables para ayudar al distribuidor/fabricante a la hora de proporcionar indicaciones, sugerencias, listado de las partes de recambio.

Los datos técnicos indicados en la placa de datos técnicos son los siguientes:

- Fabricante
- Modelo
- Tensión y frecuencia de alimentación
- Potencia nominal instalada
- Símbolo CE (directiva máquinas 89/392/CEE)

### 5.2 Ensayo

Cada aparato producido es sometido a ensayo antes de ser embalado y expedido sucesivamente para verificar la funcionalidad y la eficiencia de cada uno de sus componentes.

En particular, el ensayo de seguridad eléctrica es realizado en función de las normativas específicas relativas a:

- prueba de continuidad del conductor de tierra
- medición de la resistencia de aislamiento entre cada fase de tierra
- prueba de rigidez dieléctrica
- medición de las corrientes de fuga
- medición de potencia y corriente absorbida (variación aceptable +/- 10% del valor nominal)
- medición de valores máximos de presión y soplado
- medición de valor máximo caudal aire



- no se respetan las normativas vigentes en el país de utilización;
- hay un mantenimiento inadecuado;
- el aparato no se ha sometido a un control periódico de mantenimiento como aparece especificado en el presente manual;
- se han utilizado recambios no idóneos o no originales;
- se ha producido un incumplimiento parcial o total de las indicaciones facilitadas en el presente manual.

### 3 Descripción de la máquina

Esta máquina es un aspirador industrial proyectado para aspirar polvo, restos de mecanizado, virutas, detritos varios y líquidos de todo tipo (véanse las limitaciones en el punto 4). Se ha construido para trabajar en entornos industriales esporádicamente o para una utilización continuada y prolongada a lo largo del tiempo.

El aspirador está montado sobre un carro robusto móvil para poder permitir desplazamientos fáciles hasta el punto de intervención: el poste central de la máquina permite levantar el depósito garantizando la hermeticidad en la cámara de filtrado o bien bajarlo para permitir la manipulación; el freno de las ruedas pivotantes permite al operador trabajar en absoluta seguridad.

La construcción del depósito y de la cámara de filtrado puede realizarse en función de las exigencias en acero inoxidable AISI 304 para poder utilizarse en sectores industriales específicos (químico, farmacéutico, alimentario, ...). Las partículas aspiradas por la manguera flexible están sometidas al efecto ciclónico en el depósito para separar las partes más sólidas de las más ligeras que son atraídas, sin embargo, hacia el filtro principal con cartucho y donde son retenidas.

En las secciones siguientes se especificarán detalladamente las demás funcionalidades de la máquina que se enumeran a continuación:

- aspirador de polvo y de líquidos
- sacudidor del filtro
- vaciado del depósito principal
- llenado y vaciado de depósitos comerciales con tapadera.

### 4 Empleos no permitidos y rigurosamente prohibidos



- **No aspirar colillas de cigarrillos encendidas ni/o sustancias inflamables**
- **No aspirar sustancias que al mezclarse con el aire pueden provocar explosiones**
- **No utilizar en entornos saturados de gases explosivos o vapores de productos químicos tóxicos**
- **No aspirar sustancias tóxicas antes de haber comprobado la idoneidad de los filtros con cartucho**
- **No acceder a las partes eléctricas sin haber antes desenchufado el apa-**

### 11.2 Changing the primary filter



**When the vacuum has been used on materials that are a hazard to the operator's health, maintenance staff must wear masks, gauntlets and protective clothing when replacing the primary filter. Work outdoor if possible. The old filter must be disposed of in a special plastic bag.**

- Whenever the pivot is present, take it away.
- If the primary filter is damaged, you need to change it.



**Use only genuine spare parts: using non genuine cartridge filters may cause seal errors and reduce the machine's suction capacity.**

To change the filter unscrew the nuts that hold the pivot, the conveyor, and the filter. When you fix them again, make sure that the filter's upper sealing gasket correctly matches with the profile on the lower face of the head engine.

## Table des matières

1	Introduction	51
2	Garantie	51
3	Description de la machine	52
4	Utilisations incorrectes et formellement interdites	52
5	Caractéristiques de construction	53
5.1	Étiquette caractéristiques techniques	53
5.2	Essais	53
5.3	Principaux composants	54
5.4	Dispositifs de sécurité	58
6	Consignes de sécurité	58
7	Installation	59
7.1	Livraison et manutention	59
7.2	Installation de l'aspirateur	59
7.2.1	Vérification du branchement électrique	59
7.2.2	Montage	59
8	Utilisation	60
8.1	Mise en marche et arrêt de l'aspirateur	60
8.2	Fonctionnement aspirateur de poussières et secoueur de filtre	61
8.3	Fonctionnement aspirateur de liquides et vidage de la cuve principale	64
9	Utilisations spécifiques	67
9.1	Ensachage poussières	67
9.2	Ensachage déchets légers	67
9.3	Ensachage poussières dangereuses	69
9.4	Séparation des liquides	70
10	Caractéristiques techniques	71
10.1	Déclaration de conformité	71
11	Entretien	72
11.1	Entretien périodique	72
11.1.1	Avant chaque mise en marche	72
11.1.2	Toutes les 200 heures de fonctionnement	72
11.2	Nettoyage ou remplacement du filtre primaire	73

## 1 Introduction

Este manual de uso y mantenimiento sirve para dar a conocer a los operadores que utilizarán el aparato las indicaciones y los criterios fundamentales para garantizar:

- la seguridad de los encargados
- un correcto funcionamiento de la máquina
- una optimización de las prestaciones



El personal autorizado para utilizar la máquina debe leer y conocer el manual antes de su puesta en funcionamiento.

Las especificaciones contenidas en el manual son importantes por lo que se recomienda:

- tener siempre las presentes instrucciones al alcance de la mano para consultarlas fácilmente
- conservar el manual con cuidado en un lugar en el que no se altere su legibilidad
- pedir una copia al fabricante/distribuidor en caso de deterioro o extravío.
- en caso de venta a terceros, adjuntar siempre con el aparato el presente manual de uso o indicar los datos del fabricante.

El fabricante se reserva el derecho de actualizar la producción y los relativos manuales sin la obligación de actualizar las producciones y los manuales precedentes.

## 2 Garantía

Los aparatos han sido ensayados en su totalidad para garantizar el correcto funcionamiento eléctrico, neumático y mecánico.

Los aspiradores están cubiertos por una garantía durante un plazo establecido por la ley; todas las piezas defectuosas de la máquina por anomalías no imputables a desgaste (tanto durante el funcionamiento como con la máquina parada) están cubiertas por la garantía; dicha garantía no cubre sustituciones de partes que presentan desperfectos o estropeadas durante el transporte o la manipulación de la máquina.

En los puntos de asistencia o directamente en la empresa del fabricante se realizarán las reparaciones.

Para solicitar la garantía es VINCULANTE presentar en una solicitud escrita al distribuidor/fabricante los datos de la máquina defectuosa (indicar todos los datos especificados en la placa de datos) junto a la copia de la factura de compra del aparato.

**La garantía queda anulada cuando:**

- se produce una utilización impropia de la máquina y de todas maneras no en conformidad con las especificaciones contenidas en el presente manual;
- el usuario ha realizado modificaciones o alteraciones de cualquier naturaleza;
- no se ha realizado correctamente la instalación eléctrica;

## Índice

1	Introducción	99
2	Garantía	99
3	Descripción de la máquina	100
4	Empleos no permitidos y rigurosamente prohibidos	100
5	Datos de construcción	101
5.1	Placa de datos técnicos	101
5.2	Ensayo	101
5.3	Componentes principales	102
5.4	Dispositivos de seguridad	106
6	Indicaciones de seguridad	106
7	Instalación	107
7.1	Entrega y manipulación	107
7.2	Instalación del aspirador	107
7.2.1	Control de la correcta conexión eléctrica	107
7.2.2	Montaje de las partes	107
8	Utilización del aspirador	108
8.1	Encendido y apagado del aspirador	108
8.2	Funcionamiento del aspirador de polvo y sacudidor del filtro	109
8.3	Funcionamiento del aspirador de líquidos y vaciado del depósito principal	112
9	Utilizaciones específicas	115
9.1	Almacenamiento de polvo	115
9.2	Almacenamiento de desperdicios ligeros	115
9.3	Almacenamiento de polvo peligroso	117
9.4	Separación de líquidos	117
10	Datos técnicos	119
10.1	Declaración de conformidad	119
11	Mantenimiento	120
11.1	Mantenimiento periódico	120
11.1.1	Antes de cada puesta en marcha diaria	120
11.1.2	Cada 200 horas de funcionamiento	120
11.2	Limpieza o sustitución del filtro primario	121

## 1 Introduction

Cette notice d'utilisation et d'entretien a pour but de décrire les procédures et les consignes essentielles afin d'assurer:

- la sécurité de l'utilisateur
- un bon fonctionnement de la machine
- des performances élevées



Il est impératif que le personnel lise cette notice avant de mettre la machine en marche.

Étant donné l'importance des spécifications contenues dans cette notice, il est recommandé de:

- garder un exemplaire de ces instructions à portée de la main afin de pouvoir les consulter au besoin
- conserver cette notice avec soin afin qu'elle soit toujours parfaitement lisible
- demander un nouvel exemplaire au fabricant/revendeur en cas de détérioration ou de perte.
- en cas de vente à un tiers, joindre toujours cette notice d'utilisation à la machine ou signaler les coordonnées du fabricant.

Le constructeur se réserve le droit d'apporter toute modification destinée à améliorer ses produits et d'actualiser les notices correspondantes sans obligation de modifier produits et notices précédents.

## 2 Garantie

Les appareils sont testés à 100% pour garantir le bon fonctionnement électrique, pneumatique et mécanique.

Les aspirateurs bénéficient d'une garantie d'une durée égale à la durée légale; la garantie couvre toutes les pièces défectueuses et anomalies de fonctionnement non imputables à l'usure (aussi bien en fonctionnement qu'à l'arrêt); la garantie ne couvre pas les remplacements de pièces endommagées ou abîmées pendant le transport ou la manutention de la machine.

Les réparations peuvent être effectuées dans les SAV ou directement à l'usine du fabricant.

Pour bénéficier de cette garantie il est OBLIGATOIRE de communiquer par écrit au revendeur/constructeur toutes les données de la machine défectueuse (recopier toutes les données indiquées sur la plaque d'identification) et de joindre la copie de la facture d'achat de l'appareil.

