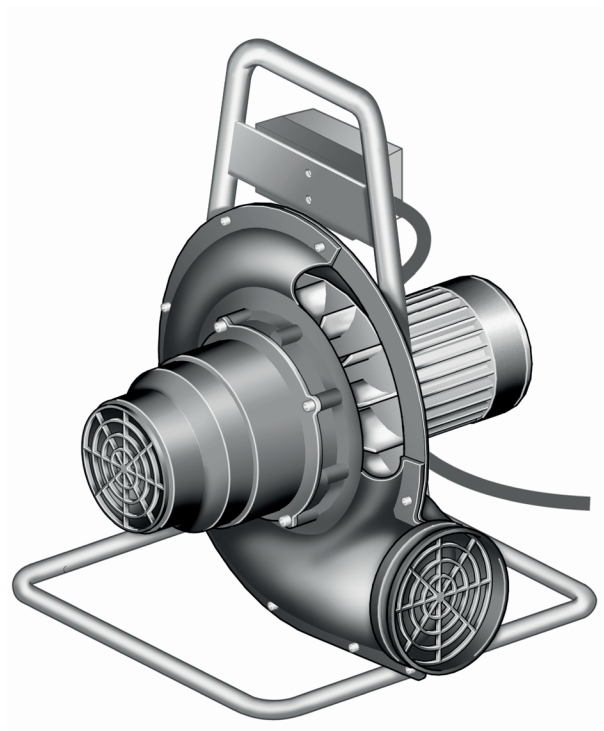


- EN** Portable welding fume extractor
- NL** Draagbare lasrookafzuiger
- DE** Tragbarer Schweißrauchabsauger
- FR** Aspirateur portable pour fumées de soudure
- IT** Estrattore portatile per fumi di saldatura
- ES** Aspirador portátil de humos de soldadura

MNF



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

| | |
|----|--|
| NL | <p>Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing</p> <p>Alle rechten voorbehouden. De in deze handleiding verstrekte informatie is gebaseerd op algemene gegevens aangaande de ons ten tijde van verschijnen bekende constructies, materiaaleigenschappen en werkmethoden, zodat wijzigingen worden voorbehouden. Om deze reden dienen de gegeven instructies slechts als richtlijn voor het installeren, gebruiken, onderhouden en repareren van het op de voorzijde van dit document vermelde product. Deze handleiding is geldig voor het product in de standaard uitvoering. De fabrikant kan derhalve niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade voortvloeiend uit de van de standaard uitvoering afwijkende specificaties van het aan u geleverde product. Deze handleiding is met alle mogelijke zorg samengesteld, maar de fabrikant kan geen verantwoording op zich nemen voor eventuele fouten in deze handleiding of voor de gevolgen daarvan.</p> |
| EN | <p>Original instruction</p> <p>All rights reserved. The information given in this document has been collected for the general convenience of our clients. It has been based on general data pertaining to construction material properties and working methods known to us at the time of issue of the document and is therefore subject at any time to change or amendment and the right to change or amend is hereby expressly reserved. The instructions in this publication only serve as a guideline for installation, use, maintenance and repair of the product mentioned on the cover page of this document. This publication is to be used for the standard model of the product of the type given on the cover page. Thus the manufacturer cannot be held responsible for any damage resulting from the application of this publication to the version actually delivered to you. This publication has been written with great care. However, the manufacturer cannot be held responsible, either for any errors occurring in this publication or for their consequences.</p> |
| DE | <p>Übersetzung der Originalbetriebsanleitung</p> <p>Alle Rechte vorbehalten. Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen basieren auf allgemeinen Daten bezüglich der Konstruktion, der Materialeigenschaften und der Arbeitsmethoden, die uns zur Zeit der Veröffentlichung bekannt waren; Änderungen werden somit vorbehalten. Aus diesem Grunde dienen die gegebenen Vorschriften nur als Leitfaden für das Installieren, Benutzen, Warten und Reparieren des auf der Vorderseite dieser Anleitung angegebenen Produktes. Diese Ausgabe gilt für die Standardausführung des Produktes. Der Hersteller haftet daher nicht für eventuelle Schäden, die sich aus der Anwendung dieser Ausgabe auf Ihr von der Standardausführung abweichendes Produkt ergeben. Diese Ausgabe wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Der Hersteller haftet jedoch nicht für eventuelle Fehler in dieser Ausgabe oder für daraus resultierende Folgen.</p> |
| FR | <p>Traduction de la notice originale</p> <p>Tous droits réservés. Le présent manuel a été mis au point à partir de données relatives à la construction, aux caractéristiques des matériaux et aux méthodes de production dont nous étions au courant à la parution du manuel. Le manuel est donc sujet à modification à tout moment et nous nous réservons explicitement le droit à une telle modification. Pour la même raison, ce manuel servira simplement de guide à l'installation, l'emploi, l'entretien et la réparation du produit figurant en première page de couverture de ce document. Le présent manuel s'applique au modèle standard du produit. Par conséquent, le fabricant n'est pas responsable pour les dommages éventuels découlant de l'application de ce document aux modèles non standard des produits livrés. Nous avons apporté tous nos soins à la rédaction de ce manuel, mais le fabricant ne peut pas accepter la responsabilité pour les erreurs éventuelles ni pour les dommages qui en découlent.</p> |
| IT | <p>Traduzione delle istruzioni originali</p> <p>Tutti i diritti riservati. Le informazioni fornite in questo documento sono state raccolte per il vantaggio generale dei nostri clienti. Sono state basate sui dati generali riguardanti le proprietà dei materiali di costruzione e i metodi operativi a noi noti al momento dell'emissione del documento e sono quindi soggette in qualsiasi momento a cambiamenti o revisioni e il diritto di cambiare o rivedere è espressamente riservato con il presente. Le istruzioni in questa pubblicazione servono solo come linee guida per l'installazione, l'uso, il mantenimento e la riparazione del prodotto menzionato nella pagina di copertina di questo documento. Questa pubblicazione deve essere utilizzata per il modello standard del prodotto del tipo indicato nella pagina di copertina. In questo modo il fabbricante non può essere ritenuto responsabile per qualsiasi guasto risultante dall'applicazione di questa pubblicazione alla versione effettivamente consegnata a voi. Questa pubblicazione è stata scritta con grande cura. Tuttavia, il fabbricante non può essere ritenuto responsabile, né per qualsiasi errore contenuto in questa pubblicazione né per le sue conseguenze.</p> |
| ES | <p>Traducción del manual original</p> <p>Todos los derechos reservados. La información proporcionada en este documento se ha recopilado para el interés general de nuestros clientes. Se ha basado en datos generales referentes a las propiedades del material de construcción y los métodos de trabajo que conocemos en el momento de la publicación del documento y, por consiguiente, están sujetos en cualquier momento a cambios o correcciones, por lo que por la presente nos reservamos el derecho a hacer cambios o correcciones. Las instrucciones de esta publicación sólo sirven como pauta para la instalación, uso, mantenimiento y reparación del producto mencionado en la portada de este documento. Esta publicación se deberá usar para el modelo estándar del producto de la clase indicada en la portada. Por tanto, no se podrá responsabilizar al fabricante de ningún daño derivado de la utilización de esta publicación en la versión que se le ha entregado a Ud. Esta publicación se ha escrito con sumo cuidado. Sin embargo, no se podrá responsabilizar al fabricante ni por los errores que haya en esta publicación ni por sus consecuencias.</p> |

