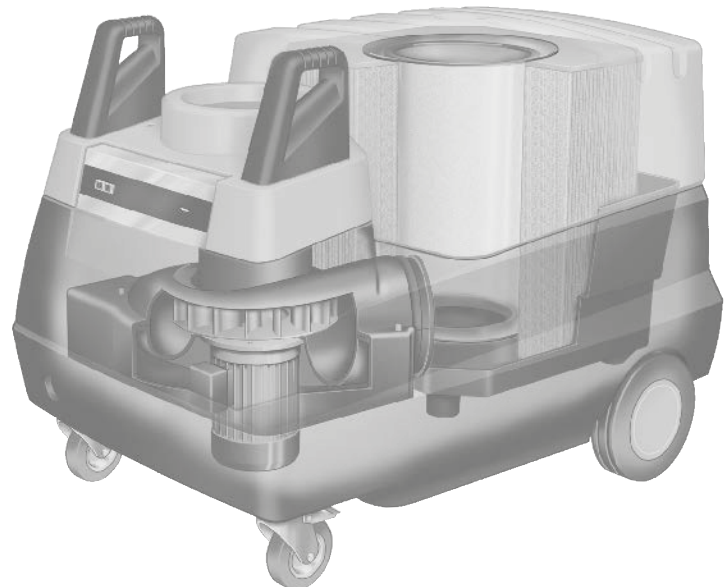


- EN** Mobile welding fume extractor
- NL** Mobiele lasrookafzuiger
- DE** Mobiler Schweißrauchabsauger
- FR** Epurateur mobile des fumées de soudure
- IT** Estrattore mobile per fumi di saldatura
- ES** Aspirador móvil de humos de soldadura
- PT** Extractor de fumos de soldadura móvel

MFD



- EN** User manual
- NL** Gebruikershandleiding
- DE** Betriebsanleitung
- FR** Manuel opérateur
- IT** Manuale d'uso
- ES** Instrucciones para el uso
- PT** Manual de instruções

TABLE OF CONTENTS

ENGLISH	Page
Preface	2
1. Introduction	2
2. Product description	2
3. Safety	3
4. Installation	4
5. Use	3
6. Maintenance	4
7. Troubleshooting	7
8. Spare parts	7
9. Electrical diagram	7
10. Disposal	7
CE declaration	8

NEDERLANDS	Pag.
Voorwoord	9
2. Inleiding	9
3. Productbeschrijving	10
4. Veiligheid	10
5. Installatie	11
6. Gebruik	12
7. Onderhoud	12
8. Verhelpen van storingen	14
9. Reserveonderdelen	15
10. Elektrisch schema	15
11. Afdanken	15
CE verklaring	15

DEUTSCH	Seite
Vorwort	16
1. Einleitung	16
2. Produktbeschreibung	17
3. Sicherheitsvorschriften	17
4. Installation	18
5. Betrieb	19
6. Wartung	19
7. Fehlerbehebung	21
8. Ersatzteile	22
9. Schaltplan	22
10. Entsorgung	22
EG-Konformitätserklärung	22

FRANÇAIS	Page
Avant-propos	23
1. Introduction	23
2. Description de produit	24
3. Instructions de sécurité	24
4. Installation	25
5. Utilisation	26
6. Entretien	26
7. Réparation des pannes	28
8. Pièces détachées	29
9. Schéma électrique	29
10. Mettre au rancart	29
Déclaration de Conformité	29

ITALIANO	Pag.
Prefazione	30
1. Introduzione	30
2. Descrizione del prodotto	30
3. Istruzioni per la sicurezza	31
4. Installazione	32
5. Uso	33
6. Mantenimento	33
7. Riparazione dei guasti	35
8. Pezzi di ricambi	36
9. Diagramma elettrico	36
10. Scartare	36
Dichiarazione CE	36

ESPAÑOL	Pág.
Preámbulo	37
1. Introducción	37
2. Descripción del producto	38
3. Normativas de seguridad	38
4. Instalación	39
5. Uso	40
6. Mantenimiento	40
7. Subsanación de fallos	42
8. Piezas de recambio	43
9. Esquema eléctrico	43
10. Desechar	43
Declaración CE	43

PORTUGUÊS	Pág.
Préfacio	44
1. Introdução	44
2. Descrição do produto	45
3. Segurança	45
4. Instalação	46
5. Uso	47
6. Manutenção	47
7. Resolução de problemas	49
8. Peças de substituição	50
9. Diagrama eléctrico	50
10. Eliminação	50
Declaração CE	50






PREFACE

Using this manual

This manual is intended to be used as a work of reference for professional, well trained and authorised users to be able to safely install, use, maintain and repair the product mentioned on the cover of this document.

Pictograms and symbols

The following pictograms and symbols are used in this manual:

	TIP Suggestions and recommendations to simplify carrying out tasks and actions.
	CAUTION! Procedures, if not carried out with the necessary caution, could damage the product, the workshop or the environment.
	WARNING! Procedures which, if not carried out with the necessary caution, may damage the product or cause serious personal injury.
	WARNING! Denotes risk of electric shock.
	WARNING! Important warning to prevent fire.

Text indicators

Listings indicated by "-" (hyphen) concern enumerations.
Listings indicated by "•" (bullet point) describe steps to perform.

Service and technical support

For information about specific adjustments, maintenance or repair jobs which are not dealt with in this manual, please contact the supplier of the product. He will always be willing to help you. Make sure you have the following specifications at hand:

- product name
- serial number

These data can be found on the identification plate.

1 INTRODUCTION

1.1 Identification of the product

The identification plate contains, among other things, the following data:

- product name
- serial number
- supply voltage and frequency
- power consumption

1.2 General description

The MFD is a mobile filter unit with integrated fan that provides extraction and filtration for use with a flexible extraction arm or extraction hose.

The MFD features an aluminum spark arrester and a square disposable cellulose filter cartridge. This filter cartridge is provided with a precoat to extend the lifespan and increases initial operating efficiency of the filter. A filter pollution indicator indicates when filter replacement is required.

Thanks to the four transport wheels (two of which are swivel casters), the MFD is extremely suitable to be used in relatively small facilities or near sources of pollution without a fixed location.

Extraction arm/hose to be ordered separately.

1.3 Product combinations

In order to operate the machine, selection of one of the following products is required:

- Flex-3 (extraction arm)
- Flex-4 (extraction arm)
- UltraFlex-3 (extraction arm)
- UltraFlex-4 (extraction arm)
- SUS-5/203 (extraction hose)

1.4 Options and accessories

The following products can be obtained as an option and/or accessory:

- FAC-50 (activated carbon filter)
- TRK-MFD (transformer relay kit; required in case of WL or WL-AST in connected extraction arm)
- EXS-5/203 (extension hose to SUS-5/203)

1.5 Technical specifications

Dimensions L x W x H	1210 x 810 x 900 mm
Weight	90 kg
Power consumption	0,75 kW
Unrestricted airflow	2400 m ³ /h
Net extraction capacity	1250 m ³ /h (clean filter)
Motor speed	2800 rpm
Filter class: - spark arrester - main filter DuraFilter FCC-50	- G3 according to DIN-EN 779 - M according to NEN-EN-IEC 60335-2-69
Filter surface	50 m ²
Insulation class	F
Protection class	IP 50



Refer to the available product data sheet for detailed specifications.

1.6 Ambient conditions

Min. operating temperature	5°C (41°F)
Nom. operating temperature	20°C (68°F)
Max. operating temperature	45°C (113°F)
Max. relative humidity	80%

1.7 Transport of the machine

The manufacturer cannot be held liable for any transportation damage after delivery of the machine. Always handle the machine and the accompanying extraction arm/hose with care.

Always completely dismount the extraction arm/hose before transport. Dismount the arm/hose by executing the mounting procedure in reverse order. Subsequently the machine and the arm/hose can be transported on a pallet in the original packing.

To prevent damage, prevent the machine and the arm/hose from shifting on the pallet.

2 PRODUCT DESCRIPTION

2.1 Components

The machine consists of the following main components:

Fig. 2.1

- A control panel
- B control panel cover
- C filter cover
- D filter sealing plate
- E star knob
- F spark arrester (pre filter)

- G outlet grid
- H transport wheels
- I main filter DuraFilter FCC-50
- J housing
- K swivel casters
- L motor
- M extraction fan housing
- N extraction fan
- O mains cord

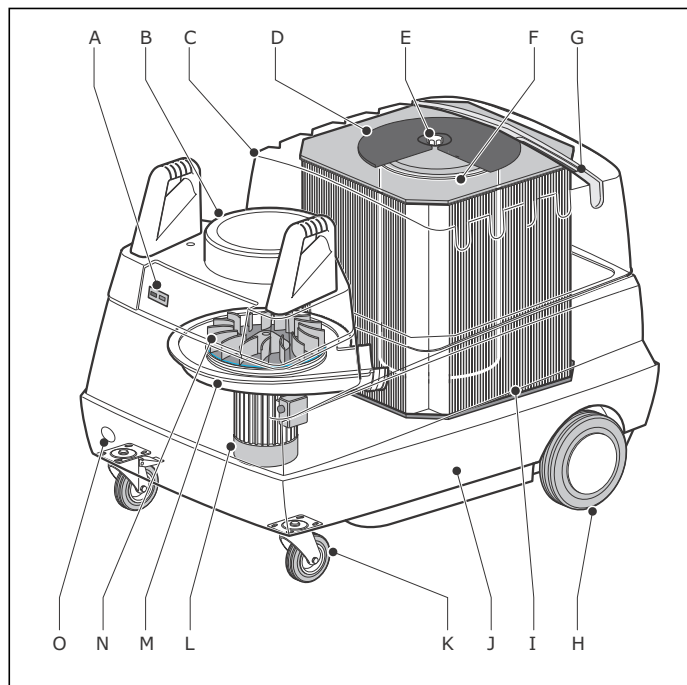


Fig. 2.1: Main components

2.2 Operation

The MFD works in accordance with the recirculation principle. The welding fume is extracted by the extraction fan and enters the spark arrester via the extraction fan housing in the heart of the filter. In the spark arrester the larger particles and any sparks are separated.

Subsequently the air is cleaned by the main filter. Via the outlet grid in the filter cover the cleaned air is returned in the workshop. The filter pollution indicator on the control panel indicates when filter replacement is necessary.

3 SAFETY

General

The manufacturer does not accept any liability for damage to the product or personal injury caused by ignoring of the safety instructions in this manual, or by negligence during installation, use, maintenance, and repair of the product mentioned on the cover of this document and any corresponding accessories. Specific working conditions or used accessories may require additional safety instructions. Immediately contact your supplier if you detect a potential danger when using the product.

The user of the product is always fully responsible for observing the local safety instructions and regulations. Observe all applicable safety instructions and regulations.

User manual

- Everyone working on or with the product, must be familiar with the contents of this manual and must strictly observe the instructions therein. The management should instruct the personnel in accordance with the manual and observe all instructions and directions given.
- Never change the order of the steps to perform.
- Always keep the manual with the product.

Pictograms and instructions on the product (if present)

- The pictograms, warning and instructions attached to the product are part of the safety features. They must not be covered or removed and must be present and legible during the entire life of the product.
- Immediately replace or repair damaged or illegible pictograms, warnings and instructions.

Users

- The use of this product is exclusively reserved to well authorised, trained and qualified users. Temporary personnel and personnel in training can only use the product under supervision and responsibility of skilled engineers.
- Use common sense. Stay alert and keep your attention to your work. Do not use the product when you are under the influence of drugs, alcohol or medicine.
- The machine is not to be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction.
- Children must be supervised not to play with the machine.

Intended use¹

The product has been designed exclusively for extracting and filtering harmful fumes and particles which are released during the most common welding processes. Using the product for other purposes is considered contrary to its intended use. The manufacturer accepts no liability for any damage or injury resulting from such use. The product has been built in accordance with state-of-the-art standards and recognised safety regulations. Only use this product when in technically perfect condition in accordance with its intended use and the instructions explained in the user manual.

Technical specifications

The specifications given in this manual must not be altered.

Modifications

Modification of (parts of) the product is not allowed.

Use




WARNING

Fire hazard! **Never** use the product for:

- extracting and/or filtering flammable, glowing or burning particles or solids or liquids
- extracting and/or filtering of aggressive fumes (such as hydrochloric acid) or sharp particles
- extracting and/or filtering dust particles which are released when welding surfaces treated with primer
- sucking cigarettes, cigars, oiled tissues, and other burning particles, objects, and acids







1. "Intended use" as explained in EN-ISO 12100-1 is the use for which the technical product is suited as specified by the manufacturer, inclusive of his directions in the sales brochure. In case of doubt it is the use which can be deduced from the construction, the model and the function of the technical product which is considered normal use. Operating the machine within the limits of its intended use also involves observing the instructions in the user manual.

	WARNING
	<p>Never use the product for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oxy-fuel cutting - aluminium laser cutting - arc-air gouging - oil mist - paint mist - heavy oil mist in welding fume - extraction of hot gases (more than 45°C/113°F continuously) - grinding aluminium and magnesium - flame spraying - extraction of cement, saw dust, wood dust etc. - explosive environments or explosive substances/gases <p><i>Note: this list is not all-embracing</i></p>

- Inspect the product and check it for damage. Verify the functioning of the safety features.
- Check the working environment. Do not allow unauthorised persons to enter the working environment.
- Protect the product against water and humidity.
- Make sure the room is always sufficiently ventilated; this applies especially to confined spaces.
- Never place the product in front of entrances and exits which must be used for emergency services.
- Make sure that the workshop, in the vicinity of the product, contains sufficient approved fire extinguishers.
- Air containing particles such as chromium, nickel, beryllium, cadmium, lead etc., which is a health hazard, should never be recycled. This air must always be brought outside the working area.

Service, maintenance and repairs

- Observe the maintenance intervals given in this manual. Overdue maintenance can lead to high costs for repair and revisions and can render the guarantee null and void.
- Always use tools, materials, lubricants and service techniques which have been approved by the manufacturer. Never use worn tools and do not leave any tools in or on the product.
- Safety features which have been removed for service, maintenance or repairs, must be put back immediately after finishing these jobs and it must be checked that they still function properly.

	ATTENTION! Service, maintenance and repairs should only be performed in accordance with directive TRGS 560 by authorised, qualified and trained persons (skilled) using appropriate work practices.
	WARNING! Fully disconnect the machine from the mains before carrying out service, maintenance and/or repair jobs.
	WARNING! After switching off the fan, wait at least 10 seconds before dismantling the machine.
	ATTENTION! Always wear face mask and gloves during filter exchange/cleaning. Industrial vacuum cleaner used during service and maintenance should meet dust class H according to EN 60335-2-69.
	WARNING! Never switch on the machine without spark arrester, main filter and extraction arm/hose.
	ATTENTION! Never drive over the mains cord. Prevent the wheels from touching hot or sharp objects.

4 INSTALLATION

4.1 Unpacking

Check that the product is complete. The package should contain:


- mobile welding fume extractor
- flexible hose 65 cm for connecting extraction arm
- hardware for mounting extraction arm
- manual
- electrical diagram

If parts are missing or damaged, contact your supplier.

4.2 Mounting the mains plug

The machine comes without plug.

- Mount an appropriate plug, preferably a plug with phase inverter (three-phase motor only).

	CAUTION! Plugs to be installed in accordance with the National Electrical Code (NEC) and local requirements. This is strictly reserved for skilled and authorised service engineers.
---	--

4.3 Earthing the machine

If the machine is to be fitted with an extraction arm, it has to be earthed before use. Machines with an extraction hose do not need to be earthed.

Fig. 4.1

- Loosen the yellow control panel cover and remove it.
- Mount the rotating hinge that is supplied with the extraction arm. Refer to the corresponding manual.
- Fasten earth cable to rotating hinge (A).

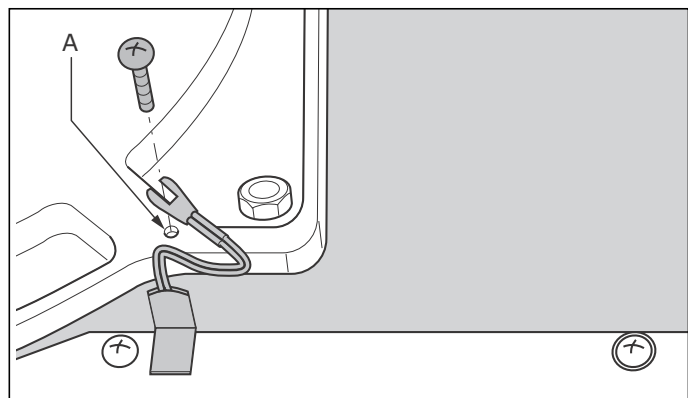



Fig. 4.1: Earthing

4.4 Mounting the extraction arm/hose

The machine can be fitted with different types of extraction arms or an extraction hose. Refer to the corresponding manual how to mount the arm/hose.

4.5 Connection to the mains

	WARNING! Make sure the machine is suitable for connection to the local mains. Information about the connection voltage and frequency can be found on the identification plate.
---	--


- Connect the machine to the mains.
- Check the direction of rotation of the motor (three-phase motor only).

- The direction of rotation can be checked in different ways:
- using a flowmeter; airflow at the hood should be min. 1000 m³/h
 - by checking the sound and the air volume

If the motor is producing a humming sound and there is hardly any extraction at all, the direction of rotation of the motor is wrong. A correct direction of rotation is indicated by a high air volume at a low sound level. The difference can be checked by inverting the phases.

- If necessary: invert the connection of the phases.

5 USE

 **WARNING!**
Never switch on the machine without spark arrester, main filter and extraction arm/hose.

5.1 Controls

The control panel contains the following controls:

Fig. 5.1

- A STOP button
Push button to stop the machine. It also functions as an emergency stop button.
- B START button
Push button for starting the machine.
- C Filter pollution indicator ("FILTER CLOGGED")
The red indicator moves slowly upward indicating the increased clogging or saturation of the main filter.

Both push buttons are part of the thermal motor protection; in case of overloading the thermal motor protection automatically switches the motor off to prevent it from damaging.

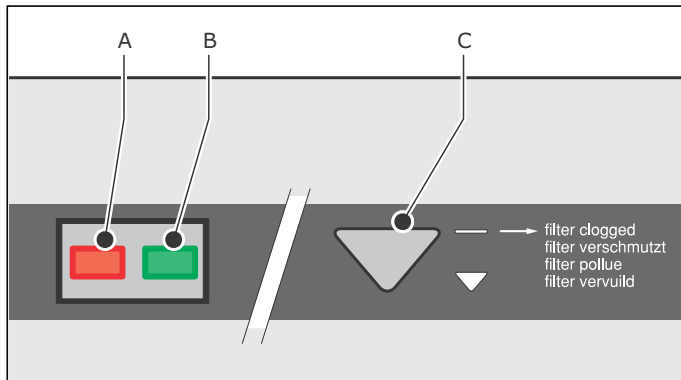



Fig. 5.1: Control panel

5.2 Use

Since it concerns a mobile unit, it can be used at any desirable place. For optimal results the machine must be placed as close as possible to the source of pollution.

 **CAUTION!**
Do not position the machine in places where it is exposed to vibrations or heat radiation from heat sources.


- Position the hood of the connected extraction arm (hose) at the recommended distance from the source of pollution. Also refer to the manual of the corresponding extraction arm.
- Press the START button (Fig. 5.1B) to put the machine in operation.
- Start welding.
- Press the STOP button (Fig. 5.1A) approx. 20 seconds after finishing welding.

If the connected extraction arm is provided with WL (working light) or WL+AST (working light + automatic start/stop device), the machine can be controlled on the hood as well. For this purpose refer to the corresponding manual.

5.3 Filter pollution indicator

The machine is provided with a filter pollution indicator "FILTER CLOGGED" (Fig. 5.1C). When using the machine, regularly check the filter pollution indicator. The red indicator slowly moves upwards as the main filter becomes saturated or clogged.


- When the filter pollution indicator is entirely red, replace the main filter. Refer to section 6.2.1 for filter replacement procedure.


 **ATTENTION!**
The filter pollution indicator only functions when the fan is in operation and the system is properly configured.

6 MAINTENANCE

The machine has been designed to function without problems for a long time with a minimum of maintenance. In order to guarantee this some simple, regular maintenance and cleaning activities are required which are described in this chapter. If you observe the necessary caution and carry out the maintenance at regular intervals, any problems occurring will be detected and corrected before they lead to a total breakdown.


The indicated maintenance intervals can vary depending on the specific working and ambient conditions. Therefore it is recommended to thoroughly inspect the complete product once every year beside the indicated periodic maintenance. For this purpose contact your supplier.

 **WARNING!**
Overdue maintenance can cause fire.

 **WARNING**
Always switch OFF the machine and disconnect it from the mains before carrying out the activities below. First read the maintenance regulations at the beginning of this manual.

6.1 Periodic maintenance


The maintenance activities in the table below indicated by [*] can be carried out by the user; other activities are strictly reserved for well trained and authorized service personnel.

 Text printed in italics refers to options and accessories.

Component	Action	Frequency: every X months		
		X = 1	X = 6	X = 12
Housing	Clean the outside of the machine with a non-aggressive detergent.		X [*]	
	Clean the inside of the machine using an industrial vacuum cleaner and remove dust from the filter compartment.	X [*]		
Spark arrester	Clean the spark arrester using an industrial vacuum cleaner.	X [*]		
Main filter	Check the filter for damage, clogging and saturation. Replace if necessary.	X [*]		

Component	Action	Frequency: every X months		
		X = 1	X = 6	X = 12
Extraction fan	Check the extraction fan and the extraction fan housing for encrusted particles. Clean if necessary.			X
	Check sealing material of the extraction fan. Replace if necessary.			X
Mains cord	Check the mains cord for damage. Repair or replace if necessary.	Before every use X [*]		
Filter pollution indicator	Unless the main filter is clean, check if indicator moves upwards upon starting machine. If not, refer to chapter 7.			
Activated carbon filter	Check for damage, clogging and saturation. Replace if necessary.	X		

6.2 Filter replacement



ATTENTION!
Always wear face mask and gloves during filter exchange/cleaning.

6.2.1 DuraFilter main filter

The main filter cannot be cleaned and must be replaced whenever necessary. The lifespan of the filter strongly depends on the welding process, the composition of the welding fumes, the intensity of use and the humidity. The frequency of replacement will be a matter of experience.

Replace the main filter:

- when the filter pollution indicator (Fig. 5.1C) shows that the filter cartridge is saturated or clogged; or
- when the airflow is reduced to the point that extraction performance is no longer satisfactory; or
- when it has been damaged.

To replace the main filter proceed as follows.

Fig. 6.1

- Turn off the machine and disconnect it from the mains.
- Loosen the thumb nut (A) and remove the filter cover (B).

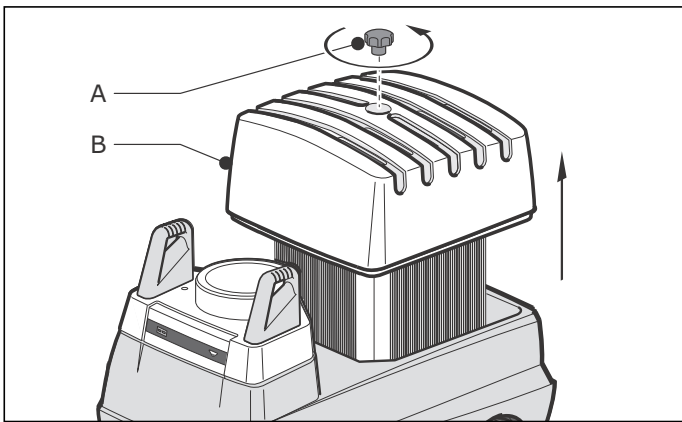


Fig. 6.1: Open filter cover

Fig. 6.2

- Unscrew the knurled nut (A) and remove the filter cover plate (B).

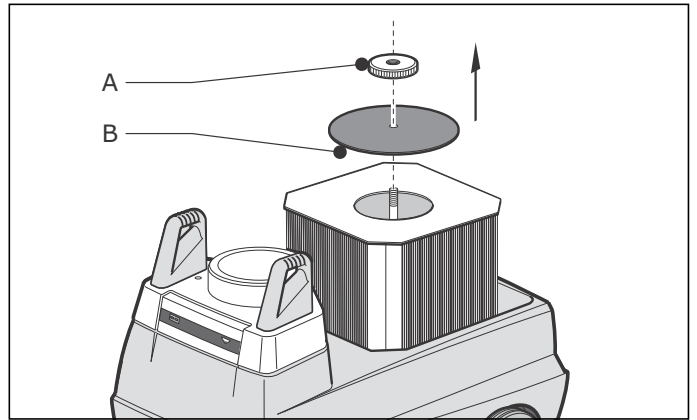


Fig. 6.2: Loosen filter

Fig. 6.3

- Lift the main filter (A) up and out of the housing. It is not necessary to remove the spark arrester (B) unless it needs replacement.
- Pack the used main filter in the plastic bag in which the new filter is supplied. Seal the bag firmly.
- Clean the spark arrester and filter compartment with an industrial vacuum cleaner.
- Install a new DuraFilter main filter.
- Mount the dismantled parts in reverse order.

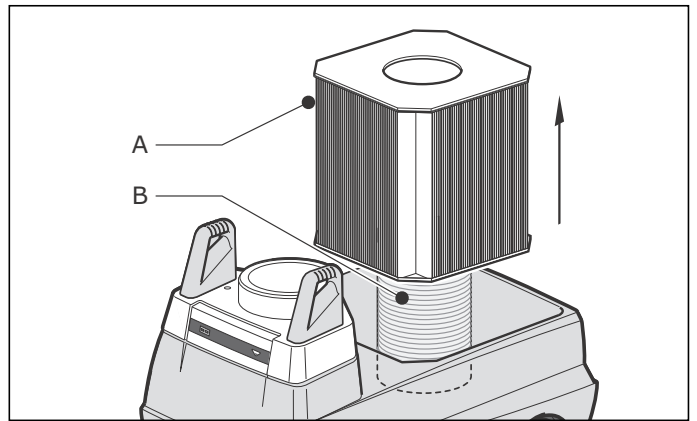


Fig. 6.3: Filter replacement

6.2.2 Spark arrester

Replace the spark arrester (Fig. 6.3B):

- when it is saturated or clogged and cannot be cleaned using a vacuum cleaner; or
- when it has been damaged.



In case the spark arrester has been damaged, it is recommended to also replace the main filter.

6.2.3 Activated carbon filter (option)

The activated carbon filter cannot be cleaned.

Replace the activated carbon filter:


- when detecting odours and smells; or
- when it has been damaged.

- If necessary, replace the activated carbon filter.

To exchange the activated carbon filter, it is not necessary to take out the main filter.

7 TROUBLESHOOTING

If the machine does not function (correctly), consult the checklist below to see if you can remedy the error yourself. Should this not be possible, contact your supplier.

	<p>WARNING</p> <p>Always switch OFF the machine and disconnect it from the mains before carrying out the activities below. First read the maintenance regulations at the beginning of this manual.</p>
--	---

Symptom	Problem	Possible cause	Solution
Motor does not start.	Machine does not function.	No mains voltage.	Check the mains voltage.
		Mains cord defective.	Repair or replace mains cord.
		Loose contacts.	Repair the contacts.
		Motor protection switch defective.	Replace the motor protection switch.
		Motor defective.	Repair or replace motor.
Motor makes a humming sound, but does not run.	Machine does not function.	Motor uses 2 phases instead of 3 (three-phase motor only).	Repair the phase connection.
		Motor capacitor defective/not connected (single phase motor only).	Repair or replace the motor capacitor.
Motor stops automatically.	Machine does not function.	Motor protection switch activated.	Let the machine cool down for some time. Check setting of motor protection switch (MPS) according to electrical diagram.
		Motor defective.	Repair or replace the motor.
Faulty filter pollution indicator.	Indicator does not indicate saturation level of main filter.	Blocked indicator tubes.	Clean tubes with compressed air.
		Indicator leaking.	Replace filter pollution indicator.
Poor suction.	Machine does not function properly.	Inverted direction of rotation of the motor (three-phase motor only).	Change the direction of rotation.
		Extraction fan polluted.	Clean the extraction fan.
		Outlet grid blocked.	Remove obstructions from the outlet grid.
		Main filter polluted or clogged (check filter pollution indicator - ref. Fig. 5.1C).	Replace main filter (ref. 6.2.1).
		Spark arrester clogged or saturated.	Clean or replace the spark arrester (ref. 6.2.2).
		Outside air is being extracted.	Check or replace the sealing material.
Dust or smoke coming out of the filter cover.	Pollution of the facility.	Main filter damaged.	Replace main filter (ref. 6.2.1).
		Sealing on main filter damaged.	Replace main filter (ref. 6.2.1).
		Main filter placed incorrectly.	Place main filter correctly.
Vibrations in the machine.	Machine not steady.	Imbalance in the extraction fan.	Clean the extraction fan.

8 SPARE PARTS

The following spare parts are available for the machine (refer to exploded view Fig. 1 on page 51).

Article no.	Description
MFD general	
0050101210	Hose set (Ultra)Flex for mounting on mobile unit
0605400020	Knurled nut M8
0609590110	Starlock 22 mm
0612010220	Adjusting ring 19x1
0708020140	Aluminium fan wheel 50Hz
0708020150	Aluminium fan wheel 60Hz
0801400010	Housing FAN-14/28/MNF/mobile units, motor side
0805030010	Wheel Ø 250 mm black
0805040010	Swivel castor Ø 125 mm with brake
0805040050	Swivel castor Ø 125 mm without brake
0806014020	Cover star knob M8
0840101030	Bush Ø 203 mm
9820310110	Spark arrester
9824000060	Filter cover MFD/MFE incl. outlet grid
9824000120	Housing set MFD (complete)
9824000210	Axle
9830301010	Filter pollution indicator
9850040090	Wheel covers yellow MFD/MFS/MFE (2 pieces)
9850060050	DuraFilter FCC-50
MFD 400V/3ph/50Hz	
0320000100	Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260080	Motor protection switch MPS 1.6-2.5A
MFD 230/3ph/50Hz	
0320000100	Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260090	Motor protection switch MPS 2.5-4.0A
MFD 230/1ph/50Hz	
0321012030	Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260100	Motor protection switch MPS 4.0-6.3A
MFD 115/1ph/50Hz	
0321012030	Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260200	Motor protection switch MPS 10-16A (CSA+UL)

9 ELECTRICAL DIAGRAM

Refer to the separately supplied electrical diagram.