**La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants:**

- utilisation incorrecte de la machine et dans tous les cas non conforme à cette notice.
- en cas de modifications ou altérations apportées à la machine
- installation électrique non conforme
- non respect des normes en vigueur dans le pays d'utilisation
- mauvais entretien

- si l'appareil n'a pas été soumis à une vérification périodique comme spécifié sur la notice.
- en cas d'utilisation de pièces détachées non originales ou non adaptées.
- non respect partiel ou total des prescriptions de cette notice.

### 3 Description de la machine

La machine que vous avez achetée est un aspirateur industriel conçu pour aspirer les poussières, déchets d'usinage, copeaux, détritiques divers et liquides de toute sorte (voir limites au point 4); elle est construite pour fonctionner dans des locaux industriels occasionnellement ou pour une utilisation continue et prolongée.

L'aspirateur est monté sur un chariot mobile très robuste qui permet de le transporter facilement jusqu'au lieu d'utilisation: la colonne centrale de la machine permet de relever la cuve pour la bloquer sur la chambre filtrante ou de la baisser pour permettre sa manipulation; le frein sur les roues pivotantes permet à l'utilisateur de travailler en toute sécurité.

La cuve et la chambre filtrante peuvent être réalisées selon les exigences en acier inox AISI 304: de cette façon il est possible d'utiliser l'appareil dans des secteurs industriels spécifiques (chimique, pharmaceutique, alimentaire...). Les particules aspirées par le flexible sont soumises à un effet cyclone dans la cuve qui permet de séparer les parties solides des parties plus légères qui sont attirées vers le filtre principal à cartouche où elles sont retenues.

Les paragraphes suivants expliqueront les autres fonctionnalités de la machine qui sont:

- Aspiration poussières et liquides
- secoueur de filtre
- vidage cuve principale
- remplissage et vidage d'autres cuves munies de couvercle.

### 4 Utilisations incorrectes et formellement interdites



- **Ne pas aspirer de mégots de cigarettes allumés et/ou de substances inflammables**
- **Ne pas aspirer de substances qui en se mélangeant à l'air peuvent provoquer une explosion**
- **Ne pas utiliser dans des endroits saturés en gaz explosifs ou vapeurs de produits chimiques toxiques**
- **Ne pas aspirer de substances toxiques avant d'avoir vérifié que les filtres à cartouche sont appropriés**
- **Ne pas accéder aux parties électriques sans avoir au préalable débranché la fiche de la prise de courant**
- **Ne pas modifier l'aspirateur**
- **Ne pas utiliser l'appareil pour des utilisations non prévues dans la présente notice.**

### 11.2 Reinigung oder Ersatz des Hauptfilters



**Wenn der Sauger für die Gesundheit des Bedieners schädliche Stoffe behandelt bzw. aufsaugt, müssen zum Austauschen des Hauptfilters entsprechende Schutzausrüstungen getragen werden; wenn möglich in einem separaten Raum diesen Vorgang durchführen. Den Filter schließlich in einem speziellen Plastiksack entsorgen.**

- Den Hauptbehälter mit der entsprechenden Kurbel von Hand absenken, um den Filter aus der Maschine herausnehmen und besser arbeiten zu können.
- Den Klärbehälter ausklinken und entfernen
- Bei Beschädigungen des Filters diesen ersetzen.



**Ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden: der Gebrauch von Nichtoriginal-Filterpatronen könnte zu Undichtigkeit der Dichtungen oder zu Schäden an anderen Vorrichtungen (Filterrüttler) führen**

Zum Auswechseln des Filters die verschiedenen Muttern aufschrauben, welche den Förderer und den Filter befestigen. Beim Wiederbefestigen der Muttern darauf achten, dass die obere Dichtung des Filters perfekt mit dem Formprofil auf dem Deckel übereinstimmt.

## 11 WARTUNG



**Alle Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Sauger müssen STETS bei ausgeschalteter Maschine und gezogenem Netzanschlusstecker durchgeführt werden.**

Die Saugereinheit bedarf keiner besonderen Wartungs- und Reinigungseingriffe sowie Schmierungen.

Es wird dennoch darauf hingewiesen, dass zur Gewährleistung der Funktionstüchtigkeit und Sicherheit des Saugers ein korrekter Gebrauch und eine konstante Wartung notwendig sind.

Zur Gewährleistung eines störungsfreien und konstanten Betriebs des Saugers darf jeder eventueller Austausch von Teilen nur mit Originalersatzteilen erfolgen.

**11.1 Regelmäßige Wartung****11.1.1 Vor jeder täglichen Einschaltung**

- Durch Sichtkontrolle die Unversehrtheit des Netzanschlusskabels auf Beschädigungen, Risse oder Quetschstellen prüfen.
- Die Unversehrtheit und Funktionstüchtigkeit der elektrischen Schaltungen überprüfen (Schalter)
- Den Füllstand des Hauptbehälters überprüfen
- Die Unversehrtheit des Saugrohrs überprüfen
- Die korrekte Positionierung des Motorkopfs an der Saugkammer und die Positionierung der Saugkammer am Hauptbehälter überprüfen
- Sicherstellen, dass die Versorgungsspannung der Steckdose mit der auf dem Typenschild der Maschine angegebenen Spannung übereinstimmt.

**11.1.2 Alle 200 Betriebsstunden**

- Den Zustand des Hauptfilters überprüfen: Bei Löchern oder Rissen unbedingt ersetzen (s. §11.2)
- Die Unversehrtheit und Lesbarkeit des Typenschildes überprüfen: Bei Beschädigung, usw. unverzüglich ein anderes beim Hersteller anfordern.



## 5 Caractéristiques de construction

**5.1 Étiquette caractéristiques techniques**

Une plaque d'identification est apposée sur chaque appareil produit. Elle indique les caractéristiques essentielles indispensables qui permettent au revendeur/constructeur de vous fournir des indications, suggestions, liste de pièces détachées.

Les caractéristiques techniques indiquées sur la plaque des caractéristiques techniques sont:

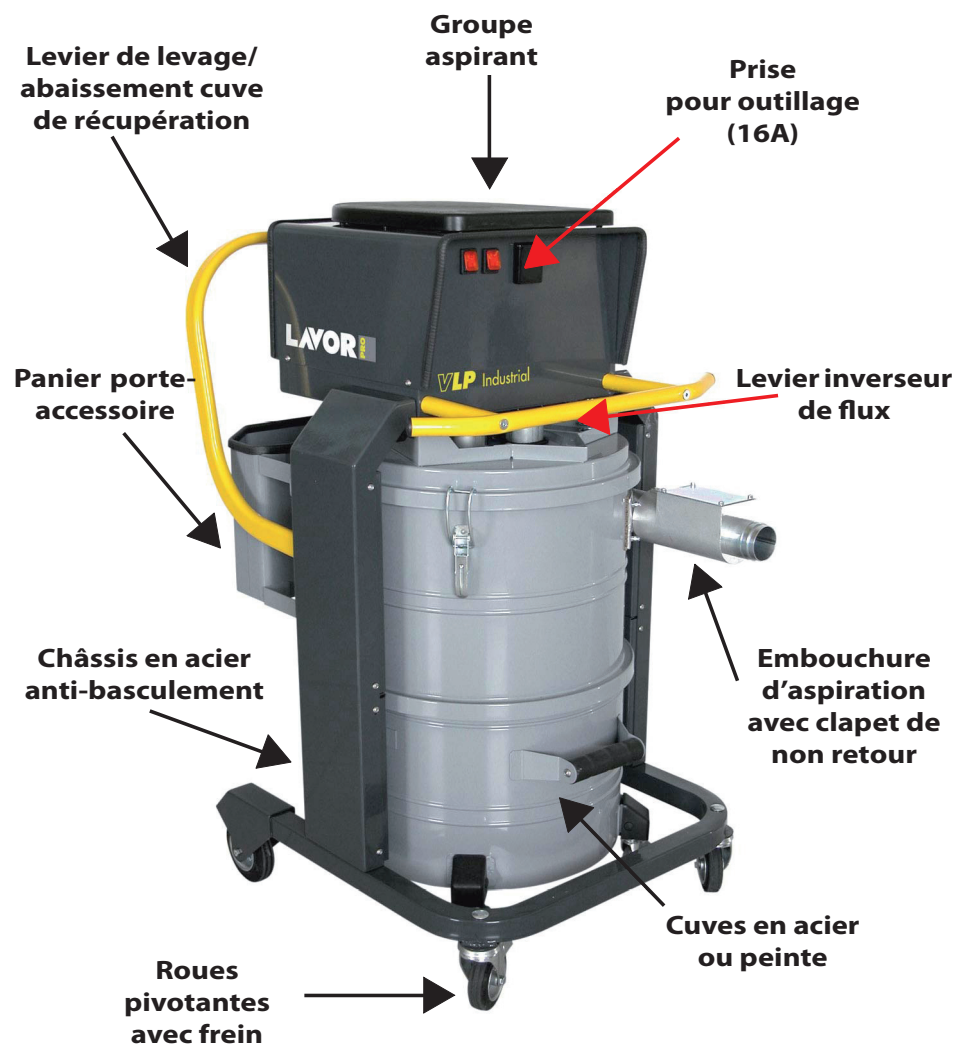
- Constructeur
- Modèle
- Tension et fréquence d'alimentation
- Puissance nominale installée
- Symbole CE (directive machines 89/392/CEE)

**5.2 Essais**

Chaque appareil produit est essayé avant d'être emballé et livré afin de vérifier le fonctionnement et l'efficacité de tous les composants.