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

| NEDERLANDS | Pag. |
|----------------------------|-------------|
| Voorwoord | 8 |
| 1. Inleiding | 8 |
| 2. Productbeschrijving | 8 |
| 3. Veiligheid | 9 |
| 4. Installatie | 10 |
| 5. Gebruik | 10 |
| 6. Onderhoud | 11 |
| 7. Verhelpen van storingen | 11 |
| 8. Reserveonderdelen | 12 |
| 9. Elektrisch schema | 12 |
| 10. Afdanken | 12 |
| CE-verklaring | 12 |

| DEUTSCH | Seite |
|----------------------------|--------------|
| Vorwort | 13 |
| 1. Einleitung | 13 |
| 2. Produktbeschreibung | 13 |
| 3. Sicherheitsvorschriften | 14 |
| 4. Installation | 15 |
| 5. Betrieb | 16 |
| 6. Wartung | 16 |
| 7. Fehlerbehebung | 16 |
| 8. Ersatzteile | 17 |
| 9. Schaltplan | 17 |
| 10. Entsorgung | 17 |
| EG-Konformitätserklärung | 17 |

| FRANÇAIS | Page |
|-----------------------------|-------------|
| Avant-propos | 18 |
| 1. Introduction | 18 |
| 2. Description de produit | 18 |
| 3. Instructions de sécurité | 19 |
| 4. Installation | 20 |
| 5. Utilisation | 20 |
| 6. Entretien | 21 |
| 7. Réparation des pannes | 21 |
| 8. Pièces détachées | 22 |
| 9. Schéma électrique | 22 |
| 10. Mettre au rancart | 22 |
| Déclaration de Conformité | 22 |

| ITALIANO | Pag. |
|--------------------------------|-------------|
| Prefazione | 23 |
| 1. Introduzione | 23 |
| 2. Descrizione del prodotto | 23 |
| 3. Istruzioni per la sicurezza | 24 |
| 4. Installazione | 25 |
| 5. Uso | 25 |
| 6. Mantenimento | 26 |
| 7. Riparazione dei guasti | 26 |
| 8. Pezzi di ricambi | 27 |
| 9. Diagramma elettrico | 27 |
| 10. Scartare | 27 |
| Dichiarazione CE | 27 |

| ESPAÑOL | Pág. |
|-----------------------------|-------------|
| Preámbulo | 28 |
| 1. Introducción | 28 |
| 2. Descripción del producto | 28 |
| 3. Normativas de seguridad | 29 |
| 4. Instalación | 30 |
| 5. Uso | 31 |
| 6. Mantenimiento | 31 |
| 7. Subsanación de fallos | 31 |
| 8. Piezas de recambio | 32 |
| 9. Esquema eléctrico | 32 |
| 10. Desechar | 32 |
| Declaración CE | 32 |






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! Fire hazard! Important warning to prevent fire. |

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 MNF is a portable fan that provides extraction in confined spaces and other hard to reach areas. For this purpose an extraction hose with nozzle and magnetic foot needs to be connected. Exhaust and/or extension hose is optional.

The MNF is mounted on a frame for easy removal.

A motor protection switch prevents overheating of the motor.

The MNF does not provide filtration.

1.3 Product combinations

In order to operate the portable fan, the use of the following product is required:

- SUS-5/160 (5 m extraction hose with nozzle + magnetic foot)

1.4 Options and accessories

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

- EXS-5/160 (5 m exhaust/extension hose)

1.5 Technical specifications

| | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| MNF | |
| Inlet diameter | Ø 160 mm (Ø 6.30 in.) |
| Outlet diameter | Ø 160 mm (Ø 6.30 in.) |
| Weight (net) | 17 kg (37.5 lbs) |
| Supply cable | 6 m (19.7 ft); without plug |
| Fan type | radial |
| Unrestricted airflow | 2400 m ³ /h (1413 CFM) |
| Net extraction capacity: | |
| - MNF + SUS-5/160 | - 1300 m ³ /h (765 CFM) |
| - MNF + SUS-5/160 + EXS-5/160 | - 1150 m ³ /h (677 CFM) |
| Noise level (incl. SUS-5/160) | 69 dB(A) according to ISO 3746 |
| Insulation class | F |
| Protection class | IP 55 |
| SUS-5/160 | |
| Length | 5 m (16.5 ft) |
| Hose diameter | Ø 160 mm (6 ft) |
| EXS-5/160 (option) | |
| Length | 5 m (16.5 ft) |
| Hose diameter | Ø 160 mm (6 ft) |


1.6 Pressure drop

Refer to Fig. I on page 33 (MNF **without** hoses).

A = Static pressure (Pa)

B = Airflow (m³/h)

Pressure drop per 5 m hose: 90 Pa.

| | |
|---|--|
|  | Refer to the available product data sheet for detailed product specifications. |
|---|--|

1.7 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% |

2 PRODUCT DESCRIPTION

2.1 Components

The product consists of the following main components and elements:

Fig. 2.1

- A inlet opening with protective grid
- B fan housing
- C fan wheel
- D motor protection switch
- E carrying frame
- F motor
- G outlet opening with protective grid

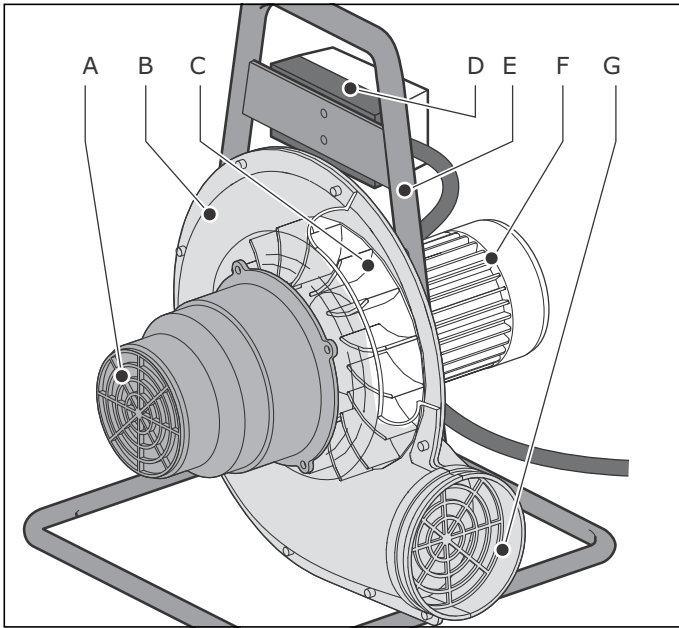


Fig. 2.1: Main components

2.2 Operation

The MNF has to be completed with an extraction hose with nozzle + magnetic foot, through which the air containing welding fume is being extracted. An optional exhaust/extension hose at the inlet and/or outlet side of the fan may enlarge the working range. Discharge of the polluted air preferably to the atmosphere.

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.

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 product 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 product.

Intended use¹

The product has been designed exclusively for extracting harmful gases 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.



WARNING!

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

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



WARNING!

Never use the product for:

- 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, grit etc.
- explosive environments or explosive substances/gases

Note: this list is not all-embracing

Installation

- The installation of this product is exclusively reserved to well authorised, trained and qualified engineers.
- During installation, always use Personal Protective Equipment (PPE) to avoid injury. This also applies for persons who enter the work area during installation.
- Never place the product in front of entrances and exits which must be used for emergency services.
- Ensure the workspace is well illuminated.
- Use common sense. Stay alert and keep your attention to your work. Do not install the product when you are under the influence of drugs, alcohol or medicine.
- Make sure that the workshop, in the vicinity of the product, contains sufficient approved fire extinguishers.

Use




- Inspect the product and check it for damage. Verify the functioning of the safety features.
- During use, always use Personal Protective Equipment (PPE) to avoid injury. This also applies for persons who enter the work area.
- Check the working environment. Do not allow unauthorised persons to enter the working environment.
- Protect the product against water and humidity.

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.

- Make sure the room is always sufficiently ventilated; this applies especially to confined spaces.