10 DISPOSAL

After life of the machine, dispose it of in accordance with federal, state or local regulations.

CE DECLARATION

EC declaration of conformity for machinery

We, Plymovent Manufacturing BV, Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, the Netherlands, herewith declare, on our own responsibility, that the machinery:

- MFD

which this declaration refers to, is/are in accordance with the conditions of the following Directives:

- Machine Directive 2006/42 EC
- EMC 2004/108 EC
- LVD 2006/95 EC

and is/are in conformity with the following harmonized standard(s) and/or other such normative documents + amendments, if any:

- EN ISO 12100-1:2003 (safety of machinery)
- EN ISO 12100-2:2003 (safety of machinery)
- EN ISO 13857:2008 (safety distances)
- EN-IEC 60335-1
- EN-IEC 60335-2-65

Alkmaar, the Netherlands, May 11, 2013



Ir. F. Coehoorn
Vice President Research & Development

VOORWOORD

Gebruik van deze handleiding

Deze handleiding is bedoeld als naslagwerk waarmee professionele, geschoolde en daartoe bevoegde gebruikers het aan de voorzijde van dit document vermelde product op veilige wijze kunnen installeren, gebruiken, onderhouden en repareren.

Pictogrammen en symbolen

In deze handleiding worden de volgende pictogrammen en symbolen gebruikt:

	TIP Suggesties en adviezen om de betreffende taken of handelingen gemakkelijker te kunnen uitvoeren.
	VOORZICHTIG! Procedures die -wanneer ze niet met de nodige voorzichtigheid worden uitgevoerd- schade aan het product, de omgeving of het milieu tot gevolg kunnen hebben.
	WAARSCHUWING! Procedures die -wanneer ze niet met de nodige voorzichtigheid worden uitgevoerd- ernstige schade aan het product of lichamelijk letsel tot gevolg kunnen hebben.
	WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische spanning.
	WAARSCHUWING! Belangrijke waarschuwing ter voorkoming van brand.

Tekstaanduidingen

Tekst aangegeven met een "-" (koppelteken) betreft een opsomming.

Tekst aangegeven met een "•" (bulletpoint) beschrijft de te verrichten stappen.

Service en technische ondersteuning

Voor informatie betreffende specifieke afstellingen, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden die buiten het bestek van deze handleiding vallen, gelieve contact op te nemen met de leverancier van het product. Deze is altijd bereid u te helpen. Zorg ervoor dat u de volgende gegevens bij de hand heeft:

- productnaam
- serienummer

Deze gegevens vindt u op het identificatieplaatje.

1 INLEIDING

1.1 Identificatie van het product

Het identificatieplaatje bevat o.a. de volgende gegevens:

- productnaam
- serienummer
- aansluitspanning en frequentie
- vermogen

1.2 Algemene beschrijving

De MFD is een mobiele lasrookafzuiger met filter en geïntegreerde ventilator, waar een flexibele afzuigarm of afzuigslang op aangesloten wordt.

De MFD bevat een aluminium vonkenvanger en een vierkant wegwerffilterpatroon van cellulose. Dit filterpatroon is voorzien van een precoat dat de levensduur van het filter verlengt en de initiële efficiency verhoogt. Een vuilfilterindicator geeft aan wanneer het filterpatroon vervangen moet worden.

Dankzij de vier transportwielen (waarvan twee zwenkwielen), is de MFD bij uitstek geschikt voor gebruik in relatief kleine werkplaatsen of bij vervuilingbronnen zonder vaste opstelling. De afzuigarm of -slang moet apart worden besteld.

1.3 Productcombinaties

De machine moet met een van de volgende producten worden gecompleteerd:

- Flex-3 (afzuigarm)
- Flex-4 (afzuigarm)
- UltraFlex-3 (afzuigarm)
- UltraFlex-4 (afzuigarm)
- SUS-5/203 (afzuigslang)

1.4 Opties en accessoires

Voor de machine zijn de volgende opties en accessoires beschikbaar:

- FAC-50 (actief koolfilter)
- TRK-MFD (transformator/relaiskit; nodig in geval van een WL of WL-AST in de aangesloten afzuigarm)
- EXS-5/203 (verlengslang voor SUS-5/203)

1.5 Technische gegevens

Afmetingen L x B x H	1210 x 810 x 900 mm
Gewicht	90 kg
Opgenomen vermogen	0,75 kW
Vrijblazend luchtdebiet	2400 m ³ /h
Netto afzuigcapaciteit	1250 m ³ /h (schoon filter)
Motortoerental	2800 rpm
Filterklasse: - vonkenvanger - hoofdfilter DuraFilter FCC-50	- G3 volgens DIN-EN 779 - M volgens NEN-EN-IEC 60335-2-69
Filteroppervlakte	50 m ²
Isolatieklasse	F
Beschermingsklasse	IP 50



Zie het beschikbare productinformatieblad voor gedetailleerde specificaties.

1.6 Omgevingscondities

Min. bedrijfstemperatuur	5°C (41°F)
Nom. bedrijfstemperatuur	20°C (68°F)
Max. bedrijfstemperatuur	45°C (113°F)
Max. relatieve vochtigheid	80%

1.7 Transport van de machine

De fabrikant kan op geen enkele wijze verantwoordelijk worden gesteld voor transportschade na aflevering. Ga altijd voorzichtig met de machine en de bijbehorende afzuigarm cq. -slang om.

Voordat eventueel transport plaatsvindt, moet de afzuigarm altijd volledig losgekoppeld worden. Koppel de afzuigarm los door de montageprocedure in omgekeerde volgorde uit te voeren. Hierna kunnen de machine en de afzuigarm in de originele verpakking op een pallet vervoerd worden.

Let erop dat de machine en de afzuigarm niet van de pallet kunnen schuiven ter voorkoming van beschadigingen.

2 PRODUCTBESCHRIJVING

2.1 Componenten

De machine bestaat uit de volgende hoofdcomponenten:

Fig. 2.1

- A bedieningspaneel
- B afdekkap bedieningspaneel
- C filterkap
- D filterafdekplaat
- E sterknop
- F vonkenvanger (voorfilter)
- G uitblaasrooster
- H transportwielen
- I hoofdfilter DuraFilter FCC-50
- J behuizing
- K zwenkwielen
- L motor
- M ventilatorhuis
- N ventilator
- O netsnoer

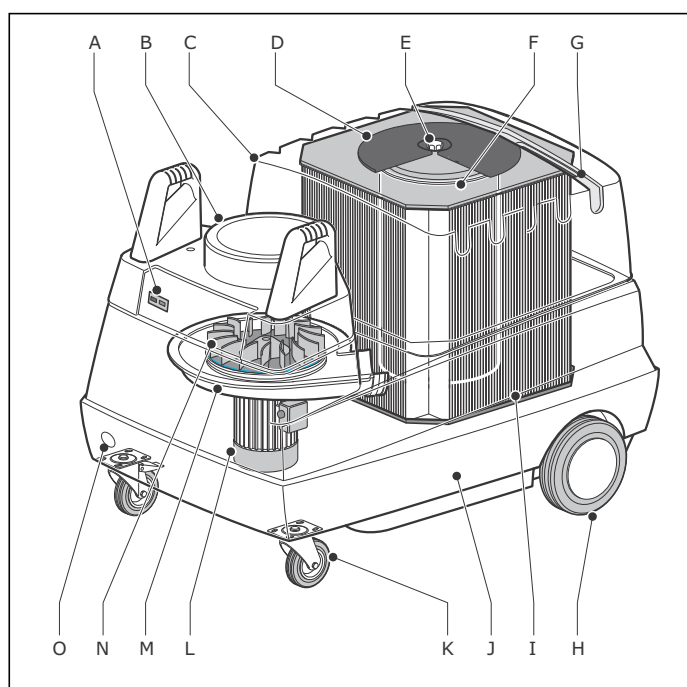


Fig. 2.1: Hoofdcomponenten

2.2 Werking

De MFD werkt volgens het recirculatieprincipe. De lasrook wordt door de ventilator aangezogen en komt via het ventilatorhuis bij de vonkenvanger in het hart van het filter. Hier worden de grotere deeltjes en eventuele vonken afgescheiden. Vervolgens wordt de lucht door het hoofdfilter gereinigd. Via het uitblaasrooster komt de gereinigde lucht weer op de werkplek terug. De vuilfilterindicator op het bedieningspaneel geeft aan wanneer het filter vervangen moet worden.

3 VEILIGHEID

Algemeen

De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade of letsel veroorzaakt door het niet (strikt) naleven van de veiligheidsvoorschriften en -instructies in deze handleiding, dan wel door onachtzaamheid tijdens installatie, gebruik, onderhoud en reparatie van het op de voorzijde van dit document vermelde product en de eventuele bijbehorende accessoires.

Afhankelijk van de specifieke werkomstandigheden of gebruikte accessoires kunnen aanvullende veiligheids-instructies nodig

zijn. Neem s.v.p. direct contact op met uw leverancier indien u bij het gebruik van het product een potentieel gevaar hebt geconstateerd.

De gebruiker van het product is te allen tijde volledig verantwoordelijk voor de naleving van de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften en -richtlijnen. Respecteer dan ook alle veiligheidsvoorschriften en -richtlijnen die van toepassing zijn.

Gebruikershandleiding

- Een ieder die aan of met het product werkt, dient van de inhoud van deze handleiding op de hoogte te zijn en de instructies daarin nauwgezet op te volgen. De bedrijfsleiding dient het personeel aan de hand van de handleiding te onderrichten en alle voorschriften en aanwijzingen in acht te nemen.
- Wijzig nooit de volgorde van de te verrichten handelingen.
- Bewaar de handleiding steeds in de nabijheid van het product.

Pictogrammen en instructies op het product (indien aanwezig)

- Op het product aangebrachte pictogrammen, waarschuwingen en instructies maken deel uit van de getroffen veiligheidsvoorzieningen. Ze mogen niet worden afgedekt of verwijderd en dienen gedurende de gehele levensduur van het product aanwezig en leesbaar te zijn.
- Vervang of herstel onmiddellijk onleesbaar geworden of beschadigde pictogrammen, waarschuwingen en instructies.

Gebruikers

- Gebruik van het product is uitsluitend voorbehouden aan daartoe opgeleide en bevoegde gebruikers. Tijdelijke werkkrachten en personen in opleiding mogen het product uitsluitend onder toezicht en verantwoording van vaklui gebruiken.
- Gebruik uw gezond verstand. Blijf voortdurend oplettend en houd uw aandacht bij het werk. Gebruik het product niet als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.
- De machine mag niet worden gebruikt door kinderen of personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, tenzij onder toezicht of instructie.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze met de machine gaan spelen.

Gebruik volgens bestemming¹

Het product is uitsluitend ontworpen voor het afzuigen en filteren van rook en gassen die vrijkomen tijdens de meest voorkomende lasprocessen. Elk ander of verdergaand gebruik geldt niet als conform de bestemming. Voor schade of letsel dat hiervan het gevolg is, aanvaardt de fabrikant geen enkele aansprakelijkheid. Het product is in overeenstemming met de vigerende normen en richtlijnen. Gebruik het product uitsluitend in technisch perfecte conditie, conform de hierboven beschreven bestemming.

Technische specificaties



De in deze handleiding vermelde specificaties mogen niet worden gewijzigd.

Modificaties

Modificatie van (onderdelen van) het product is niet toegestaan.

1. "Gebruik volgens bestemming" zoals vastgelegd in de EN-ISO 12100-1 is het gebruik waarvoor het technisch product volgens de opgave van de fabrikant -inclusief diens aanwijzingen in de verkoopbrochure- geschikt is. Bij twijfel is dat het gebruik dat uit de constructie, uitvoering en functie van het product als gebruikelijk naar voren komt. Tot het gebruik volgens bestemming behoort ook het in acht nemen van de instructies in de gebruikershandleiding.

Gebruik


	<p>WAARSCHUWING</p> <p>Brandgevaar! Het product nooit gebruiken voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - afzuiging en/of filtratie van ontvlambare, gloeiende of brandende deeltjes of vloeistoffen - afzuiging en/of filtratie van agressieve rook en gassen (bv. van zuren en alkaline) of scherpe voorwerpen - afzuiging en/of filtratie van deeltjes die vrijkomen bij het lassen aan oppervlakten die met primer zijn behandeld - afzuiging van sigaretten, sigaren, tissues of andere brandende deeltjes, voorwerpen of zuren
	<p>WAARSCHUWING</p> <p>Het product nooit gebruiken voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - autogeensnijden - gutsen - olienevel - verfnevel - zware olienevel in lasrook - afzuiging van hete gassen (hoger van 45°C continue) - slijpen van aluminium en magnesium - vlamspuiten - afzuiging van cement, zaagsel, houtsnippers etc. - alle situaties waarin explosies kunnen voorkomen; explosieve stoffen/gassen <p><i>NB: deze lijst is niet allesomvattend.</i></p>

- Inspecteer het product en controleer het op beschadigingen. Verifieer de werking van de veiligheidsvoorzieningen.
- Controleer de werkomgeving. Laat onbevoegden niet in de werkomgeving toe.
- Bescherm het product tegen water of vocht.
- Zorg altijd voor voldoende ventilatie, met name in kleine ruimten.
- Installeer het product nooit voor in-, uit- en doorgangen die zijn bedoeld voor hulpdiensten.
- Zorg ervoor dat op de werkplek, in de nabijheid van het product, voldoende goedgekeurde brandblussers aanwezig zijn.
- Lucht die deeltjes bevat die een bedreiging vormen voor de gezondheid -zoals chroom, nikkel, beryllium, cadmium, lood, etc.- mag nooit worden gerecycled. Deze lucht moet altijd buiten de werkruimte worden gebracht.

Service, onderhoud en reparatie

- Respecteer de in deze handleiding gegeven onderhoudsintervallen. Achterstallig onderhoud kan leiden tot hoge kosten voor reparaties en revisies en kan aanspraken op garantie doen vervallen.
- Gebruik altijd door de fabrikant goedgekeurde gereedschappen, onderdelen, materialen en service-technieken. Gebruik nooit versleten gereedschap en laat geen gereedschap in of op het product achter.
- Veiligheidsvoorzieningen die ten behoeve van service, onderhoud of reparatie zijn verwijderd, moeten na deze werkzaamheden onmiddellijk worden gemonteerd en op correct functioneren worden gecontroleerd.

	<p>LET OP!</p> <p>Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door daartoe bevoegd, gekwalificeerd en getraind personeel, dat gebruik maakt van de juiste werkmethoden.</p>
	<p>WAARSCHUWING</p> <p>Schakel de machine altijd uit en ontkoppel deze van het net alvorens service-, onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden uit te voeren.</p>
	<p>WAARSCHUWING!</p> <p>Wacht na het uitschakelen ten minste 10 seconden alvorens de machine te openen.</p>

	<p>WAARSCHUWING!</p> <p>Draag altijd een stofmasker en handschoenen bij het vervangen/reinigen van de filters.</p> <p>De industriële stofzuiger die gebruikt wordt tijdens service- en onderhoudswerkzaamheden, moet voldoen aan stofklasse H volgens de norm EN 60335-2-69</p>
	<p>WAARSCHUWING!</p> <p>Gebruik de machine nooit zonder vonkenvanger, hoofdfilter en afzuigarm/-slang.</p>
	<p>WAARSCHUWING!</p> <p>Rijd nooit over het netsnoer. Vermijd contact van de wielen met hete of scherpe voorwerpen.</p>

4 INSTALLATIE

4.1 Uitpakken

Controleer of het product compleet is. De inhoud van de verpakking bestaat uit:


- mobiele lasrookafzuiger
- flexibele slang 65 cm voor aansluiting van afzuigarm
- bevestigingsmateriaal om de afzuigarm te monteren
- handleiding
- elektrisch schema

Indien er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn, neem dan contact op met uw leverancier.

4.2 Montage van de netstekker

De machine wordt zonder netstekker geleverd.

- Monteer een geschikte netstekker, bij voorkeur een met fase-omkeerschakeling (alleen 3-fasenmotor).

	<p>WAARSCHUWING!</p> <p>Aansluiting van de stekker dient te geschieden in overeenstemming met de ter plaatse geldende voorschriften en is uitsluitend toegestaan aan daartoe opgeleide, bevoegde service-technici.</p>
---	---

4.3 Aarding van de machine

Wanneer de machine met een afzuigarm wordt uitgevoerd, moet de machine voor gebruik worden geaard. Machines met een afzuigslang behoeven niet geaard te worden.

Fig. 4.1

- Maak de gele afdekkap van het bedieningspaneel los en verwijder deze.
- Monteer het met de afzuigarm meegeleverde draaischarnier. Zie de betreffende handleiding.
- Bevestig de aardendraad aan het draaischarnier (A).

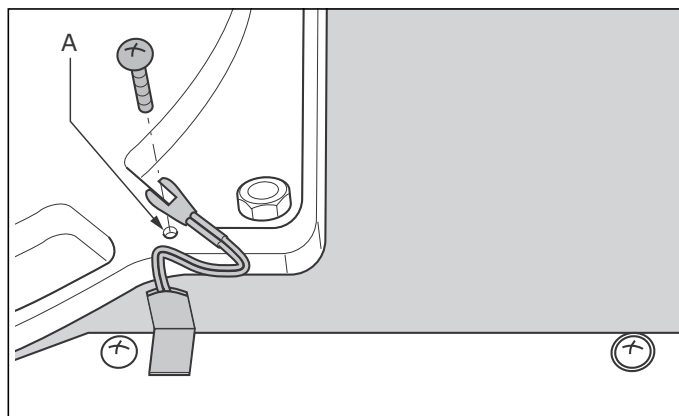



Fig. 4.1: Aarden van de machine

4.4 Montage van de afzuigarm/-slang

De machine kan met verschillende typen afzuigarmen of een afzuigslang worden uitgevoerd. Zie de betreffende handleiding voor montage van de arm/slang.

4.5 Aansluiting op het net

	VOORZICHTIG! Vergewis u ervan dat de machine geschikt is voor aansluiting op het plaatselijke net. Gegevens met betrekking tot de aansluitspanning en frequentie vindt u op het betreffende identificatieplaatje.
--	---

- Sluit de machine aan op het elektriciteitsnet.
- Controleer de draairichting van de motor (alleen 3-fasenmotor).


De draairichting kan op verschillende manieren worden gecontroleerd:

- middels een debietmeter; het debiet aan de afzuigkap moet minstens 1000 m³/h zijn
- door het controleren van het geluid en de luchtopbrengst

Wanneer de motor een brommend geluid maakt en er nauwelijks afzuiging plaatsvindt, is de draairichting van de motor verkeerd. Een juiste draairichting kenmerkt zich door een hoog luchtvolume bij een laag geluidsniveau. Het verschil kan worden vastgesteld door het omdraaien van de fasen.

- Wijzig indien nodig de fasenaansluiting.

5 GEBRUIK

	WAARSCHUWING! Schakel de machine nooit in zonder vonkenvanger, hoofdfilter en afzuigarm/-slang.
--	--

5.1 Bediening

Het bedieningspaneel is voorzien van de volgende bedieningsorganen:

Fig. 5.1

- A STOP-knop
Drukknop om de machine uit te schakelen. Deze knop dient tevens als noodstopknop.
- B START-knop
Drukknop om de machine in werking te stellen.
- C Vuilfilterindicator (**FILTER VERVULD**)
De zich geleidelijk naar boven verplaatsende rode indicator geeft een toenemende vervuiling van het filter aan.

Beide drukknoppen maken deel uit van de thermische motorbeveiliging; bij overbelasting van de motor wordt deze door de thermische beveiliging automatisch uitgeschakeld om schade te voorkomen.

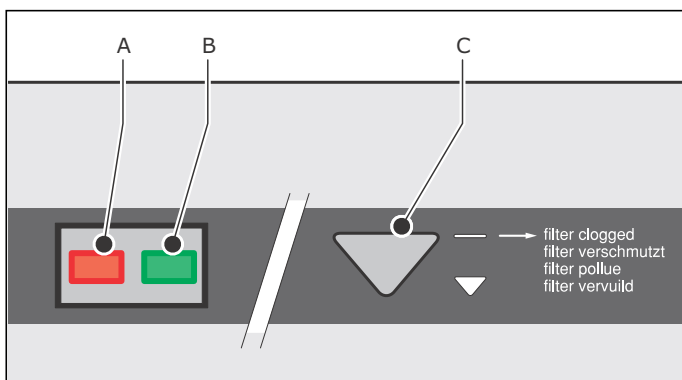


Fig. 5.1: Bedieningspaneel

5.2 Gebruik

Omdat het een mobiele unit betreft, kan deze op iedere gewenste plaats worden ingezet. Voor een optimaal resultaat moet de machine zo dicht mogelijk bij de vervuilsbron wordt geplaatst.

	LET OP! Plaats de machine niet op plaatsen waar deze is blootgesteld aan trillingen of aan warmtestraling afkomstig van warmtebronnen.
---	--


- Positioneer de kap van de aangesloten afzuigarm (of -slang) op de aanbevolen afstand van de vervuilsbron. Zie ook de handleiding van de betreffende afzuigarm.
- Druk op de START-knop (Fig. 5.1B) om de machine in werking te stellen.
- Begin te lassen.
- Druk ca. 20 seconden na het beëindigen van de laswerkzaamheden op de STOP-knop (Fig. 5.1A) om de machine uit te schakelen.

Als de aangesloten afzuigarm is voorzien van een WL (werkklamp) of WL+AST (werkklamp + automatische start/stop), kan de machine ook via de kap worden bediend. Zie de betreffende handleiding.

5.3 Vuilfilterindicator

De machine is voorzien van een vuilfilterindicator (Fig. 5.1C). Let tijdens het gebruik regelmatig op de indicatie "**FILTER VERVULD**". De zich geleidelijk naar boven verplaatsende rode indicator geeft een toenemende vervuiling van het filter aan.



- Wanneer de vuilfilterindicator compleet rood is, vervang dan het hoofdfilter. Zie paragraaf 6.2.1 voor de procedure ter vervanging van het filter.

	LET OP! De vuilfilterindicator functioneert alleen wanneer de ventilator draait en de machine correct is geconfigureerd.
---	--

6 ONDERHOUD


De machine is ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Om dit te garanderen zijn echter enkele eenvoudige, regelmatig uit te voeren onderhouds- en reinigingswerkzaamheden noodzakelijk die in dit hoofdstuk worden beschreven. Indien u met de nodige voorzichtigheid te werk gaat en regelmatig onderhoud uitvoert, zullen eventuele problemen veelal ontdekt en gecorrigeerd kunnen worden voordat ze tot stilstand leiden.

De aangegeven onderhoudsintervallen kunnen variëren afhankelijk van de specifieke arbeids- en bedrijfsomstandigheden. Daarom wordt aanbevolen - naast het hier aangegeven periodieke onderhoud- de machine jaarlijks aan een grondige, algehele inspectie te onderwerpen. Neem hiertoe contact op met uw leverancier.

	WAARSCHUWING Achterstallig onderhoud kan leiden tot brand.
	WAARSCHUWING Schakel de machine altijd uit en ontkoppel deze van het net alvorens onderstaande werkzaamheden uit te voeren. Lees eerst de onderhoudsvorschriften vooraan in deze handleiding.


6.1 Periodiek onderhoud

De met een [*] aangegeven onderhoudswerkzaamheden in onderstaande tabel mogen door de gebruiker worden uitgevoerd; de overige werkzaamheden zijn voorbehouden aan daartoe opgeleide en bevoegde service-technici.

 Cursief gedrukte tekst heeft betrekking op opties en accessoires.

Onderdeel	Actie	Frequentie: elke X maanden		
		X = 1	X = 6	X = 12
Behuizing	Reinig de buitenkant van de machine met een niet-agressief schoonmaakmiddel.		X [*]	
	Reinig de binnenkant van de machine met behulp van een industriële stofzuiger en verwijder het stof uit het filtercompartiment.	X [*]		
Vonkenvanger	Reinig de vonkenvanger met behulp van een industriële stofzuiger.	X [*]		
Hoofdfilter	Controleer het filter op beschadigingen, vervuiling en verzadiging. Indien nodig vervangen.	X [*]		
Ventilator	Controleer de ventilator en het ventilatorhuis op aangekoekt vuil. Indien nodig reinigen.			X
	Controleer het afdichtingsmateriaal bij de ventilator. Indien nodig vervangen.			X
Netsnoer	Controleer het netsnoer op beschadigingen. Indien nodig repareren of vervangen.	Vooraf aan elk gebruik X [*]		
Vuilfilterindicator	Tenzij het hoofdfilter schoon is, controleer of de vuilfilterindicator naar boven beweegt bij het starten van de machine. Zo niet, zie hoofdstuk 7.			
Actief koolfilter	<i>Controleer op beschadigingen, vervuiling en verzadiging. Indien nodig vervangen.</i>	X		

6.2 Vervangen van de filters

 **LET OP!**
Draag **altijd** een stofmasker en handschoenen bij het vervangen/reinigen van de filters.

6.2.1 DuraFilter hoofdfilter

Het hoofdfilter kan niet worden gereinigd en moet indien nodig worden vervangen. De levensduur van het filter is sterk afhankelijk van het toegepaste lasproces, de samenstelling van de lasrook, de lasintensiteit en de vochtigheidsgraad. De vervangingsfrequentie is daarom veelal een ervaringskwestie.

Vervang het hoofdfilter:

- wanneer de vuilfilterindicator (Fig. 5.1C) aangeeft dat het filter vervuild of verzadigd is; of
- zodra de afzuigcapaciteit ontoereikend wordt; of
- bij beschadiging.

Vervang het hoofdfilter als volgt.

Fig. 6.1

- Schakel de machine uit en koppel los van het net.
- Draai de sterknop (A) los en verwijder de filterkap (B).

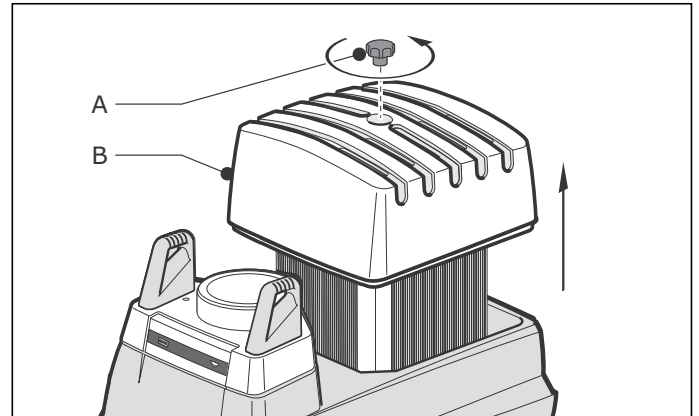


Fig. 6.1: Openen van de filterkap

Fig. 6.2

- Draai de kartelmoer (A) los en verwijder de filterafdekplaat (B).

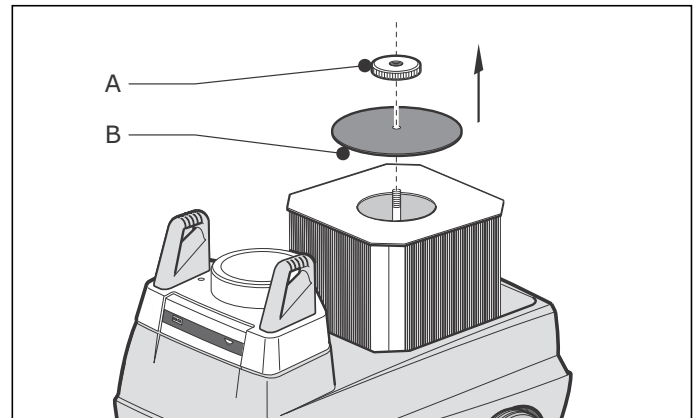


Fig. 6.2: Losmaken van het filter

Fig. 6.3

- Til het hoofdfilter (A) omhoog uit de behuizing. Het is niet nodig de vonkenvanger (B) uit te nemen, tenzij deze ook vervangen moet worden.
- Verpak het gebruikte filter in de plastic zak waarin het nieuwe filter is geleverd. Sluit de zak goed af.
- Reinig de vonkenvanger en het filtercompartiment met behulp van een industriële stofzuiger.
- Plaats een nieuw DuraFilter hoofdfilter.
- Bevestig de gedemonteerde onderdelen in omgekeerde volgorde.

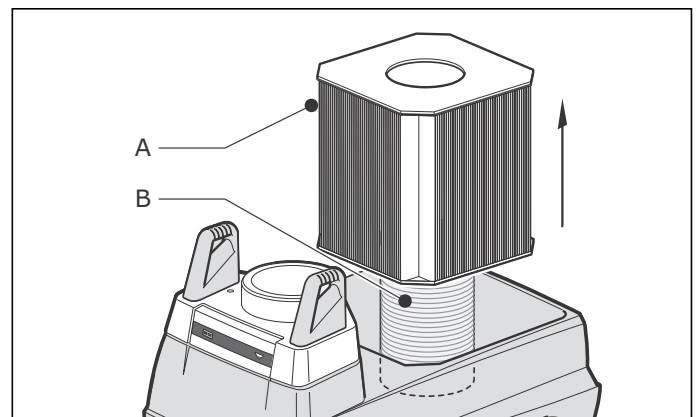


Fig. 6.3: Vervangen van het filter

6.2.2 Vonkenvanger

Vervang de vonkenvanger (Fig. 6.3B):

- wanneer deze vervuild of verzadigd is en niet meer met een stofzuiger kan worden gereinigd; of
- bij beschadiging.



Wanneer de vonkenvanger beschadigd is, wordt aanbevolen om ook het hoofdfilter te vervangen.

6.2.3 Actief koolfilter (optie)

Het actief koolfilter kan niet worden gereinigd.

Vervang het actief koolfilter:

- bij waarneming van geur/stank; of
- bij beschadiging.

- Vervang indien nodig het actief koolfilter.

Om het actief koolfilter te vervangen, is het niet nodig het hoofdfilter uit te nemen.

7 VERHELPEN VAN STORINGEN

Wanneer de machine niet (correct) functioneert, raadpleeg dan de volgende checklist om te zien of u het probleem zelf kunt verhelpen. Is dit niet het geval, neem dan contact op met uw leverancier.