En particulier les essais de sécurité électriques sont réalisés suivant les normes et concernent:

- essai de continuité du conducteur de terre
- mesure de la résistance d'isolation entre les phases et la terre
- essai de rigidité diélectrique
- mesure des courants de fuite
- mesure puissance et courant absorbé (écart acceptable +/- 10% de la valeur nominale)
- mesure valeurs maximales dépression et soufflage
- mesure valeur maximale débit d'air

5.3 Composants principaux série: SM 2

## 10 Technische Daten

## 10.1 Konformitätserklärung

## LAVORWASH SPA

Via J.F. Kennedy 12 – 46020 Pegognaga MN - ITALY



Hiermit wird in alleiniger Verantwortung ERKLÄRT,  
dass die Modelle:

**SMV 2-24 / SMX 2-24 / SMV 3-36 / SMX 3-36**  
**DMV50 1-22 / DMX50 1-22 / DMV 1-22 / DMX 1-22**  
**DTV 1-30 / DTX 1-30 / DTV 1-55 / DTX 1-55**

übereinstimmen mit den

- Vorschriften der geltenden EG- Richtlinien und den entsprechenden italienischen Gesetzen:

MASCHINENRICHTLINIE	Verw. ITALIENISCHE GESETZE
89/392/EWG	DPR 459/96

91/368/EWG

93/44/EWG

93/68/EWG

93/465/EWG

NIEDERSpannungsRICHTLINIE	Verw. ITALIENISCHE GESETZE
---------------------------	----------------------------

73/23/CEE

L 791/77

93/68/CEE

DL 626/96

RICHTLINIE ÜBER DIE ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT	Verw. ITALIENISCHE GESETZE
--	----------------------------

89/336/CEE

DL 476/92

92/31/CEE

93/68/CEE

- Anforderungen der folgenden Normen

EN 292/1 - EN 292/2

EN 60204-1

EN 60335-1 - EN 60335-2-69

EN 55014

Diese Erklärung verliert bei jeder Art von Änderung an der Maschine ihre Gültigkeit.

Pegognaga, 03/09/2007

LAVORWASH SPA

## WICHTIG:



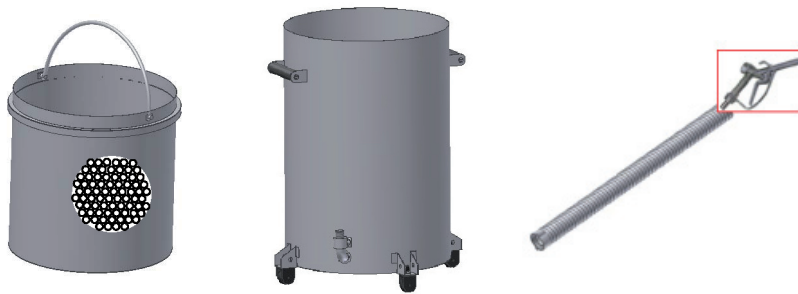
- Je nach Arte des Saugguts HEPA-Filter verwenden.
- Nach Abschluss des Saugvorgangs niemals den Filterrüttler verwenden, sondern etwa 5 Minuten abwarten, dass die Schwebeteilchen sich absetzen; danach den Hauptbehälter entfernen, den speziellen Filtersack vom Saugring nehmen, ihn im PE-Sack verstauen und dann entsorgen.

### 9.4 Abscheidung der Flüssigkeiten

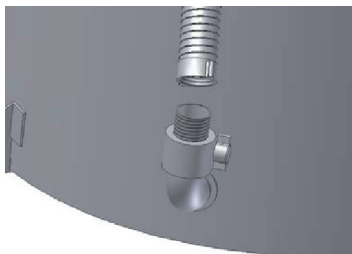
Mit diesem Vorgang können die Flüssigkeiten von den Bearbeitungsrückständen (Späne, ...) getrennt werden.

Wie folgt vorgehen:

- den Hauptbehälter entfernen
- den speziellen Späneabscheider-Eimer, den Hauptbehälter mit Wassera-blass, das Entleerrohr für den Späneabscheider verwenden



- den gelochten Eimer in den Hauptbehälter einsetzen
- den am Entleerrohr montierten Schlauchanschluss am Hahn des Behälters anschließen



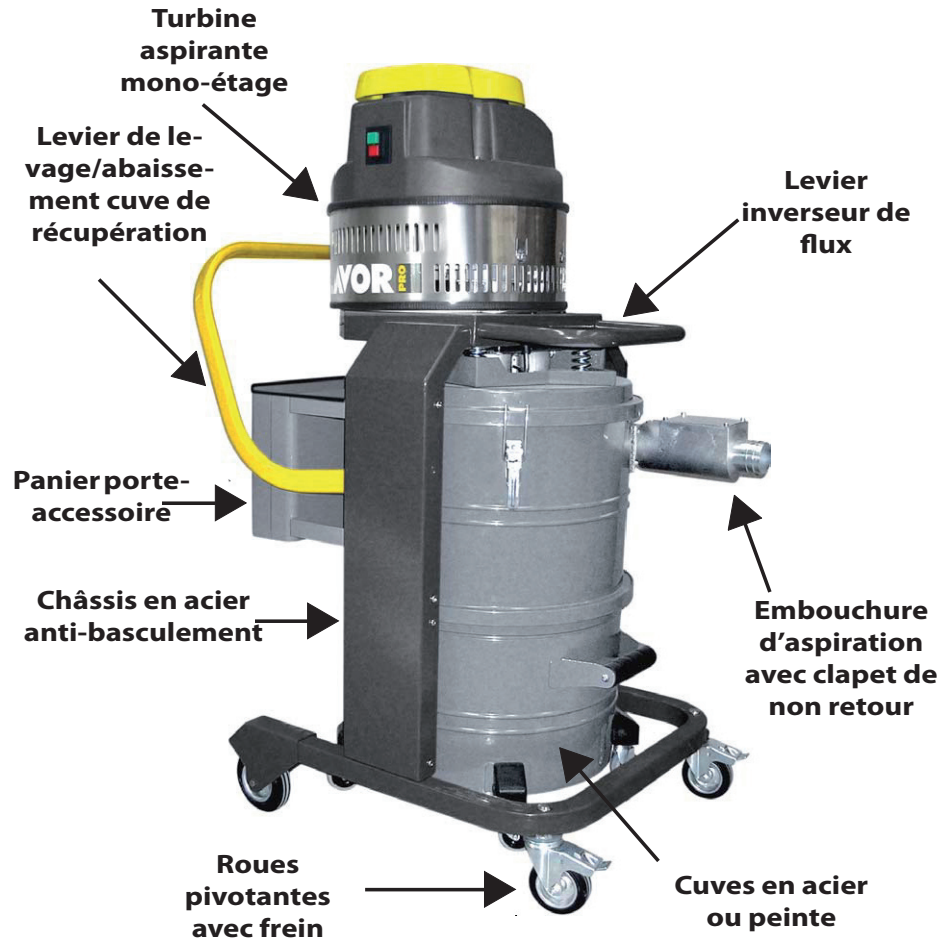
- entsprechend den Anweisungen in §8.3 den Saugvorgang starten
- zum automatischen Entleeren der Flüssigkeiten den Luftstrom umkehren (§8.3)
- den Hauptbehälter entfernen und den gelochten Eimer voller Späne herausziehen

Composants principaux série: **SM 3**



Composants principaux série: **DM 50**

FR



### 9.3 Aufsaugen und Einsackung von gefährlichen Stäuben

Mit diesem Vorgang können schädliche Stäube (Asbest, usw...) aufgesaugt und in spezielle Säcke, die dann getrennt entsorgt werden, eingesackt werden.

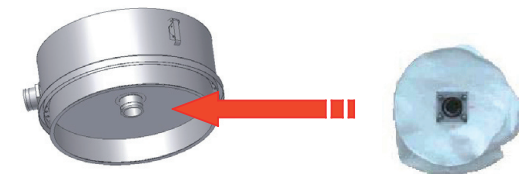
DE

Wie folgt vorgehen:

- den Hauptbehälter entfernen
- den speziellen Abfallsaugring, den unteren Behälter zum Abfallsaugen, den Sammelsack für gefährliche Stäube sowie den PE-Sack verwenden.



- den PE-Sack im Behälter positionieren und die Öffnung des Staubsackes auf der oberen Kante des Behälters umschlagen; **ACHTUNG: DAMIT DER STAUBSACK EINWANDFREI GEÖFFNET BLEIBT, MUSS IN EINEM ABSTAND VON 2,4 CM ZUM BEHÄLTERRAND EIN LOCH MIT EINEM DURCHMESSER VON ETWA 2 CM IN DEN SACK GEBOHRT WERDEN (AUCH MIT DEM FINGER DURCHFÜHRBAR)**
- den Filtersack sorgfältig am Anschlussstutzen unter dem Abfallsaugring befestigen, d.h. die Öffnung des Filtersackes muss gut in die zentrale Muffe eingeführt werden



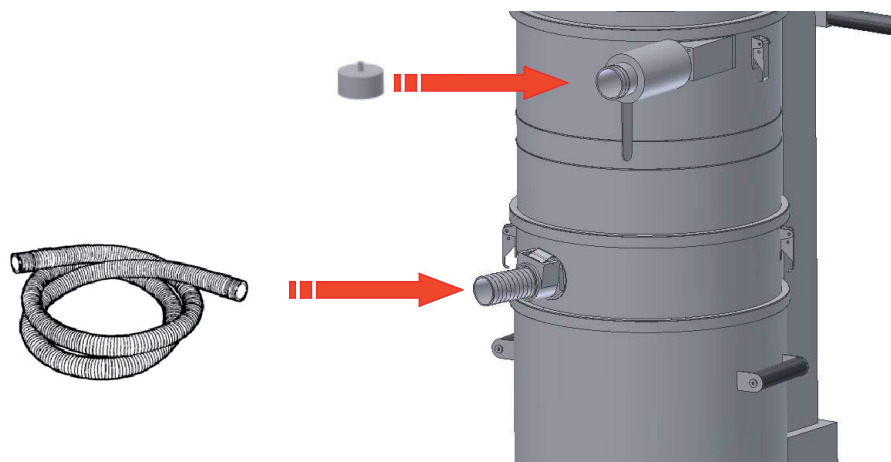
- den Abfallsaugring mit den entsprechenden Haken an der Saugkammer befestigen
- den Hauptbehälter positionieren
- danach den Hauptbehälter entsprechend den Anweisungen in § 8.2 wieder im Sauger positionieren
- den Saugschlauch an den Stutzen des Abfallsaugrings anschließen. Vor Beginn des Saugvorgangs das Hauptventil mit dem entsprechenden Verschluss schließen.