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.
- During service, maintenance and repair jobs, always use Personal Protective Equipment (PPE) to avoid injury. This also applies for persons who enter the work area.
- 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! Before carrying out service, maintenance and/or repair jobs: - fully disconnect the product from the mains |
|  | WARNING! Never drive over the mains cord with any device. |

4 INSTALLATION

4.1 Tools and requirements

- screwdriver or hexagon wrench to fasten hose clamp

4.2 Unpacking

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

MNF:

- portable extraction fan with 6 m mains cord (without plug)

SUS-5/160:

- 5 m extraction hose Ø 160 mm with nozzle + magnetic foot
- hose clamp

EXS-5/160 (option):


- 5 m exhaust/extension hose Ø 160 mm
- hose clamp
- adapter

If parts are missing or damaged, contact your supplier.

4.3 Mounting the mains plug

The machine comes without plug.

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

| | |
|--|--|
|  | WARNING! Plug to be installed in accordance with local requirements. This is strictly reserved for skilled and authorised service engineers. |
|--|--|

4.4 Connection of the hose(s)

The maximum hose length to be connected is 20 meters. Refer to Fig. II on page 33 for the possible configurations.

A = MNF


B = SUS-5/160

C = EXS-5/160

- Define the desired configuration.
- Interconnect the hoses, if applicable, with an adapter. Fasten each hose to the adapter using a hose clamp.
- Connect the hose(s) to the outlet and/or inlet opening of the portable fan using a hose clamp.

In case of two or three interconnected exhaust/extension hoses, one adapter becomes redundant.

4.5 Connection to the mains

| | |
|---|---|
|  | WARNING! Make sure the product is suitable for connection to the local mains. Information about the connection voltage and frequency can be found on the identification plate. The cables must be connected in conformance with the local rules and regulations and can only be carried out by well qualified and authorised technicians. |
|---|---|

- 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 nozzle should be min. 1000 m³/h (keep hose straight)
- by checking the sound and the air volume

If the fan is running but there is hardly any extraction, the direction of rotation of the motor is probably 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 use the fan without extraction hose. |
|  | CAUTION! Never put any object (e.g. a stick) or limb in the inlet or outlet opening. |


5.1 Control

The motor protection switch contains two push buttons:

- an ON button (black)
- an OFF button (red)

5.2 Use

Since it concerns a portable unit, it can be used at any desirable place. Due to the magnetic foot on the nozzle of the SUS-5/160, the welding fume can be extracted near the source.

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

- Connect the portable fan to the mains.
- Position the outlet of the fan (via outlet opening or exhaust/extension hose) outside the working area.


| | |
|--|---|
|  | WARNING! It is recommended to exhaust the extracted air to the atmosphere. The air may only be exhausted to an adjacent working area provided this area is sufficiently ventilated and the background concentration of welding fume stays below the legally prescribed level. |
| | Stay away from the outlet while the fan is running. Avoid any person to look in the outlet opening or exhaust hose or to breathe the exhausted air. |

Fig. 5.1

- Position the extraction nozzle at 40 to 80 cm from the source of pollution.

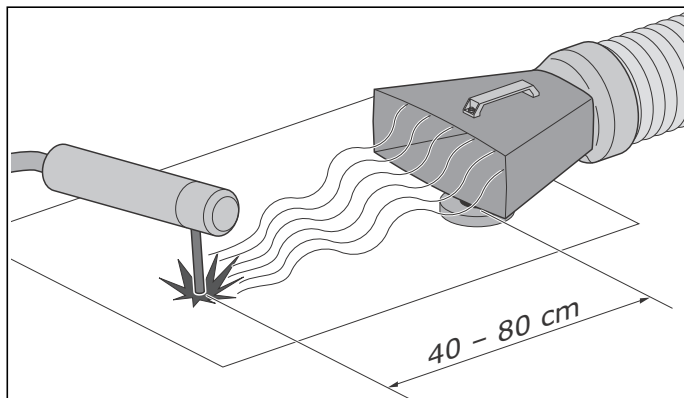




Fig. 5.1: Position of nozzle

- Press the ON button on the motor protection switch to put the fan in operation.
- Start welding.
- Press the OFF button approx. 20 seconds after finishing welding.

6 MAINTENANCE

The product 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 fully disconnect the machine from the mains before carrying out maintenance jobs as mentioned below. First read the maintenance regulations at the beginning of this manual. |

6.1 Periodic maintenance

The maintenance activities in the table below can be carried out by the user.

| Component | Action | Frequency | |
|-----------|--|------------------|-----------------|
| | | Before every use | Every 12 months |
| Housing | Clean the outside of the fan with a mild detergent. | | X |
| Fan | Check the fan and the fan housing for encrusted particles. Clean if necessary. | | X |
| | Check the sealing material of the fan. Replace if necessary. | | X |
| Hose(s) | Check the connected hose(s) for damages. Replace if necessary. | X | |

7 TROUBLESHOOTING

If the product 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.



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.

| 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 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. |
| Poor suction. | Machine does not function properly. | Inverted direction of rotation of the motor (three-phase motor only). | Change the direction of rotation. |
| | | Motor defective. | Repair or replace the motor. |
| | | Extraction fan polluted. | Clean the extraction fan. |
| | | Outside air is being extracted. | Check or replace the sealing material. |
| 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 product (refer to exploded view Fig. III on page 33).

| Article no. | Description |
|--------------------------|--------------------------------------|
| MNF general | |
| 0401102030 | Sealing ring |
| 0708020140 | Aluminium fan wheel 50Hz |
| 0708020150 | Aluminium fan wheel 60Hz |
| 0805090100 | Flange COK 160-200 |
| 9820080040 | Sealing set FAN-14/28/MNF |
| MNF 400V/3ph/50Hz | |
| 0320000100 | Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50Hz |
| 0328270160 | Motor protection switch MPS 1.6-2.5A |
| MNF 230/3ph/50Hz | |
| 0320000100 | Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50Hz |
| 0328270170 | Motor protection switch MPS 2.5-4.0A |
| MNF 230/1ph/50Hz | |
| 0321012030 | Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270180 | Motor protection switch MPS 4.0-6.3A |
| MNF 115/1ph/50Hz | |
| 0321012030 | Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270200 | Motor protection switch MPS 10-16A |
| MNF 115/1ph/60Hz | |
| 0321012030 | Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270200 | Motor protection switch MPS 10-16A |

9 ELECTRICAL DIAGRAM

Refer to the separately supplied electrical diagram.

10 DISPOSAL

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

CE DECLARATION

EC declaration of conformity for machinery

We, Plymovent, Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, the Netherlands, herewith declare, on our own responsibility, that the product(s):

- MNF

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

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

Alkmaar, the Netherlands, March 1, 2012



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 Brandgevaar! Belangrijke waarschuwing ter voorkoming van brand. |
|--|--|

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 MNF is een draagbare afzuigventilator voor gebruik in kleine ruimtes en andere moeilijk bereikbare plaatsen. Hiertoe dient er een slang met afzuigkap op de ventilator te worden aangesloten. Uitbreiding met een uitblaas-/verlengslang is optioneel.

De MNF is op een frame gemonteerd zodat hij eenvoudig te verplaatsen is.

Een motorbeveiligingsschakelaar voorkomt oververhitting van de motor.

De MNF bevat geen filter.

1.3 Productcombinaties

De draagbare ventilator moet met het volgende product worden gecombineerd:

- SUS-5/160 (5 m slang met afzuigkap + magneetvoet)

1.4 Opties en accessoires

Voor de machine zijn de volgende opties en accessoires beschikbaar:

- EXS-5/160 (5 m uitblaas-/verlengslang)

1.5 Technische gegevens

| MNF | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Inlaatdiameter | Ø 160 mm |
| Uitblaasdiameter | Ø 160 mm |
| Gewicht (netto) | 17 kg |
| Voedingskabel | 6 m; zonder netstekker |
| Ventilator type | radiaal |
| Vrijblazend luchtdebiet | 2400 m ³ /h |
| Netto afzuigcapaciteit: | |
| - MNF + SUS-5/160 | - 1300 m ³ /h |
| - MNF + SUS-5/160 + EXS-5/160 | - 1150 m ³ /h |
| Geluidsniveau (incl. SUS-5/160) | 69 dB(A) volgens ISO 3746 |
| Isolatieklasse | F |
| Beschermingsklasse | IP 55 |
| SUS-5/160 | |
| Lengte | 5 m |
| Slangdiameter | Ø 160 mm |
| EXS-5/160 (optie) | |
| Lengte | 5 m |
| Slangdiameter | Ø 160 mm |


1.6 Drukval

Zie Fig. 1 op pagina 33 (MNF **zonder** slangen).