WAARSCHUWING

Schakel de machine altijd **uit** en ontkoppel deze van het net alvorens onderstaande werkzaamheden uit te voeren. Lees eerst de onderhoudsvorschriften vooraan in deze handleiding.

Signalering	Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Onvoldoende afzuigcapaciteit.	Machine werkt niet naar behoren.	Motordraairichting verkeerd (alleen driefasemotoren).	Wijzig de draairichting.
		Ventilator vervuild.	Reinig de ventilator.
		Uitblaasrooster geblokkeerd.	Verwijder blokkering uit uitblaasrooster.
		Hoofdfilter vervuild of verzadigd (controleer vuilfilterindicator - zie Fig. 5.1C).	Vervang hoofdfilter (zie 6.2.1).
		Vonkenvanger vervuild of verzadigd.	Reinig of vervang de vonkenvanger (zie 6.2.2).
Stof of rook uit filterkap.	Vervuiling van de ruimte.	Hoofdfilter beschadigd.	Vervang hoofdfilter (zie 6.2.1).
		Afdichtingsmateriaal van hoofdfilter beschadigd.	Vervang hoofdfilter (zie 6.2.1).
		Hoofdfilter incorrect geplaatst.	Plaats het filter op correcte wijze.
Trillingen in de machine.	Machine instabiel.	Onbalans in de ventilator.	Reinig de ventilator.

Signalering	Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Motor start niet.	Machine werkt niet.	Geen netspanning.	Controleer de netspanning
		Netsnoer defect.	Repareer of vervang het netsnoer.
		Losse contacten	Herstel de contacten.
		Motorbeveiligingsschakelaar defect.	Vervang de motorbeveiligingsschakelaar.
		Motor defect.	Repareer of vervang de motor.
Motor maakt een brommend geluid, maar draait niet.	Machine werkt niet.	Motor gebruikt 2 fasen (alleen bij 3-fasemotoren).	Herstel de fase-aansluiting.
		Motorcondensator defect/niet aangesloten (alleen 1-fasemotoren).	Herstel of vervang de motorcondensator.
Motor stop uit zichzelf.	Machine werkt niet.	Motorbeveiligingsschakelaar geactiveerd.	Laat de machine enige tijd afkoelen. Controleer de instelling van de motorbeveiligingsschakelaar (MPS) aan de hand van het elektrisch schema.
		Motor defect.	Repareer of vervang de motor.
Defecte vuilfilterindicator.	Indicator geeft het vervuilingniveau van het hoofdfilter niet aan.	Verstopte indicatiebuisjes.	Reinig de buisjes met perslucht.
		Vuilfilterindicator is lek.	Vervang de vuilfilterindicator.

8 RESERVEONDERDELEN

Voor de machine zijn de volgende reserveonderdelen verkrijgbaar (zie exploded view Fig. I op pagina 51).

Artikelnr.	Omschrijving
MFD general	
0050101210	Slangset (Ultra)Flex voor montage op mobiele unit
0605400020	Kartelmoer M8
0609590110	Starlock 22 mm
0612010220	Pasring 19x1
0708020140	Aluminium ventilatorwiel 50Hz
0708020150	Aluminium ventilatorwiel 60Hz
0801400010	Behuizing FAN-14/28/MNF/mobiele units, motorzijde
0805030010	Wiel Ø 250 mm zwart
0805040010	Zwenkwiel Ø 125 mm met rem
0805040050	Zwenkwiel Ø 125 mm zonder rem
0806014020	Sterknop M8
0840101030	Manchet Ø 203 mm
9820310110	Vonkenvanger
9824000060	Filterkap MFD/MFE incl. uitblaasrooster
9824000120	Behuizingset MFD (compleet)
9824000210	Wielas
9830301010	Vuilfilterindicator
9850040090	Wieldoppen geel MFD/MFS/MFE (2 stuks)
9850060050	DuraFilter FCC-50
MFD 400V/3ph/50Hz	
0320000100	Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260080	Motorbeveiligingsschakelaar MPS 1.6-2.5A
MFD 230/3ph/50Hz	
0320000100	Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260090	Motorbeveiligingsschakelaar MPS 2.5-4.0A
MFD 230/1ph/50Hz	
0321012030	Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260100	Motorbeveiligingsschakelaar MPS 4.0-6.3A
MFD 115/1ph/50Hz	
0321012030	Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260200	Motorbeveiligingsschakelaar MPS 10-16A (CSA+UL)

9 ELEKTRISCH SCHEMA

Zie het separaat bijgevoegde elektrisch schema.

10 AFDANKEN

Voer de machine na het einde van de levensduur af conform de lokaal geldende voorschriften en/of richtlijnen.

CE VERKLARING

EG-verklaring van overeenstemming

Wij, Plymovent Manufacturing BV, Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, Nederland, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product/de producten:

- MFD

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is/zijn met de bepalingen van de volgende richtlijn(en):

- Machinerichtlijn 2006/42 EC
- EMC 2004/108 EC
- LVD 2006/95 EC

en (in voorkomend geval) in overeenstemming is/zijn met de volgende geharmoniseerde normen en/of andere normatieve documenten + eventuele amendementen:

- EN ISO 12100-1:2003 (machineveiligheid)
- EN ISO 12100-2:2003 (machineveiligheid)
- EN ISO 13857:2008 (veiligheidsafstanden)
- EN-IEC 60335-1
- EN-IEC 60335-2-65

Alkmaar, Nederland, 1 mei 2013



Ir. F. Coehoorn
Vice President Research & Development






VORWORT

Über diese Anleitung

Diese Anleitung wurde als Nachschlagewerk für professionelle, geschulte und befugte Bediener geschrieben. Sie können mit dieser Anleitung das vorn auf diesem Dokument aufgeführte Produkt sicher installieren, bedienen, warten und reparieren.

Piktogramme und Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Piktogramme und Symbole verwendet:

	TIP Vorschläge und Tips, wie sich die betreffenden Aufgaben oder Handlungen einfacher ausführen lassen.
	VORSICHT! Verfahren, die -wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden- Schaden am Produkt, an der Umgebung oder an der Umwelt anrichten können.
	WARNUNG! Verfahren, die -wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden- ernsten Schaden am Produkt anrichten oder zu Verletzungen führen können.
	WARNUNG! Gefahr vor elektrischer Spannung!
	WARNUNG! Wichtige Warnung zur Vermeidung von Feuer.

Textzeiger

Mit einem Bindestrich ("-") versehene Auflistungen beziehen sich auf Aufzählungen.

Mit einem Aufzählungspunkt ("•") versehene Auflistungen hingegen beschreiben auszuführende Schritte.

Kundendienst und technischer Unterstützung

Für Informationen zu bestimmten Einstellungen, Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung behandelt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Er ist gern bereit, Ihnen zu helfen. Halten Sie in diesem Fall folgende Angaben bereit:

- Produktname
- Seriennummer

Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild.

1 EINLEITUNG

1.1 Identifizierung des Produktes

Das Typenschild enthält u.a. folgende Daten:

- Produktname
- Seriennummer
- Anschlussspannung und Frequenz
- Leistung

1.2 Allgemeine Beschreibung

Der MFD ist ein mobiler Schweißrauchabsauger mit integriertem Ventilator für Gebrauch mit einem Absaugarm oder -Schlauch. Der MFD ist mit einem Aluminium-Funkenfänger und einem viereckigen Zellulose Einwegpatronenfilter ausgestattet. Der Patronenfilter ist mit einem Precoat-Schicht versehen, um die Standzeit zu verlängern und den Anfangsfilterwirkungsgrad zu optimieren. Eine Filterverschmutzungsanzeige auf dem Bedienungspaneel gibt an wenn Filteraustausch notwendig ist. Dank der vier Transporträder (wovon zwei Lenkrollen) ist der MFD sehr geeignet für Gebrauch in relativ kleinen Werkstätten oder bei Verschmutzungsquellen ohne festen Ort. Der Absaugarm oder -Schlauch soll separat bestellt werden.

1.3 Produktkombinationen

Für den Betrieb der Maschine ist die Auswahl einer der folgenden Produkte erforderlich:

- Flex-3 (Absaugarm)
- Flex-4 (Absaugarm)
- UltraFlex-3 (Absaugarm)
- UltraFlex-4 (Absaugarm)
- SUS-5/203 (Absaugschlauch)


1.4 Optionen und Zubehör

Die folgenden Produkte sind als Option und/oder Zubehör erhältlich:

- FAC-50 (Aktivkohlefilter)
- TRK-MFD (Transformator/Relaiskit; erforderlich wenn eine WL oder WL-AST im angeschlossenen Absaugarm eingebaut worden ist)
- EXS-5/203 (Verlängerungsschlauch für SUS-5/203)

1.5 Technische Daten

Abmessungen L x B x H	1210 x 810 x 900 mm
Gewicht	90 kg
Leistung	0,75 kW
Ungehinderter Luftdurchsatz	2400 m ³ /h
Nettoabsaugkapazität	1250 m ³ /h (sauberer Filter)
Motordrehzahl	2800 UpM
Filterklasse: - Funkenfänger - Hauptfilter DuraFilter FCC-50	- G3 laut DIN-EN 779 - M laut NEN-EN-IEC 60335-2-69
Filterfläche	50 m ²
Isolierungsklasse	F
Schutzklasse	IP 50

	Siehe das verfügbare Produktdatenblatt für detaillierte Spezifikationen.
---	--

1.6 Umgebungsbedingungen

Min. Betriebstemperatur	5°C (41°F)
Nom. Betriebstemperatur	20°C (68°F)
Max. Betriebstemperatur	45°C (113°F)
Max. relative Feuchtigkeit	80%

1.7 Transport der Maschine

Der Hersteller kann auf keinerlei Weise haftbar gemacht werden für Transportschaden nach Ablieferung. Gehen Sie immer vorsichtig mit der Maschine und dem dazugehörigen Absaugarm bzw. -Schlauch um.

Vor dem Transport muß der Absaugarm immer völlig entkoppelt werden. Koppeln Sie den Absaugarm los durch das Ankopplungsverfahren in entgegengesetzter Richtung auszuführen. Hiernach können die Maschine und den Absaugarm in der Originalverpackung auf eine Palette transportiert werden.

Achten Sie darauf, daß die Maschine und den Absaugarm nicht von der Palette schieben können, um Beschädigungen zu verhüten.

2 PRODUKTBESCHREIBUNG

2.1 Bestandteile

Die Maschine besteht aus folgenden Hauptbestandteilen:

Fig. 2.1

- A Bedienfeld
- B Abdeckhaube Bedienfeld
- C Filterhaube
- D Filterabdeckplatte
- E Sternrad
- F Funkenfänger (Vorfilter)
- G Ausblasgitter
- H Transporträder
- I Hauptfilter DuraFilter FCC-50
- J Gehäuse
- K Lenkrollen
- L Motor
- M Ventilatorgehäuse
- N Ventilator
- O Netzkabel

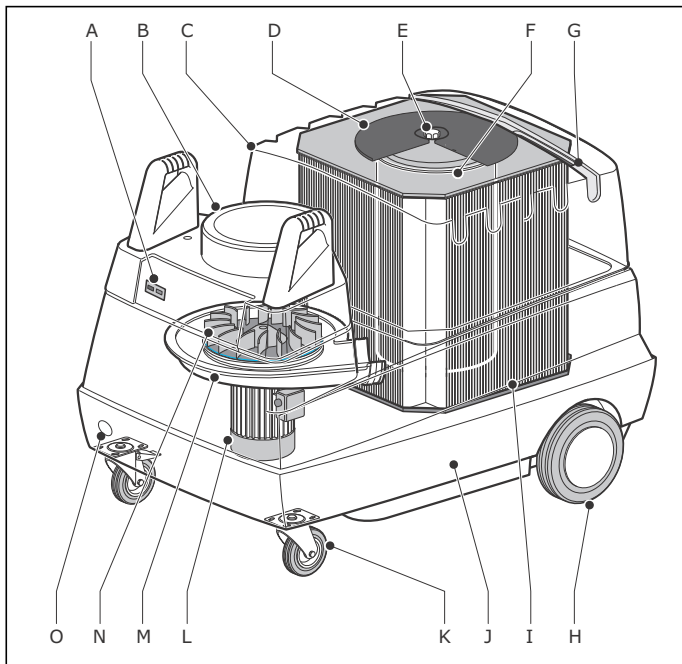


Fig. 2.1: Hauptbestandteile

2.2 Arbeitsweise

Der MFD arbeitet nach dem Rückführungsprinzip. Die schweißrauchenthaltende Luft wird vom Ventilator angesaugt und gelangt über das Ventilatorgehäuse zum Funkenfänger mitten im Hauptfilter. Beim Funkenfänger erfolgt die Abscheidung der größeren Teilchen und eventuellen Funken. Anschließend wird die Luft vom Hauptfilter gereinigt. Über das Ausblasgitter in der Filterhaube gelangt die gereinigte Luft wieder an den Arbeitsplatz. Die Filterverschmutzungsanzeige auf dem Bedienfeld gibt an wenn Filteraustausch notwendig ist.

3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Allgemeines

Der Hersteller haftet in keiner Weise für Schaden oder Verletzungen, die durch die nicht (genaue) Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und -anweisungen in dieser Anleitung bzw. durch Nachlässigkeit während der Installation, Bedienung, Wartung und Reparatur des vorn auf diesem Dokument aufgeführten Produkts und eventuellem Zubehör entstehen. Abhängig von den spezifischen Arbeitsbedingungen und dem benutzten Zubehör sind möglicherweise ergänzende Sicherheitsanweisungen erforderlich. Sollten Sie bei der

Benutzung des Produkts eine mögliche Gefahrenquelle entdecken, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Der Bediener des Produkts trägt immer die vollständige Verantwortung für die Einhaltung der örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften und -richtlinien. Es sind alle Sicherheitsvorschriften und -richtlinien einzuhalten, die für den Einsatz gelten.

Bedienungsanleitung

- Jeder, der an oder mit dem Produkt arbeitet, muß den Inhalt dieser Anleitung kennen, und die darin aufgeführten Anweisungen genau befolgen. Die Geschäftsleitung muß das Personal an Hand der Anleitung einweisen und alle Vorschriften und Anweisungen beachten.
- Nie von der Reihenfolge der auszuführenden Handlungen abweichen.
- Die Anleitung immer in der Nähe des Produkts aufbewahren.

Piktogramme und Anweisungen auf dem Produkt (sofern vorhanden)

- Auf dem Produkt angebrachte Piktogramme, Warnungen und Anweisungen gehören zu den getroffenen Sicherheitsvorrichtungen. Sie dürfen nicht abgedeckt oder entfernt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Produkts vorhanden und deutlich zu lesen sein.
- Unleserlich gewordene oder beschädigte Piktogramme, Warnungen und Anweisungen unverzüglich auswechseln oder reparieren.

Bediener

- Die Bedienung des Produkts ist entsprechend geschulten und befugten Bedienern vorbehalten. Vorübergehende Arbeitskräfte und Auszubildende dürfen das Produkt ausschließlich unter Aufsicht und Verantwortung von Fachkräften bedienen.
- Seien Sie immer aufmerksam und bleiben Sie mit der Aufmerksamkeit bei der Arbeit. Bedienen Sie das Produkt nie, wenn Sie unter dem Einfluß von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Diese Maschine ist nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissens benutzt zu werden, es sei denn sie werden beaufsichtigt oder erhalten Anweisungen.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit diese nicht mit dem Gerät spielen.

Bestimmungsgemäße Verwendung¹

Das Produkt wurde ausschließlich zum Absaugen und Filtern von Rauch und Gasen entworfen, die bei den am häufigsten vorkommenden Schweißprozessen freigesetzt werden. Jede andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt nicht als bestimmungsgemäß. Für daraus resultierenden Schaden oder Verletzungen haftet der Hersteller in keiner Weise. Das Produkt entspricht den geltenden Normen und Richtlinien. Das Produkt ist ausschließlich in technisch einwandfreiem Zustand und gemäß der oben aufgeführten Bestimmung zu benutzen.

Technische Daten



Die in dieser Anleitung aufgeführten Daten dürfen nicht geändert werden.

Änderungen

Änderungen am Produkt oder an Teilen des Produkts sind nicht zulässig.

1. Die "bestimmungsgemäße Verwendung" gemäß der EN-ISO 12100-1 ist die Verwendung, für die das technische Produkt gemäß den Angaben des Herstellers -einschließlich seiner Anweisungen in der Verkaufsbroschüre- geeignet ist. In Zweifelsfällen ist dies die Verwendung, die sich aus der Konstruktion, der Ausführung und der Funktion des Produkts als üblich ableiten läßt. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung.



Gebrauch




	<p>WARNUNG Feuergefahr! Das Produkt nie gebrauchen für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absaugung bzw. Filtrierung von entzündlichen, glühenden oder brennenden Teilchen oder Feststoffe oder Flüssigkeiten - Absaugung bzw. Filtrierung von aggressivem Rauch (wie Salzsäure) oder scharfen Teilchen - Absaugung bzw. Filtrierung von Zigaretten, Zigarren, Öltüchern und anderen brennenden Partikeln, Objekten und Säure
	<p>WARNUNG Das Produkt nie gebrauchen für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autogenschneiden - Lichtbogenschweißen - Ölnebel - Farbnebel - Schweißrauch mit sehr hohem Ölanteil - Absaugung heißer Gase (ständig über 45°C) - Aluminium- und Magnesiumschleifen - Flammenspritzen - Absaugung von Zement, Säge- und Holzspänen usw. - unter explosionsgefährlichen Bedingungen <p><i>NB: diese Liste ist nicht allumfassend.</i></p>

- Inspizieren Sie das Produkt und überprüfen Sie es auf etwaige Beschädigungen. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Schutzeinrichtungen.
- Überprüfen Sie den Arbeitsbereich. Halten Sie Unbefugte aus dem Arbeitsbereich fern.
- Schützen Sie das Produkt vor Wasser oder Feuchtigkeit.
- Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung, insbesondere in kleinen Räumen.
- Installieren Sie das Produkt nie vor Ein-, Aus- oder Durchgängen, die für Rettungsdienste u.a. zugänglich sein müssen.
- Sorgen Sie dafür, daß am Arbeitsplatz in der Nähe des Produkts zugelassene Feuerlöschgeräte in ausreichender Zahl vorhanden .
- Luft, die potentiell gesundheitsschädliche Teilchen enthält, - wie Chrom, Nickel, Beryllium, Cadmium, Blei, usw.- darf nie recycelt werden. Diese Luft muß immer aus dem Arbeitsraum abgeführt werden.

Service, Wartung und Reparaturen

- Halten Sie sich an die angegebenen Wartungsintervallen. Überfällige Wartung kann zu hohen Kosten für Reparaturen und Revisionen führen und kann den Garantieanspruch nichtig machen.
- Verwenden Sie immer vom Hersteller zugelassenes Werkzeug und Material sowie zugelassene Ersatzteile, Schmiermittel und Servicetechniken. Verwenden Sie nie abgenutztes Werkzeug und lassen Sie kein Werkzeug im oder auf dem Gerät zurück.
- Schutzeinrichtungen, die zu Service-, Wartungs- oder Reparaturzwecken entfernt wurden, müssen nach diesen Arbeiten unverzüglich wieder montiert und auf ihre ordnungsgemäße Funktion überprüft werden.

	<p>ACHTUNG! Service, Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen entsprechend Richtlinie TRGS 560 von autorisierten, ausgebildeten und qualifizierten Fachkräften unter Anwendung entsprechender Arbeitstechniken durchgeführt werden.</p>
	<p>WAARSCHUWING Die Maschine immer ausschalten und vom Netz abkoppeln bevor Sie mit Service-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen.</p>
	<p>WARNUNG! Nach Ausschalten des Ventilators mindestens 10 Sekunden warten vor dem Ausbauen der Maschine.</p>

	<p>ACHTUNG! Immer Staubmaske und Handschuhe tragen beim Austauschen bzw. Reinigen der Filter. Ein für Service- und Wartungsarbeiten verwendeter Industriestaubsauger muss der Staubklasse H gemäß EN 60335-2-69 entsprechen.</p>
	<p>WARNUNG! Die Maschine nie ohne Funkenfänger, Hauptfilter und Absaugarm bzw. Absaug Schlauch in Betrieb nehmen.</p>
	<p>WARNUNG! Nie über das Netzkabel fahren. Kontakt der Räder mit heißen oder scharfen Gegenständen vermeiden.</p>

4 INSTALLATION

4.1 Auspacken

Überprüfen Sie, ob das Produkt vollständig ist. Die Verpackung enthält folgendes:


- mobilen Schweißrauchabsauger
- flexiblen Schlauch 65 cm zum Anschließen eines Absaugarms
- Montagematerial zum Befestigen des Absaugarms
- Bedienungsanleitung
- Schaltplan

Falls Teile des Inhalts fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

4.2 Montage des Netzsteckers

Die Maschine wird ohne Netzstecker geliefert.

- Einen geeigneten Stecker befestigen, vorzugsweise einen Stecker mit Phasenumkehrschaltung (nur mit Drehstrommotor).

	<p>WARNUNG! Die Montage des Netzsteckers muß gemäß den örtlich geltenden Vorschriften erfolgen und ist ausschließlich entsprechend geschulten und befugten Service-Technikern vorbehalten.</p>
---	---

4.3 Erdung der Maschine

Wenn die Maschine mit einem Absaugarm ausgestattet wird, ist sie vor der Inbetriebnahme zu erden. Es ist nicht notwendig Maschinen mit einem Absaug Schlauch zu erden.

Fig. 4.1

- Die gelbe Abdeckhaube des Bedienfelds lösen und entfernen.
- Das Drehgelenk das mit dem Absaugarm mitgeliefert wird, montieren. Siehe die diesbezügliche Bedienungsanleitung.
- Das Erdungskabel am Drehgelenk (A) befestigen.

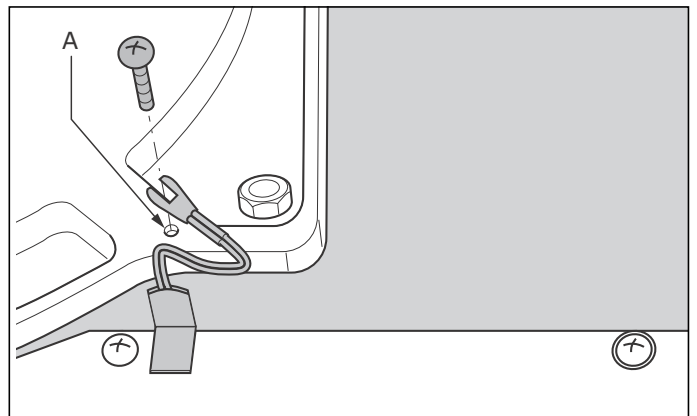



Fig. 4.1: Erdung

4.4 Montage des Absaugarms/-Schlauches

Die Maschine kann mit verschiedenen Absaugarm-Typen oder mit einem Absaugschlauch ausgestattet werden. Die Beschreibung der Montage ist der betreffenden Anleitung zu entnehmen.

4.5 Netzanschluss

	WARNUNG! Überzeugen Sie sich davon, dass die Maschine zum Anschluss an das örtliche Netz geeignet ist. Angaben zur Anschlussspannung und Frequenz finden Sie auf dem Typenschild.
--	---

- Die Maschine an das Netz anschließen.
- Die Drehrichtung des Motors überprüfen (nur Drehstrommotor).


Die Drehrichtung kann auf verschiedene Weisen überprüft werden;

- durch Verwendung eines Durchflussmessers; Luftstrom an der Haube soll mindestens 1000 m³/h sein
- durch den Schallpegel und das Luftvolumen zu überprüfen

Wenn der Motor ein brummendes Geräusch erzeugt und kaum eine Absaugung erfolgt, ist die Drehrichtung des Motors falsch. Eine korrekte Drehrichtung zeichnet sich durch hohes Luftvolumen und niedrigen Schallpegel aus. Die Abweichung kann durch Umkehrung der Phasen überprüft werden.

- Falls erforderlich: den Phasenanschluss umdrehen.

5 BETRIEB

	WARNUNG! Die Maschine nie ohne Funkenfänger, Hauptfilter und Absaugarm bzw. Absaugschlauch in Betrieb nehmen.
--	---

5.1 Bedienfeld

Das Bedienfeld umfaßt folgende Bedienelemente und Anzeigevorrichtungen:

Fig. 5.1

- A AUS-Schalter (**STOP**)
Druckknopf zum Ausschalten der Maschine. Er dient auch als NOT-AUS-Schalter.
- B EIN-Schalter (**START**)
Druckknopf zum Einschalten der Maschine.
- C Filterverschmutzungsanzeige (**FILTER VERSCHMUTZT**)
Die rote Anzeige, die langsam nach oben steigt, zeigt den zunehmenden Verschmutzungs- bzw. Sättigungsgrad des Hauptfilters an.

Beide Druckknöpfe gehören zum thermischen Motorschutz; bei einer Überbelastung des Motors schaltet der thermische Schutz den Motor automatisch aus, damit er nicht beschädigt wird.

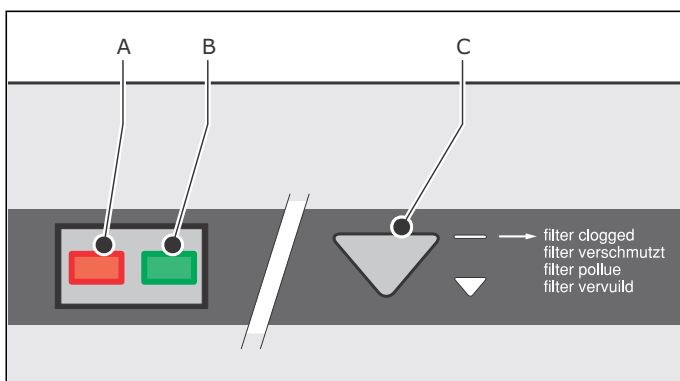



Fig. 5.1: Bedienfeld

5.2 Bedienung

Weil es sich um eine mobile Anlage handelt, kann die Maschine an jeder gewünschten Stelle hingestellt werden. Das beste Ergebnis wird erzielt, wenn sie möglichst nahe an der Verschmutzungsquelle aufgestellt wird.

	VORSICHT! Stellen Sie die Maschine nicht an einer Stelle auf, an der sie Schwingungen oder Wärmestrahlung von Wärmequellen ausgesetzt ist.
---	--


- Die Absaughaube in den empfohlenen Abstand von der Verschmutzungsquelle bringen. Siehe auch die Bedienungsanleitung des betreffenden Absaugarms.
- Den EIN-Knopf (Fig. 5.1B) drücken um die Maschine einzuschalten.
- Die Schweißarbeiten beginnen.
- Ca. 20 Sekunden nach Beendigung der Schweißarbeiten den AUS-Knopf (Fig. 5.1A) drücken um die Maschine auszuschalten.

Wenn der angeschlossene Absaugarm mit WL (Arbeitslampe) oder WL+AST (Arbeitslampe + Start/Stop-Automatik) ausgestattet ist, kann die Maschine auch auf der Haube überprüft werden. Nähere Informationen dazu in der entsprechenden Betriebsanleitung.

5.3 Filterverschmutzungsanzeige

Die Maschine ist mit einer Filterverschmutzungsanzeige (Fig. 5.1C) versehen. Achten Sie während des Betriebs regelmäßig auf die Anzeige "FILTER VERSCHMUTZT". Die rote Anzeige, die langsam nach oben steigt, zeigt den zunehmenden Verschmutzungs- bzw. Sättigungsgrad des Filters an.



- Wenn die Filterverschmutzungsanzeige ganz rot ist, den Hauptfilter austauschen. Siehe Abschnitt 6.2.1 für das Verfahren zum Filteraustausch.

	WARNUNG! Die Filterverschmutzungsanzeige funktioniert nur, wenn der Ventilator in Betrieb ist und das System ordnungsgemäß konfiguriert wurde.
---	--

6 WARTUNG


Das Produkt wurde so entworfen, daß es bei minimalem Wartungsaufwand langfristig störungsfrei funktioniert. Damit dies gewährleistet ist, müssen jedoch einige einfache, regelmäßig auszuführende Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchgeführt werden, die in diesem Kapitel beschrieben werden. Sofern Sie mit der gebotenen Vorsicht vorgehen und die Wartungsarbeiten regelmäßig durchführen, werden mögliche Störungen meistens entdeckt und können sie beseitigt werden, bevor sie zum Stillstand führen.

Die angegebenen Wartungsintervalle hängen von den jeweiligen Arbeits- und Betriebsbedingungen ab. Daher wird -zusätzlich zu der in dieser Anleitung angegebenen regelmäßigen Wartungsempfehlen, das Produkt einmal pro Jahr einer gründlichen Gesamtinspektion zu unterziehen. Wenden Sie sich zu diesem Zweck an Ihren Händler.

	WARNUNG! Überfällige Wartung kann Feuer verursachen.
	WARNUNG Die Maschine immer ausschalten und vom Netz abkoppeln, bevor Sie mit den folgenden Arbeiten beginnen. Lesen Sie zunächst die Wartungsanweisungen vorn in dieser Anleitung.


6.1 Regelmäßige Wartung

Die mit einer [*] gekennzeichneten Wartungsarbeiten in der folgenden Tabelle dürfen vom Benutzer durchgeführt werden; die übrigen Arbeiten sind entsprechend ausgebildeten und befugten Servicetechnikern vorbehalten.

 Kursiv gedruckter Text bezieht sich auf Optionen und Zubehör.

Komponent	Tätigkeit	Frequenz: alle X Monate		
		X = 1	X = 6	X = 12
Gehäuse	Das Äußere mit einem milden Reinigungsmittel reinigen.		X [*]	
	Das Innere mit einem Industriestaubsauger reinigen und den Staub aus dem Filterkompartiment entfernen.	X [*]		
Funkenfänger	Mit einem Industriestaubsauger reinigen.	X [*]		
Hauptfilter	Auf Beschädigung, Verschmutzung und Stättigung kontrollieren. Falls erforderlich austauschen.	X [*]		
Ventilator	Den Ventilator und das Ventilatorgehäuse auf Schmutzverkrustungen kontrollieren. Falls erforderlich reinigen.			X
	Das Dichtungsmaterial am Ventilator kontrollieren. Falls erforderlich austauschen.			X
Netzkabel	Auf Beschädigung kontrollieren. Falls erforderlich reparieren bzw. austauschen.	Vor jedem Einsatz X [*]		
Filterverschmutzungs-anzeige	Sofern der Hauptfilter nicht sauber ist, bitte überprüfen, ob sich die Anzeige beim Starten der Maschine nach oben bewegt. Wenn nicht, dann Vorgehensweise in Kapitel 7 beachten.			
Aktivkohlefilter	<i>Auf Beschädigung, Verschmutzung und Stättigung kontrollieren. Falls erforderlich austauschen.</i>	X		

6.2 Filteraustausch

 **WARNUNG!**
Immer Staubmaske und Handschuhe tragen beim Austauschen bzw. Reinigen der Filter.

6.2.1 DuraFilter Hauptfilter

Der Hauptfilter kann nicht gereinigt werden und muss, wenn notwendig, ausgetauscht werden. Da die Lebensdauer des Filters stark von den Umständen wie z.B. dem Schweißprozess, der Zusammensetzung des Schweißrauches, der Benutzungintensität und dem Feuchtigkeitsgrad abhängt, ist das Feststellen des Austausch-Zeitpunktes überwiegend eine Sache der Erfahrung.