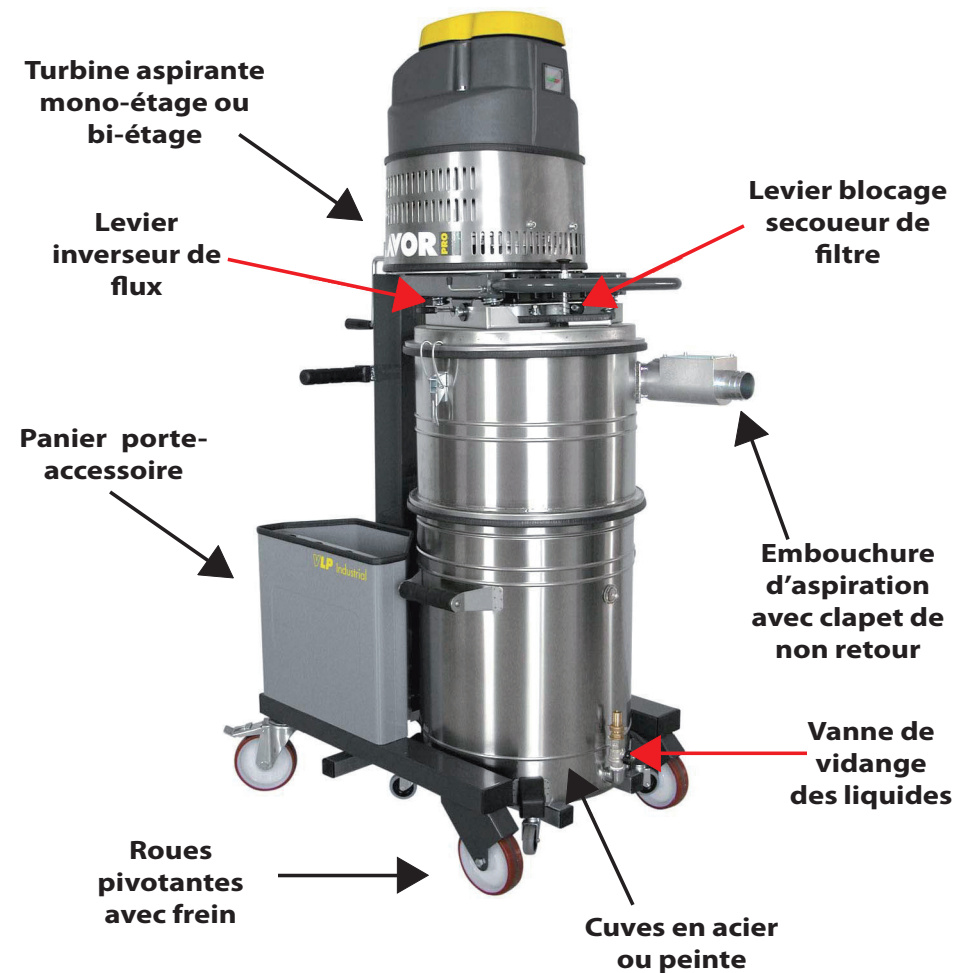
- den Filtersack am Abfallsaugring befestigen, und diesen mit den entsprechenden Haken an der Saugkammer befestigen.



- danach den Hauptbehälter, entsprechend den Anweisungen in § 8.2 wieder im Sauger positionieren
- den Saugschlauch an den Stutzen des Abfallsaugrings anschließen. Vor Beginn des Saugvorgangs das Hauptventil mit dem entsprechenden Verschluss schließen.



Composants principaux série: **DM 1 - DT 1**



### 5.4 Dispositifs de sécurité

L'aspirateur a été réalisé selon les normes en vigueur en matière de sécurité pour l'utilisateur.

1. Chaque composant métallique est relié à la terre de façon à éviter qu'accidentellement des pièces de la machine soient sous tension ou soient parcourues par des courants électrostatiques: à ce propos le choix d'un flexible d'aspiration adapté permet d'éliminer ce risque dans le tronçon entre la zone d'utilisation et l'aspirateur.
2. Le frein sur les roues pivotantes évite que la machine ne se déplace accidentellement à cause de pentes ou de conditions particulières d'utilisation.

Vérifier toujours avant la mise en marche de la machine qu'il n'y ait pas eu de chocs ou d'endommagements pendant le transport qui pourraient compromettre le fonctionnement des dispositifs de sécurité.

### 6 Consignes de sécurité

- Lire attentivement cette notice avant la mise en marche, l'utilisation, la maintenance et toute autre intervention sur l'aspirateur.
- Vérifier que l'aspirateur n'ait pas subi de chocs ou d'endommagements.
- Ne pas mettre l'aspirateur en marche en cas d'anomalie avérée ou supposée
- Vérifier que l'interrupteur n'est pas endommagé ou usé
- Utiliser des vêtements de sécurité, ne pas s'approcher de la machine près de l'embouchure d'aspiration avec des vêtements déboutonnés, déchirés ou autre qui pourraient être facilement aspirés.
- S'assurer que les filtres ont bien placés et efficaces
- Pendant le fonctionnement de la machine ou lors de son entretien, respecter toujours les règlements intérieurs en matière de sécurité sur le lieu de travail.
- Ne pas réaliser de réparations sur la machine sans autorisation du constructeur.
- Pour les opérations de nettoyage ne pas utiliser d'essence ou de solvants mais des détergents adaptés aux matériaux de l'aspirateur.
- Manipuler la machine à l'aide de la poignée fixée sur la tête moteur: ne jamais tirer sur le câble d'alimentation ou le tuyau flexible
- Ne jamais diriger la buse ou le tuyau d'aspiration vers les personnes ou animaux.
- Protéger l'aspirateur de la pluie



**S'assurer que le voltage de la prise sur laquelle est branché l'aspirateur correspond à celui indiqué sur l'étiquette technique.**

**Vérifier que le câble d'alimentation ne soit pas effiloché ou abîmé: en cas de remplacement du câble, par un technicien spécialisé, vérifier impérativement que le nouveau câble possède les mêmes caractéristiques que l'original: des câbles non homologués ou de sections inférieures peuvent surchauffer et provoquer de graves blessures à l'utilisateur.**

- S'assurer que l'installation électrique à laquelle la machine est branchée soit adaptée, vérifier si le branchement de terre est efficace.

### 9 Spezifische Einsätze

In diesem Abschnitt werden besondere Saugvorgänge und die darauffolgende Einsackung des Saugguts beschrieben.

#### 9.1 Aufsaugen und Einsackung von Stäuben

Wie folgt vorgehen:

- den Hauptbehälter entfernen
- den PE-Sack im Behälter positionieren und die Öffnung des Staubsackes auf der oberen Kante des Behälters umschlagen



**ACHTUNG: DAMIT DER STAUBSACK EINWANDFREI GEÖFFNET BLEIBT, MUSS IN EINEM ABSTAND VON 2,4 CM ZUMBEHÄLTERRAND EIN LOCH MIT EINEM DURCHMESSER VON ETWA 2 CM IN DEN SACK GEBOHRT WERDEN (AUCH MIT DEM FINGERDURCHFÜHRBAR).**

- danach den Hauptbehälter, entsprechend den Anweisungen in § 8.2 wieder im Sauger positionieren
- das Sauggut aufsaugen
- den Hauptbehälter und den Staubsack entfernen

#### 9.2 Aufsaugen und Einsackung von leichten Abfallstoffen

Mit diesem Vorgang können voluminöse und besonders leichte Abfälle (Papierfetzen, Gewebe, Glaswolle, ...) eingesackt werden, ohne die Effizienz und die Betriebstüchtigkeit des Hauptfilters zu beanspruchen.

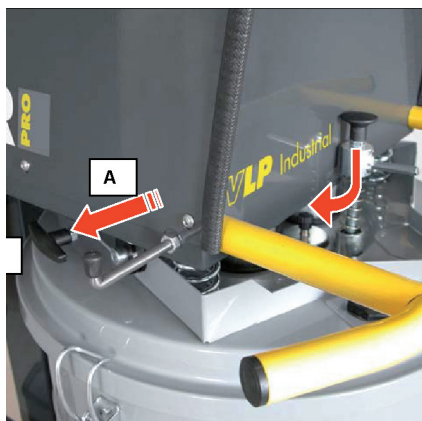
Wie folgt vorgehen:

- den Hauptbehälter entfernen
- den speziellen Abfallsaugring, den unteren Behälter zum Abfallsaugen und den Filtersack für leichte Abfälle verwenden.





Das Entleerrohr am vorderen Anschlussstutzen anschließen und den Flügelhahn öffnen.



Sicherstellen, dass der Sperrhebel des Filterrüttlers (B) geschlossen ist.

Den Schalthebel zur Luftstromumkehr auf Position 2 stellen.

Den Sauger einschalten und mit dem Entfüllen beginnen, hierzu das Flüssigkeitsumfüllrohr festhalten.

**Die Modelle SM2 und DM50 sind nicht mit dem Flüssigkeitsentleersystem mittels Rohr ausgerüstet. Auf Grund der kleinen Abmessungen des Hauptbehälters kann die Flüssigkeit von Hand entleert werden.**

- Les opérations d'entretien doivent toujours être réalisées par du personnel autorisé et machine arrêtée, fiche débranchée de la prise de courant.
- Il est interdit au personnel non autorisé d'utiliser l'aspirateur
- Vérifier avant la mise en marche que les dispositifs de sécurité sont efficaces.

## 7 Installation

### 7.1 Livraison et manutention

Chaque machine a été soigneusement contrôlée avant la livraison. La machine est soigneusement fixée à une palette et recouverte d'une film plastique ou emballée dans un carton. A la réception de la machine vérifier qu'elle est intacte et n'a pas été endommagée pendant le transport: faire immédiatement des réserves auprès du transporteur en cas de détérioration. Les pièces abîmées ou endommagées par une mauvaise manutention ne seront pas couvertes par la garantie. Le levage et la manutention de l'aspirateur doivent être effectués avec un chariot élévateur en respectant les réglementations en vigueur en matière de sécurité des opérateurs sur les lieux de travail.

### 7.2 Installation de l'aspirateur

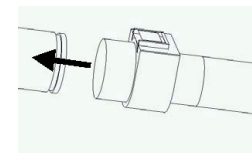
#### 7.2.1 Vérification du branchement électrique

Brancher la fiche industrielle sur le câble et brancher la fiche à une prise d'alimentation identique et protégée par un disjoncteur; avant d'utiliser les aspirateurs triphasés il est nécessaire de vérifier la dépression dans le tuyau d'aspiration, s'il n'y a ni dépression ni soufflage, il faut débrancher la machine de la prise, inverser un des trois câbles de phase à l'intérieur de la prise et vérifier de nouveau.