A = Statische druk (Pa)

B = Debiet (m³/h)

Drukverlies per 5 m slang: 90 Pa.

| | |
|---|---|
|  | Zie het beschikbare productinformatieblad voor gedetailleerde productspecificaties. |
|---|---|

1.7 Omgevingscondities

| | |
|----------------------------|------|
| Min. bedrijfstemperatuur | 5°C |
| Nom. bedrijfstemperatuur | 20°C |
| Max. bedrijfstemperatuur | 45°C |
| Max. relatieve vochtigheid | 80% |

2 PRODUCTBESCHRIJVING

2.1 Componenten

Het product bestaat uit de volgende hoofdcomponenten en -elementen:

Fig. 2.1

- A aanzuigopening met beschermrooster
- B ventilatorbehuizing
- C ventilatorwiel
- D motorbeveiligingsschakelaar
- E draagframe
- F motor
- G uitblaasopening met beschermrooster

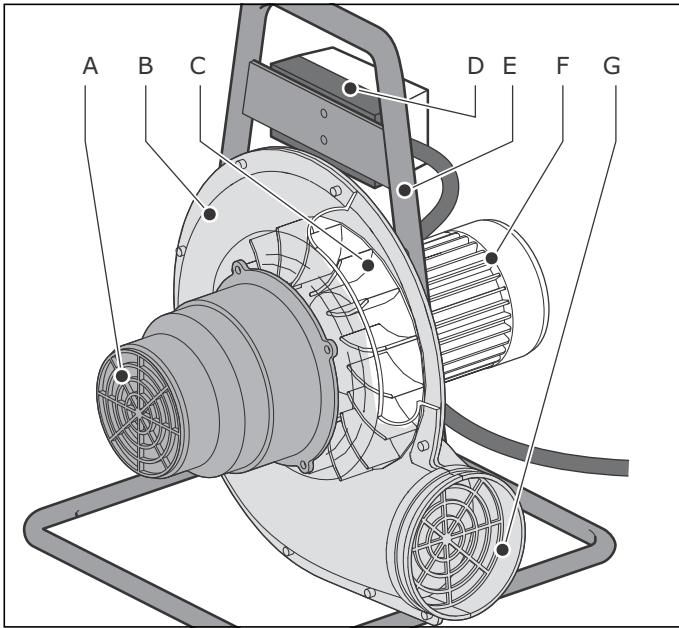


Fig. 2.1: Hoofdcomponenten

2.2 Werking

MNF

De MNF mag alleen worden gebruikt met een aanzuigslang voorzien van kap + magneetvoet, waardoor de lasrook wordt afgezogen. Als optie kan een uitblaas-/verlengslang op de inlaat- en/of uitblaasopening van de ventilator worden gemonteerd, waardoor het werkbereik wordt vergroot. De vervuilde lucht dient bij voorkeur naar buiten te worden afgevoerd.

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 veiligheidsinstructies 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.

Users

- Gebruik van het product is uitsluitend voorbehouden aan daartoe opgeleide en bevoegde gebruikers. Tijdelijke werkrachten en personen in opleiding mogen het product uitsluitend onder toezicht en verantwoording van vaklui

gebruiken.

- Gebruik uw gezond verstand. Blijf voortdurend opletten en houd uw aandacht bij het werk. Gebruik het product niet als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.
- Het product 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 het product gaan spelen.

Gebruik volgens bestemming¹



Het product is uitsluitend ontworpen voor het afzuigen van schadelijke 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.

| | |
|---|---|
|  | <p>WAARSCHUWING</p> <p>Brandgevaar! Het product nooit gebruiken voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - afzuiging van ontvlambare, gloeiende of brandende deeltjes of vloeistoffen - afzuiging van agressieve rook en gassen (bv. van zuren en alkaline) of scherpe voorwerpen - afzuiging 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 - aluminium lasersnijden - 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, gruis etc. - alle situaties waarin explosies kunnen voorkomen; explosieve stoffen/gassen <p><i>NB: deze lijst is niet allesomvattend.</i></p> |

Installatie

- Installatie van het product is uitsluitend voorbehouden aan daartoe opgeleide en bevoegde installateurs.
- Draag tijdens installatie altijd persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) ter voorkoming van letsel. Dit geldt ook voor personen die tijdens installatie in het werkgebied aanwezig zijn.
- Plaats het product nooit voor in-, uit- en doorgangen die zijn bedoeld voor hulpdiensten.
- Zorg voor voldoende verlichting.
- Gebruik uw gezond verstand. Blijf voortdurend opletten en houd uw aandacht bij het werk. Installeer het product niet als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.

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.




- Zorg ervoor dat op de werkplek, in de nabijheid van het product, voldoende goedgekeurde brandblussers aanwezig zijn.

Gebruik

- Inspecteer het product en controleer het op beschadigingen. Verifieer de werking van de veiligheidsvoorzieningen.
- Draag tijdens gebruik altijd persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) ter voorkoming van letsel. Dit geldt ook voor personen die tijdens installatie in het werkgebied aanwezig zijn.
- 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.

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.
- Draag tijdens service-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden altijd persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) ter voorkoming van letsel. Dit geldt ook voor personen die tijdens installatie in het werkgebied aanwezig zijn.
- 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.

| | |
|--|---|
|  | LET OP Service, onderhoud en reparatie mag alleen worden uitgevoerd conform de richtlijn TRGS 560 door daartoe bevoegd, gekwalificeerd en getraind personeel, dat gebruik maakt van de juiste werkmethoden. |
|  | WAARSCHUWING Alvorens service-, onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden uit te voeren: - schakel de machine uit en ontkoppel deze van het net |
|  | WAARSCHUWING Rijd nooit over het netsnoer met enig ander apparaat. |

4 INSTALLATIE

4.1 Gereedschappen en benodigdheden

- schroevendraaier of steeksleutel voor bevestiging van de slangklem

4.2 Uitpakken

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

MNF:

- draagbare ventilator met 6 m kabel (zonder netstekker)

SUS-5/160:

- 5 m slang Ø 160 mm met afzuigkap + magneetvoet
- slangklem

EXS-5/160 (optie):


- 5 m uitblaas-/verlengslang Ø 160 mm
- slangklem
- steekverbinding

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

4.3 Montage van de netstekker

De machine wordt zonder netstekker geleverd.

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

| | |
|---|---|
|  | WAARSCHUWING 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. |
|---|---|

4.4 Montage van de slang(en)

De maximaal aan te sluiten slanglengte is 20 meter. Zie Fig. II op pagina 33 voor de mogelijke configuraties.

A = MNF


B = SUS-5/160

C = EXS-5/160

- Definieer de gewenste configuratie.
- Indien van toepassing, verbind de slangen aan elkaar door middel van een steekverbinding. Bevestig de slang aan de steekverbinding met een slangklem.
- Sluit de slang(en) aan op de uitblaas- en/of inlaatopening van de draagbare ventilator met een slangklem.

In geval van twee of drie onderling verbonden uitblaas-/verlengslangen, is één steekverbinding overbodig.