Den Hauptfilter austauschen:

- wenn die Filterverschmutzungsanzeige (Fig. 5.1C) anzeigt, dass der Filter verschmutzt oder gesättigt ist; oder

- wenn die Absaugleistung nicht mehr ausreicht; oder
- wenn er beschädigt ist.

Zum Filteraustausch wie folgt verfahren.

Fig. 6.1

- Die Maschine ausschalten und vom Netz abkoppeln.
- Das Sternrad (A) lösen und die Filterhaube (B) abnehmen.

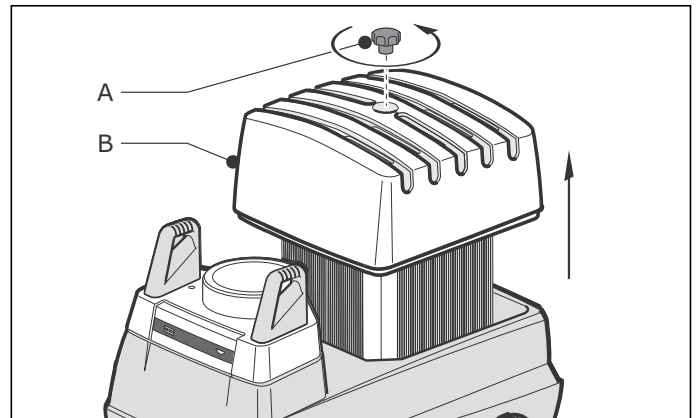


Fig. 6.1: Das Öffnen der Filterhaube

Fig. 6.2

- Die Rändelmutter (A) lösen und die Filterabdeckplatte (B) entfernen.

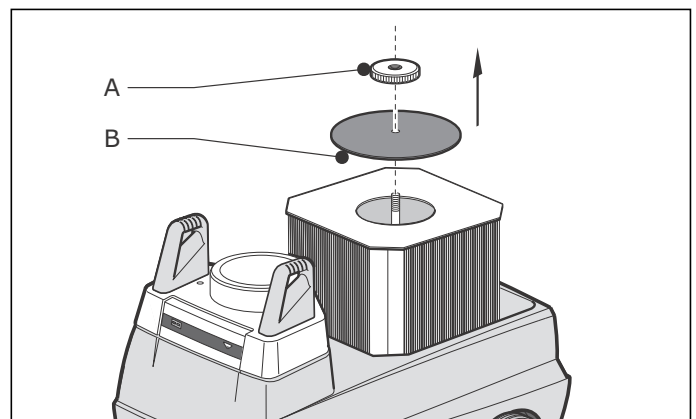


Fig. 6.2: Das Lösen des Filters

Fig. 6.3

- Den Hauptfilter (A) herausnehmen. Den Funkenfänger (B) braucht nicht demontiert zu werden, es sei denn, dass Austausch notwendig ist.
- Den benutzten Hauptfilter in die Plastiksäcke verpacken, in denen der neue Filter geliefert wurde. Die Säcke fest verschließen.
- Den Funkenfänger und das Filterkompartiment mit einem Industriestaubsauger reinigen.
- Einen neuen DuraFilter Hauptfilter einsetzen.
- Die ausgebauten Teile in der umgekehrten Reihenfolge einbauen.

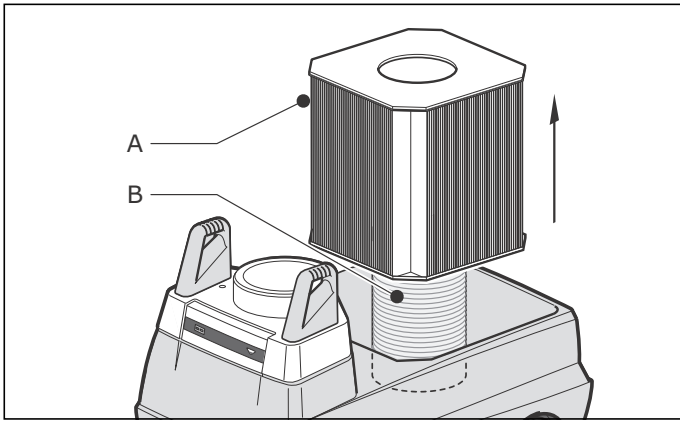


Fig. 6.3: Filteraustausch

6.2.2 Funkenfänger

Den Funkenfänger austauschen (Fig. 6.3B):

- wenn er verschmutzt oder gesättigt ist und nicht mit einem Staubsauger gereinigt werden kann; oder
- wenn er beschädigt ist.



Wenn der Funkenfänger beschädigt ist, wird es empfohlen auch den Hauptfilter auszutauschen.

6.2.3 Aktivkohlefilter (Option)

Der Aktivkohlefilter kann nicht gereinigt werden.

Den Aktivkohlefilter austauschen:

- beim Erkennen von Gerüchen und Gestank; oder
- wenn er beschädigt ist.

- Falls erforderlich den Aktivkohlefilter austauschen.

Zum Austauschen des Aktivkohlefilters, ist es nicht notwendig den Hauptfilter herauszunehmen.

7 FEHLERBEHEBUNG

Wenn die Maschine nicht oder nicht ordnungsgemäß funktioniert, dann können Sie möglicherweise anhand der folgenden Checkliste die Störung selbst beheben. Wenn dies nicht der Fall ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



WARNUNG

Die Maschine immer ausschalten und vom Netz abkoppeln, bevor Sie mit den folgenden Arbeiten beginnen. Lesen Sie zunächst die Wartungsanweisungen vorn in dieser Anleitung.

Störung	Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Motor brummt, aber läuft nicht.	Maschine funktioniert nicht.	Motor benutzt 2 Phasen statt 3 (nur bei 3-Phasen-Motor).	Den Phasenanschluss reparieren.
		Motorkondensator defekt oder nicht angeschlossen (nur bei 1-Phase-Motor).	Motorkondensator reparieren oder austauschen.
Motor hält von selbst an.	Maschine funktioniert nicht.	Motorschutzschalter ausgelöst.	Die Maschine einige Zeit abkühlen lassen. Einstellung des Motorschutzschalters (MPS) anhand des Schaltplans kontrollieren.
		Motor defekt.	Motor reparieren oder austauschen.
Defekte Filterverschmutzungsanzeige.	Die Anzeige gibt nicht den Sättigungspegel des Hauptfilters wieder.	Verstopfte Anzeigerohre.	Rohre mit Druckluft reinigen
		Anzeige ist undicht.	Filterverschmutzungsanzeige austauschen.
Unzureichende Absaugleistung.	Maschine funktioniert nicht gut.	Motordrehrichtung verkehrt (nur bei 3-Phasen-Motor).	Motordrehrichtung ändern.
		Ventilator verschmutzt.	Ventilator reinigen.
		Ausblasgitter blockiert.	Blockierungen vom Ausblasgitter entfernen.
		Hauptfilter verschmutzt oder gesättigt (Filterverschmutzungsanzeige kontrollieren - siehe Fig. 5.1C).	Hauptfilter austauschen (siehe 6.2.1).
		Funkenfänger verschmutzt oder gesättigt.	Funkenfänger reinigen oder austauschen (siehe 6.2.2).
Falschlufft angesaugt.	Dichtungsmaterial kontrollieren oder austauschen.		
Staub oder Rauch aus Filterhaube.	Verunreinigung der Werkstatt.	Hauptfilter gerissen.	Hauptfilter austauschen (siehe 6.2.1)
		Abdichtung des Hauptfilters defekt.	Hauptfilter austauschen (siehe 6.2.1).
		Hauptfilter falsch eingesetzt.	Hauptfilter ordnungsgemäß einsetzen.
Schwingungen in der Maschine.	Maschine nicht stabil.	Unwucht im Ventilator.	Ventilator reinigen.

Störung	Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Motor springt nicht an.	Maschine funktioniert nicht.	Keine Netzspannung.	Netzspannung kontrollieren.
		Netzkabel defekt.	Netzkabel reparieren oder austauschen.
		Kontakte gelöst.	Die Kontakte reparieren.
		Motorschutzschalter defekt.	Motorschutzschalter austauschen.
		Motor defekt.	Motor reparieren oder austauschen.

8 ERSATZTEILE

Die nachfolgenden Ersatzteile sind für die Maschine erhältlich (siehe Explosionszeichnung Fig. 1 auf Seite 51).

Artikelnr.	Beschreibung
MFD generell	
0050101210	Schlauchsatz (Ultra)Flex für Montage auf mobiles Gerät
0605400020	Rändelmutter M8
0609590110	Schraube 22 mm
0612010220	Paßring 19x1
0708020140	Aluminium Ventilatorrad 50Hz
0708020150	Aluminium Ventilatorrad 60Hz
0801400010	Gehäuse FAN-14/28/MNF/mobile Geräte, Motorseite
0805030010	Rad Ø 250 mm schwarz
0805040010	Lenkrolle Ø 125 mm mit Bremse
0805040050	Lenkrolle Ø 125 mm ohne Bremse
0806014020	Sternrad M8
0840101030	Manschette Ø 203 mm
9820310110	Funkenfänger
9824000060	Filterhaube MFD/MFE incl. Ausblasgitter
9824000120	Gehäusesatz MFD (komplett)
9824000210	Radachse
9830301010	Filterverschmutzungsanzeige
9850040090	Radkappen gelb MFD/MFS/MFE (2 Stück)
9850060050	DuraFilter FCC-50
MFD 400V/3ph/50Hz	
0320000100	Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260080	Motorschutzschalter MPS 1.6-2.5A
MFD 230/3ph/50Hz	
0320000100	Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260090	Motorschutzschalter MPS 2.5-4.0A
MFD 230/1ph/50Hz	
0321012030	Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260100	Motorschutzschalter MPS 4.0-6.3A
MFD 115/1ph/50Hz	
0321012030	Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260200	Motorschutzschalter MPS 10-16A (CSA+UL)

9 SCHALTPLAN

Siehe den separat beigefügten Schaltplan.

10 ENTSORGUNG

Die Maschine am Ende der Gebrauchsdauer gemäß den örtlich geltenden Vorschriften und/oder Richtlinien entsorgen.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EG-Konformitätserklärung

Wir, Plymovent Manufacturing BV, Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, die Niederlande, erklären hiermit eigenverantwortlich daß die Maschine(n):

- MFD

worauf sich diese Erklärung bezieht, hergestellt ist gemäß der Bestimmungen der Richtlinien für:

- Richtlinie für Maschinen 2006/42 EC
- EMC 2004/108 EC
- LVD 2006/95 EC

und die folgenden harmonisierten Normen und/oder angewandte technische Dokumente + eventuellen Amendemente entspricht:

- EN ISO 12100-1:2003 (Sicherheit von Maschinen)
- EN ISO 12100-2:2003 (Sicherheit von Maschinen)
- EN ISO 13857:2008 (Sicherheitsabstände)
- EN-IEC 60335-1
- EN-IEC 60335-2-65

Alkmaar, die Niederlande, den 1. Mai 2013



Ir. F. Coehoorn
Vice President Research & Development

AVANT-PROPOS

Utilisation du manuel

Le présent manuel servira d'ouvrage de référence qui permettra aux utilisateurs professionnels, instruits et autorisés en ce sens, d'installer, utiliser, entretenir et réparer en toute sécurité le produit figurant en première page de couverture de ce document.

Pictogrammes et symboles

Dans ce manuel, il est fait usage des pictogrammes et symboles suivants :

	CONSEIL Suggestions et conseils en vue de faciliter l'exécution des divers travaux ou manipulations.
	ATTENTION! Procédures qui, à défaut d'être exécutées avec les précautions nécessaires, peuvent occasionner l'endommagement du produit, de l'atelier ou de l'environnement.
	MISE EN GARDE! Procédures qui, à défaut d'être exécutées avec les précautions nécessaires, peuvent occasionner un endommagement sévère du produit ou une lésion corporelle.
	MISE EN GARDE! Risque de tension électrique.
	MISE EN GARDE! Risque de feu!

Indicateurs de texte

Les listes désignées par "-" (trait d'union) concernent les énumérations.

Les listes désignées par "*" (puce) concernent les étapes à suivre.

Service et assistance technique

Pour toute information concernant des réglages spécifiques, des travaux d'entretien et de réparation qui sortent du cadre de ce manuel, veuillez prendre contact avec le fournisseur du produit. Ce fournisseur est toujours disposé à vous aider. Assurez-vous que vous disposez des données suivantes :

- nom du produit
- numéro de série

Vous trouverez ces données sur la plaque d'identification.

1 INTRODUCTION

1.1 Identification du produit

La plaque d'identification comporte les données suivantes :

- nom du produit
- numéro de série
- tension d'alimentation et fréquence
- puissance

1.2 Description générale

Le MFD est une unité de filtration mobile avec ventilateur intégré qui fournit l'aspiration et la filtration pour un usage avec un bras d'aspiration flexible ou un flexible d'aspiration.

Le MFD est équipé d'un pare-étincelles en aluminium et d'une cartouche filtre en cellulose carrée jetable. Cette cartouche filtre est fournie avec un precoat afin de prolonger la durée de vie et l'efficacité initiale du filtre. Un voyant de colmatage du filtre indique quand le filtre doit être remplacé.

Grâce aux quatre roues de transport (dont deux sont pivotantes), le MFD convient parfaitement pour un usage dans des installations relativement petites ou à proximité de sources de pollution sans emplacement fixe.

Le bras/flexible d'aspiration est à commander séparément.

1.3 Combinaisons des produits

Pour faire fonctionner la machine, il est nécessaire de sélectionner l'un des produits suivants :

- Flex-3 (bras d'aspiration)
- Flex-4 (bras d'aspiration)
- UltraFlex-3 (bras d'aspiration)
- UltraFlex-4 (bras d'aspiration)
- SUS-5/203 (tuyau d'aspiration)

1.4 Options et accessoires

Les produits suivants sont disponibles sous forme d'option et/ou d'accessoire :

- FAC-50 (filtre à charbon actif)
- TRK-MFD (lot de transformateur/relais; nécessaire en cas d'une WL ou WL-AST dans le bras raccordé)
- EXS-5/203 (tuyau de rallonge pour SUS-5/203)

1.5 Spécifications techniques

Dimensions L x l x H	1210 x 810 x 900 mm
Poids	90 kg
Puissance moteur	0,75 kW
débit d'air ouïe bée	2400 m ³ /h
Débit d'aspiration net	1250 m ³ /h (filtre propre)
Vitesse moteur	2800 rpm
Classe filtrante :	
- pare-étincelles	- G3 selon DIN-EN 779
- filtre principal DuraFilter FCC-50	- M selon NEN-EN-IEC 60335-2-69
Surface filtrante	50 m ²
Classe d'isolation	F
Classe de protection	IP 50



Consultez la fiche de spécifications disponible pour les spécifications détaillées.

1.6 Conditions ambiantes

Température de fonctionnement min.	5°C (41°F)
Température de fonctionnement nom.	20°C (68°F)
Température de fonctionnement max.	45°C (113°F)
Humidité relative max.	80%

1.7 Transport de la machine

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages de transport après livraison de la machine. Manipulez toujours avec précaution la machine et le bras/tuyau d'aspiration l'accompagnant.

Démontez toujours complètement le bras/tuyau d'aspiration avant transport. Démontez le bras/tuyau d'aspiration en exécutant la procédure de motage à l'envers. Ensuite, la machine et le bras/tuyau d'aspiration peuvent être transportés sur une palette dans l'emballage d'origine.

Afin d'éviter tout dommage, attention que la machine et le bras/tuyau ne bougent pas sur la palette.

2 DESCRIPTION DE PRODUIT

2.1 Composants

La machine se compose des composants principaux suivants :

Fig. 2.1

- A tableau de commande
- B couverture du tableau de commande
- C capot de filtre
- D couvercle de filtre
- E bouton en étoile
- F pare-étincelles (préfiltre)
- G grille d'évacuation
- H roues de transport
- I filtre principal DuraFilter FCC-50
- J boîtier
- K roues pivotantes
- L moteur
- M boîtier de ventilateur
- N ventilateur
- O câble d'alimentation

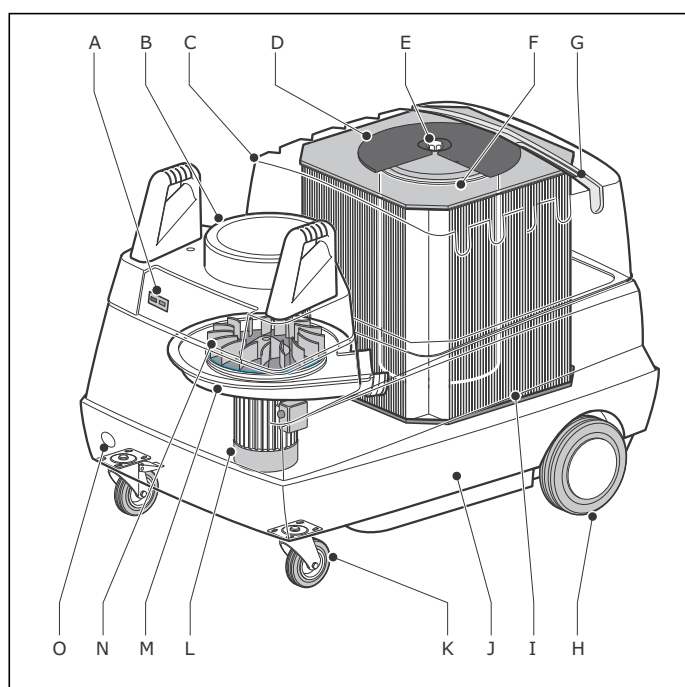


Fig. 2.1 : Composants principaux

2.2 Fonctionnement

Le MFD fonctionne selon le principe de recyclage. L'air contenant la fumée de soudure est aspiré par le ventilateur et aboutit - par le boîtier de ventilateur au niveau du pare-étincelles au cœur du filtre principal. Les grosses particules et les éventuelles étincelles sont séparées au niveau du pare-étincelles.

L'air est ensuite épuré par le filtre principal. Enfin, l'air épuré retourne à l'atelier par la grille d'évacuation dans le capot de filtre.

L'indicateur de colmatage du filtre sur le tableau de commande indique quand il est nécessaire de remplacer le filtre principal.

3 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Généralités

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage ou de lésion corporelle résultant de la non observation (stricte) des consignes de sécurité et des instructions de ce manuel, ou de négligence durant l'installation, l'entretien et la réparation du produit figurant en première page de couverture de ce document et des éventuels accessoires correspondants. En fonction des conditions de travail spécifiques ou des

accessoires employés, il est possible que des consignes de sécurité complémentaires s'imposent. Veuillez prendre immédiatement contact avec votre fournisseur si vous constatez un risque potentiel lors d'emploi du produit.

L'utilisateur du produit est en tout temps entièrement responsable du respect des consignes et directives de sécurité locales en vigueur. Respectez donc toutes les consignes et directives applicables.

Manuel opérateur

- Toute personne qui travaille sur ou avec le produit est tenue de prendre connaissance de ce manuel et d'en observer scrupuleusement les instructions. La direction de l'entreprise doit instruire le personnel sur la base du manuel et de prendre en considération toutes les instructions et indications.
- Ne modifiez jamais l'ordre des opérations à effectuer.
- Conservez le manuel constamment à proximité du produit.

Pictogrammes et instructions sur le produit (s'ils sont présents)

- Pictogrammes, mises en garde et instructions apposés sur le produit font partie intégrante des dispositifs de sécurité. Ils ne doivent être ni recouverts ni enlevés et doivent être présents et lisibles durant toute la vie du produit.
- Pictogrammes, mises en garde et instructions illisibles ou endommagés doivent être immédiatement changés ou réparés.

Opérateurs

- L'utilisation du produit est réservée exclusivement aux opérateurs instruits et autorisés en ce sens. Intérimaires et personnes en formation ne doivent utiliser le produit que sous la supervision et la responsabilité d'un professionnel.
- Faites usage de votre bon sens. Soyez constamment vigilant et concentrez-vous sur votre travail. N'utilisez pas le produit si vous êtes fatigués ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- La machine n'est pas conçue pour être utilisée par des enfants ou des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissance, si ces personnes ne sont pas surveillées ou n'ont pas reçu des instructions.
- Surveiller les enfants afin qu'ils ne jouent pas avec la machine.

Emploi conforme à la destination¹

Ce produit a été conçu pour aspirer et filtrer les fumées et substances qui se dégagent lors des opérations de soudure les plus courantes. Tout autre usage est considéré comme non conforme à la destination du produit. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage ou de lésion corporelle résultant de cet autre usage. Le produit est en conformité avec les normes et directives en vigueur. Utilisez le produit uniquement s'il se trouve en parfait état technique, conformément à la destination sus-décrite.

Spécifications techniques



Les spécifications indiquées dans ce manuel ne doivent pas être modifiées.

Modifications

La modification du produit ou des composants n'est pas autorisée.

1. "Emploi conforme à la destination" tel arrêté dans la norme EN-ISO 12100-1 est l'usage pour lequel le produit technique est approprié d'après la spécification du fabricant - inclusivement ses indications dans la brochure de vente. En cas de doute, c'est l'usage que l'on peut normalement déduire de la construction, du modèle et de la fonction du produit. L'emploi conforme à la destination suppose également le respect des instructions du manuel opérateur.



Utilisation




	<p>MISE EN GARDE</p> <p>Risque de feu! N'utilisez jamais le produit à des fins de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aspiration et/ou filtration de particules ou de substances (liquides) inflammables, incandescentes ou brûlantes - aspiration et/ou filtration de vapeurs agressives (l'acide chlorhydrique entre autres) ou de particules coupantes - aspirer des cigarettes brûlantes, cigares, linges à l'huile et autres particules, objets et acides brûlantes
	<p>MISE EN GARDE</p> <p>N'utilisez jamais le produit à des fins de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - coupage à l'autogène - vapeurs formées lors du gougeage - vapeurs d'huile - vapeurs peinture - vapeurs d'huile lourde dans les vapeurs de soudage - vapeurs chaudes (d'une température dépassant les 45°C/113°F continuellement) - particules abrasives d'aluminium ou de magnésium - projection à la flamme - ciment, sciure ou poussières de bois, etc. - lors de situations connaissant un danger d'explosion <p><i>NB : cette liste n'est pas intégrale.</i></p>

- Inspectez le produit et assurez-vous qu'il n'est pas endommagé. Vérifiez le fonctionnement correct des dispositifs de sécurité.
- Contrôlez la zone de travail. Interdisez l'accès de cette zone aux personnes non autorisées.
- Protégez le produit contre l'eau et l'humidité.
- Assurez toujours une aération suffisante, notamment dans les petits locaux.
- N'installez jamais le produit aux entrées, sorties, et passages destinés aux services de secours.
- Assurez-vous de la présence d'un nombre suffisant d'extincteurs homologués dans l'atelier, à proximité du produit.
- Proscrivez le recyclage de l'air contenant des éléments dangereux pour la santé - chrome, nickel, béryllium, cadmium, plomb, etc. Cet air doit toujours être évacué en dehors de l'atelier. décolmatage

Service, entretien et réparations

- Respectez le calendrier d'entretien indiqué. Un retard dans les travaux d'entretien peut se traduire par des coûts élevés de réparations et de révisions et peut même entraîner l'annulation de la garantie.
- Utilisez toujours des outils, pièces, matériaux, lubrifiants et techniques d'entretien et de réparation approuvés par le fabricant. Évitez l'usage des outils usés et veillez à ne laisser traîner aucun outil dans ou sur le produit.
- Les dispositifs de sécurité retirés à fins de service, d'entretien ou de réparation, doivent être remis en place immédiatement après l'achèvement des travaux concernés, après quoi leur fonctionnement doit être contrôlé.

	<p>ATTENTION!</p> <p>Le service, l'entretien et les réparations doivent être effectués uniquement selon directive TRGS 560 par des personnes agréées, qualifiées et expertes utilisant des méthodes de travail appropriées.</p>
	<p>MISE EN GARDE</p> <p>Toujours débranchez la machine avant d'entreprendre les travaux de service, d'entretien et/ou de réparation.</p>
	<p>MISE EN GARDE!</p> <p>Après avoir éteint le ventilateur, attendez au moins 10 secondes avant de démonter la machine.</p>

	<p>MISE EN GARDE!</p> <p>Portez toujours un masque à poussière et des gants pendant le remplacement/nettoyage des filtres. L'aspirateur industriel utilisé pendant l'entretien et la maintenance doit être conçu pour la poussière de classe H, conformément à la norme EN 60335-2-69.</p>
	<p>MISE EN GARDE!</p> <p>N'utilisez jamais la machine sans pare-étincelles, filtre principal et bras/tuyau d'aspiration.</p>
	<p>ATTENTION!</p> <p>Ne roulez jamais sur le câble d'alimentation. Évitez le contact des roues avec des objets chauds ou coupants.</p>

4 INSTALLATION

4.1 Déballage

Contrôlez si le produit est complet. Le contenu de l'emballage se compose des éléments suivants :


- épurateur mobile des fumées de soudure
- tuyau flexible 65 cm pour le raccordement d'un bras d'aspiration
- matériel de fixation pour raccorder le bras d'aspiration
- manuel opérateur
- schéma électrique

Si des éléments manquent ou sont endommagés, prenez contact avec votre fournisseur.

4.2 Montage de la fiche

La machine est livrée sans fiche d'alimentation.

- Montez une prise appropriée, de préférence avec un inverseur de phase (moteur triphasé uniquement).

	<p>MISE EN GARDE!</p> <p>Le raccordement de la fiche d'alimentation doit s'effectuer en conformité avec le National Electric Code (NEC) ainsi que la réglementation locale en vigueur et ne doit être confié qu'à des techniciens de maintenance formés et autorisés en ce sens.</p>
---	---

4.3 Mise à terre de la machine

Si la machine doit être équipée d'un bras aspiration, elle doit être mise à la terre avant l'utilisation. Des machines avec un tuyau d'aspiration ne doivent pas être mises à la terre.

Fig. 4.1

- Desserrez la couverture jaune du tableau de commande jaune et retirez-la.
- Montez le joint-tournant fourni avec le bras d'aspiration. Consultez le manuel correspondant.
- Serrez le câble de terre sur le joint-tournant (A).

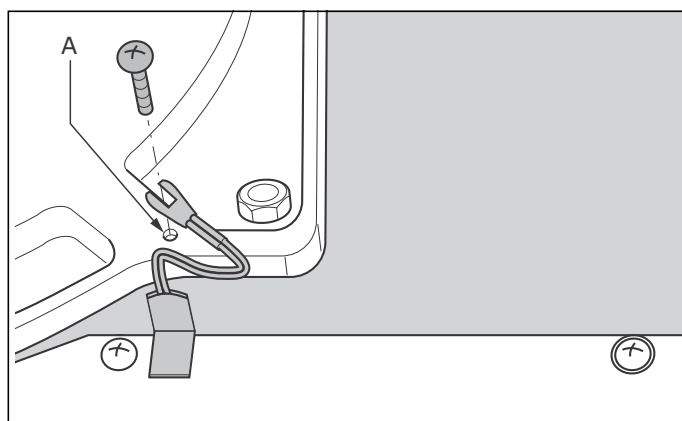



Fig. 4.1 : Mise à la terre

4.4 Montage du bras/tuyau d'aspiration

La machine peut être équipée de différents types de bras d'aspiration ou d'un tuyau d'aspiration. Reportez-vous au manuel correspondant comment le monter.

4.5 Raccordement au secteur

	MISE EN GARDE! Assurez-vous que la machine peut être branché sur le réseau local. Les données sur la tension d'alimentation et la fréquence figurent sur la plaque d'identification.
--	--

- Raccordez la machine au secteur.
- Vérifiez le sens de rotation du moteur (moteur triphasé uniquement).


Le sens de rotation peut être vérifié de différentes manières;

- avec un débitmètre; le débit d'air à la hotte doit être d'au min. 1000 m³/h
- en vérifiant le son et le volume d'air

Si le moteur produit un son bourdonnant et qu'il n'y a quasiment pas d'aspiration, le sens de rotation du moteur n'est pas bon. Le sens de rotation correct est indiqué par un fort volume d'air et peu de bruit. La différence peut être vérifiée en inversant les phases.

- Si nécessaire : changez le branchement des phases.

5 UTILISATION

	MISE EN GARDE! N'utilisez jamais la machine sans pare-étincelles, filtre principal et bras/tuyau d'aspiration.
--	---

5.1 Tableau de commande

Le tableau de commande est muni des fonctions suivantes :

Fig. 5.1

- A Bouton **ARRET (STOP)**
Bouton poussoir pour arrêter la machine. Il sert également de bouton arrêt d'urgence.
- B Bouton **MARCHE (START)**
Bouton poussoir pour la mise en marche de la machine.
- C Indicateur de colmatage du filtre (**FILTRE POLLUE**)
Se déplaçant progressivement vers le haut, cet indicateur rouge indique l'encrassement ou la saturation du filtre principal.

Les deux boutons poussoirs font partie de la protection thermique du moteur; lors de surcharge du moteur, ce dernier sera automatiquement coupé par cette protection thermique afin de prévenir l'endommagement du moteur.