#### 7.2.2 Montage

L'aspirateur peut être fourni selon les exigences spécifiques du client avec des accessoires qui ne sont pas présents normalement dans la configuration standard.

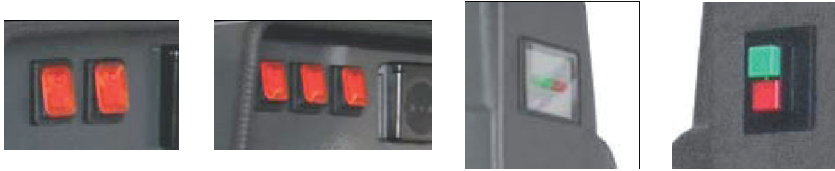
Il est donc nécessaire de choisir le tuyau d'aspiration et les accessoires qui s'adaptent le mieux au type de déchet qu'on veut aspirer.



La machine est maintenant prête à être mise en marche et utilisée.

## 8 Utilisation de l'aspirateur 8.1 Mise en marche et arrêt de l'aspirateur

Pour mettre l'aspirateur en MARCHE: mettre l'interrupteur sur 1.



Pour ARRETER l'aspirateur: mettre l'interrupteur sur 0.



Sicherstellen, dass:

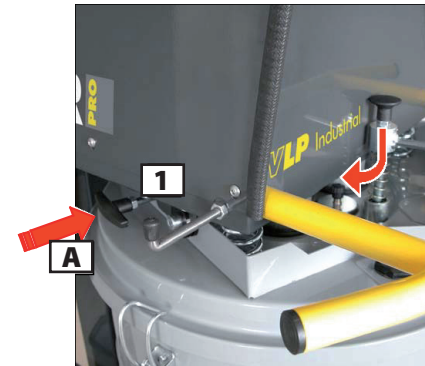
der Sperrhebel des Filterrüttlers (B) geschlossen ist

**WICHTIG:** Diese Konfigurationen gelten nur für das Absaugen von Flüssigkeiten.

Die Maschine ist einsatzbereit.

Je nach der erforderlichen Funktion die Ventile wie folgt einstellen:

### **BETRIEB NASSSAUGEN**



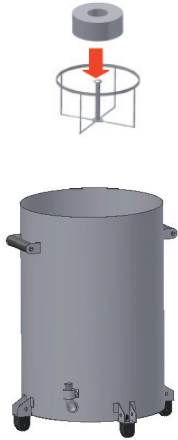
**Umkehrventil (A) auf Position 1**

**Den Sauger einschalten.**

## 8.3 Betrieb Nasssaugen und Entleeren des Hauptbehälters

In diesem Abschnitt werden die Arbeitsvorgänge zum Absaugen von Flüssigkeiten und das darauf folgende Entleeren des Hauptbehälters beschrieben.

DE



Sicherstellen, dass der Schwimmer eingebaut ist (wird nicht serienmäßig geliefert).

Die in §8.2 bereits beschriebenen vorbereitenden Arbeitsvorgänge durchführen:

## 8.2 Fonctionnement aspirateur poussières et secoueur de filtre

Ce paragraphe décrit les opérations pour permettre l'aspiration de poussières, déchets, débris en général, leur collecte à l'intérieur de la cuve principale et le nettoyage automatique du filtre principal.

FR

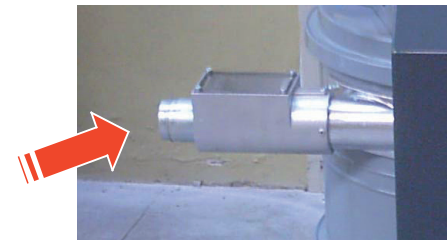
Exécuter au préalable les opérations suivantes:



Pousser la cuve principale sur le chariot et la bloquer.



S'assurer que la chambre d'aspiration adhère parfaitement à la cuve principale; si ce n'est pas le cas régler à l'aide de la poignée et de la pédale ou de la manivelle.

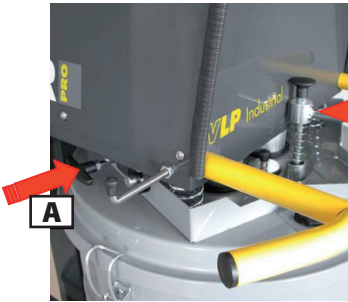


Raccorder une extrémité du tuyau flexible à l'accessoire voulu et l'autre à l'embout tangentiel monté sur la chambre d'aspiration.



S'assurer que:

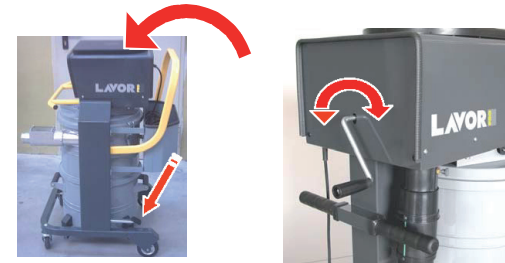
POUR LES SERIES SM2 – DM50  
- la tige de commande de l'inverseur de flux soit à GAUCHE



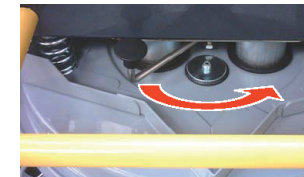
POUR LES SERIES SM 3 - DM1 - DT 1  
- la tige de commande du secoueur de filtre (B) soit décrochée  
- la tige inverseur de flux soit poussée à l'intérieur (A)

La machine est prête pour l'utilisation.  
Mettre l'aspirateur en marche.

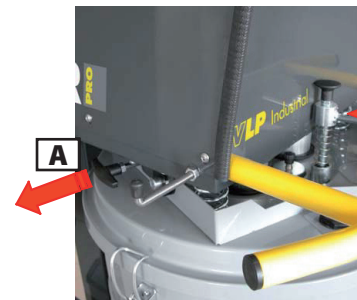
Zum Entleeren des Behälters den Griff oder die Kurbel so drehen, dass der Hauptbehälter abgesenkt und entfernt werden kann.



### BETRIEB FILTERRÜTTLER



FÜR BAUREIHE SM2 – DM50  
Den Schalthebel zur Luftstromumkehr nach rechts stellen.



FÜR BAUREIHE SM3 - DM1 - DT1  
Sicherstellen, dass der Sperrhebel des Filterrüttlers (B) entriegelt ist  
Den Schalthebel zur Luftstromumkehr nach außen ziehen (A)



Sicherstellen, dass:

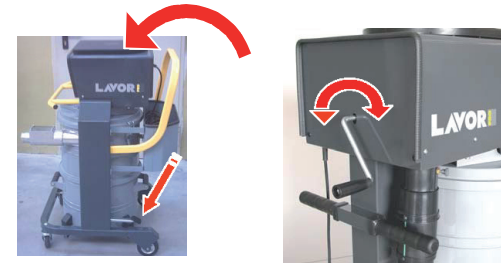
FÜR BAUREIHE SM2 – DM50  
- der Schalthebel zur Luftstrom-  
mkehr nach links gestellt ist



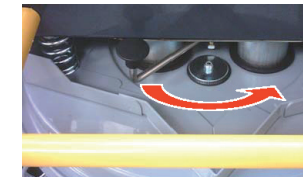
FÜR BAUREIHE SM 3 - DM1 - DT 1  
- der Sperrhebel des Filtrerrüttlers  
(B) entriegelt ist  
- der Schalthebel zur Luftstrom-  
mkehr nach innen gedrückt ist (A)

Die Maschine ist einsatzbereit.  
Den Sauger einschalten.

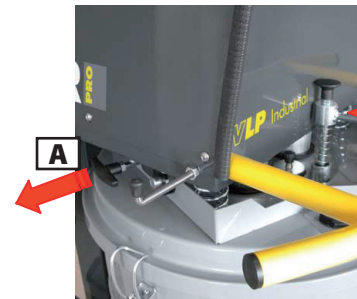
Pour vider la cuve tourner la poignée ou la manivelle pour abaisser la cuve principale et en faciliter la manipulation.



### FONCTIONNEMENT SECOUEUR DE FILTRE



POUR LES SERIES SM2 – DM50  
Déplacer la tige de commande in-  
verseur de flux à DROITE.

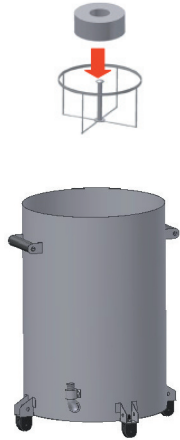


POUR LES SERIES SM3 - DM1 - DT1  
S'assurer que la tige de comman-  
de du secoueur de filtre soit dé-  
crochée (B)

Tirer vers l'extérieur la tige de  
commande inverseur de flux (A).

### 8.3 Fonctionnement aspirateur de liquides et vidage cuve principale

Ce paragraphe décrit les opérations pour permettre l'aspiration des liquides et le vidage de la cuve principale.



S'assurer que le flotteur soit monté (il n'est pas fourni de série)

Exécuter les opérations préalables décrites au §8.2:

### 8.2 Betrieb Trockensaugen und Filterrüttler

In diesem Abschnitt werden die Arbeitsvorgänge zum Aufsaugen von Stäuben, Abfallstoffen, Grobschmutz allgemein, die darauf folgende Sammlung im Hauptbehälter und die eventuelle automatische Reinigung des Hauptfilters beschrieben.

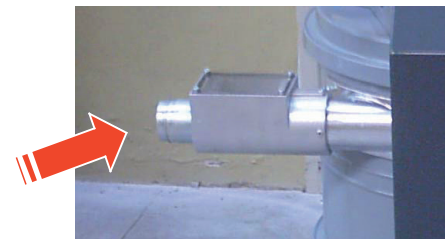
Vorbereitende Arbeitsvorgänge:



Den Hauptbehälter auf die Schaufeln des Fahrgerätes führen und bis zum Anschlag schieben.



Sicherstellen, dass die Saugkammer gut mit dem Hauptbehälter in Berührung ist; andernfalls mit dem entsprechenden Griff, Pedal oder mit der Kurbel regulieren.



Ein Ende des Schlauchs mit dem gewünschten Saugzubehör und das andere Ende mit dem auf der Saugkammer montierten Tangentialstutzen verbinden.