4.5 Aansluiting op het net

| | |
|---|---|
|  | WAARSCHUWING 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. Aansluiting dient te geschieden in overeenstemming met de ter plaatse geldende voorschriften en is uitsluitend toegestaan aan daartoe opgeleide, bevoegde service-technici. |
|---|---|

- 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 (de slang rechthouden)
- door het controleren van het geluid en de luchtopbrengst

Wanneer de ventilator draait maar er nauwelijks afzuiging plaatsvindt, is de draairichting van de motor waarschijnlijk 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 ventilator nooit in zonder afzuigslang. |
|  | VOORZICHTIG Steek nooit enig voorwerp (bv. een stok) of ledemaat in de inlaat- of uitblaasopening. |

5.1 Bediening

De motorbeveiligingsschakelaar is voorzien van twee drukknoppen:

- een AAN-knop (zwart)
- een UIT-knop (rood)

5.2 Gebruik

Omdat het een draagbare unit betreft, kan deze op iedere gewenste plaats worden ingezet. Dankzij de magneetvoet op de afzuigkap van de SUS-5/160, kan de lasrook bij de bron worden afgezogen.

| | |
|--|---|
|  | VOORZICHTIG Plaats de ventilator niet op plaatsen waar deze is blootgesteld aan trillingen of aan warmtestraling afkomstig van warmtebronnen. |
|--|---|

- Sluit de draagbare ventilator aan op het elektriciteitsnet.
- Positioneer de uitblaas van de ventilator (via uitblaasopening of uitblaas-/verlengslang) buiten het werkgebied.


| | |
|--|---|
|  | WAARSCHUWING Voer de afgezogen lucht bij voorkeur naar buiten af. De lucht mag alleen naar een aangrenzende ruimte worden afgevoerd mits deze voldoende wordt geventileerd en de lasrookconcentratie beneden de wettelijk voorgeschreven waarden blijft. Blijf weg bij de uitblaas wanneer de ventilator draait. Laat niemand in de uitblaasopening of -slang kijken of de uitgeblazen lucht inademen. |
|--|---|

Fig. 5.1

- Positioneer de afzuigkap op 40 tot 80 cm van de vervuilsbron.

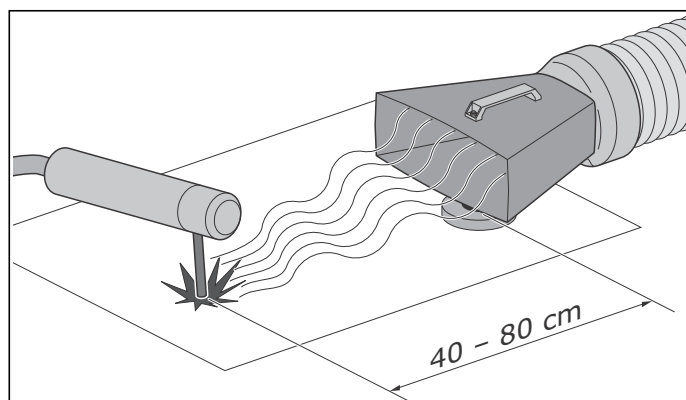




Fig. 5.1: Positie van de afzuigkap

- Druk op de AAN-knop van de motorbeveiligingsschakelaar om de ventilator in werking te stellen.
- Begin te lassen.
- Druk ca. 20 seconden na het beëindigen van de laswerkzaamheden op de UIT-knop om de ventilator uit te schakelen.

6 ONDERHOUD

Het product 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 aangeven 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 onderhoudswerkzaamheden in onderstaande tabel mogen door de gebruiker worden uitgevoerd.

| Onderdeel | Actie | Frequentie | |
|------------|---|------------------|-----------------|
| | | Voor elk gebruik | Elke 12 maanden |
| Behuizing | Reinig de buitenkant met een niet-agressief schoonmaakmiddel. | | X |
| Ventilator | Controleer de ventilator en de ventilatorbehuizing op aangekoekt vuil. Indien nodig reinigen. | | X |
| | Controleer het afdichtingsmateriaal bij de ventilator. Indien nodig vervangen. | | X |
| Slang(en) | Controleer op beschadigingen. Indien nodig vervangen. | X | |

7 VERHELLEN VAN STORINGEN

Wanneer het product 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 |
|--|---------------------|--|---|
| 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 maakt een brommend geluid, maar draait niet. | Machine werkt niet. | Motor defect. | Repareer of vervang de motor. |
| | | Motor gebruikt 2 fasen (alleen bij 3-fasemotoren). | Herstel de fase-aansluiting. |
| | | Motorcondensator defect/niet aangesloten (alleen 1-fasemotoren). | Herstel of vervang de motorcondensator. |

| Signalering | Probleem | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|-------------------------------|----------------------------------|---|---|
| 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. |
| Onvoldoende afzuigcapaciteit. | Machine werkt niet naar behoren. | Motordraairichting verkeerd (alleen driefasemotoren). | Wijzig de draairichting. |
| | | Motor defect. | Repareer of vervang de motor. |
| | | Ventilator vervuild. | Reinig de ventilator. |
| | | Valse lucht aangezogen. | Controleer of vervang het afdichtingsmateriaal. |
| Trillingen in de machine. | Machine instabiel. | Onbalans in de ventilator. | Reinig de ventilator. |

CE-VERKLARING

EG-verklaring van overeenstemming

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

- MNF

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

Alkmaar, Nederland, 1 maart 2012



Ir. F. Coehoorn

Vice President Research & Development

8 RESERVEONDERDELEN

The following spare parts are available for the product (refer to exploded view Fig. III on page 33).

Voor het product zijn de volgende reserveonderdelen verkrijgbaar (zie exploded view Fig. III op pagina 33).

| Artikelnr. | Omschrijving |
|--------------------------|--|
| MNF algemeen | |
| 0401102030 | Afdichtingsring |
| 0708020140 | Aluminium ventilatorwiel 50Hz |
| 0708020150 | Aluminium ventilatorwiel 60Hz |
| 0805090100 | Flens COK 160-200 |
| 9820080040 | Afdichtingsset FAN 14/28/MNF |
| MNF 400V/3ph/50Hz | |
| 0320000100 | Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50Hz |
| 0328270160 | Motorbeveiligingsschakelaar MPS 1.6-2.5A |
| MNF 230/3ph/50Hz | |
| 0320000100 | Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50Hz |
| 0328270170 | Motorbeveiligingsschakelaar MPS 2.5-4.0A |
| MNF 230/1ph/50Hz | |
| 0321012030 | Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270180 | Motorbeveiligingsschakelaar MPS 4.0-6.3A |
| MNF 115/1ph/50Hz | |
| 0321012030 | Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270200 | Motorbeveiligingsschakelaar MPS 10-16A |
| MNF 115/1ph/60Hz | |
| 0321012030 | Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270200 | Motorbeveiligingsschakelaar MPS 10-16A |

9 ELEKTRISCH SCHEMA

Zie het separaat bijgevoegde elektrisch schema.

10 AFDANKEN

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






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:

| | |
|--|---|
|  | HINWEIS Vorschläge und Tipps, 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! Feuergefahr! Wichtige Warnung zur Vermeidung von Feuer. |

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 MNF ist ein tragbarer Ventilator, der für Absaugung in begrenzten Räumen und anderen schwer erreichbaren Bereichen sorgt. Zu diesem Zweck muß ein Absaugschlauch angeschlossen werden. Ein Abluft- oder Verlängerungsschlauch ist optional.

Zur einfachen Umstellung ist der MNF auf einem Rahmen montiert.

Ein Motorschutzschalter beugt Überhitzung des Motors vor. Der MNF enthält keinen Filter.