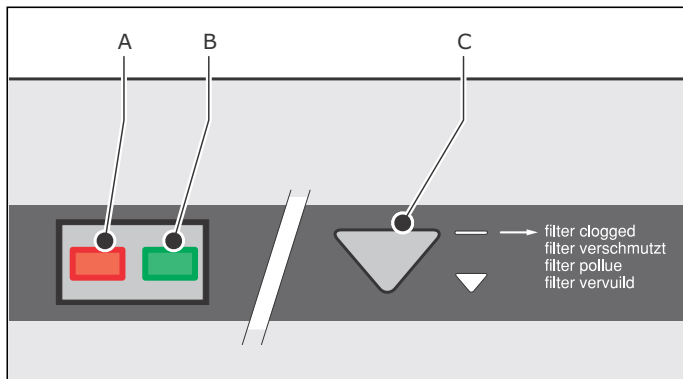



Fig. 5.1 : Tableau de commande

5.2 Utilisation

Comme il s'agit d'une unité mobile, la machine peut être utilisée à n'importe quel endroit. Pour obtenir les meilleurs résultats de fonctionnement, disposez la machine le plus près possible de la source de pollution.

	Ne pas placer la machine dans un endroit exposé aux vibrations ou à un rayonnement thermique provenant de sources de chaleur. Respectez les conditions ambiantes mentionnées plus haut.
---	---


- Placez la hotte du bras (tuyau) d'aspiration à la distance recommandée par rapport à la source de pollution. Voir également le manuel opérateur du bras en question.
- Appuyez sur le bouton **MARCHE** (Fig. 5.1B) pour mettre en marche la machine.
- Commencez à souder.
- Une fois le soudage terminé, attendez environ 20 secondes avant d'appuyer sur le bouton **ARRET** (Fig. 5.1A) pour arrêter la machine.

Si le bras d'aspiration branché est fourni avec une WL (lampe de travail) ou WL+ASL (lampe de travail + dispositif marche/arrêt automatique), la machine peut être contrôlée également sur la hotte. Voir le manuel correspondant.

5.3 Indicateur de colmatage du filtre

La machine est équipée d'un indicateur de colmatage du filtre (Fig. 5.1C). Durant l'utilisation, faites régulièrement attention à l'indication "**FILTRE POLLUE**". Cet indicateur rouge se déplace progressivement vers le haut, indiquant l'encrassement ou la saturation du filtre principal.



- Lorsque l'indicateur de colmatage du filtre est entièrement rouge, remplacez le filtre principal. Renvoyez à la section 6.2.1 pour la procédure de remplacement du filtre.

	ATTENTION! L'indicateur de colmatage du filtre ne fonctionne que lorsque le ventilateur est en marche et que le système est correctement configuré.
---	---

6 ENTRETIEN


La machine a été conçue pour fonctionner longtemps sans problème et avec un minimum d'entretien. Pour vous en assurer, il faut néanmoins effectuer les indispensables opérations d'entretien et de nettoyage décrites dans ce chapitre. Si vous procédez avec les précautions nécessaires et assurez un entretien régulier, les éventuels problèmes seront généralement décelés et corrigés avant qu'ils n'occasionnent une panne.

Le calendrier d'entretien indiqué peut varier en fonction des conditions de travail et d'exploitation. C'est pourquoi - outre le calendrier d'entretien périodique indiqué dans ce manuel - il est recommandé de soumettre chaque année la machine à une inspection générale et minutieuse. Pour cela, contactez votre fournisseur.

	MISE EN GARDE! Tout retard dans l'entretien peut provoquer un feu.
	MISE EN GARDE Débranchez toujours la machine avant d'entreprendre les travaux d'entretien décrits ci-après. Lisez préalablement les instructions d'entretien données au début de ce manuel.


6.1 Entretien périodique

Les travaux d'entretien signalisés par un [*] dans le tableau suivant peuvent être entrepris par l'utilisateur; quant aux autres travaux, ils sont réservés aux techniciens d'entretien formés et autorisés en ce sens.

 Le texte imprimé en italique concerne les options et les accessoires.

Composant	Opération	Fréquence: chaque X mois		
		X = 1	X = 6	X = 12
Boîtier	Nettoyez l'extérieur à l'aide d'un nettoyant doux.		X [*]	
	Nettoyez l'intérieur à l'aide d'un aspirateur industriel et éliminez la poussière du compartiment du filtre.	X [*]		
Pare-étincelles	Nettoyez le pare-étincelles à l'aide d'un aspirateur industriel.	X [*]		
Filtre principal	Vérifiez si le filtre n'est pas endommagé, encrassé ou saturé. Remplacez si nécessaire.	X [*]		
Ventilateur	Contôlez le ventilateur et le boîtier de ventilateur quant à la présence de saleté incrustée. Nettoyez si nécessaire.			X
	Contôlez le matériel d'étanchéité au niveau du ventilateur. Nettoyez si nécessaire			X
Câble d'alimentation	Vérifiez si le câble d'alimentation n'est pas endommagé. Réparez ou remplacez si nécessaire.	Avant chaque usage X [*]		
Indicateur de colmatage du filtre	A moins que le filtre principal soit propre, vérifiez que l'indicateur monte au démarrage de la machine. Sinon, voir le chapitre 7.			
Filtre à charbon actif	<i>Vérifiez si le filtre n'est pas endommagé, encrassé ou saturé. Remplacez si nécessaire.</i>	X		

6.2 Remplacement des filtres

 **MISE EN GARDE!**
Portez **toujours** un masque à poussière et des gants pendant le remplacement/nettoyage des filtres.

6.2.1 Filtre principal DuraFilter

Le filtre principal ne peut être nettoyé et doit être remplacé si nécessaire. Comme la durée de vie du filtre principal dépend largement de la procédé de soudage, la composition des fumées de soudage, l'intensité d'utilisation et du taux d'humidité, la fréquence de remplacement est généralement une question d'expérience.

Remplacez le filtre principal :

- si l'indicateur de colmatage du filtre (Fig. 5.1C) signale que le filtre est encrassé ou saturé; ou
- dès que la capacité d'extraction devient insuffisante; ou
- s'il est endommagé.

Pour remplacer le filtre principal, procédez comme suit.

Fig. 6.1

- Arrêtez la machine et débranchez l'alimentation électrique.
- Desserrez le bouton en étoile (A) puis retirez le capot de filtre (B).

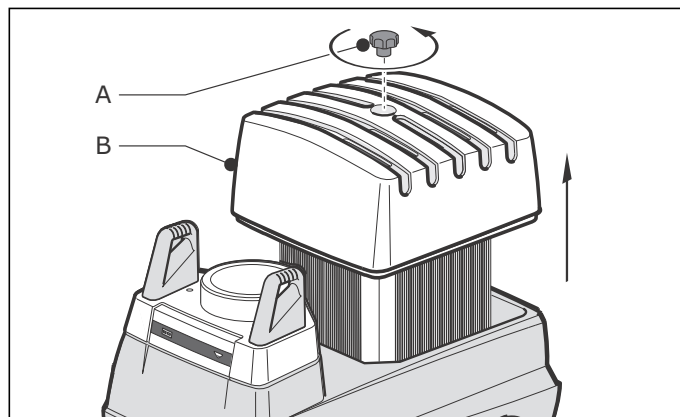


Fig. 6.1 : Ouvrir le capot de filtre

Fig. 6.2

- Desserrez l'écrou moleté (A) puis retirez le couvercle de filtre (B).

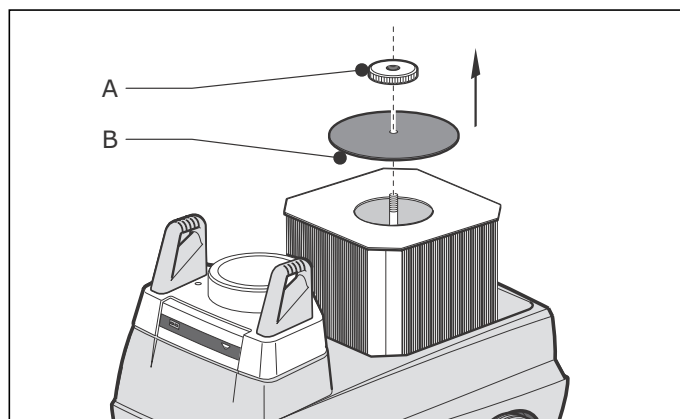


Fig. 6.2 : Détacher le filtre

Fig. 6.3

- Retirez le filtre principal (A). Ils n'est pas nécessaire de démonter le pare-étincelles (B), à moins qu'il doit être remplacé.
- Emballez le filtre usagé dans le sac en plastique dans lequel le filtre neuf est livré. Fermez-le soigneusement.
- Nettoyez le pare-étincelles et le compartiment du filtre à l'aide d'un aspirateur industriel.
- Placez un filtre DuraFilter neuf.
- Fixez les éléments démontés en procédant dans l'ordre inverse.

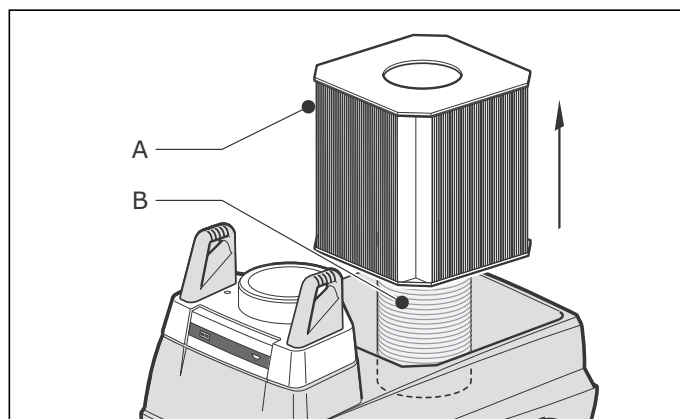


Fig. 6.3 : Remplacement des filtres

6.2.2 Pare-étincelles

Remplacez le pare-étincelles (Fig. 6.3B) :

- s'il est encrassé ou saturé et ne peuvent être nettoyé avec un aspirateur; ou
- s'il est endommagé.



Si le pare-étincelles est endommagé, il est recommandé de remplacer également le filtre principal.

6.2.3 Filtre à charbon actif (option)

Le filtre à charbon actif ne peut être nettoyé.

Remplacez le filtre à charbon actif :

- en cas de détection d'odeurs; ou
- s'il est endommagé.

- Si nécessaire, remplacez le filtre à charbon actif.

Pour remplacer le filtre à charbon actif, il n'est pas nécessaire de démonter le filtre principal.

7 RÉPARATION DES PANNES

Si la machine ne fonctionne pas (correctement), consultez la liste de vérifications suivantes pour voir si vous pouvez remédier vous-même au problème. Si ce n'est pas le cas, contactez votre fournisseur.



MISE EN GARDE

Débranchez toujours la machine avant d'entreprendre les travaux d'entretien décrits ci-après. Lisez préalablement les instructions d'entretien données au début de ce manuel.

Signalisation	Problème	Cause possible	Remède
Indicateur de colmatage du filtre défectueux.	L'indicateur n'indique pas le niveau de colmatage du filtre principal.	Tubes d'indicateur bloqués.	Nettoyez les tubes à l'air comprimé.
		Fuite indicateur.	Remplacez l'indicateur de colmatage du filtre
Capacité d'extraction insuffisante.	La machine ne fonctionne pas correctement.	Le sens de rotation du moteur est incorrect (moteur triphasé uniquement).	Modifiez le sens de rotation.
		Ventilateur encrassé.	Nettoyez le ventilateur.
		Grille d'évacuation bloquée.	Retirez ce qui bloque la grille d'évacuation.
		Filtre principal encrassé ou saturé (contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre - voir Fig. 5.1C).	Remplacez le filtre principal (voir section 6.2.1).
		Pare-étincelles encrassé ou saturé.	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles (voir section 6.2.2).
Sortie de poussière ou de fumée par la grille d'évacuation.	Pollution des locaux.	Filtre principal endommagé.	Remplacez le filtre principal (voir section 6.2.1).
		Matériel d'étanchéité du filtre principal endommagé.	Remplacez le filtre principal (voir section 6.2.1).
		Filtre principal incorrectement placé.	Placez le filtre correctement.
Vibrations dans la machine.	Machine instable.	Déséquilibre dans le ventilateur.	Nettoyez le ventilateur.

Signalisation	Problème	Cause possible	Remède
Le moteur ne démarre pas.	La machine ne fonctionne pas.	Absence de courant secteur.	Contrôlez la tension du secteur.
		Câble d'alimentation défectueux.	Réparez ou changez le câble d'alimentation.
		Faux contacts.	Réparez les contacts.
		Interrupteur de sécurité du moteur défectueux.	Changez l'interrupteur de sécurité du moteur.
Le moteur ronfle, mais ne tourne pas.	La machine ne fonctionne pas.	Le moteur utilise 2 phases au lieu de 3 (moteur triphasé uniquement).	Réparez la connexion de phase.
		Condensateur du moteur défectueux/non raccordé (moteur monophasé uniquement).	Réparez ou changez le condensateur du moteur.
Le moteur s'arrête de lui-même.	La machine ne fonctionne pas.	Interrupteur de sécurité du moteur activé.	Laissez la machine refroidir quelque temps. Vérifiez le réglage de l'interrupteur de sécurité du moteur (MPS) selon le schéma électrique.
		Moteur défectueux.	Réparez ou changez le moteur.

8 PIÈCES DÉTACHÉES

Les pièces détachées suivantes sont disponibles pour la machine (voir la vue éclatée Fig. I sur la page 51).

No. article	Description
MFD général	
0050101210	Jeu de tuyaux (Ultra)Flex pour montage sur unité mobile
0605400020	Ecrou moleté M8
0609590110	Vis 22 mm
0612010220	Bague de calibrage 19x1
0708020140	Roue de ventilateur aluminium 50Hz
0708020150	Roue de ventilateur aluminium 60Hz
0801400010	Caisson FAN-14/28/MNF/unités mobiles, côté moteur
0805030010	Roue Ø 250 mm noire
0805040010	Roue pivotante Ø 125 mm avec frein
0805040050	Roue pivotante Ø 125 mm sans frein
0806014020	Bouton en étoile M8
0840101030	Manchon Ø 203 mm
9820310110	Pare-étincelles
9824000060	Capot de filtre MFD/MFE, grille d'évacuation inclus
9824000120	Jeu boîtier MFD (complet)
9824000210	Essieu
9830301010	Indicateur de colmatage du filtre
9850040090	Enjoliveurs jaunes MFD/MFS/MFE (2 pièces)
9850060050	DuraFilter FCC-50
MFD 400V/3ph/50Hz	
0320000100	Moteur 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260080	Interrupteur de sécurité du moteur MPS 1.6-2.5A
MFD 230/3ph/50Hz	
0320000100	Moteur 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260090	Interrupteur de sécurité du moteur MPS 2.5-4.0A
MFD 230/1ph/50Hz	
0321012030	Moteur 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260100	Interrupteur de sécurité du moteur MPS 4.0-6.3A
MFD 115/1ph/50Hz	
0321012030	Moteur 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260200	Interrupteur de sécurité du moteur MPS 10-16A (CSA+UL)

9 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Reportez-vous au schéma électrique fourni séparément.

10 METTRE AU RANCART

À l'issue de sa durée de vie, débarrassez-vous du produit conformément à la réglementation et/ou directives locales en vigueur.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Déclaration de Conformité pour les machines

Nous, soussignés, Plymovent Manufacturing BV, Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, Pays-Bas, déclarons que la machine désignée ci-après :

- MFD

à laquelle la présente déclaration se rapporte, est conforme aux dispositions de la ou des Directives suivantes :

- Directive Machines 2006/42 EC
- EMC 2004/108 EC
- LVD 2006/95 EC

et des normes harmonisées et/ou autres spécifications suivantes, inclusivement des amendements éventuels :

- EN ISO 12100-1:2003 (sécurité des machines)
- EN ISO 12100-2:2003 (sécurité des machines)
- EN ISO 13857:2008 (distances de sécurité)
- EN-IEC 60335-1
- EN-IEC 60335-2-65

Alkmaar, Pays-Bas, le 1er mai 2013



Ir. F. Coehoorn
Vice President Research & Development






PREFAZIONE

Utilizzo del manuale

Questo manuale è concepito per essere usato come opera di riferimento per utilizzatori professionali, competenti ed autorizzati che siano in grado di installare in sicurezza, utilizzare, manutentare e riparare il prodotto menzionato nella pagina di copertina di questo documento.

Pittogrammi e simboli

In questo manuale sono riprodotti i seguenti pittogrammi e simboli:

	CONSIGLIO Suggerimenti e raccomandazioni per semplificare la realizzazione del lavoro e delle attività.
	ATTENZIONE! Procedure che se non attuate con la necessaria cura potrebbero danneggiare il prodotto, l'officina o l'ambiente.
	AVVERTIMENTO! Procedure che se non attuate con la necessaria cura potrebbero danneggiare il prodotto o causare danni gravi alle persone.
	AVVERTIMENTO! Indica un pericolo di scarica elettrica.
	AVVERTIMENTO! Avviso importante per la prevenzione di incendi.

Indicatori di testo

Gli elenchi indicati con "-" (trattino) riguardano l'enumerazione. Gli elenchi indicati con "•" (puntino) riguardano i passaggi da eseguire.

Servizio e supporto tecnico

Per informazioni relative a specifiche regolazioni, manutenzioni o riparazioni che non sono trattate in questo manuale, siete pregati di contattare il Vs. fornitore. Sarà sempre disponibile ad aiutarVi. AssicurateVi sempre di disporre dei seguenti dati:

- nome del prodotto
- numero di serie

Questi dati si trovano sulla targhetta di identificazione.

1 INTRODUZIONE

1.1 Identificazione del prodotto

La targhetta d'identificazione contiene, tra l'altro, i seguenti dati:

- nome del prodotto
- numero di serie
- voltaggio e frequenza
- potenza

1.2 Descrizione generale

Il MFD è una unità a filtro mobile con aspiratore integrato che serve da aspirazione e filtrazione per l'uso con un braccio di aspirazione flessibile o tubo d'estrazione.

Il MFD presenta un parascintille in alluminio e una cartuccia filtrante quadrata in cellulosa a perdere. La cartuccia filtrante è fornita con un precoat per prolungare la durata e aumentare l'efficienza operativa iniziale del filtro. Un indicatore d'inquinamento del filtro segnala quando è necessaria la sostituzione del filtro.

Grazie alle quattro ruote di trasporto (due delle quali sono oscillanti) il MFD è oltremodo indicato per essere utilizzato in strutture piuttosto piccole o vicino sorgenti d'inquinamento senza una postazione fissa.

Braccio di aspirazione/tubo d'estrazione da ordinare separatamente.

1.3 Combinazioni di prodotti

Per azionare la macchina, è necessario selezionare uno dei seguenti prodotti:

- Flex-3 (braccio aspirante)
- Flex-4 (braccio aspirante)
- UltraFlex-3 (braccio aspirante)
- UltraFlex-4 (braccio aspirante)
- SUS-5/203 (tubo d'estrazione)


1.4 Opzioni e accessori

I seguenti prodotti possono essere forniti come opzione e/o accessori:

- FAC-50 (filtro a carboni attivi)
- TRK-MFD (kit trasformatore/relè; richiesto in caso di WL o WL-AST nel braccio di aspirazione collegato)
- EXS-5/203 (tubo d'estensione per SUS-5/203)

1.5 Specificazioni tecniche

Dimensioni L x P x H	1210 x 810 x 900 mm
Peso	90 kg
Potenza motore	0,75 kW
Volume di aria in uscita libera	2400 m ³ /h
Capacità d'estrazione netto	1250 m ³ /h (filtro pulito)
Numero di giri	2800 giri/min.
Classe di filtro: - parascintille - filtro principale DuraFilter FCC-50	- G3 secondo DIN-EN 779 - M secondo NEN-EN-IEC 60335-2-69
Superficie del filtro	50 m ²
Classe d'isolamento	F
Classe di protezione	IP 50

	Fare riferimento al foglio specifiche per le specifiche dettagliate.
---	--

1.6 Condizioni ambientali

Temperatura min. d'esercizio	5°C (41°F)
Temperatura nom. d'esercizio	20°C (68°F)
Temperatura max. d'esercizio	45°C (113°F)
Max. umidità relativa	80%

1.7 Trasporto della macchina

Il fabbricante non è responsabile di danni dovuti al trasporto dopo la spedizione della macchina. Maneggiare con cura la macchina e il braccio/tubo d'estrazione in dotazione.

Smontare completamente il braccio/tubo d'estrazione prima del trasporto. Smontare il braccio/tubo eseguendo la procedura di montaggio nell'ordine inverso. Quindi la macchina e il tubo/braccio possono essere trasportati su un pallet nella confezione originaria.

Per impedire danni, evitare di far cadere la macchina e il braccio/tubo d'estrazione dal pallet.

2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

2.1 Componenti

Il prodotto è composto dai seguenti componenti principali:

Fig. 2.1

A pannello di comando

- B coperchio del pannello di comando
- C coperchio del filtro
- D piastra di tenuta del filtro
- E manopola a stella
- F parascintille (prefiltro)
- G griglia di uscita
- H ruote fisse
- I filtro principale DuraFilter FCC-50
- J alloggiamento
- K ruote orientabili
- L motore
- M involucro dello aspiratore
- N aspiratore
- O cavo di rete

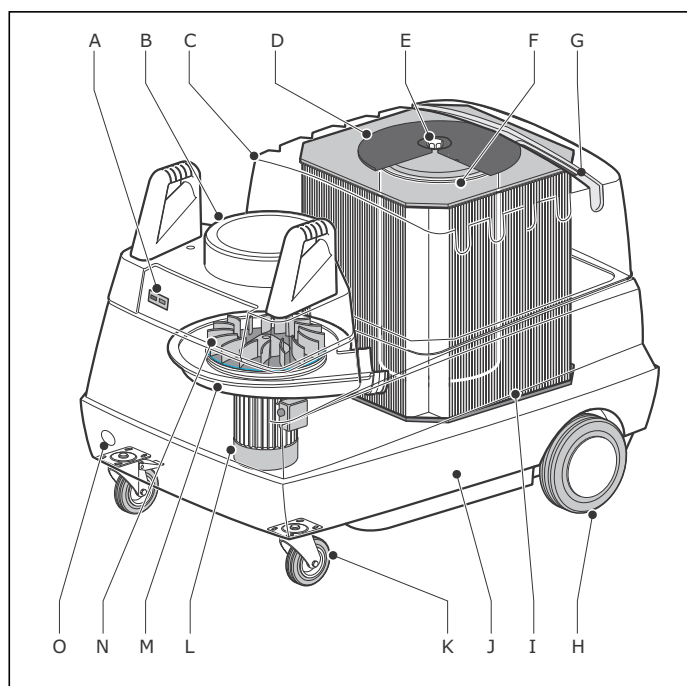


Fig. 2.1: Componenti principali

2.2 Funzionamento

Il MFD lavora secondo il principio della ricircolazione. Il fumo di saldatura è aspirato e per mezzo dello aspiratore e entra nel parascintille attraverso l'involucro del aspiratore nel cuore del filtro. Nel parascintille le particelle più grosse e le eventuali scintille vengono separate.

Successivamente l'aria viene depurata dal filtro. Attraverso la griglia di uscita l'aria filtrata viene reimpressa nell'officina.

3 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Generalità

Il fabbricante declina ogni responsabilità in caso di danni al prodotto o lesioni alle persone causati dalla mancata osservanza delle istruzioni per la sicurezza contenute in questo manuale o per negligenza durante l'installazione, l'uso, la manutenzione e la riparazione del prodotto menzionato in copertina e di ogni corrispondente accessorio. Condizioni di lavoro specifiche o accessori impiegati possono richiedere istruzioni per la sicurezza supplementari. Contattate immediatamente il Vs. fornitore se individuate un potenziale rischio nell'uso del prodotto.

L'utilizzatore del prodotto è sempre pienamente responsabile nell'osservanza delle norme e le regolamentazioni di sicurezza locali. Osservate tutte le regole di sicurezza ed istruzioni che si applicano.

Manuale per l'operatore

- Chiunque lavori su o con questo prodotto deve avere familiarità con i contenuti di questo manuale e osservare strettamente tutte le istruzioni ed indicazioni fornite. Il

personale deve leggere il manuale ed osservare tutte le istruzioni e le informazioni in esso contenute.

- Non cambiate mai la sequenza delle operazioni da effettuare.
- Mantenete sempre il manuale insieme con il prodotto.

Pittogrammi e istruzioni sul prodotto (se presenti)

- I pittogrammi, gli avvertimenti e le istruzioni apposte sul prodotto sono parte integrante dei dispositivi di sicurezza. Non devono essere né rimossi né ricoperti e devono essere presenti e ben leggibili per tutta la vita del prodotto.
- Pittogrammi, avvertimenti e istruzioni illeggibili o danneggiati devono essere immediatamente sostituiti o riparati.

Operatori

- L'uso del prodotto è riservato esclusivamente a operatori istruiti ed autorizzati in questo senso. Personale impiegato a tempo determinato o in formazione, non deve utilizzare il prodotto se non sotto la supervisione e responsabilità di personale esperto.
- Usate il buon senso. Siate costantemente vigili e prestate attenzione al Vs. lavoro. Non usate il prodotto quando siete stanchi o sotto l'influenza di droghe, alcool o medicinali.
- La macchina non deve essere utilizzata da bambini o persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, senza esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto istruzione o sotto supervisione.
- Controllare che i bambini non giochino con la macchina.

Impiego conforme alla destinazione d'uso¹

Il prodotto è stato concepito esclusivamente per aspirare e filtrare i fumi e le sostanze generate durante le più comuni operazioni di saldatura. Tutti gli altri usi sono considerati non conformi alla destinazione d'uso del prodotto. Il fabbricante declina ogni responsabilità in caso di danno o lesione personale derivante da questi utilizzi alternativi. Il prodotto è conforme alle norme ed alle direttive vigenti. Utilizzate il prodotto unicamente se si trova tecnicamente in perfette condizioni, conformemente alla destinazione sopra descritta.

Specifiche tecniche

Le specifiche riportate in questo manuale non devono essere alterate.

Modifiche

Modifiche del prodotto o dei componenti non sono autorizzate.

Utilizzo

	<p>AVVERTIMENTO</p> <p>Pericolo d'incendio! Non usare mai il prodotto per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aspirazione e/o filtrazione di particelle solide o liquide che siano infiammabili, ardenti o incandescenti - aspirazione e/o filtrazione di fumi aggressivi (come l'acido cloridrico) o particelle taglienti - aspirazione e/o filtrazione di fumi generati da saldatura su materiali trattati con primer - aspirazione di sigarette, sigari, tessuti impregnati di olio, residui infiammabili, oggetti e acidi
--	---

1. "Destinazione d'uso" come stabilito nella norma EN-ISO 12100-1 è l'utilizzo per il quale il prodotto tecnico è appropriato secondo le specifiche del fabbricante - includendo le indicazioni contenute nella brochure di vendita. In caso di dubbio trattasi dell'utilizzo che può essere dedotto dalla costruzione, dal modello e dalla funzione del prodotto considerata quale uso normale. L'impiego del prodotto nei limiti della sua destinazione d'uso comprende anche l'osservanza delle istruzioni contenute nel manuale per l'operatore.

	<p>AVVERTIMENTO</p> <p>Non usare mai il prodotto per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio autogeno - sgorbiatura ad arco - vapori oleosi - vapori di verniciatura - dense nebbie d'olio nei fumi di saldatura - gas ad alta temperatura (oltre i 40°C di esposizione continua) - molature su alluminio e magnesio - fiammeggiature - estrazione di polvere di cemento, segatura, trucioli, ecc. - in ogni circostanza in cui può verificarsi un'esplosione <p><i>NB: questa lista non è onnicomprensiva.</i></p>
--	--

- Ispezionate il prodotto verificate che non sia danneggiato. Controllate il funzionamento dei dispositivi di sicurezza.
- Controllate l'ambiente di lavoro. Non consentite a persone non autorizzate l'accesso all'ambiente di lavoro.
- Proteggete il prodotto contro acqua ed umidità.
- Assicuratevi che il locale sia sempre sufficientemente aerato, soprattutto in caso di spazi limitati.
- Non installate mai il prodotto davanti ad entrate, uscite o passaggi che devono essere usati in caso di emergenza.
- Assicuratevi la disponibilità in officina di sufficienti estintori omologati.
- Aria contenente particelle di sostanze come cromo, nichel, berillio, cadmio, piombo ecc., che rappresentano un rischio per la salute, non devono mai essere riciclate all'interno del locale. Tale aria deve essere sempre evacuata al di fuori dell'officina.

Servizio, manutenzione e riparazione

- Osservate il calendario di manutenzione programmata indicato in questo manuale. Un ritardo nella manutenzione può portare ad elevati costi di riparazione e revisione e far decadere la garanzia.
- Usate sempre attrezzi, componenti, materiali, lubrificanti e servizi tecnici che siano approvati dal fabbricante. Non usate mai utensili usurati e non lasciate mai alcun attrezzo nel o sul prodotto.
- I dispositivi di sicurezza che sono stati rimossi per servizio, manutenzione o riparazione, devono essere reinstallati immediatamente dopo aver terminato detti interventi e dovete accertarvi del loro buon funzionamento.

	<p>ATTENZIONE!</p> <p>Servizio, manutenzione e riparazione devono essere eseguiti soltanto secondo la direttiva TRGS 560 da personale autorizzato, qualificato ed addestrato con le procedure appropriate.</p>
	<p>AVVERTIMENTO!</p> <p>Sempre spegnete la macchina e staccate la presa di corrente prima di iniziare ognuna attività di servizio, manutenzione o riparazione.</p>
	<p>AVVERTIMENTO!</p> <p>Dopo lo spegnimento dello aspiratore, attendere almeno 10 secondi prima di smontare la macchina.</p>
	<p>ATTENZIONE!</p> <p>Indossare sempre la maschera protettiva i guanti durante le operazioni di sostituzione/pulizia del filtro. L'aspirapolvere industriale usato durante le operazioni di assistenza e manutenzione deve soddisfare gli standard antipolvere di classe H in conformità con EN 60335-2-69.</p>
	<p>AVVERTIMENTO!</p> <p>Non avviate mai la macchina senza il parascintille, il filtro principale e il braccio aspirante/tubo d'estrazione.</p>
	<p>ATTENZIONE!</p> <p>Non passate mai sopra il cavo di rete. Evitate il contatto delle ruote con oggetti caldi o taglienti.</p>

4 INSTALLAZIONE

4.1 Disimballaggio

Controllate se il prodotto è completo. L'imballo dovrebbe contenere:

- estrattore mobile per fumi di saldatura
- tubo flessibile 65 cm per il collegamento del braccio aspirante
- materiale di connessione per il montaggio del braccio aspirante
- manuale
- diagramma elettrico

Se mancano degli elementi o sono danneggiati, contattate immediatamente il fornitore.