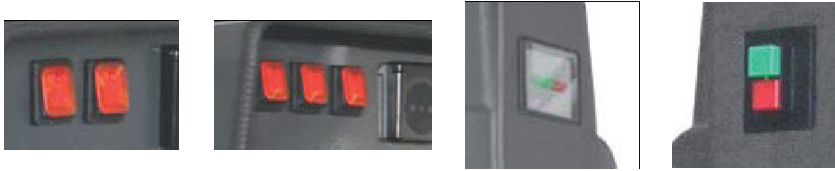


## 8 Gebrauch des Saugers

### 8.1 Ein- und Ausschalten des Saugers

DE

Zum EINSCHALTEN des Saugers den Kippschalter am Motorkopf auf Position 1 stellen.

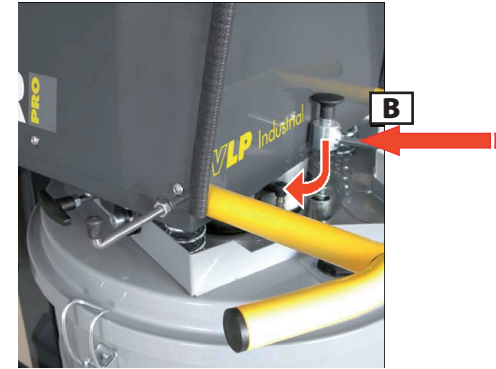


Zum AUSSCHALTEN des Saugers den Kippschalter am Motorkopf auf Position 0 stellen.

FR

S'assurer que:

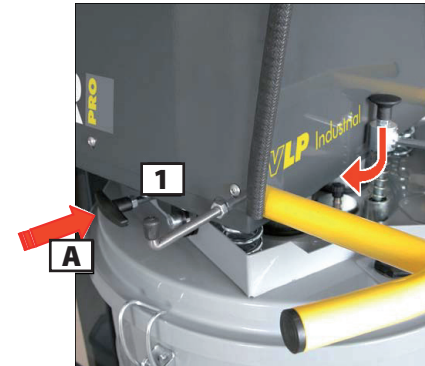
La tige de commande du secoueur de filtre (B) soit décrochée



**IMPORTANT:** ce type de configuration est valable exclusivement avec les liquides.

La machine est prête à être utilisée.  
En fonction du type de fonction voulue, configurer les vannes de la façon suivante:

### ***FONCTIONNEMENT ASPIRATEUR DE LIQUIDES***



Vanne d'inversion (A) en position 1

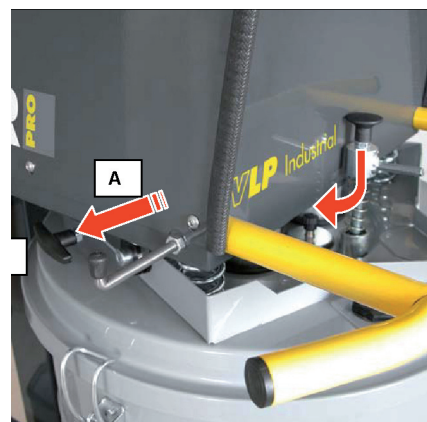
**Mettre l'aspirateur en marche.**

## VIDANGE DES LIQUIDES – pour les versions SM 3 – DM 1 – DT 1

FR



Raccorder la lance d'expulsion liquides sur le raccord avant et ouvrir la vanne de vidange papillon.



S'assurer que la tige de commande du secoueur de filtre soit décrochée.

Mette la vanne d'inversion de flux en position 2.

Mette l'aspirateur en marche et procéder au vidage en empoignant la lance de transvasement des liquides.

**Les modèles SM2 et DM50 ne sont pas munis d'un système de vidange des liquides par lance, la vidange peut se faire manuellement grâce aux dimensions réduites de la cuve.**

DE

überhitzen und dem Bediener schwere Verletzungen beifügen.

- Sicherstellen, dass die elektrische Anlage, an welche die Maschine angeschlossen wird, für die Maschine geeignet und effizient ist (das Vorhandensein eines effizienten Erdanschlusses überprüfen)
- Alle Wartungseingriffe sind stets von autorisiertem Personal und bei stillstehender Maschine und gezogenem Stecker durchzuführen.
- Unbefugtem Personal ist der Gebrauch des Saugers untersagt.
- Vor der Inbetriebnahme überprüfen, dass die Sicherheitsvorrichtungen funktionstüchtig sind.

## 7 Installation

### 7.1 Lieferung und Handling

Jede gelieferte Maschine wird vor der Übergabe an den Spediteur sorgfältig kontrolliert.

Die Maschine ist fest an einer Palette befestigt und mit einer Folie oder Karton abgedeckt.

Bei Empfang der Maschine müssen alle ihre Teile unversehrt sein und dürfen keine Beschädigungen infolge des Transports aufweisen. Sollte dies jedoch der Fall sein, diese unverzüglich beim Transporteur beanstanden. Kein Garantieanspruch gilt für jene Maschinenteile, die infolge einer nicht korrekten Handhabung der Maschine in Bruch gegangen oder beschädigt worden sind.

Den Sauger mit einem Hubstapler anheben und bewegen, und zwar unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften in Sachen Sicherheit für den Arbeiter am Arbeitsplatz.

### 7.2 Installation des Saugers

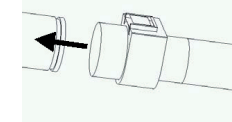
#### 7.2.1 Überprüfung korrekter elektrischer Anschluss

Den Netzstecker mit dem Kabel verbinden und den Stecker an eine durch Netztrenner geschützte Steckdose mit gleicher Leistung anschließen. An den Drehstrom-Saugern muss vor deren Gebrauch überprüft werden, dass der erforderliche Unterdruck gegeben ist. Falls weder Unterdruck noch Gebläse vorhanden sein sollten, muss die Maschine vom Stromnetz getrennt werden. Dann eines der drei Phasenkabel innerhalb des Steckers umkehren und den Sauger, wie vorab beschrieben, nochmals auf vorhandenen Unterdruck und Gebläse prüfen.

#### 7.2.2 Montage der Teile

Der Sauger kann je nach den spezifischen Kundenanforderungen komplett mit Zubehörteilen, welche normalerweise in der Standardausführung nicht vorhanden sind, geliefert werden.

Erforderlich ist daher die Wahl des Saugrohrs und der Zubehörteile, die sich am besten für das betreffende Sauggut eignen.



Die Maschine ist nun einschalt- und einsatzbereit.

#### 5.4 Sicherheitsvorrichtungen

Der Sauger wurde entsprechend den geltenden Vorschriften in Sachen Sicherheit für den Bediener realisiert.

1. Alle Metallteile haben einen Erdanschluss, um zu vermeiden, dass Maschinenteile unbeabsichtigt unter Spannung stehen oder elektrostatische Ströme leiten: Diesbezüglich ermöglicht auch die Wahl eines geeigneten Saugschlauchs die Beseitigung dieses Risikos in dem Abschnitt, der von der Einsatzzone zum Sauger geht.
2. Durch die Feststellbremse an den Lenkrollen wird vermieden, dass sich die Maschine auf Grund von Bodenneigungen oder besonderen Einsatzbedingungen selbstständig in Bewegung setzt und sich vom Einsatzort entfernt.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine ist stets zu überprüfen, dass die oben genannten Sicherheitsvorrichtungen während des Transports nicht beschädigt wurden, und somit deren Funktionstüchtigkeit in Frage gestellt sein könnte.

#### 6 Sicherheitsvorschriften

- Vor der Inbetriebnahme, dem Gebrauch, der Wartung und sonstigen Eingriffen am Sauger diese Anleitung aufmerksam lesen.
- Überprüfen, dass der Sauger nicht angestoßen oder beschädigt worden ist.
- Bei tatsächlichen oder vermuteten Anomalien den Sauger nicht in Betrieb setzen.
- Überprüfen, dass der Schalter nicht beschädigt oder verschlissen ist.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden, sich der Maschine nicht im Bereich der Ansaugöffnung mit losen, flatternden Kleidern nähern, die leicht angesaugt werden könnten
- Sicherstellen, dass die Filter stets eingesetzt und effizient sind.
- Während des Betriebs der Maschine oder deren Wartung stets die Sicherheitsregeln den Arbeitsplatzes selbst beachten.
- Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keinerlei Reparatureingriffe an der Maschine durchgeführt werden.
- Für die normalen Reinigungsarbeiten kein Benzin oder Lösungsmittel, sondern für die Materialien des Saugers geeignete Reinigungsmittel verwenden.
- Die Maschine mit dem eigens angebrachten Bügel am Motorkopf bewegen: Die Maschine niemals am Netzanschlusskabel oder am Saugschlauch ziehen.
- Die Saugdüse oder den Saugschlauch niemals gegen Personen oder Tiere richten.
- Den Sauger vor Regen schützen.



**Sicherstellen, dass die Netzspannung der Steckdose, an die der Sauger angeschlossen wird, mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.**

**Überprüfen, dass das Netzanschlusskabel keine Abriebstellen oder Beschädigungen aufweist: Im Fall von Ersatz des Kabels seitens Fachtechniker ist unbedingt zu kontrollieren, dass das neue Kabel die gleichen technischen Eigenschaften des Originalkabels aufweist. Nicht zugelassene Kabel oder Kabel mit niedrigeren Querschnitten können sich**

#### 9 Utilisations spécifiques

*Ce paragraphe décrit les opérations spécifiques pour permettre la collecte et la maintenance des matières aspirées.*

##### 9.1 Ensachage des poussières

Procéder de la manière suivante:

- retirer la cuve principale
- placer le sac en polyéthylène dans la cuve et retourner le bords du sac sur le bord supérieur de la cuve.



**ATTENTION:**  
**POUR PERMETTRE AU SAC DE RESTER CORRECTEMENT OUVERT, IL FAUT PRATIQUER UN TROU D'UN DIAMÈTRE DE 2 CM ENVIRON (AVEC LE DOIGT) A 2-4 CM DU BORD DE LA CUVE.**

- replacer la cuve principale sur l'aspirateur en respectant les consignes du §8.2.
- aspirer les matériaux
- retirer la cuve et le sac de collecte

##### 9.2 Ensachage des déchets légers

Il est possible d'ensacher des déchets volumineux et particulièrement volatiles (déchets de papier, tissu, laine de verre etc.) tout en maintenant l'efficacité du filtre primaire.