1.3 Produktkombinationen

Für den Betrieb des tragbaren Ventilator ist Gebrauch des folgenden Produktes erforderlich:

- SUS-5/160 (5 m Absaugschlauch mit Düse + Magnetfuß)

1.4 Optionen und Zubehör

Das folgende Produkt ist als Option und/oder Zubehör erhältlich:

- EXS-5/160 (5 m Abluft-/Verlängerungsschlauch)

1.5 Technische Daten

| MNF | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Einlassdurchmesser | Ø 160 mm |
| Ausblasdurchmesser | Ø 160 mm |
| Gewicht (netto) | 17 kg |
| Stromversorgungskabel | 6 ; ohne Netzstecker |
| Ventilator typ | radial |
| Ungehinderter Luftdurchsatz | 2400 m ³ /h |
| Nettoabsaugkapazität: | |
| - MNF + SUS-5/160 | - 1300 m ³ /h |
| - MNF + SUS-5/160 + EXS-5/160 | - 1150 m ³ /h |
| Schallpegel (incl. SUS-5/160) | 69 dB(A) laut ISO 3746 |
| Isolierungsklasse | F |
| Schutzklasse | IP 55 |
| SUS-5/160 | |
| Länge | 5 m |
| Schlauchdurchmesser | Ø 160 mm |
| EXS-5/160 (Option) | |
| Länge | 5 m |
| Schlauchdurchmesser | Ø 160 mm |


1.6 Druckverlust

Siehe Fig. I auf Seite 33 (MNF **ohne** Schläuche).

A = Statischer Druck (Pa)

B = Luftvolumen (m³/h)

Druckverlust pro 5 m Schlauch: 90 Pa.

| | |
|---|---|
|  | Siehe das verfügbare Produktdatenblatt für detaillierte Produktspezifikationen. |
|---|---|

1.7 Umgebungsbedingungen

| | |
|----------------------------|------|
| Min. Betriebstemperatur | 5°C |
| Nom. Betriebstemperatur | 20°C |
| Max. Betriebstemperatur | 45°C |
| Max. relative Feuchtigkeit | 80% |

2 PRODUKTBE SCHREIBUNG

2.1 Bestandteile

Das Produkt besteht aus folgenden Hauptbestandteilen und -Elementen:

Fig. 2.1

- A Ansaugöffnung mit Schutzgitter
- B Ventilatorgehäuse
- C Ventilatorrad
- D Motorschutzschalter
- E Tragrahmen
- F Motor
- G Ausblasöffnung mit Schutzgitter

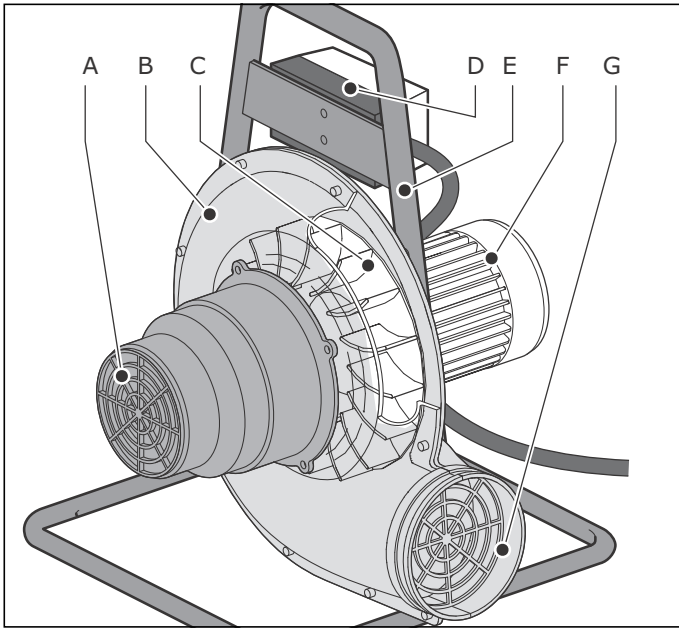


Fig. 2.1: Hauptbestandteile

2.2 Arbeitsweise

Der MNF wird mit einem mit Düse und Magnetfuß ausgestatteten Absaugschlauch vervollständigt, durch den die mit Schweißrauch angereicherte Luft abgesaugt wird. Ein optionaler Erweiterungs- bzw. Abluftschlauch an der Einlass- oder Ausblasseite des Ventilators kann den Leistungsbereich erweitern. Die Ausblasung der verunreinigten Luft erfolgt vorzugsweise in die Atmosphäre.

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.

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.

- Das Produkt 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 Produkt spielen.

Bestimmungsgemäße Verwendung¹

Das Produkt wurde ausschließlich zum Absaugen von schädlichem Rauch und schädlichen Gasen entworfen, die bei den am häufigsten vorkommenden Schweißprozessen freigesetzt werden entworfen. 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.



WARNUNG!

Feuergefahr! Das Produkt **nie** gebrauchen für:

- Absaugung von entzündlichen, glühenden oder brennenden Teilchen oder Feststoffe oder Flüssigkeiten
- Absaugung von aggressivem Rauch (wie Salzsäure) oder scharfen Teilchen
- Absaugung von Staubteilchen, die bei Schweißarbeiten an grundierten Flächen freigesetzt werden
- Absaugung von Zigaretten, Zigarren, Öltüchern und anderen brennenden Partikeln, Objekten und Säure



WARNUNG!

Das Produkt **nie** gebrauchen für:

- Autogenschneiden
- Aluminium Laserschneiden
- 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, Grieß usw.
- unter explosionsgefährlichen Bedingungen

NB: diese Liste ist nicht allumfassend.

Installation

- Die Installation des Produkts ist entsprechend geschulten und befugten Bedienern vorbehalten.
- Verwenden Sie während der Installation stets die vorgeschriebenen persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) um Verletzungen vorzubeugen. Dies gilt auch für Personen, die während der Montage oder Wartung den Arbeitsbereich betreten.
- Das Produkt nie vor Ein-, Aus- oder Durchgängen stellen, die für Rettungsdienste u.a. zugänglich sein müssen.

1. (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.




- Auf ausreichende Ausleuchtung des Arbeitsbereiches achten!
- Seien Sie immer aufmerksam und bleiben Sie mit der Aufmerksamkeit bei der Arbeit. Installieren Sie das Produkt nie, wenn Sie unter dem Einfluß von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Sorgen Sie dafür, dass am Arbeitsplatz in der Nähe des Produkts zugelassene Feuerlöschgeräte in ausreichender Zahl vorhanden .

Gebrauch

- Inspizieren Sie das Produkt und überprüfen Sie es auf etwaige Beschädigungen. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Schutzeinrichtungen.
- Verwenden Sie während des Gebrauchs stets die vorgeschriebenen persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) um Verletzungen vorzubeugen. Dies gilt auch für Personen, die den Arbeitsbereich betreten.
- 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.

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 während, Service-, Wartung- und Reparaturarbeiten stets die vorgeschriebenen persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) um Verletzungen vorzubeugen. Dies gilt auch für Personen, die den Arbeitsbereich betreten.
- 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.

| | |
|--|--|
|  | ACHTUNG! Service, Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen entsprechend Richtlinie TRGS 560 von autorisierten, ausgebildeten und qualifizierten Fachkräften unter Anwendung entsprechender Arbeitstechniken durchgeführt werden. |
|  | WARNUNG! Bevor Sie mit den folgenden Arbeiten beginnen: - die Maschine ausschalten und vom Netz abkoppeln |
|  | WARNUNG! Niemals über das Netzkabel mit Fahrzeugen aller Art fahren! |

4 INSTALLATION

4.1 Benötigte Werkzeuge und Materialien

- Schraubendreher bzw. Innensechskantschlüssel zur Befestigung der Schlauchklemme

4.2 Auspacken

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

MNF:

- tragbarer Ventilator mit 6 m Netzkabel (ohne Stecker)

SUS-5/160:

- 5 m Absaugschlauch Ø 160 mm mit Düse + Magnetfuß
- Schlauchklemme

EXS-5/160 (Option):


- 5 m Abluft-/Verlängerungsschlauch Ø 160 mm
- Schlauchklemme
- Steckverbindung

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

4.3 Montage des Netzsteckers

Die Maschine wird ohne Netzstecker geliefert.