4.2 Montaggio della presa di corrente

La macchina viene fornita senza spina.

- Installare una spina appropriata, preferibilmente un spina con invertitore di fase (solo motore trifase).

	<p>AVVERTIMENTO!</p> <p>La presa di corrente deve essere montata in conformità con le norme locali. Questa operazione è strettamente riservata a personale tecnico esperto ed autorizzato.</p>
--	---

4.3 La messa a terra della macchina

Se la macchina viene munita di un braccio aspirante, deve essere messa a terra prima dell'uso. Macchine con un tubo d'estrazione non hanno bisogno di essere messa a terra.

Fig. 4.1

- Allentare il coperchio giallo del pannello di controllo e rimuoverlo.
- Montare il perno di rotazione che viene fornito con il braccio aspirante. Fare riferimento al manuale corrispondente.
- Fissare il cavo di terra al perno di rotazione (A).

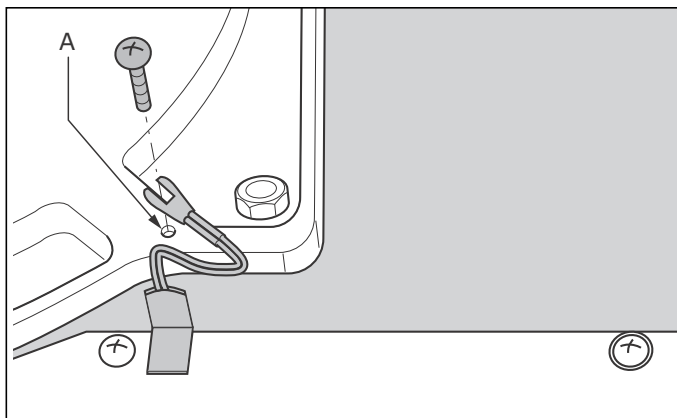


Fig. 4.1: Messa a terra

4.4 Montaggio del braccio aspirante/tubo d'estrazione

La macchina può essere dotata di differenti tipi di braccio aspirante o di un tubo d'estrazione. Fare riferimento al manuale corrispondente come montarlo.

4.5 Connessione alla rete di corrente

	<p>ATTENZIONE!</p> <p>Accertarsi che la macchina possa essere connessa alla rete locale. I dati di tensione d'alimentazione e di frequenza sono riportati sulla targhetta identificativa.</p>
--	--

- Collegare la macchina alla rete.
- Controllare il senso di rotazione del motore (solo motore

trifase).


Il senso di rotazione può essere controllato in diversi modi;

- usando un flussometro; il flusso d'aria alla bocchetta di aspirazione deve essere min. 1000 m³/h
- controllando il suono e il volume d'aria

Se il motore sta producendo un suono ronzante e non vi è quasi nessuna estrazione, il senso di rotazione del motore è sbagliato. Una corretta direzione di rotazione è indicato da un elevato volume d'aria ad un basso livello sonoro. La differenza può essere controllato da invertendo le fasi.

- Se necessario: voltare il collegamento delle fasi.

5 USO

	AVVERTIMENTO! Non usate mai la macchina senza il parascintille, il filtro principale e il braccio aspirante/tubo d'estrazione.
--	---

5.1 Comandi

Il pannello di comando contiene le seguente funzione:

Fig. 5.1

- A Pulsante ARRESTO (**STOP**)
Pulsante per fermare la macchina. Agisce anche come pulsante d'arresto d'emergenza.
- B Pulsante AVVIO (**START**)
Pulsante per avviare la macchina.
- C Indicatore d'inquinamento del filtro (**FILTER CLOGGED**)
L' indicatore che via via diviene rosso verso l'alto indica l'inquinamento progressivo o la saturazione del filtro.

Entrambi i pulsanti fanno parte della protezione termica del motore; in caso di sovraccarico la protezione termica arresta automaticamente il motore in modo da prevenire eventuali danni.

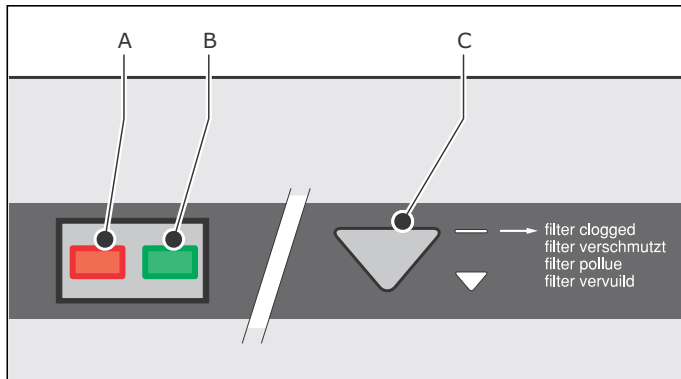



Fig. 5.1: Pannello di comando

5.2 Uso

Dato che riguarda una unità mobile, si può utilizzare in qualsiasi posto desiderabile. Per ottenere i migliori risultati di funzionamento, la macchina deve essere posizionata il più vicino possibile alla sorgente dei fumi.

	ATTENZIONE! Non posizionare la macchina in luoghi ove possa essere esposto a vibrazioni o irraggiamento da parte di fonti di calore.
--	--

- Posizionare la bocchetta del braccio (tubo) collegato alla distanza raccomandata dalla sorgente dei fumi. Fa anche riferimento al manuale del braccio corrispondente.
- Premete il pulsante AVVIO (**START**) (Fig. 5.1B) per accendere il ventilatore.


- Avviare la saldatura.
- Premere il pulsante ARRESTO (**STOP**) (Fig. 5.1A) ca. 20 secondi dopo aver terminato la saldatura.

Se il braccio di aspirazione è fornito con WL (lampadina) o WL+AST (lampadina + interruttore di avvio/arresto automatico), la macchina può esser controllata anche sulla bocchetta. Per tale scopo fare riferimento al manuale corrispondente.

5.3 Indicatore d'inquinamento del filtro

La macchina è dotata di un indicatore d'inquinamento del filtro (Fig. 5.1C). Durante l'uso, controllare regolarmente l'indicatore d'inquinamento del filtro (**FILTER CLOGGED**). L'indicatore rosso si spostano leggermente verso l'alto quando il filtro principale diventa saturo o istruito.



- Quando l'indicatore d'inquinamento del filtro è interamente rosso, sostituire il filtro principale. Fare riferimento alla sezione 6.2.1 per la procedura di sostituzione del filtro.

	ATTENZIONE L'indicatore d'inquinamento del filtro funziona solo quando l'aspiratore è in funzione e il sistema è configurato in modo appropriato.
---	---

6 MANTENIMENTO


La macchina è stata progettata per funzionare a lungo senza problemi e con interventi manutentivi limitati. Per poter garantire ciò, in questo capitolo si fornisce una descrizione degli interventi di manutenzione periodica e le operazioni di pulizia necessarie. Se si presta la cura necessaria e se si effettua le manutenzioni ad intervalli regolari, ogni eventuale problema sarà rilevato prima che possa determinare eventuali guasti alla macchina.

Gli intervalli di manutenzione indicati, possono variare a seconda delle condizioni ambientali e di utilizzo. Pertanto si raccomanda di ispezionare minuziosamente e completamente il prodotto una volta all'anno, oltre a quanto indicato per la manutenzione periodica. Per questo contattare il Vs. fornitore.

	AVVERTIMENTO Eventuali ritardi nell'esecuzione degli interventi di manutenzione possono essere all'origine di incendi.
	AVVERTIMENTO Prima di iniziare ognuna delle attività manutentive qui sotto riportate, spegnete la macchina e staccata la presa di corrente. Leggere le regole di manutenzione all'inizio di questo manuale.


6.1 Manutenzione periodica

Le operazioni di manutenzione esposte nella sottostante tabella e indicate con [*] possono essere effettuate dall'utilizzatore; le altre operazioni sono strettamente riservate a tecnici di manutenzione qualificati ed autorizzati.

	Il testo in corsivo si riferisce a opzioni e accessori.
---	---

Componente	Attività	Frequenza: ogni X mese		
		X = 1	X = 6	X = 12
Alloggiamento	Pulizia esterna della macchina con detergente non aggressivo.		X [*]	
	Pulizia interna della macchina usando un aspiratore industriale e rimuovendo la polvere dal compartimento del filtro.	X [*]		
Parascintille	Pulizia del parascintille usando un aspiratore industriale.	X [*]		
Filtro principale	Controllo del filtro relativamente a danni, saturazione o intasamento. Sostituirlo se necessario.	X [*]		
Aspiratore	Controllo del aspiratore e del relativo involucro per la presenza di particelle incrostate. Eventuale pulizia se necessario.			X
	Controllo della guarnizione del aspiratore. Sostituirla se necessario.			X
Cavo di rete	Controllo del cavo di rete relativo a danni. Ripararlo o sostituirlo se necessario.	Prima di ogni uso X [*]		
Indicatore d'inquinamento del filtro	A meno che il filtro sia pulito, controllare che l'indicatore si sposti verso l'alto all'avvio della macchina. Altrimenti fare riferimento al capitolo 7.	X [*]		
Filtro a carboni attivi	Controllo del filtro relativamente a danni, saturazione o intasamento. Sostituirlo se necessario.	X		

6.2 Sostituzione del filtro



ATTENZIONE!
Indossare **sempre** la maschera protettiva i guanti durante le operazioni di sostituzione/pulizia del filtro.

6.2.1 Filtro principale DuraFilter

Il filtro principale non può essere pulito e deve essere sostituito ogni qualvolta sia necessario. La durata del filtro dipende fortemente dal processo di saldatura, dalla composizione dei fumi di saldatura, dall'intensità d'uso e dall'umidità. La frequenza di sostituzione sarà una questione di esperienza.

Sostituire il filtro principale:

- se l'indicatore d'inquinamento del filtro (Fig. 5.1C) mostra che il filtro è saturo o intasato; o
- quando la capacità di aspirazione non è più sufficiente; o
- se danneggiato.

Per sostituire il filtro principale, procedere come segue.

Fig. 6.1

- Spegnete la macchina e staccate la presa di corrente.
- Allentate la manopola a stella (A) e rimuovete il coperchio del filtro (B).

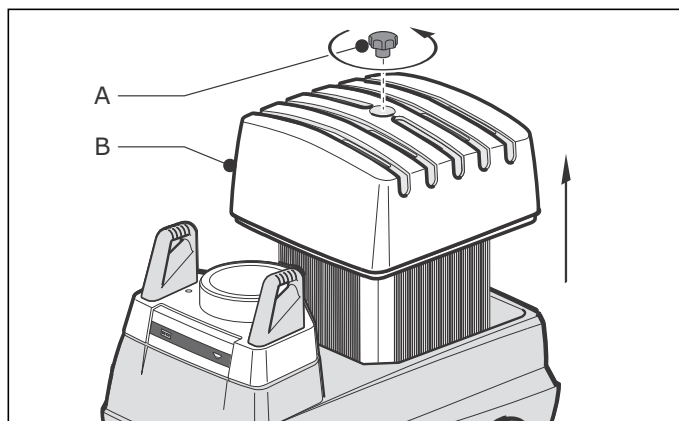


Fig. 6.1: Aprire il coperchio del filtro

Fig. 6.2

- Svitare il dado (A) e rimuovere la piastra di tenuta del filtro (B).

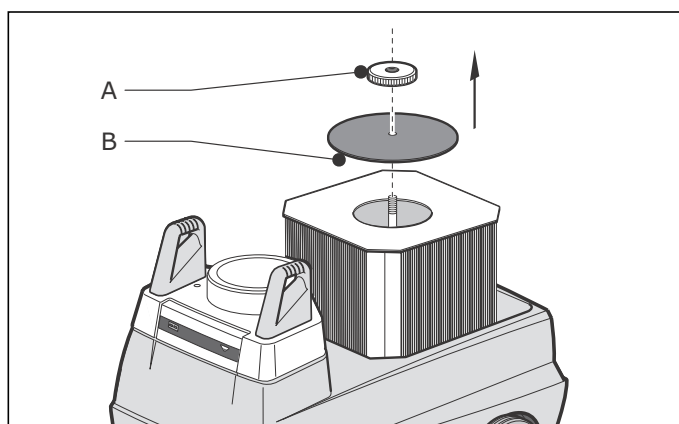


Fig. 6.2: Allentare il filtro

Fig. 6.3

- Estraiete il filtro principale (A) dall'alloggiamento. Non è necessario smontare il parascintille (B) a meno che non necessiti di sostituzione.
- Inserite il filtro usato nel sacchetto in plastica in cui il nuovo filtro viene fornito. Sigillate il sacchetto con fermezza.
- Pulite il parascintille e il compartimento del filtro usando un aspiratore industriale.
- Posizionate il nuovo filtro principale DuraFilter.
- Rimontate gli elementi smontati precedendo in ordine inverso.

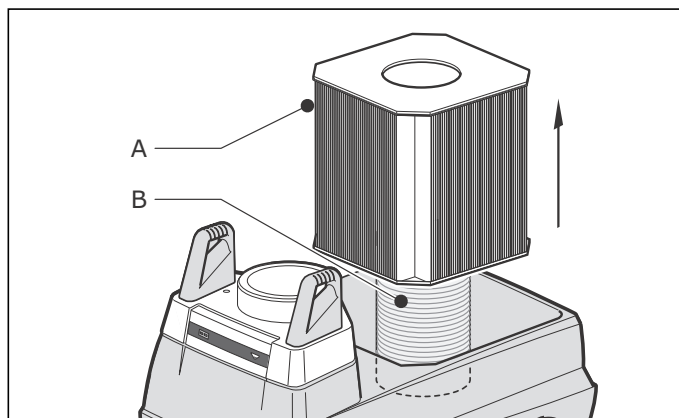


Fig. 6.3: Sostituzione del filtro

6.2.2 Parascintille

Sostituite il parascintille (Fig. 6.3B):

- quando è saturo o intasato e non può essere pulito con un aspirapolvere; o
- se danneggiato.



Nel caso in cui il parascintille è stato danneggiato, si consiglia di sostituire anche il filtro principale.

6.2.3 Filtro a carboni attivi (opzione)

Il filtro a carboni attivi non può essere pulito.

Sostituite il filtro a carboni attivi:

- in caso di odori anomali; oppure
- se danneggiato.

- Sostituite il filtro a carboni attivi se necessario.

Per sostituire il filtro a carboni attivi, non è necessario smontare il filtro principale.

7 RIPARAZIONE DEI GUASTI

Se la macchina non funziona (correttamente), consultate la lista di controllo seguente per vedere se Voi stessi potete porre rimedio al problema. Se ciò non fosse possibile consultate il Vostro fornitore.



AVVERTIMENTO

Prima di effettuare una qualsiasi riparazione, sempre **spegnete** la macchina e staccata la presa di corrente. Leggere le regole di manutenzione all'inizio di questo manuale.

Segnale	Problema	Possibile causa	Soluzione
Capacità di aspirazione insufficiente.	La macchina non funziona correttamente.	Il motore gira in senso contrario (solo per motore trifase).	Invertire il senso di rotazione.
		L'aspiratore è intasato.	Pulire l'aspiratore.
		Griglia di uscita bloccata.	Rimuovere gli ostacoli dalla griglia di uscita.
		Filtro principale intasato o saturo (controllare l'indicatore d'inquinamento del filtro - rif. Fig. 5.1C).	Sostituire il filtro principale (rif. 6.2.1).
		Parascintille intasato o saturo.	Pulire o sostituire il parascintille (rif. 6.2.2).
Fuoriuscita di polveri o di fumo dalla griglia di uscita.	Inquinamento della struttura.	Filtro principale lacerato.	Sostituire il filtro principale (rif. 6.2.1).
		Guarnizione sul filtro principale guasto.	Sostituire il filtro principale (rif. 6.2.1).
		Filtro principale non correttamente inserito.	Riposizionare correttamente il filtro principale.
Vibrazioni nella macchina.	La macchina funziona in modo non uniforme.	Aspiratore sbilanciato.	Pulire l'aspiratore.

Segnale	Problema	Possibile causa	Soluzione
Il motore non si avvia.	La macchina non funziona.	Assenza di alimentazione elettrica.	Controllare l'alimentazione elettrica.
		Cavo di rete difettoso.	Riparare o sostituire il cavo.
		Contatto/i allentato/i.	Riparare i/il contatto/i.
		Interruttore di sicurezza del motore difettoso.	Sostituire l'interruttore di sicurezza del motore.
		Motore guasto.	Riparare o sostituire il motore.
Il motore emette un ronzio ma non gira.	La macchina non funziona.	Il motore va a 2 fasi invece di 3 (solo per motore trifase).	Riparare il collegamento della fase.
		Condensatore del motore difettoso/non collegato (solo per motore monofase).	Riparare o sostituire il condensatore.
Il motore si ferma automaticamente.	La macchina non funziona.	Si è attivato l'interruttore di sicurezza del motore.	Lasciare raffreddare la macchina per qualche tempo. Controllare la protezione motore (MPS) secondo lo schema elettrico.
		Motore guasto.	Riparare o sostituire il motore.
Indicatore d'inquinamento del filtro difettoso.	L'indicatore non segnala il livello di saturazione del filtro principale.	Tubi indicatore bloccati.	Pulire i tubi con aria compressa.
		L'indicatore perde.	Sostituire l'indicatore inquinamento del filtro.

8 PEZZI DI RICAMBI

Per la macchina sono disponibili i pezzi di ricambio seguenti (fare riferimento alla visa esplosa Fig. 1 sulla pagina 51).

No. articolo	Descrizione
MFD generale	
0050101210	Set di tubi (Ultra)Flex per montaggio su unità mobile
0605400020	Dado zigrinato M8
0609590110	Starlock 22 mm
0612010220	Anello di regolazione 19x1
0708020140	Ruota ventilatore di alluminio 50Hz
0708020150	Ruota ventilatore di alluminio 60Hz
0801400010	Involucro FAN-14/28/MNF/unità mobili, lato motore
0805030010	Ruota nera Ø 250 mm
0805040010	Ruota orientabile Ø 125 mm con freno
0805040050	Ruota orientabile Ø 125 mm senza freno
0806014020	Manopola a stella M8
0840101030	Manicotto Ø 203 mm
9820310110	Parascintille
9824000060	Coperchio del filtro MFD/MFE incl. griglia di uscita
9824000120	Alloggiamento MFD (completo)
9824000210	Assale
9830301010	Indicatore d'inquinamento del filtro
9850040090	Coperture gialle per ruote MFD/MFS/MFE (2 pezzi)
9850060050	DuraFilter FCC-50
MFD 400V/3ph/50Hz	
0320000100	Motore 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260080	Interruttore di sicurezza del motore MPS 1.6-2.5A
MFD 230/3ph/50Hz	
0320000100	Motore 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260090	Interruttore di sicurezza del motore MPS 2.5-4.0A
MFD 230/1ph/50Hz	
0321012030	Motore 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260100	Interruttore di sicurezza del motore MPS 4.0-6.3A
MFD115/1ph/50Hz	
0321012030	Motore 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260200	Interruttore di sicurezza del motore MPS 10-16A (CSA+UL)

9 DIAGRAMMA ELETTRICO

Fare riferimento al diagramma elettrico fornito separatamente.

10 SCARTARE

Alla fine della sua durata, la macchina deve essere smaltita conformemente alle disposizioni e/o direttive vigenti a livello locale.

DICHIARAZIONE CE

Dichiarazione CE di Conformità per le macchine

I sottoscritti, Plymovent Manufacturing BV, Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, Olanda, dichiarano, sotto la loro responsabilità, che la macchina:

- MFD

cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle disposizioni delle Direttive:

- Direttiva Macchine 2006/42 EC
- EMC 2004/108 EC
- LVD 2006/95 EC

ed è conforme alle seguenti norme armonizzate e/o specifiche, incluso eventuali emendamenti:

- EN ISO 12100-1:2003 (sicurezza macchine)
- EN ISO 12100-2:2003 (sicurezza macchine)
- EN ISO 13857:2008 (distanze di sicurezza)
- EN-IEC 60335-1
- EN-IEC 60335-2-65

Alkmaar, Olanda, 1 maggio 2013



Ir. F. Coehoorn
Vice President Research & Development






PREÁMBULO

Acerca de este manual

Este manual se editó en concepto de documento de referencia para usuarios profesionales, cualificados y debidamente autorizados. Utilizando dicho manual podrá instalar, hacer funcionar, mantener y reparar de una forma segura el producto que se indica en la cubierta.

Pictogramas y símbolos

En el presente manual figuran los siguientes pictogramas y símbolos:

	CONSEJO Sugerencias e indicaciones acerca de la manera de realizar con mayor facilidad las tareas y actuaciones que se describen.
	¡CUIDADO! Advierte sobre operaciones las cuales, en caso de no ejecutarse con el debido cuidado, pueden causar algún desperfecto en el producto, daños en el entorno o perjudicar el medio ambiente.
	¡ADVERTENCIA! Advierte sobre operaciones las cuales, en caso de no ejecutarse con el debido cuidado, pueden conducir a serios desperfectos en el producto y lesionar a las personas.
	¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de descargas eléctricas!
	¡ADVERTENCIA! Advertencia importante para evitar incendios.

Indicadores de texto

Los listados indicados mediante un "-" (guión) se refieren a enumeraciones.

Los listados indicados mediante un "•" (punto) se refieren a pasos que hay llevar a cabo.

Servicio posventa

Con relación a determinados ajustes, tareas de mantenimiento y reparaciones que no se tratan en el presente manual, se ruega dirigirse al proveedor del producto. Con mucho gusto le facilitarán la información deseada. Dado el caso, se ruega tener preparados los siguientes datos:

- denominación del producto
- número de serie

Estos datos figuran en la placa de características.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Identificación del producto

La placa de características contiene los siguientes datos:

- denominación del producto
- número de serie
- tensión de conexión y frecuencia
- potencia

1.2 Descripción general

El MFD es una unidad de filtro móvil con ventilador integrado que proporciona aspiración y filtración y se utiliza junto con un brazo flexible o una manguera de aspiración.

El MFD dispone de un parachispas de aluminio y un cartucho cuadrado de filtro de celulosa desechable. Este cartucho de filtro está revestido para alargar la vida útil y eficiencia inicial del filtro. Un indicador de contaminación del filtro indica cuándo es necesario recambiar el filtro.

Gracias a las cuatro ruedas para transporte (dos de ellas son orientables), el MFD es extremadamente apto en espacios relativamente reducidos o cerca de fuentes de contaminación sin ubicación fija.

El brazo/la manguera de aspiración se pide por separado.

1.3 Combinaciones del producto

Para usar la máquina, es preceptivo seleccionar uno de los productos siguientes:

- Flex-3 (brazo de aspiración)
- Flex-4 (brazo de aspiración)
- UltraFlex-3 (brazo de aspiración)
- UltraFlex-4 (brazo de aspiración)
- SUS-5/203 (manguera de aspiración)

1.4 Opciones y accesorios

Los productos siguientes pueden obtenerse como opción o accesorio:

- FAC-50 (filtro de carbono activo)
- TRK-MFD (kit de relé térmico/transformador; preceptivo en caso de WL o WL-AST en brazo de aspiración conectado)
- EXS-5/203 (manguera de extensión para SUS-5/203)

1.5 Datos técnicos

Dimensiones L x A x H	1210 x 810 x 900 mm
Peso	90 kg
Potencia	0,75 kW
Flujo de aire libre	2400 m ³ /h
Capacidad neta de aspiración	1250 m ³ /h (filtro limpio)
Número de revoluciones	2800 rpm
Clasificación filtro: - parachispas - filtro principal DuraFilter FCC-50	- G3 según DIN-EN 779 - M según NEN-EN-IEC 60335-2-69
Superficie del filtro principal	50 m ²
Clase de aislamiento	F
Clase de protección	IP 50



Consulte la ficha técnica disponible para obtener especificaciones detalladas.

1.6 Condiciones de entorno

Temperatura mínima de servicio	5°C (41°F)
Temperatura nominal de servicio	20°C (68°F)
Temperatura máxima de servicio	45°C (113°F)
Humedad relativa del aire máxima	80%

1.7 Transporte de la máquina

El fabricante no acepta responsabilidad alguna por daños de transporte posteriores a la entrega de la máquina. Manipule siempre con cuidado la máquina y el brazo/manguera de aspiración adjuntos.

Desmonte siempre por completo el brazo/manguera de aspiración antes del transporte. Desmonte el brazo/manguera ejecutando el proceso de montaje en el orden inverso. A continuación, la máquina y el brazo/manguera pueden transportarse sobre un pallet en su embalaje original.

Para evitar daños, evite que la máquina y el brazo/manguera se muevan sobre el pallet.

2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.1 Componentes

La máquina consiste en los siguientes componentes principales:

Fig. 2.1

- A panel de mandos
- B tapa del panel de mandos
- C cubierta del filtro
- D tapa del filtro
- E pomo en estrella
- F parachispas (prefiltro)
- G rejilla de salida
- H ruedas de transporte
- I filtro principal DuraFilter FCC-50
- J caja
- K ruedas orientables
- L motor
- M caja del ventilador
- N ventilador
- O cable eléctrico

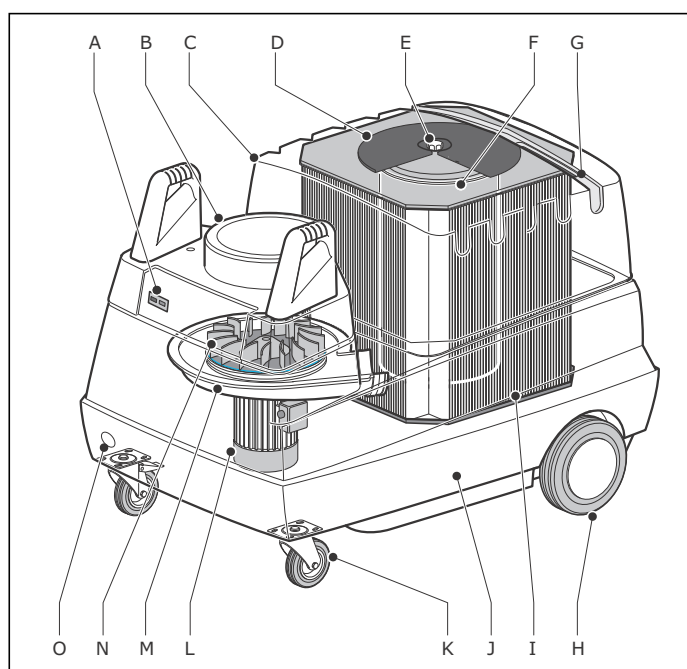


Fig. 2.1: Componentes principales

2.2 Funcionamiento

La máquina trabaja según el principio de recirculación. El humo contaminado es aspirado por el ventilador y pasa a la caja del ventilador y al parachispas situado en el centro del filtro. En el interior del parachispas se produce la separación de las partículas de mayor tamaño y de las eventuales chispas. A continuación, el aire es limpiado por el filtro principal. A través de la rejilla de salida, el aire limpiado vuelve al puesto de trabajo.

3 NORMATIVAS DE SEGURIDAD

Generalidades

El fabricante no se responsabiliza de ningún modo de los daños o lesiones que se puedan producir a causa del incumplimiento (exacto) de las normativas e instrucciones en materia de seguridad que se dan en el presente manual, así como en casos de negligencia durante la instalación, el manejo, el mantenimiento y la reparación del producto o de los posibles accesorios que se describen en el presente documento. Puede resultar necesario, en función de las condiciones de trabajo específicas, la edición de normas de seguridad complementarias. En el caso de detectarse, durante el uso del

producto, posibles fuentes de peligro, se ruega ponerse en contacto con el proveedor del producto.

El usuario del producto tiene en todo momento la plena responsabilidad del cumplimiento de las normativas y directivas que en materia de seguridad puedan regir localmente. Se tienen que cumplir siempre las disposiciones y normas de seguridad en vigor.

Instrucciones de uso

- Toda persona que utilice el producto debe estar familiarizada con el contenido de las presentes instrucciones y debe cumplir al pie de la letra las indicaciones que en las mismas se dan. La Dirección de la empresa asume la obligación de instruir al personal basándose en dichas instrucciones, así como de cumplir todas las normas e instrucciones.
- El usuario no debe alterar en ningún momento el orden de las actuaciones que se tienen que realizar.
- Estas instrucciones se deben guardar siempre en las proximidades del producto.

Pictogramas e indicaciones en el propio producto (donde existan)

- Los pictogramas, advertencias e instrucciones que se dan en el propio producto forman parte de los dispositivos de seguridad instalados. No deben ser cubiertos o eliminados y deben estar claramente legibles durante toda la vida útil del equipo.
- Los pictogramas, advertencias e instrucciones que se hayan hecho ilegibles se tendrán que reemplazar o reparar inmediatamente.

Operarios

- El manejo del equipo que aquí se describe queda reservado al personal debidamente cualificado y autorizado. Los empleados temporales, así como los aprendices u otras personas en formación, sólo pueden manejar el equipo bajo la supervisión y responsabilidad de personal experto.
- Utilice su sentido común. Esté atento y preste mucha atención a su trabajo. No maneje el producto nunca en estado de embriaguez o tras ingerir medicamentos.
- La máquina no debe ser usada por niños ni personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que reciban supervisión o instrucciones.
- Los niños deben ser supervisados para evitar que jueguen con la máquina.

Utilización debida¹

El producto se ha diseñado para la aspiración y filtración de humos y sustancias liberados durante la mayoría de procesos de soldadura habituales. Todo uso distinto o que vaya más allá de esta finalidad será considerado como uso indebido. El fabricante declina toda responsabilidad de los daños o lesiones que se puedan producir a causa de tal uso indebido. El producto corresponde a las normas y directivas en vigor y debe utilizarse exclusivamente en estado técnicamente correcto y con arreglo a su finalidad tal y como se ha indicado arriba.

Datos técnicos



Los datos que figuran en el presente manual no deben ser modificados.

Modificaciones

No se permiten modificaciones o cambios del equipo o de componentes del mismo.