Procéder de la manière suivante:

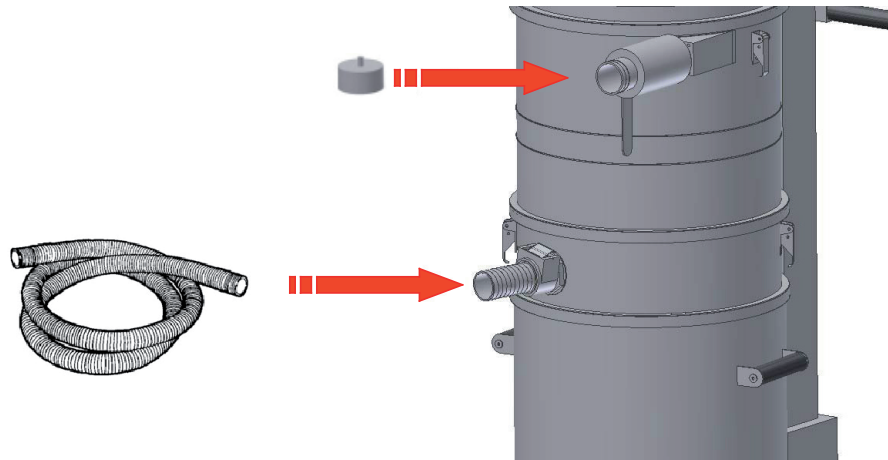
- retirer la cuve principale
- utiliser l'accessoire spécial aspiration déchets d'usage, la cuve principale pour aspiration déchets d'usage, le sac pour déchets légers.



- fixer le sac sur l'anneau aspiration déchets d'usinage et fixer ce dernier sur la chambre filtrante avec les crochets prévus à cet effet.

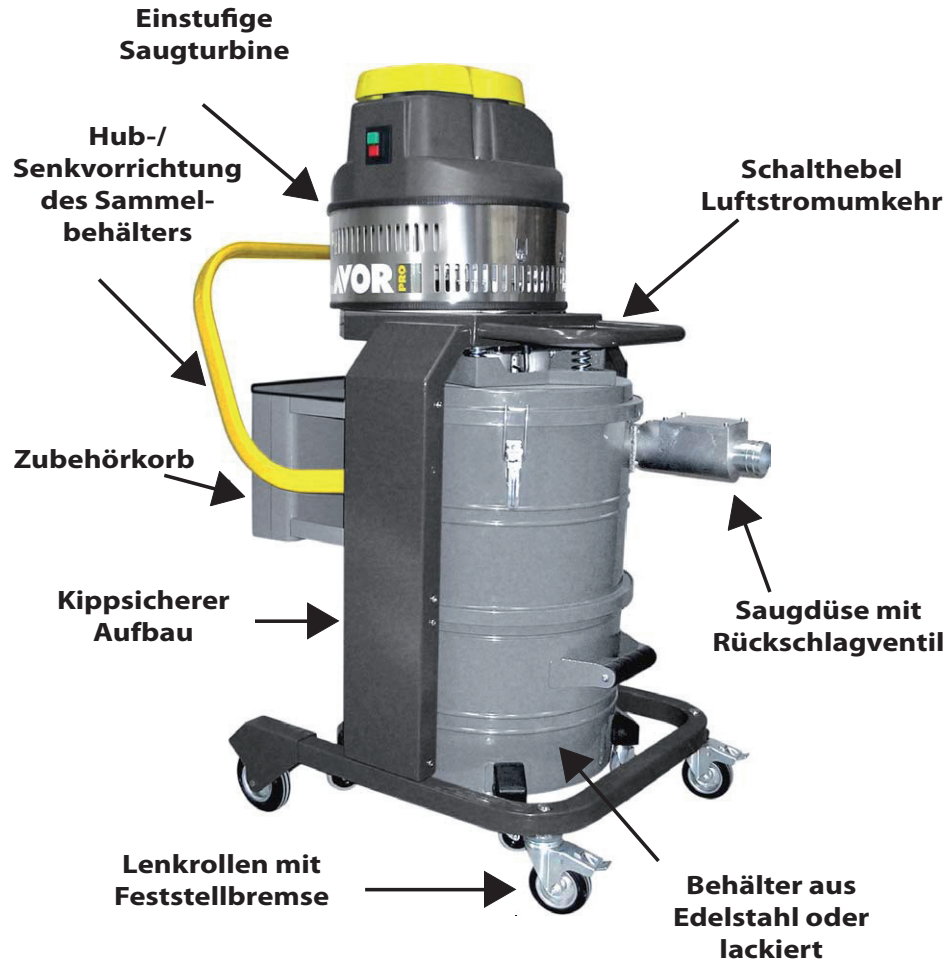


- replacer la cuve principale sur l'aspirateur en respectant les consignes du §8.2.
- raccorder le tuyau flexible d'aspiration à l'embout de l'anneau aspiration déchets d'usinage: avant de procéder à l'aspiration, fermer la vanne principale avec son bouchon.



Hauptbauteile Serie: DM 1 - DT 1





### 9.3 Ensachage poussières dangereuses

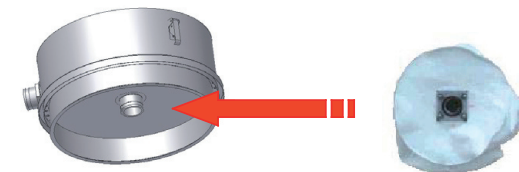
Cette opération permet d'aspirer des poussières nocives (amiante etc.) en les ensachant dans des sacs spéciaux qui devront ensuite être éliminés conformément à la réglementation.

Procéder de la manière suivante:

- retirer la cuve principale
- utiliser l'accessoire aspiration déchets d'usinage, la cuve principale pour déchets d'usinage, le sac pour poussières nocives, le sac en polyéthylène.



- placer le sac en polyéthylène dans la cuve et retourner les bords du sac sur le bord supérieur de la cuve; **N.B: POUR PERMETTRE AU SAC DE RESTER CORRECTEMENT OUVERT IL FAUT PRATIQUER UN TROU DE 2 CM ENVIRON DE DIAMETRE (AVEC LE DOIGT) A ENVIRON 2-4 CM DU BORD DE LA CUVE**
- fixer avec soin le sac filtrant à l'embout placé sous l'anneau aspiration déchets d'usinage en faisant bien adhérer l'orifice du filtre au raccord central



- fixer l'anneau aspiration déchets à la chambre filtrante avec les crochets prévus à cet effet.
- positionner la cuve principale
- remonter la cuve principale sur l'aspirateur en respectant les consignes du §8.2
- raccorder le tuyau flexible d'aspiration à l'embout de l'anneau aspiration déchets d'usinage: avant de procéder à l'aspiration fermer la vanne principale avec son bouchon.

## IMPORTANT:



- selon le type de matériau aspiré utiliser des filtres HEPA.
- à la fin de l'aspiration ne jamais utiliser le secoueur de filtre: laisser décanter les poussières en suspension pendant environ 5 min; puis retirer la cuve principale, enlever le sac filtrant de l'anneau aspiration déchets d'usinage et l'éliminer en l'enfermant dans un sac en plastique.

### 9.4 Séparation liquides

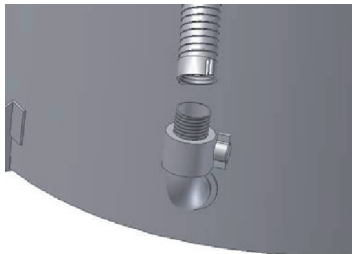
Cette opération permet de séparer des liquides des résidus d'usinage (copeaux, etc.).

Procéder de la manière suivante:

- retirer la cuve principale
- utiliser l'accessoire spécial panier à copeaux, la cuve principale avec vidange liquides, la lance d'expulsion liquides pour séparation copeaux.



- insérer le panier perforé à l'intérieur de la cuve principale
- visser le raccord porte-joint monté sur le tuyau d'expulsion au robinet de la cuve



- aspirer comme décrit au §8.3
- inverser le flux pour la vidange automatique des liquides ( §8.3)
- retirer la cuve principale et extraire le seau perforé plein de copeaux.

## Hauptbauteile Serie: SM 3



5.3 Hauptbauteile Serie: SM 2



10 Caractéristiques techniques  
10.1 Déclaration de conformité

**LAVORWASH SPA**

Via J.F. Kennedy 12 – 46020 Pegognaga MN - ITALY



DECLARE  
que les modèles:

**SMV 2-24 / SMX 2-24 / SMV 3-36 / SMX 3-36  
DMV50 1-22 / DMX50 1-22 / DMV 1-22 / DMX 1-22  
DTV 1-30 / DTX 1-30 / DTV 1-55 / DTX 1-55**

sont conformes

- aux directives communautaires en vigueur ainsi qu'aux lois italiennes correspondantes:

<b>DIRECTIVE MACHINE</b>	<b>Réf. LOIS ITALIENNES</b>
89/392/CEE	DPR 459/96
91/368/CEE	
93/44/CEE	
93/68/CEE	
93/465/CEE	
<b>DIRECTIVE BASSE TENSION</b>	<b>Réf. LOIS ITALIENNES</b>
73/23/CEE	L 791/77
93/68/CEE	DL 626/96
<b>DIRECTIVE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE</b>	<b>Réf. LOIS ITALIENNES</b>
89/336/CEE	DL 476/92

- aux exigences des normes suivantes  
EN 292/1 - EN 292/2  
EN 60204-1  
EN 60335-1 - EN 60335-2-69  
EN 55014

Cette déclaration perd toute validité si des modifications ont été apportées à la machine.

Pegognaga, 03/09/2007

LAVORWASH SPA

## 11 Entretien



*Toutes les opérations d'entretien et de nettoyage de l'aspirateur doivent TOUJOURS être effectuées machine arrêtée et débranchée.*

Le groupe d'aspiration ne nécessite pas d'interventions particulières d'entretien, nettoyage ou lubrification.

Il est rappelé toutefois que pour assurer un fonctionnement efficace et des conditions optimales de sécurité, une utilisation correcte de la machine et un entretien constant sont nécessaires.

En outre pour permettre un fonctionnement régulier et constant de l'aspirateur il est impératif d'utiliser des pièces détachées originales.