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

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

4.4 Anschließen des Schlauches bzw. der Schläuche

Die maximal anzuschließen Schlauchlänge ist 20 m. Siehe Fig. II auf Seite 33 für die möglichen Konfigurationen.

A = MNF


B = SUS-5/160

C = EXS-5/160

- Die gewünschte Konfiguration definieren.
- Schläuche möglichst mittels Steckverbindung miteinander verbinden. Alle Schläuche auf Steckverbindung mit Schlauchklemme befestigen.
- Schlauch bzw. Schläuche an Auslass- oder Einlassöffnung des tragbaren Ventilators mit Schlauchklemme befestigen.

Bei Verwendung von zwei oder drei untereinander verbundenen Abluft- bzw. Verlängerungsschläuchen entfällt eine Steckverbindung.

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. Der Anschluß der Verkabelung muß unter Einhaltung der örtlich geltenden Vorschriften erfolgen und ist ausschließlich entsprechend ausgebildeten, befugten Servicetechnikern vorbehalten. |
|---|---|

- Die Maschinen 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 Düse soll mindestens 1000 m³/h sein (Schlauch gerade legen)
- durch den Schallpegel und das Luftvolumen zu überprüfen

Wenn der Ventilator dreht aber kaum eine Absaugung erfolgt, ist die Drehrichtung des Motors möglicherweise 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! Den Ventilator nie ohne Absaug Schlauch in Betrieb nehmen. |
|  | VORSICHT! Niemals Gliedmaßen oder Fremdkörper (Stäbe etc.) in die Einlass- oder Auslassöffnung einführen! |


5.1 Bedienung

Der Motorschutzschalter enthält zwei Druckknöpfe:

- einen EIN-Knopf (schwarz)
- einen AUS-Knopf (rot)

5.2 Gebrauch

Weil es sich um eine tragbare Anlage handelt, kann der Ventilator an jeder gewünschten Stelle hingestellt werden. Dank des Magnetfußes an der Düse des SUS-5/160 kann der Schweißrauch gleich an der Quelle abgesaugt werden.

| | |
|--|--|
|  | VORSICHT! Den Ventilator nicht an einer Stelle aufstellen, an der er Schwingungen oder Wärmestrahlung von Wärmequellen ausgesetzt ist. |
|--|--|

- Den Ventilator an das Netz anschließen.
- Ventilatorausblaskung über Auslassöffnung oder Abluft-/Verlängerungsschlauch außerhalb des Arbeitsbereiches ausblasen.


| | |
|---|---|
|  | WARNUNG! Es wird empfohlen, die abgesaugte Luft in die Atmosphäre zu entlassen. Die Luft darf nur in angrenzende Arbeitsbereiche entlassen werden, wenn diese Bereiche ausreichend belüftet werden und die Hintergrundkonzentration des Schweißrauchs sich unterhalb des gesetzlich zulässigen Wertes befindet. Während des Ventilatorbetriebs ausreichend Abstand vom Ventilatorauslass halten. Sicherstellen, dass niemand in Auslassöffnung oder Abluftschlauch hineinschaut oder gar Abluft einatmet! |
|---|---|

Fig. 5.1

- Die Düse in 40-80 cm Abstand von der Verschmutzungsquelle positionieren.

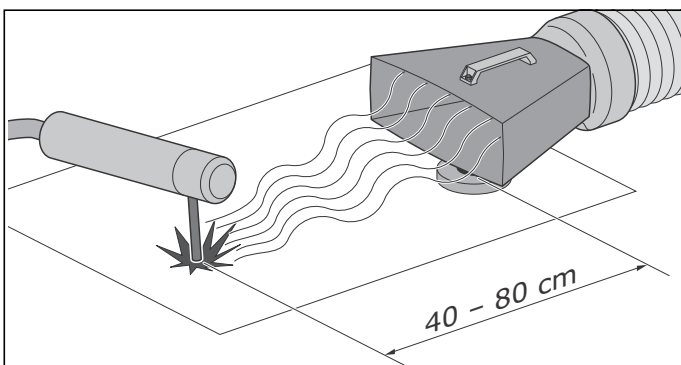




Fig. 5.1: Position der Düse

- Den EIN-Knopf des Motorschutzschalters drücken um den Ventilator einzuschalten.
- Die Schweißarbeiten beginnen.
- Ca. 20 Sekunden nach Beendigung der Schweißarbeiten den AUS-Knopf drücken um den Ventilator auszuschalten.

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 Wartungsempfehlung, 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 Wartungsarbeiten beginnen. Zunächst die Wartungsanweisungen vorn in dieser Anleitung lesen. |


6.1 Regelmäßige Wartung

Die Wartungsarbeiten in der folgenden Tabelle dürfen vom Benutzer durchgeführt werden.

| Komponent | Tätigkeit | Frequenz | |
|------------|---|--------------------|----------------|
| | | Vor jedem Gebrauch | Alle 12 Monate |
| Gehäuse | Das Äußere mit einem milden Reinigungsmittel reinigen. | | X |
| Ventilator | Den Ventilator und das Ventilatorgehäuse auf Schmutzverkrustungen kontrollieren. Falls erforderlich reinigen. | | X |
| | Das Dichtungsmaterial am Ventilator kontrollieren. Falls erforderlich austauschen. | | X |
| Hose(s) | Auf Beschädigung kontrollieren. Falls erforderlich austauschen. | X | |

7 FEHLERBEHEBUNG

Wenn das Produkt 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. Zunächst die Wartungsanweisungen vorn in dieser Anleitung lesen. |
|---|---|

| 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. |
| Motor brummt, aber läuft nicht. | Maschine funktioniert nicht. | Motor benutzt 2 Phasen statt 3 (nur bei Drehstrommotor). | 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. |
| Unzureichende Absaugleistung. | Maschine funktioniert nicht gut. | Motordrehrichtung verkehrt (nur bei Drehstrommotor). | Motordrehrichtung ändern. |
| | | Motor defekt. | Motor reparieren oder austauschen. |
| | | Ventilator verschmutzt. | Ventilator reinigen. |
| | | Falschluff angesaugt. | Dichtungsmaterial kontrollieren oder austauschen. |
| Vibrations in the machine. | Maschine nicht stabil. | Unwucht im Ventilator. | Ventilator reinigen. |

8 ERSATZTEILE

Die nachfolgenden Ersatzteile sind für das Produkt erhältlich (siehe Explosionszeichnung Fig. III auf Seite 33).

| Artikelnr. | Beschreibung |
|--------------------------|------------------------------------|
| MNF generell | |
| 0401102030 | Abdichtungsring |
| 0708020140 | Aluminium Ventilatorrad 50Hz |
| 0708020150 | Aluminium Ventilatorrad 60Hz |
| 0805090100 | Flansch COK 160-200 |
| 9820080040 | Abdichtungssatz FAN-14/28/MNF |
| MNF 400V/3ph/50Hz | |
| 0320000100 | Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50Hz |
| 0328270160 | Motorschutzschalter MPS 1.6-2.5A |
| MNF 230/3ph/50Hz | |
| 0320000100 | Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50Hz |
| 0328270170 | Motorschutzschalter MPS 2.5-4.0A |
| MNF 230/1ph/50Hz | |
| 0321012030 | Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270180 | Motorschutzschalter MPS 4.0-6.3A |
| MNF 115/1ph/50Hz | |

| Artikelnr. | Beschreibung |
|-------------------------|------------------------------------|
| 0321012030 | Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270200 | Motorschutzschalter MPS 10-16A |
| MNF 115/1ph/60Hz | |
| 0321012030 | Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270200 | Motorschutzschalter MPS 10-16A |

9 SCHALTPLAN

Siehe den separat beigefügten Schaltplan.