1. El "Uso debido" según la definición de EN-ISO 12100-1 es la utilización para la cual el producto técnico es adecuado en virtud de las indicaciones del fabricante, inclusive las indicaciones de éste en el folleto de venta. En casos arbitrarios, se trata de la utilización que se puede derivar como usual en virtud de la construcción, la ejecución y la función del producto en cuestión. El uso debido incluye además el cumplimiento de las instrucciones en el manual de servicio o las instrucciones de uso.



Manejo





	<p>¡ADVERTENCIA!</p> <p>¡Peligro de incendio! No utilice el producto para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la aspiración y/o la filtración de partículas, sustancias y líquidos inflamables, incandescentes o en llamas - la aspiración y/o la filtración de humos y gases agresivos (como procedentes de ácidos, alcalino, pasta para soldar con litio) - extracción de cigarrillos encendidos, puros, trapos con aceite y otras partículas y objetos incandescentes o ácidos
	<p>¡ADVERTENCIA!</p> <p>No utilice el producto para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corte autógeno - corte por arco aire - neblina de aceite - neblina de pintura - neblinas de aceite pesadas en humos de soldadura - gases calientes (permanentemente por encima de los 45°C/113°F) - polvo de aluminio o magnesio - soldadura con llama - extracción de hormigón, polvo de madera, etc. - en zonas con peligro de incendio o explosión <p><i>Nota: esta lista no es exhaustiva.</i></p>

- Inspeccione el producto cuidadosamente y compruebe la inexistencia de daños. Verifique además el funcionamiento correcto de los dispositivos de protección.
- Compruebe la zona de trabajo y mantenga alejada del mismo a toda persona no autorizada.
- Proteja el producto frente a la humedad y el agua.
- Asegure en todo momento una buena ventilación, en especial en dependencias de tamaño reducido.
- No instale el producto nunca delante de pasos de entrada o salida que tienen que permanecer accesibles para servicios de salvamento o similares.
- Asegúrese de que dispone, en su lugar de trabajo, del número necesario de aparatos anti-incendio debidamente homologados.
- No se debe reciclar aire que contiene partículas perjudiciales para la salud, como cromo, níquel, berilio, cadmio, plomo etc. Este aire debe ser siempre conducido fuera del lugar del trabajo.

Servicio, mantenimiento y reparaciones

- Cumpla al pie de la letra los intervalos de mantenimiento que se indican. Las tareas de mantenimiento no realizadas pueden conducir a costosas reparaciones y revisiones y pueden anular los derechos de garantía.
- Utilice en todo momento herramientas y materiales homologados por el fabricante, así como repuestos, técnicas de servicio, y lubricantes homologados. No utilice nunca herramientas desgastadas y preste atención a no olvidar herramientas en el producto tras realizar tareas de mantenimiento.
- Los dispositivos de protección que se desmontan con el fin de realizar tareas de servicio, mantenimiento y reparación deben montarse de nuevo una vez terminadas dichas tareas y tienen que comprobarse respecto a su perfecto funcionamiento.

	<p>¡ATENCIÓN!</p> <p>Servicio, mantenimiento y las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente según la directiva TRGS 560 por personas autorizadas, cualificadas y preparadas (capacitadas) que usen las prácticas de trabajo adecuadas.</p>
	<p>¡ADVERTENCIA!</p> <p>Siempre desconecte la máquina y desenchúfela de la red antes de proceder a la ejecución de los trabajos de servicio, mantenimiento o reparación.</p>

	<p>¡ADVERTENCIA!</p> <p>Después de apagar el ventilador, espere al menos 10 segundos antes de desmontar la máquina.</p>
	<p>¡ATENCIÓN!</p> <p>Utilice siempre máscara antipolvo y guantes durante la sustitución/limpieza de los filtros. El aspirador industrial utilizado durante el servicio y mantenimiento debería ajustarse a la categoría de polvo H según EN 60335-2-69.</p>
	<p>¡ADVERTENCIA!</p> <p>No encienda nunca la máquina sin el preseparador, el filtro principal y el brazo/manguera de aspiración.</p>
	<p>¡ATENCIÓN!</p> <p>Evite que la máquina pase por encima del cable eléctrico, así como cualquier otro contacto de las ruedas del mismo con objetos calientes o contundentes.</p>

4 INSTALACIÓN

4.1 Desembalaje

Compruebe la integridad del producto suministrado. El embalaje contiene los siguientes elementos:


- aspirador móvil para humos de soldadura
- tubo flexible 65 cm para la empalme de un brazo de aspiración
- materiel de sujeción para la conexión del brazo de aspiración
- instrucciones para el uso
- esquema eléctrico

En el caso de que falte o esté dañado alguno de estos elementos, se ruega dirigirse al proveedor.

4.2 Montaje del enchufe de red

La máquina no incluye enchufe.

- Monte un enchufe adecuado, preferentemente un enchufe con inversor de fase (solamente motor de tres fases).

	<p>¡ADVERTENCIA!</p> <p>El montaje del enchufe de red se tiene que realizar con arreglo a las normativas y disposiciones locales y queda reservado a los técnicos de servicio técnico debidamente cualificados y autorizados.</p>
---	--

4.3 Toma de tierra de la máquina

Si la máquina debe instalarse con un brazo de aspiración, debe equiparse con toma de tierra antes del uso. Las máquinas con manguera de aspiración no precisan de toma de tierra.

Fig. 4.1

- Afloje la tapa amarilla del panel de control y retírela.
- Monte el perno de rotación incluido con el brazo de aspiración. Consulte el manual correspondiente.
- Fije el cable de toma de tierra al perno de rotación (A).

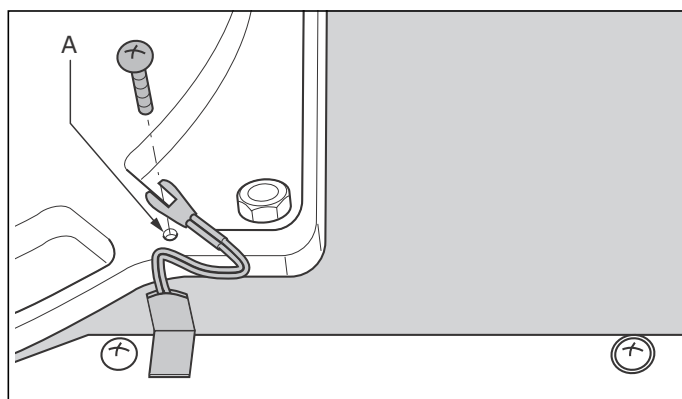



Fig. 4.1: Toma de tierra

4.4 Montaje del brazo/manguera de aspiración

La máquina puede equiparse con diversos tipos de brazos de aspiración o con una manguera de aspiración. Consulte el manual correspondiente para montar el brazo/manguera.

4.5 Conexión a la red

	¡CUIDADO! Asegúrese de que la máquina está preparada para la conexión a la red local. La placa de características contiene datos acerca de la tensión de conexión y la frecuencia.
--	--

- Conecte la máquina a la corriente.
- Compruebe la dirección de rotación del motor (sólo motor de tres fases).


La dirección de rotación puede comprobarse de distintas formas;

- usando un caudalímetro; el flujo de aire en la campana debe ser de un mín. de 1000 m³/h
- comprobando el ruido y el volumen de aire

Si el motor produce un zumbido y apenas se produce aspiración, la dirección de rotación del motor es incorrecta. Una dirección de rotación correcta se indica mediante un elevado volumen de aire y un bajo nivel de ruidos. La diferencia puede comprobarse invirtiendo las fases.

- Si es necesario: invierta la conexión de las fases.

5 USO

	¡ADVERTENCIA! No encienda nunca la máquina sin preseparador, filtro principal y brazo/manguera de aspiración.
--	---

5.1 Mandos

El panel de mandos contiene los mandos e indicadores siguientes:

Fig. 5.1

- A Botón APAGADO (STOP)
Botón para desconectar la máquina. Esta misma botón sirve de paro de emergencia.
- B Botón ENCENDIDO (START)
Botón para conectar la máquina.
- C Indicador de contaminación del filtro (FILTER CLOGGED)
Este indicador progresivo de color rojo indica el creciente ensuciamiento o grado de obturación del filtro principal.

Los dos botones forman parte de la protección térmica del motor; en caso de sobrecarga del motor, dicha protección desconecta al motor de forma automática para evitar que sufra daños.

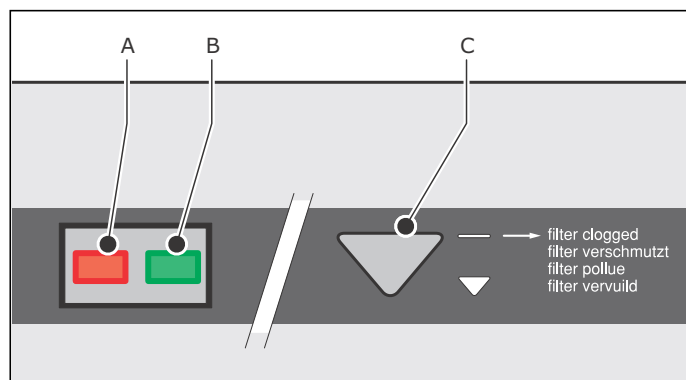



Fig. 5.1: Panel de mandos

5.2 Manejo

Como se trata de una unidad móvil, puede usarse en cualquier lugar deseado. Los mejores resultados se obtienen ubicando la máquina lo más cerca posible de la fuente de contaminación.

	¡CUIDADO! No ubique la máquina en lugares donde se encuentre expuesto a vibraciones o la radiación de calor procedente de fuentes de calor.
---	---


- Coloque la campana de extracción a la distancia recomendada de la fuente de contaminación. Además, deben verse las instrucciones correspondientes al brazo aspirador.
- Pulse el botón ENCENDIDO (Fig. 5.1B) para conectar la máquina.
- Empiece a soldar.
- Pulse el botón APAGADO (Fig. 5.1A) aprox. 20 segundos después de terminar la soldadura.

Si el brazo de aspiración conectado incluye WL (lámpara de trabajo) o WL+AST (lámpara de trabajo + dispositivo de arranque/paro automático), puede controlarse también por la campana. Para hacerlo, consulte el manual correspondiente.

5.3 Indicador de contaminación del filtro

La máquina está provista de un indicador de contaminación del filtro (Fig. 5.1C). Durante el funcionamiento de la máquina, preste atención regularmente al indicador "FILTER CLOGGED". Este indicador progresivo de color rojo indica el creciente ensuciamiento o grado de obturación del filtro principal.



- Cuando el indicador de contaminación del filtro esté totalmente rojo, cambie el filtro principal. Consulte la sección 6.2.1 para conocer el procedimiento de cambio del filtro.

	¡ATENCIÓN! El indicador de contaminación del filtro solamente funciona cuando el ventilador está funcionando y el sistema está correctamente configurado.
---	---

6 MANTENIMIENTO


La máquina ha sido concebida de tal forma que funcione correctamente a largo plazo con un mantenimiento mínimo. No obstante, y para que esto ocurra de este modo, es necesario llevar a cabo, con regularidad, una serie de tareas simples de mantenimiento y limpieza que se describen en este capítulo. Siempre y cuando se proceda con el cuidado debido y se realicen los trabajos de mantenimiento regularmente, en la mayoría de los casos resulta posible detectar y corregir los posibles fallos antes de que éstos conduzcan a una paralización del equipo.

Los intervalos de mantenimiento que se indican a continuación dependen de las condiciones de trabajo y servicio. Por esta razón y de forma adicional a las tareas de mantenimiento regulares que se describen en este manual, se recomienda someter al equipo anualmente a una revisión completa. A estos efectos, diríjase a su proveedor.

	¡ADVERTENCIA! La falta de mantenimiento de los equipos puede provocar riesgos de incendios.
	¡ADVERTENCIA! Antes de proceder a la ejecución de las tareas que se describen a continuación, desconecte siempre la máquina y desenchúfela de la red. Lea primero las instrucciones de mantenimiento contenidas en la parte delantera del presente manual.


6.1 Mantenimiento regular

Los trabajos de mantenimiento que se indican con un [*] en la tabla que sigue a continuación pueden ser realizados por el usuario del equipo; los restantes trabajos quedan limitados a los técnicos del Servicio Técnico debidamente cualificados y autorizados.

 El texto impreso en cursiva hace referencia a opciones y accesorios.

Componente	Tarea	Frecuencia: cada X meses		
		X = 1	X = 6	X = 12
Caja	Limpe el exterior de la máquina por medio de un detergente no agresivo.		X [*]	
	Limpe el interior de la máquina por medio de un aspirador industrial y elimine el polvo del compartimento del filtro.	X [*]		
Parachispas	Limpe el parachispas por medio de un aspirador industrial.	X [*]		
Filtro principal	Compruebe el filtro principal respecto a daños, ensuciamiento y saturación y sustitúyalo siempre y cuando sea necesario.	X [*]		
Ventilador	Compruebe el ventilador y la caja del mismo respecto a suciedades incrustadas y elimine éstas siempre y cuando sea necesario.			X
	Compruebe el material sellante del ventilador y sustitúyalo siempre y cuando sea necesario.			X
Cable eléctrico	Compruebe el cable eléctrico respecto a posibles daños y sustitúyalo siempre y cuando sea necesario.	Antes de cada uso X [*]		
Indicador de contaminación del filtro	A menos que el filtro principal esté limpio, compruebe si el indicador asciende al arrancar la máquina. Si no lo hace, consulte el capítulo 7.			
Filtro de carbono activo	<i>Compruebe el filtro de carbono activo respecto a daños, ensuciamiento y saturación y sustitúyalo siempre y cuando sea necesario.</i>	X		

6.2 Sustitución del filtro

 **¡ATENCIÓN!**
Utilice **siempre** máscara antipolvo y guantes durante la sustitución/limpieza de los filtros.

6.2.1 Filtro principal DuraFilter

El filtro principal no puede limpiarse, debe cambiarse cuando sea necesario. La vida útil del filtro depende en gran medida del proceso de soldadura, la composición de los humos de soldadura, la intensidad de uso y la humedad. Por esta razón, el momento correcto para sustituir el filtro es, en gran medida, una cuestión de experiencia.

Reemplace el filtro principal:

- cuando el indicador de contaminación del filtro (Fig. 5.1C) muestre que el cartucho del filtro está saturado u obturado; o
- cuando se reduzca el flujo de aire hasta el punto en que el rendimiento de aspiración ya no resulta satisfactorio; o
- cuando se haya dañado.

Para cambiar el filtro, proceda de la siguiente manera.

Fig. 6.1

- Desconecte la máquina y desenchúfela de la red.
- Suelte el pomo en estrella (A) y retire la cubierta del filtro (B).

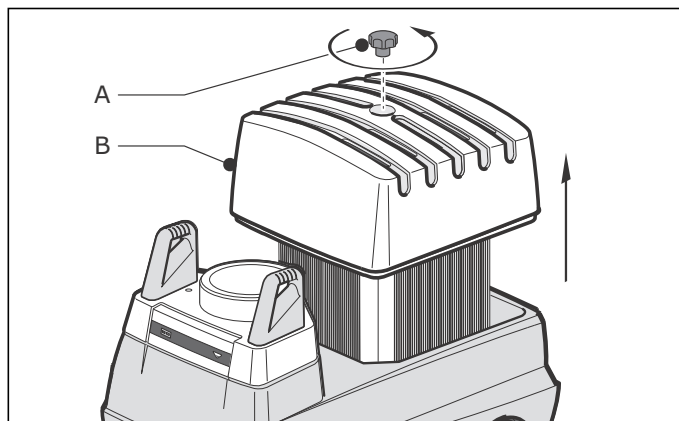


Fig. 6.1: Abra la tapa del filtro

Fig. 6.2

- Suelta la tuerca fresada (A) y retire la tapa del filtro (B).

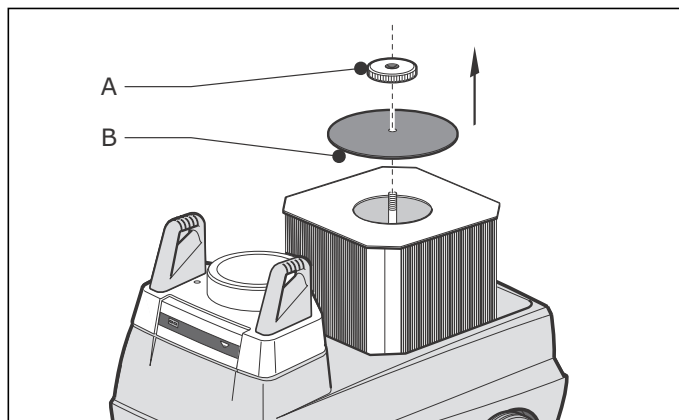


Fig. 6.2: Afloje el filtro

Fig. 6.3

- Levante el filtro principal (A) hacia arriba y sáquelo de la caja. No es necesario desmontar el parachispas (B) salvo si necesita reemplazarse.
- Guarde el filtro principal usado en la bolsa de plástico en la que se entrega el nuevo filtro. Cierre con firmeza la bolsa.
- Limpie el preseparator y el compartimento del filtro con una aspiradora industrial.
- Inserte el nuevo filtro DuraFilter.
- Fije los elementos previamente desmontados siguiendo el orden inverso.

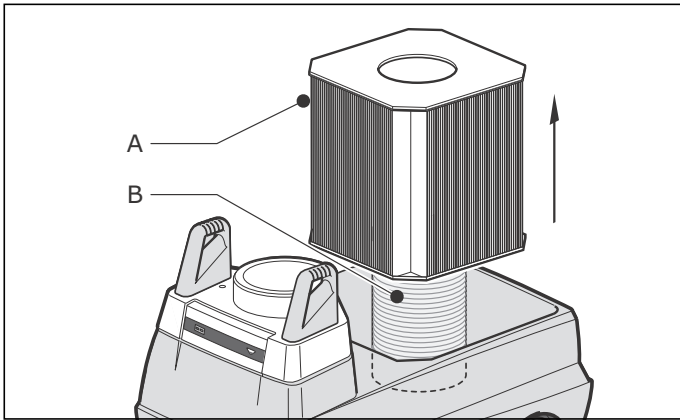


Fig. 6.3: Sustitución del filtro

6.2.2 Parachispas

Reemplace el parachispas (Fig. 6.3B):

- cuando esté saturado u obturado y no pueda limpiarse con una aspiradora; o
- cuando se haya dañado.



Si el preseparador se ha dañado, se recomienda cambiar también el filtro principal.

6.2.3 Filtro de carbono activo (opcion)

El filtro de carbono activo no puede limpiarse.

Reemplace el filtro de carbono activo:

- cuando detecte olores; o
- cuando se haya dañado.

- Si es necesario, cambie el filtro de carbono activo.

Para cambiar el filtro de carbono activo, no es necesario sacar el filtro principal.

7 SUBSANACIÓN DE FALLOS

Si la máquina no funcionase o no lo hiciera de forma correcta, es posible que pueda subsanar el problema Vd. mismo con la ayuda de la tabla de chequeo que se da a continuación. En caso contrario, se ruega dirigirse a su proveedor.



¡ADVERTENCIA!

Antes de proceder a la ejecución de las tareas que se describen a continuación, **desconecte** siempre la máquina y desenchúfela de la red. Lea primero las instrucciones de mantenimiento contenidas en la parte delantera del presente manual.

Señal	Problema	Posible causa	Solución
El motor zumba pero no se pone en marcha.	La máquina no funciona.	El motor utiliza sólo dos fases (sólo en motores trifásicos).	Repáre la conexión de las fases.
		El condensador del motor está defectuoso/no está conectado.	Repáre el condensador del motor o bien sustitúyalo.
El motor se detiene por sí mismo.	La máquina no funciona.	Interruptor magneto-térmico activado.	Deje enfriar la máquina cierto tiempo. Compruebe la posición del interruptor de protección del motor (MPS) según el esquema eléctrico.
		El motor está defectuoso.	Repáre el motor o bien sustitúyalo.
Indicador de contaminación de filtro defectuoso.	El indicador no muestra el nivel de saturación del filtro principal.	Tubos del indicador obturados.	Limpie los tubos con aire comprimido.
		Fuga del indicador.	Reemplace el indicador de contaminación del filtro.
El rendimiento de la aspiración es insuficiente.	La máquina no funciona correctamente.	Sentido de rotación del motor incorrecto (sólo en motores trifásicos).	Invierta la conexión de las fases.
		El ventilador está sucio.	Limpie el ventilador.
		Rejilla de salida obturada.	Retire las obstrucciones de la rejilla de salida.
		El filtro principal está sucio o saturado (compruebe el indicador de contaminación del filtro - véase Fig. 5.1C).	Reemplace el filtro principal (véase 6.2.1).
		El parachispas está sucio o saturado.	Limpie o reemplace el parachispas (véase 6.2.2).
		El motor aspira aire falso.	Compruebe el material sellante y sustitúyalo siempre cuando sea necesario.
Sale polvo o humo por la salida.	Contaminación del lugar de trabajo.	El filtro principal está roto.	Reemplace el filtro principal (véase 6.2.1).
		Sellante del filtro principal dañado.	Reemplace el filtro principal (véase 6.2.1).
		El filtro principal está mal insertado.	Ponga correctamente el filtro principal.
La máquina vibra excesivamente.	Máquina inestable.	El ventilador está desequilibrado.	Limpie el ventilador.

Señal	Problema	Posible causa	Solución
El motor no arranca.	La máquina no funciona.	No hay tensión de la red eléctrica.	Revise la tensión de la red eléctrica.
		El cable eléctrico está defectuoso.	Repáre el cable eléctrico o sustitúyalo.
		Contactos sueltos.	Repáre los contactos.
		El interruptor magneto-térmico está defectuoso.	Repáre el interruptor magneto-térmico.
		El motor está defectuoso.	Repáre el motor o bien sustitúyalo.

8 PIEZAS DE RECAMBIO

Las piezas de recambio siguientes están disponibles para la máquina (véase la vista de despiece Fig. I en la página 51).

Núm. art.	Descripción
MFD general	
0050101210	Kit de manguera (Ultra)Flex para montaje sobre unidad móvil
0605400020	Tuerca fresada M8
0609590110	Starlock 22 mm
0612010220	Anillo de adaptación 19x1
0708020140	Rueda de ventilador de aluminio 50Hz
0708020150	Rueda de ventilador de aluminio 60Hz
0801400010	Caja FAN-14/28/MNF/equipos móviles, lado de motor
0805030010	Rueda Ø 250 mm negra
0805040010	Rueda orientable Ø 125 mm con freno
0805040050	Rueda orientable Ø 125 mm sin freno
0806014020	Pomo en estrella M8
0840101030	Manguito Ø 203 mm
9820310110	Parachispas
9824000060	Cubierta del filtro MFD/MFE incl. rejilla de salida
9824000120	Caja MFD (completa)
9824000210	Eje de rueda
9830301010	Indicador de contaminación del filtro
9850040090	Cubierta de rueda amarilla MFD/MFS/MFE (2 piezas)
9850060050	DuraFilter FCC-50
MFD 400V/3ph/50Hz	
0320000100	Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260080	Interruptor magneto-térmico MPS 1.6-2.5A
MFD 230/3ph/50Hz	
0320000100	Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260090	Interruptor magneto-térmico MPS 2.5-4.0A
MFD 230/1ph/50Hz	
0321012030	Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260100	Interruptor magneto-térmico MPS 4.0-6.3A
MFD 115/1ph/50Hz	
0321012030	Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260200	Interruptor magneto-térmico MPS 10-16A (CSA+UL)

9 ESQUEMA ELÉCTRICO

Consulte el esquema eléctrico ofrecido por separado.

10 DESECHAR

Cuando el producto llegue al final de su vida útil, deséchelo conforme a las leyes o directrices locales adecuadas.

DECLARACIÓN CE

Declaración "CE" de Conformidad

Los abajo firmantes, Plymovent Manufacturing BV, Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, Países Bajos, declaran, bajo su exclusiva responsabilidad, que la(s) máquinas:

- MFD

es/son conforme a las disposiciones de las Directivas:

- Directiva de máquinas 2006/42 EC
- Compatibilidad electromagnética 2004/108 EC
- Directiva de baja tensión 2006/95 EC

a la que se refiere esta declaración, cumple con las normas armonizadas y otros documentos normativos siguientes + enmiendas eventuales:

- EN ISO 12100-1:2003 (seguridad de las máquinas)
- EN ISO 12100-2:2003 (seguridad de las máquinas)
- EN ISO 13857:2008 (distancias de seguridad)
- EN-IEC 60335-1
- EN-IEC 60335-2-65

Alkmaar, Países Bajos, el 1 mayo de 2013



Ir. F. Coehoorn
Vice President Research & Development






PRÉFACIO

Utilizando este manual

Este manual destina-se a ser utilizado como uma obra de referência para profissionais, bem treinados e habilitados a instalar com segurança, utilizar, manter e reparar o produto mencionado na capa deste documento.

Pictogramas e símbolos

Os seguintes pictogramas e símbolos são usados neste manual:

	DICA Sugestões e recomendações para simplificar a execução de tarefas e acções.
	CUIDADO! Procedimentos não efectuados com a cautela necessária, podem danificar o produto, a oficina ou o ambiente.
	AVISO! Procedimentos que, caso não sejam realizados com a cautela necessária, podem danificar o produto ou causar ferimentos graves.
	AVISO! Indica risco de choque eléctrico.
	AVISO! Perigo de incêndio! Aviso importante para evitar incêndios.

Indicadores de texto

Resultados indicados por "-" (hífen) dizem respeito a enumerações.

Resultados indicados por "." (ponto) descrevem passos a tomar.

Serviço e suporte técnico

Para obter informações sobre ajustes específicos, a manutenção ou reparações que não são tratados neste manual, contacte o fornecedor do produto. Ele estará sempre disposto a ajudá-lo. Verifique se você tem as seguintes especificações em mãos:

- nome do produto
- número de série

Estes elementos podem ser encontrados na placa de identificação.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Identificação do produto

A placa de identificação contém, entre outras coisas, os seguintes dados:

- nome do produto
- número de série
- tensão e frequência de entrada
- consumo de energia

1.2 Descrição geral

O MFD é uma unidade móvel com filtro e com ventilador integrado, que permite a extracção e filtragem para uso com um braço de extracção flexível ou mangueira de extracção. O MFD apresenta um retentor de faíscas de alumínio e um filtro descartável em cartucho de celulose quadrado. Esse filtro é fornecido com um pré-revestimento para prolongar a vida útil e aumenta a eficiência operacional inicial do filtro. Um indicador de poluição do filtro indica quando a substituição do filtro é necessária.

Graças às quatro rodas de transporte (duas das quais são rodízios giratórios), o MFD é extremamente adequado para ser utilizado em instalações relativamente pequenas ou próximo a fontes de poluição sem um local fixo.

Braço/tubo de extracção devem ser pedidos separadamente.

1.3 Combinações de produto

Para operar a máquina, a seleção de um dos seguintes produtos, é necessário:

- Flex-3 (braço de extracção)
- Flex-4 (braço de extracção)
- UltraFlex-3 (braço de extracção)
- UltraFlex-4 (braço de extracção)
- SUS-5/203 (tubo de extracção)


1.4 Opções e acessórios

Os seguintes produtos podem ser obtidos como uma opção e/ou acessório:

- FAC-50 (filtro de carvão activado)
- TRK-MFD (kit de relé transformador; exigida no caso de WL ou WL-AST ligado no braço de extracção)
- EXS-5/203 (tubo de extensão para SUS-5/203)

1.5 Especificações técnicas

Dimensões C x L x A	1210 x 810 x 900 mm
Peso	90 kg
Consumo de energia	0,75 kW
Fluxo irrestrito	2400 m ³ /h
Capacidade líquida de extracção	1250 m ³ /h (filtro limpo)
Velocidade do motor	2800 rpm
Classe do filtro: - antifagulha - filtro principal DuraFilter FCC-50	- G3 de acordo com a DIN-EN 779 - M de acordo com a NEN-EN- IEC 60335-2-69
Superfície do filtro	50 m ²
Classe de isolamento	F
Classe de protecção	IP 50

	Consulte a ficha do produto disponível, para as especificações detalhadas do produto.
---	---

1.6 Condições ambientais

Temperatura de operação mín.	5°C (41°F)
Temperatura de operação nom.	20°C (68°F)
Temperatura de operação máx.	45°C (113°F)
Humidade relativa máx.	80%

1.7 Transporte da máquina

O fabricante não pode ser responsabilizado por eventuais danos de transporte após a entrega da máquina. Manusear sempre a máquina e as opções e/ou acessórios que a acompanhem, se houver, com cuidado.

Desmontar sempre o braço/mangueira de extracção completamente antes do transporte. Desmontar o braço/mangueira executando o procedimento de montagem de ordem inversa. Posteriormente, a máquina e o braço/mangueira podem ser transportados numa paleta na embalagem original.

Para evitar danos, evitar que a máquina e o braço/mangueira se desloquem sobre a paleta.

2 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

2.1 Componentes

O produto consiste dos seguintes componentes principais e elementos:

Fig. 2.1

- A painel de controlo
- B tampa do painel de controlo
- C tampa do filtro
- D placa de vedação do filtro
- E botão estrela
- F pára-chispas (pré-filtro)
- G grelha de saída
- H rodas de transporte
- I filtro principal DuraFilter FCC-50
- J invólucro
- K rodízios giratórios
- L motor
- M invólucro do ventilador de extracção
- N ventilador de extracção
- O cabo de alimentação

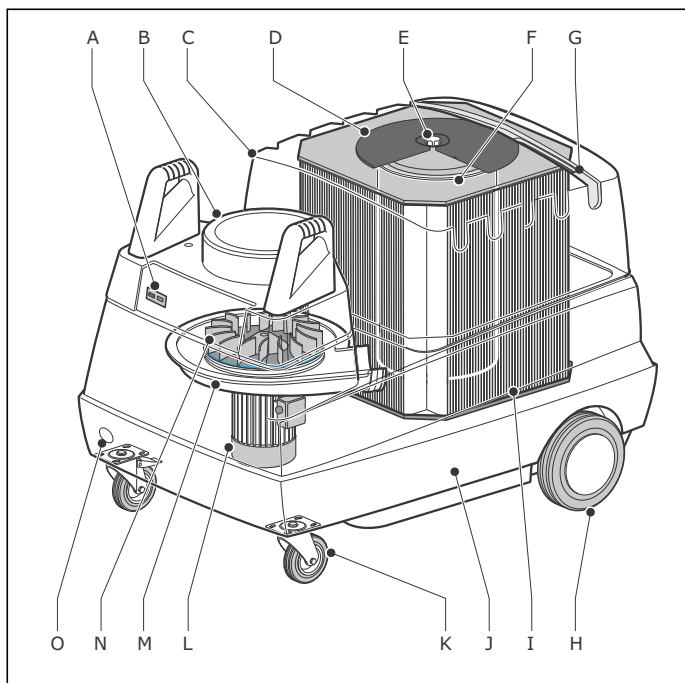


Fig. 2.1: Componentes principais

2.2 Operação

O MFD trabalha em conformidade com o princípio de recirculação. Os fumos de soldadura são extraídos pelo ventilador de extracção e entram no pára-chispas através da carcaça do ventilador de extracção no coração do filtro. No pára-chispas, as partículas maiores e qualquer faísca são separados. Posteriormente, o ar é limpo pelo filtro principal. Através da grade de saída na tampa do filtro de ar limpo é devolvido à oficina. O indicador de poluição do filtro no painel de controlo indica quando é necessário substituir o filtro.