### 11.1 Entretien périodique

#### 11.1.1 Avant la mise en marche quotidienne

- Vérifier visuellement l'état du câble d'alimentation (il ne doit pas être endommagé, déchiré, écrasé)
- Vérifier l'état et le fonctionnement des commandes électriques (interrupteurs)
- Vérifier le remplissage de la cuve principale
- Vérifier le bon état du tuyau d'aspiration
- Vérifier le bon positionnement de la tête motrice sur la chambre filtrante et de celle-ci sur la cuve principale
- lorsqu'on déplace l'aspirateur, s'assurer que l'ampérage de la prise sur laquelle on va brancher l'appareil correspond à la tension indiquée sur la plaquette des caractéristiques techniques de la machine

#### 11.1.2 Toutes les 200 heures de fonctionnement

- Vérifier l'état du filtre principal : il ne doit pas être troué ou déchiré; au besoin le remplacer (voir §11.2)
- Vérifier que la plaque des caractéristiques techniques est intacte et lisible: en cas contraire en demander un duplicata au constructeur.

### der Filterpatronen überprüft haben

- Keine elektrischen Teile berühren, bevor Sie nicht vorab den Stecker aus der Steckdose gezogen haben
- Den Sauger in keiner Weise umrüsten
- Das Gerät nicht zweckentfremdet und entgegen den in dieser Anleitung beschriebenen Anweisungen benutzen.

## 5 Konstruktionsdaten

### 5.1 Typenschild

Jedes Gerät wird durch ein Typenschild gekennzeichnet, auf dem die wichtigsten Daten aufgeführt sind, damit der Händler/Hersteller Ihnen schnell und einfach die entsprechenden Angaben, Tipps, Ersatzteilverzeichnis liefern kann.

Auf dem Typenschild sind die folgenden technischen Daten aufgeführt:

- Hersteller
- Modell
- Spannung und Netzfrequenz
- Installierte Nennleistung
- CE-Zeichen (EWG-Maschinenrichtlinie 89/392)

### 5.2 Abnahmeprüfung

Jedes Produkt wird vor dem Verpacken und dem Versand geprüft, um die Betriebstüchtigkeit und Effizienz jedes einzelnen Bauteils zu überprüfen.

Insbesondere wird die Prüfung der elektrischen Sicherheit gemäß den spezifischen Bestimmungen durchgeführt und umfassen:

- Durchgangstest des Erdleiters
- Messen des Isolationswiderstands zwischen jeder Phase und der Erdung
- Durchschlagsfestigkeitsprüfung
- Kriechstrommessung
- Messung der Leistung und der Stromaufnahme (zulässige Abweichung +/- des Nennwerts)
- Messung Höchstwerte von Unterdruck und Gebläse
- Messung Höchstwert Luftfördermenge



- Nichtbeachtung der im Benutzerland geltenden Bestimmungen
- unangemessene Wartung
- das Gerät wurde nicht einer regelmäßigen Wartung unterzogen, wie es in dieser Anleitung spezifiziert wird
- Verwendung von ungeeigneten Ersatzteilen oder Nichtoriginalersatzteilen
- teilweise oder vollständige Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Vorschriften

### 3 Beschreibung der Maschine

Bei der von Ihnen erworbenen Maschine handelt es sich um einen Industriesauger, der für das Absaugen von Staub, Bearbeitungsrückständen, Spänen, verschiedenem Grobschmutz und aller Art von Flüssigkeiten (siehe Einschränkungen unter Punkt 4) ausgelegt ist; die Maschine wurde für einen unregelmäßigen Gebrauch oder einen Dauereinsatz auf längere Zeit in Industriebereichen konzipiert.

Der Sauger ist auf ein robustes Fahrgestell montiert, welches ein müheloses Verfahren bis zur Einsatzstelle erlaubt: Dank der zentralen Lenksäule kann der Behälter angehoben, wodurch die Dichtigkeit der Filterkammer gewährleistet wird, oder abgesenkt werden, um dessen Bewegung zu erlauben; die Feststellbremse der Lenkrollen garantiert dem Bediener absolute Sicherheit beim Arbeiten.

Die Konstruktion des Behälters und der Filterkammer kann je nach Erfordernissen aus Edelstahl AISI 304 ausgeführt werden, sodass der Einsatz in spezialisierten Industriebereichen (chemische Industrie, Pharma- und Lebensmittelindustrie, ...) möglich ist. Die durch den Saugschlauch angesaugten Teilchen werden im Behälter einer Zyklonwirkung ausgesetzt, sodass die Feststoffe von den leichteren Teilchen getrennt werden, welche hingegen zum Hauptfilter geführt und dort zurückgehalten werden.

In den folgenden Abschnitten werden die nachstehend aufgeführten weiteren Funktionen der Maschine ausführlich beschrieben:

- Trocken- und Nasssauger
- Filterrüttler
- Entleeren Hauptbehälter
- Befüllen und Entleeren von handelsüblichen Behältern mit Deckel.

### 4 Unzulässige und absolut verbotene Verwendungen



- **Keine noch glimmenden Zigarettenstummel und/oder entflammbare Substanzen aufsaugen**
- **Keine Substanzen aufsaugen, die mit Luft gemischt Explosionen verursachen können**
- **Nicht in mit explosiven Gasen oder mit giftigen Chemikaliendämpfen gesättigten Umgebungen arbeiten**
- **Keine giftigen Substanzen aufsaugen, bevor Sie nicht die Filterleistung**

### 11.2 Nettoyage ou remplacement du filtre principal



**Quand l'aspirateur aspire des substances dangereuses pour la santé de l'opérateur, le remplacement du filtre primaire doit être effectué en revêtant des dispositifs de protection adéquats; travailler si possible dans un local spécifique. Éliminer en outre le filtre dans un sac plastique spécial.**

- Baisser la cuve principale manuellement avec la manivelle de façon à pouvoir la retirer de la machine et pouvoir travailler plus facilement.
- Décrocher et retirer le bac décanteur
- Si le filtre est irrémédiablement abîmé il faut le remplacer



**Utiliser uniquement des pièces détachées originales: l'utilisation de cartouches à filtre non originales pourrait entraîner un manque d'étanchéité des joints ou des dommages aux autres dispositifs (secoueur de filtre).**

Pour remplacer le filtre dévisser les écrous qui fixent convoyeur et filtre; lors du remontage s'assurer que le joint supérieur du filtre s'adapte parfaitement sur la saillie sur la face inférieure du couvercle.

## Inhalt

1	Einführung	75
2	Garantie	75
3	Beschreibung der Maschine	76
4	Unzulässige und absolut verbotene Verwendungen	76
5	Konstruktionsdaten	77
5.1	Typenschild	77
5.2	Abnahmeprüfung	77
5.3	Hauptbauteile	78
5.4	Sicherheitsvorrichtungen	82
6	Sicherheitsvorschriften	82
7	Installation	83
7.1	Lieferung und Handling	83
7.2	Installation des Saugers	83
7.2.1	Überprüfung: korrekter elektrischer Anschluss	83
7.2.2	Montage der Teile	83
8	Gebrauch des Saugers	84
8.1	Ein- und Ausschalten des Saugers	84
8.2	Betrieb Trockensaugen und Filterrüttler	85
8.3	Betrieb Nasssaugen und Entleeren des Hauptbehälters	88
9	Spezifische Verwendungen	91
9.1	Aufsaugen und Einsackung von Stäuben	91
9.2	Aufsaugen und Einsackung von leichten Abfallstoffen	91
9.3	Aufsaugen und Einsackung von gefährlichen Stäuben	93
9.4	Abscheidung der Flüssigkeiten	94
10	Technische Daten	95
10.1	Konformitätserklärung	95
11	Wartung	96
11.1	Regelmäßige Wartung	96
11.1.1	Vor jeder täglichen Einschaltung	96
11.1.2	Alle 200 Betriebsstunden	96
11.2	Reinigung oder Ersatz des Hauptfilters	97

## 1 Einführung

Zweck dieser Gebrauchs- und Wartungsanleitung ist die Bediener dieses Gerätes über die Anweisungen und die grundlegenden Kriterien in Kenntnis zu setzen, um folgende Bedingungen zu garantieren:

- die Sicherheit der Bediener
- einen korrekten Betrieb der Maschine
- eine Optimierung der Leistungen



Diese Anleitung muss unbedingt vor Inbetriebnahme des Gerätes von allen Personen, die mit der Maschine arbeiten, gelesen und verstanden werden.

Auf Grund der Wichtigkeit der enthaltenen Anweisungen wird empfohlen:

- diese Anleitungen stets griffbereit zu halten, um schnell und einfach darin nachlesen zu können
- sie sorgfältig aufbewahren, damit ihre Lesbarkeit nicht beeinträchtigt wird
- im Falle von Beschädigung oder Verlust der Anleitung beim Hersteller/Fachhändler eine Kopie anfordern
- bei Verkauf an Dritte dem Gerät stets diese Gebrauchsanweisung beilegen und die Daten des Herstellers mitteilen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Produktion und die entsprechenden Gebrauchsanleitungen zu aktualisieren, ohne verpflichtet zu sein, gleichzeitig auch die vorherigen Produktionen und Anleitungen zu aktualisieren.

## 2 Garantie

Die Geräte sind 100% geprüft, um den korrekten elektrischen, pneumatischen und mechanischen Betrieb zu gewährleisten.

Die Sauger sind durch eine gesetzesmäßige Garantie abgedeckt; Garantiespruch besteht für alle fehlerhaften Bauteile der Maschine, deren Anomalien nicht auf Verschleiß zurückzuführen sind (Anomalien während des Betriebs und während des Stillstands der Maschine); kein Garantiespruch besteht für den Ersatz von Teilen, die während des Transports oder des Handlings der Maschine beschädigt worden sind.

Die Reparaturen können bei den technischen Kundendienststellen oder direkt bei der Herstellerfirma durchgeführt werden.

Für die Inanspruchnahme der Garantieleistungen MÜSSEN, zusammen mit der schriftlichen Anfrage bei dem Fachhändler/Hersteller, die Daten der defekten Maschine (alle auf dem Typenschild angegebenen Daten aufführen) sowie eine Kopie der Kaufrechnung des Gerätes vorgelegt werden.

**Die Garantie erlischt bei den folgenden Bedingungen:**

- Unsachgemäßer Gebrauch der Maschine oder Missachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen
- Änderungen oder Umrüstungen aller Art seitens des Benutzers
- nicht korrekt durchgeführte elektrische Installation