3 SEGURANÇA

Geral

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos ao produto ou danos pessoais causados por ignorar as instruções de segurança neste manual, ou por negligência durante a instalação, utilização, manutenção e reparação do produto mencionado na capa deste documento e quaisquer acessórios correspondentes.

Condições de trabalho específicas ou acessórios utilizados

podem exigir instruções de segurança adicionais. Contacte imediatamente o seu fornecedor se você detectar um perigo potencial ao utilizar o produto.

O utilizador do produto é sempre totalmente responsável por observar as instruções de segurança e regulamentos locais. Observe todas as instruções de segurança e regulamentos aplicáveis.

Manual de instruções

- Todos os que trabalham em ou com o produto, devem estar familiarizados com o conteúdo deste manual e devem observar rigorosamente as instruções nele contidas. A administração deve instruir o pessoal, de acordo com o manual e observar todas as instruções e orientações dadas.
- Nunca altere a ordem dos passos a tomar.
- Mantenha sempre o manual junto ao produto.

Pictogramas e instruções sobre o produto (se houver)

- Os pictogramas de advertência e instruções em anexo ao produto são parte dos recursos de segurança. Eles não devem ser cobertos ou removidos e devem estar presentes e legíveis durante toda a vida do produto.
- Substituir ou reparar imediatamente pictogramas, avisos e instruções ilegíveis ou danificados.

Utilizadores

- O uso deste produto está reservado exclusivamente para utilizadores autorizados, bem treinados e qualificados. Pessoal temporário e pessoal em treinamento só podem usar o produto sob a supervisão e responsabilidade de engenheiros qualificados.
- Use o bom senso. Fique alerta e mantenha a sua atenção para o seu trabalho. Não use o produto quando estiver sob a influência de drogas, álcool ou remédios.
- O produto não deve ser usado por crianças ou pessoas com incapacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou falta de experiência e conhecimentos, salvo se tiverem recebido supervisão ou instrução.
- As crianças devem ser supervisionadas, para não brincarem com o produto.

Finalidade do uso¹

O produto foi concebido exclusivamente para a extração e filtração de gases e partículas que são libertadas durante a maior parte dos processos de soldadura frequentes. A utilização do produto para outras finalidades é considerada contrária à sua utilização. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos ou ferimentos resultantes da utilização desse tipo. O produto foi construído de acordo com as normas mais exigentes e regulamentos de segurança reconhecidos. Utilize somente este produto quando estiver em perfeitas condições técnicas, de acordo com sua utilização e as instruções que são explicadas no manual do utilizador.

Especificações técnicas



As especificações contidas neste manual não devem ser alteradas.

Modificações

Modificação do (partes de) produto não é permitida.

1. "Utilização", como explicado na EN-ISO 12100-1 é a utilização a que o produto técnico é adequado, conforme especificado pelo fabricante, inclusive das suas direcções no folheto de vendas. Em caso de dúvida é o uso que pode ser deduzida a partir da construção, o modelo ea função do produto técnico, que é considerado o uso normal. Operar a máquina dentro dos limites da sua utilização também envolve a observação das instruções no manual do usuário.



Uso





	ATENÇÃO! Perigo de incêndio! Nunca utilize o produto para: - extração e/ou filtragem de partículas inflamáveis, brilhando ou ardendo ou sólidos ou líquidos - extração e/ou filtragem de fumos agressivos (como o ácido clorídrico) ou partículas afiadas - extração e/ou filtragem de partículas de poeira que são liberadas durante a soldadura de superfícies tratadas com primário - chupar cigarros, charutos, tecidos oleados, e outras partículas, objectos e ácidos em chamas
	WARNING Nunca use este produto para: - corte oxi-gás - corte laser de alumínio - corte a carvão - névoa de óleo - névoa de tinta - névoa de óleo pesado em fumos de soldadura - extração de gases quentes (mais de 45°C/113°F continuamente) - moagem de alumínio e magnésio - pulverização a chama - extração de cimento, pó de serra, pó de madeira, areia, etc - ambientes explosivos ou substâncias/gases explosivos <i>Note: this list is not all-embracing</i>

- Inspeccionar o produto e verificar se há danos. Verificar o funcionamento dos recursos de segurança.
- Verifique o ambiente de trabalho. Não permita pessoas não autorizadas a entrar no ambiente de trabalho.
- Proteger o produto contra água e humidade.
- Certifique-se que o espaço está suficientemente ventilado; isto aplica-se especialmente a espaços confinados.
- Nunca coloque o produto na frente das entradas e saídas que devem ser utilizados para os serviços de emergência.
- Certifique-se que a oficina, nas proximidades do produto, contém informação suficiente para extintores de incêndio aprovados.
- Ar que contenha partículas como o crómio, níquel, berílio, cádmio, chumbo, etc, que são um perigo para a saúde, nunca deverão ser reciclados. Este ar deve ser sempre levado para fora da área de trabalho.

Serviços, manutenção e reparações

- Observe os intervalos de manutenção contidos neste manual. Manutenção em atraso pode levar a altos custos para a reparação e revisão e pode tornar a garantia nula e sem efeito.
- Use sempre as ferramentas, materiais, lubrificantes e técnicas de serviços que tenham sido aprovados pelo fabricante. Nunca utilize ferramentas gastas e não deixar nenhuma ferramenta no interior ou em cima do produto.
- As características de segurança que foram retirados para manutenção de serviços ou reparações, devem ser colocados de volta imediatamente depois de terminar estes trabalhos e deve ser verificado que ainda funcionam correctamente.

	ATENÇÃO! Serviço de manutenção e reparos devem ser realizados em conformidade com a directiva TRGS 560 por pessoas autorizadas, qualificadas e treinadas, utilizando as práticas de trabalho adequadas.
	AVISO! Antes da realização do serviço, manutenção e/ou trabalhos de reparação: desligar completamente o aparelho da rede eléctrica

	AVISO! Após desligar a ventoinha, espere por pelo menos 10 segundos antes de desmontar a máquina.
	AVISO! Use sempre máscara e luvas durante a troca/limpeza do filtro. Aspirador de pó industrial utilizado durante o serviço e manutenção deve atender a poeira da classe H de acordo com a norma EN 60335-2-69
	AVISO! Nunca ligue a máquina sem o pára-chispas, filtro principal e braço/mangueira de extração.
	AVISO! Nunca passe por cima do cabo de alimentação. Evitar que as rodas toquem em objetos quentes ou afiados.

4 INSTALAÇÃO

4.1 Desembalar

Verifique se o produto está completo. O pacote deve conter:


- extractor de fumos de soldadura móvel
- mangueira flexível de 65cm para a ligação do braço de extração
- hardware para a montagem de braço de extração
- manual
- diagrama eléctrico

Se faltarem peças ou estiverem danificadas, contacte o fornecedor.

4.2 Montar a ficha

A máquina vem sem ficha.

- Monte uma ficha adequada com ligação terra, de preferência ligue uma com inversor de fase (motor trifásico só).

	CAUTION! Fichas devem ser instaladas de acordo com as exigências locais. Isto é estritamente reservado para engenheiros qualificados e autorizados.
---	---

4.3 Ligação à terra da máquina

Se a máquina deve ser equipada com um braço de extração, deve ser feita a ligação à terra antes disso. Máquinas com mangueira de extração não necessitam de ligação à terra.

Fig. 4.1

- Solte a tampa do painel de controlo amarela e remova-o.
- Monte a dobradiça rotativa que é fornecida com o braço de extração. Consulte o manual correspondente.
- Aperte o cabo de terra à dobradiça rotativa (A).

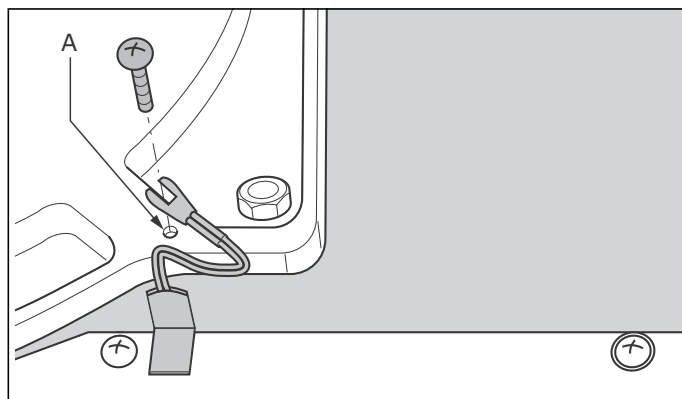



Fig. 4.1: Ligação à terra

4.4 Montagem do braço de extracção/mangueira

A máquina pode ser equipada com diferentes tipos de braços de extracção ou uma mangueira de extracção. Consulte o manual correspondente como montar o braço/mangueira.

4.5 Ligação à rede eléctrica

	ATENÇÃO! Verifique se a máquina é apropriada para a ligação à rede local. Informações sobre a tensão de conexão e frequência podem ser encontrados na placa de identificação.
--	---


- Ligue o equipamento à rede eléctrica.
- Verifique o sentido de rotação do motor (motor trifásico só).

O sentido de rotação pode ser verificado de diversas formas;
- usando um medidor de fluxo de ar; o fluxo de ar no capô deve ser min. 1000 m³/h
- verificando o som e volume do ar

Se o ventilador está a funcionar, mas não há qualquer extracção, o sentido de rotação do motor provavelmente está errado. Um sentido correcto de rotação é indicado por um alto volume de ar e um baixo nível de ruído. A diferença pode ser verificada pela inversão das fases.

- Se necessário: inverter a conexão das fases.

5 USO

	ATENÇÃO! Nunca utilize a máquina sem pára-chispas, braço/mangueira de extracção e filtro principal.
--	---

5.1 Controlo

O painel de controle contém os seguintes comandos:

Fig. 5.1

- A Botão STOP
Pressione o botão para parar a máquina. Ele também funciona como um botão de paragem de emergência.
- B Botão START
Pressione o botão para iniciar a máquina.
- C Filtro indicador de poluição ("FILTER CLOGGED")
O indicador vermelho move-se lentamente para cima, indicando o aumento de entupimento ou a saturação do filtro principal.

Ambos os botões fazem parte da protecção térmica do motor; em caso de sobrecarga da protecção térmica do motor, desliga-se automaticamente para prevenir que se danifique.

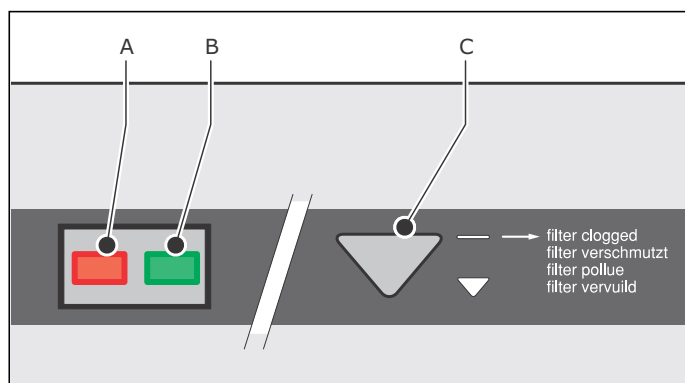



Fig. 5.1: Painel de controlo

5.2 Uso

Uma vez que se trata de uma unidade móvel, pode ser usado em qualquer lugar desejado. Para resultados óptimos da

máquina deve ser colocada o mais próximo possível da fonte de poluição.

	CUIDADO! Não coloque a máquina em locais onde possa estar exposta a vibrações ou radiação de fontes de calor.
---	---


- Posicione o capô do braço (mangueira) de extracção conectado, com a distância recomendada a partir da fonte de poluição. Consulte também o manual correspondente do braço de extracção.
- Pressione o botão START (Fig. 5.1B) para colocar a máquina em funcionamento.
- Iniciar a soldadura.
- Pressione o botão STOP Fig. 5.1A) aprox. 20 segundos depois de terminar a soldadura.

Se o braço de extracção conectado é fornecido com WL (luz de trabalho) ou WL-AST (luz de trabalho + dispositivo de arranque/paragem automático), a máquina pode ser controlada também no topo. Para este efeito, consulte o manual correspondente.

5.3 Indicador de poluição no filtro

A máquina está equipada com um filtro indicador de poluição "FILTER CLOGGED" (Fig. 5.1C). Ao usar a máquina, verificar regularmente o indicador de poluição do filtro. O indicador vermelho move-se lentamente para cima consoante o filtro principal se torna saturado ou obstruído.



- Quando o indicador de poluição do filtro estiver inteiramente vermelho, substitua o filtro principal. Consulte a secção 6.2.1 para o processo de substituição do filtro.

	ATENÇÃO! O indicador de poluição do filtro só funciona quando o ventilador está em funcionamento e o sistema está configurado correctamente.
---	--

6 MANUTENÇÃO


O produto foi projectado para funcionar sem problemas por um longo tempo com um mínimo de manutenção. Para garantir isto, é necessária alguma manutenção simples, regular e atividades de limpeza, que são descritos neste capítulo. Se tiver a cautela necessária e realizar a manutenção em intervalos regulares, eventuais problemas que surjam serão detectados e corrigidos antes de levar a um colapso total.

Os intervalos de manutenção indicados podem variar em função do trabalho e as condições específicas de ambiente. Portanto, recomenda-se inspeccionar minuciosamente o produto completo uma vez por ano, além da manutenção periódica indicada. Para este efeito, contacte o seu fornecedor.

	ATENÇÃO! Manutenção em atraso pode causar um incêndio.
	AVISO! Desligue sempre completamente o aparelho da rede antes de efectuar trabalhos de manutenção, conforme mencionado abaixo. Primeiro leia as regras de manutenção no início deste manual.


6.1 Manutenção periódica

As actividades de manutenção no quadro a seguir indicadas por [*] podem ser realizadas pelo usuário; outras actividades são estritamente reservadas para pessoal de serviço bem treinado e autorizado.

 Texto em itálico refere-se a opções e acessórios.

Componente	Acção	Frequência: todos X meses		
		X = 1	X = 6	X = 12
Carcaça	Limpe o exterior com um detergente suave.		X [*]	
	Limpe o interior utilizando um aspirador industrial e remova o pó do compartimento do filtro.	X [*]		
Pára-chispas	Limpe o pára-chispas usando um aspirador industrial.	X [*]		
Filtro principal	Verifique se o filtro está entupido danificado ou saturado. Substituir se necessário.	X [*]		
Ventoinha	Verifique o ventilador e carcaça do ventilador para partículas incrustadas. Limpar, se necessário.			X
	Verificar o material de vedação do ventilador. Substituir se necessário.			X
Cabo de alimentação	Verifique o cabo de alimentação está danificado. Reparar ou substituir, se necessário.	Antes de cada uso X [*]		
Indicador de poluição do filtro	A menos que o filtro principal esteja limpo, verifique se o indicador se move para cima quando se liga a máquina. Se não, veja o capítulo 7.			
<i>Filtro de carvão activado</i>	<i>Verifique se está entupido danificado ou saturado. Substituir se necessário.</i>	X		

6.2 Substituição do filtro

 **ATENÇÃO!**
Use **sempre** máscara e luvas durante a substituição do filtro.

6.2.1 DuraFilter filtro principal

O filtro principal não pode ser limpo e deve ser substituído sempre que necessário. A vida útil do filtro depende fortemente do processo de soldadura, a composição dos fumos de soldadura, a intensidade do uso e da humidade. A frequência de substituição será uma questão de experiência.

Substitua o filtro principal:

- quando o indicador de poluição do filtro (Fig. 5.1C) mostra que o filtro está saturado ou entupido; ou
- quando o fluxo de ar é reduzido ao ponto de que o desempenho da extracção deixa de ser satisfatório; ou
- quando tiver sido danificado.

Para substituir o filtro principal faça o seguinte.

Fig. 6.1

- Desligue o aparelho e desligue-o da tomada.
- Solte a porca (A) e retire a tampa do filtro (B).

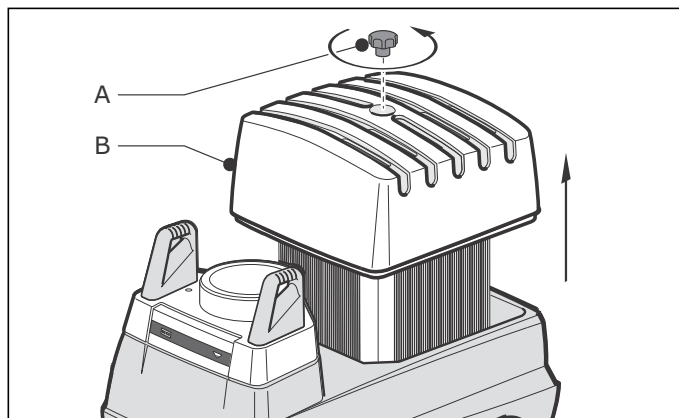


Fig. 6.1: Abra a tampa do filtro

Fig. 6.2

- Desaperte a porca serrilhada (A) e retire a tampa do filtro (B).

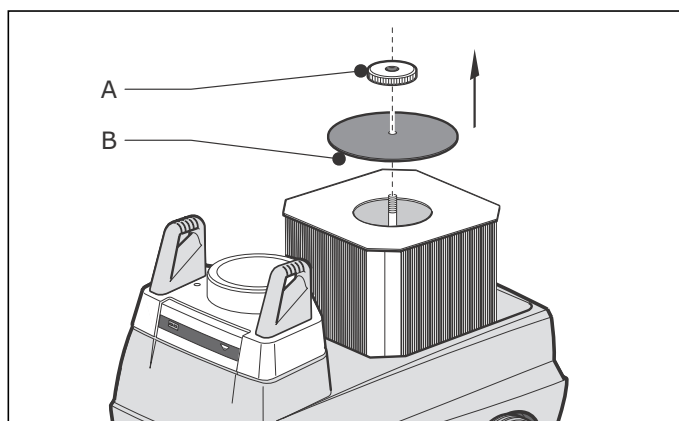


Fig. 6.2: Solte o filtro

Fig. 6.3

- Levante o filtro principal (A) para cima e para fora da máquina. Não é necessário remover o pára-chispas (B), a menos que necessite de substituição.
- Coloque o filtro principal utilizado no saco plástico em que o novo filtro foi fornecido. Selar o saco com firmeza.
- Limpe o pára-chispas e o compartimento do filtro com um aspirador industrial.
- Instale um novo DuraFilter filtro principal.
- Monte as peças desmontadas na ordem inversa.

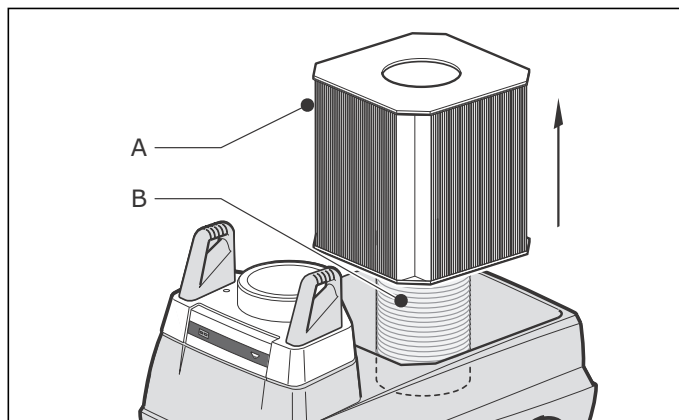


Fig. 6.3: Substituição do filtro

6.2.2 Pára-chispas

Substitua o pára-chispas (Fig. 6.3B):

- quando está saturado ou entupido e não pode ser limpo com um aspirador de pó; ou
- quando tiver sido danificado.



No caso do pára-chispas tenha sido danificado, é recomendável substituir também o filtro principal.

6.2.3 Filtro de carvão activado (opção)

O filtro de carvão activado não pode ser limpo.

Substitua o filtro de carvão activado:

- na detecção de odores e cheiros; ou
- quando tiver sido danificado.

- Se necessário, substitua o filtro de carvão activado.

Para trocar o filtro de carvão activado, não é necessário tirar o filtro principal.

7 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se o produto não funcionar (correctamente), consultar a lista abaixo para ver se é possível reparar o erro você mesmo. Caso isso não seja possível, contacte o seu fornecedor.



ATENÇÃO

Desligue sempre o aparelho e desligue-o da tomada antes de realizar as actividades abaixo. Primeiro leia as regras de manutenção no início deste manual.

Sintoma	Problema	Causa provável	Solução
Sucção fraca.	A máquina não funciona correctamente.	Sentido invertido da rotação do motor (motor trifásico só).	Alterar o sentido de rotação.
		Ventoinha de extracção poluída.	Limpar a ventoinha de extracção.
		Grelha de saída bloqueada.	Remova as obstruções da grelha de saída.
		Filtro principal poluído ou obstruído (confira indicador de poluição do filtro - ref. Fig. 5.1).	Substituir o filtro principal (ref. 6.2.1).
		Pára-chispas entupido ou saturado.	Substituir o filtro principal (ref. 6.2.2).
		Está a ser extraído ar exterior.	Verificar ou substituir o material de vedação.
Pó ou fumo a sair da tampa do filtro.	Poluição das instalações.	Filtro principal danificado.	Substituir o filtro principal (ref. 6.2.1).
		Vedação do filtro principal danificada.	Substituir o filtro principal (ref. 6.2.1).
		Filtro principal colocado incorrectamente.	Colocar o filtro principal correctamente.
Vibrações na máquina.	A máquina não está estável.	Desequilíbrio no ventilador de extracção.	Limpar a ventoinha de extracção.

Sintoma	Problema	Causa provável	Solução
O motor não arranca.	A máquina não funciona.	Não há tensão eléctrica.	Verifique a tensão de rede.
		Cabo de alimentação defeituoso.	Reparar ou substituir o cabo de alimentação.
		Contactos soltos.	Repare os contactos.
		Interruptor da protecção do motor defeituoso.	Substitua o interruptor da protecção do motor.
		Motor defeituoso.	Reparar ou substituir o motor.
O motor faz um ruído, mas não arranca.	A máquina não funciona.	O motor usa duas fases ao invés de 3 (motor trifásico só).	Reparar a ligação das fases.
		Capacitor do motor defeituoso/não ligado (motor fase única).	Reparar ou substituir o capacitor do motor.
O motor pára automaticamente.	A máquina não funciona.	Interruptor da protecção do motor activado.	Deixe arrefecer o aparelho durante algum tempo. Verifique a configuração do interruptor de protecção do motor (MPS), de acordo com o diagrama eléctrico.
		Motor defeituoso.	Reparar ou substituir o motor.
Indicador de poluição do filtro defeituoso.	O indicador não mostra o nível de saturação do filtro principal.	Tubos indicadores bloqueados.	Limpar os tubos com ar comprimido.
		Vazamento do indicador.	Substituir o indicador de poluição do filtro.

8 PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

As seguintes peças de reposição estão disponíveis para o produto (ver vista explodida Fig. I na página 51).

Nº. artigo	Descrição
MFD geral	
0050101210	Conjunto mangueira (Ultra)Flex para montagem na unidade móvel
0605400020	Porca serrilhada M8
0609590110	Starlock 22 mm
0612010220	Anel de ajuste 19x1
0708020140	Ventoinha de alumínio 50Hz
0708020150	Ventoinha de alumínio 60Hz
0801400010	Invólucro da ventoinha FAN-14/28/MNF/unidades móveis, lado do motor
0805030010	Roda Ø 250 mm preta
0805040010	Roda giratória Ø 125 mm com travão
0805040050	Roda giratória Ø 125 mm sem travão
0806014020	Botão estrela da tampa M8
0840101030	Busha Ø 203 mm
9820310110	Pára-chispas
9824000060	Tampa do filtro de MFD/MFE incl. grelha de saída
9824000120	Invólucro set MFD (completo)
9824000210	Eixo
9830301010	Indicador de poluição do filtro
9850040090	Tampas da roda amarela MFD/MFS/MFE (2 peças)
9850060050	DuraFilter FCC-50
MFD 400V/3ph/50Hz	
0320000100	Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260080	MotorInterruptor de protecção do motor MPS 1.6-2.5A
MFD 230/3ph/50Hz	
0320000100	Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50-60Hz
0328260090	Interruptor de protecção do motor MPS 2.5-4.0A
MFD 230/1ph/50Hz	
0321012030	Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260100	Interruptor de protecção do motor MPS 4.0-6.3A
MFD 115/1ph/50Hz	
0321012030	Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz
0328260200	Interruptor de protecção do motor MPS 10-16A (CSA+UL)

9 DIAGRAMA ELÉCTRICO

Consulte o diagrama eléctrico fornecido separadamente.

10 ELIMINAÇÃO

Depois da vida do produto, eliminá-lo de acordo com as regulamentações federais, estatais ou locais.

DECLARAÇÃO CE

Declaração CE de conformidade para as máquinas

Nós, Plymovent Manufacturing BV, Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, da Holanda, aqui declaramos, em nossa própria responsabilidade, que o produto(s):

- MFD

a qual esta declaração se refere, é/está em conformidade com as condições das seguintes directivas:

- Directiva de Máquinas 2006/42 EC
- EMC 2004/108 EC
- LVD 2006/95 EC

e esta em conformidade com a norma harmonizada seguinte (s) e/ou outros documentos normativos, tais + alterações, se for o caso:

- EN ISO 12100-1:2003 (segurança de máquinas)
- EN ISO 12100-2:2003 (segurança de máquinas)
- EN ISO 13857:2008 (distâncias de segurança)
- EN-IEC 60335-1
- EN-IEC 60335-2-65

Alkmaar, Holanda, 1-5-2013



Ir. F. Coehoorn
Vice President Research & Development

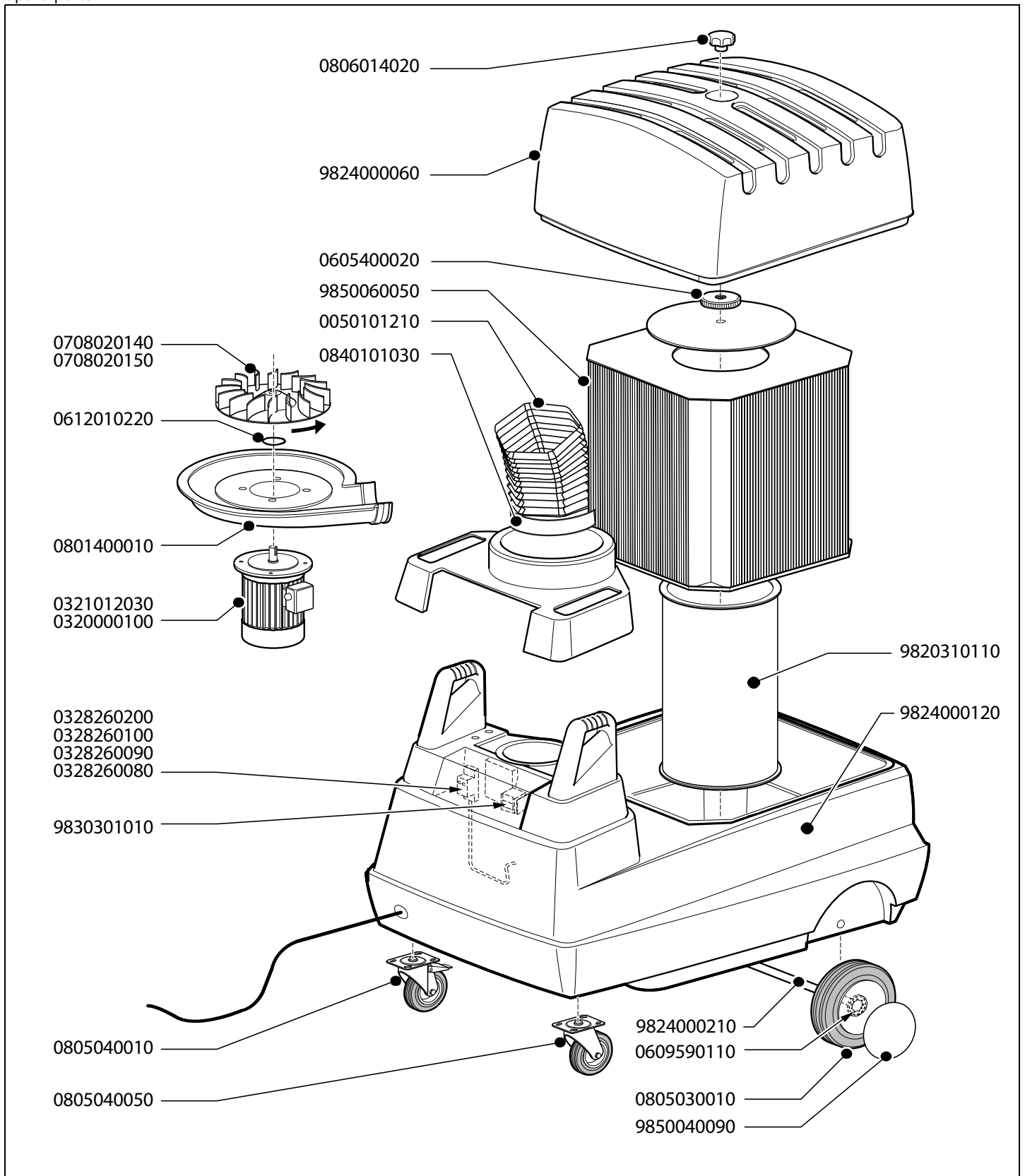


Fig. 1

PLYMOVENT[®]
clean air at work



0507240010/010513/I MFD

www.plymovent.com