10 ENTSORGUNG

Das Produkt am Ende der Gebrauchsdauer gemäß den örtlich geltenden Vorschriften und/oder Richtlinien entsorgen.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EG-Konformitätserklärung

Wir, Plymovent, Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, die Niederlande, erklären hiermit eigenverantwortlich dass das Produkt/die Produkte:

- MNF

worauf sich diese Erklärung bezieht, hergestellt ist/sind gemäß der Bestimmungen der folgenden Richtlinien:

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

Alkmaar, die Niederlande, den 1. März 2012



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! Avertissement important pour la prévention des incendies. |

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 MNF est un ventilateur portable qui fournit de l'aspiration dans des espaces confinés et d'autres zones difficiles d'accès. À cet effet, il doit être connecté à un flexible d'aspiration. Le(s) flexible(s) de refoulement et/ou d'extension est (sont) en option. Le MNF est monté sur un cadre pour qu'il soit facile à retirer.

Un interrupteur de sécurité du moteur évite la surchauffe du moteur. Le MNF ne fournit pas de filtration.

1.3 Combinaisons des produits

Pour faire fonctionner le ventilateur portable, il est nécessaire d'utiliser le produit suivant:

- SUS-5/160 (flexible d'aspiration de 5 m avec hotte + pied magnétique)

1.4 Options et accessoires

Le produit suivant est disponible sous forme d'option et/ou d'accessoire:

- EXS-5/160 (flexible de refoulement/rallonge de 5 m)

1.5 Spécifications techniques

| MNF | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Diamètre d'entrée | Ø 160 mm (Ø 6.30 in.) |
| Diamètre d'évacuation | Ø 160 mm (Ø 6.30 in.) |
| Poids (net) | 17 kg (37.5 lbs) |
| Câble d'alimentation | 6 m (19.7 ft); sans fiche |
| Type de ventilateur | radial |
| Unrestricted airflow | 2400 m ³ /h (1413 CFM) |
| Débit d'air ouïe bée: | |
| - MNF + SUS-5/160 | - 1300 m ³ /h (765 CFM) |
| - MNF + SUS-5/160 + EXS-5/160 | - 1150 m ³ /h (677 CFM) |
| Niveau sonore (SUS-5/160 inclus) | 69 dB(A) selon ISO 3746 |
| Classe d'isolation | F |
| Classe de protection | IP 55 |
| SUS-5/160 | |
| Longueur | 5 m (16.5 ft) |
| Diamètre du flexible | Ø 160 mm (6 ft) |
| EXS-5/160 (option) | |
| Longueur | 5 m (16.5 ft) |
| Diamètre du flexible | Ø 160 mm (6 ft) |


1.6 Pressure drop

Voir Fig. 1 sur la page 33 (MNF sans flexibles).

A = Pression statique (Pa)

B = Pression statique (m³/h)

Perte de charge par 5 m de flexible: 90 Pa.

| | |
|---|--|
|  | Consultez la fiche de spécifications disponible pour les spécifications de produit détaillées. |
|---|--|

1.7 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% |

2 DESCRIPTION DE PRODUIT

2.1 Composants

Le produit se compose des composants et éléments principaux suivants:

Fig. 2.1

- A orifice d'aspiration avec grille de protection
- B boîtier de ventilateur
- C roue de ventilateur
- D interrupteur de sécurité du moteur
- E cadre porteur
- F moteur
- G orifice d'évacuation avec grille de protection

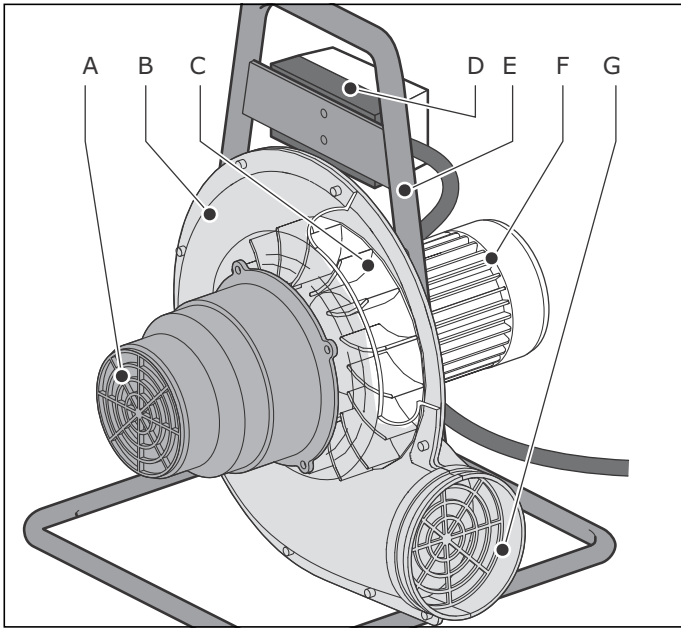


Fig. 2.1: Composants et éléments principaux

2.2 Fonctionnement

Le MNF doit être complété par un flexible d'aspiration avec hotte + pied magnétique par lequel l'air chargé de fumée de soudure est aspiré. Un flexible de refoulement/rallonge disponible en option côté aspiration et/ou évacuation du ventilateur permet d'élargir la plage de travail. Rejet de l'air pollué de préférence dans l'atmosphère.

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.

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 les fumées et substances nocives 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.



MISE EN GARDE!

Risque de feu! N'utilisez **jamais** le produit à des fins de:

- aspiration de particules ou de substances (liquides) inflammables, incandescentes ou brûlantes
- aspiration de vapeurs agressives (l'acide chlorhydrique entre autres) ou de particules coupantes
- l'aspiration de particules de poussière qui se dégagent des travaux de soudure sur des surfaces traitées avec une peinture primaire
- aspirer des cigarettes brûlantes, cigares, linges à l'huile et autres particules, objets et acides brûlantes



MISE EN GARDE!

N'utilisez **jamais** le produit à des fins de:

- coupage à l'autogène
- découpe au laser d'aluminium
- 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 continuellement)
- particules abrasives d'aluminium ou de magnésium
- projection à la flamme
- ciment, sciure ou poussières de bois, débris etc.
- lors de situations connaissant un danger d'explosion

Note: cette liste n'est pas intégrale.

Installation

- L'installation du produit est réservée exclusivement aux opérateurs instruits et autorisés en ce sens.
- Utilisez toujours, pendant l'installation, les équipements de protection individuelle (EPI) afin d'éviter les blessures. Ceci vaut également pour les personnes pénétrant dans la zone de travail pendant l'installation.
- Ne placez jamais le produit aux entrées, sorties, et passages destinés aux services de secours.
- Assurez un bon éclairage du poste de travail.
- Faites usage de votre bon sens. Soyez constamment vigilant et concentrez-vous sur votre travail. N'installez pas le produit si vous êtes fatigués ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

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.

- Assurez-vous de la présence d'un nombre suffisant d'extincteurs homologués dans l'atelier, à proximité du produit.

Utilisation

- Inspectez le produit et assurez-vous qu'il n'est pas endommagé. Vérifiez le fonctionnement correct des dispositifs de sécurité.
- Utilisez toujours, pendant l'utilisation les équipements de protection individuelle (EPI) afin d'éviter les blessures. Ceci vaut également pour les personnes pénétrant dans la zone de travail pendant l'installation.
- 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.

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, pendant les travaux de service, d'entretien et de réparation, les équipements de protection individuelle (EPI) afin d'éviter les blessures. Ceci vaut également pour les personnes pénétrant dans la zone de travail pendant l'installation.
- 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.

| | |
|--|---|
|  | ATTENTION! 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. |
|  | MISE EN GARDE! Avant d'entreprendre les travaux de service, d'entretien et/ou de réparation: - débranchez la machine |
|  | MISE EN GARDE! Ne permettez jamais à un équipement de rouler sur les câbles d'alimentation. |

4 INSTALLATION

4.1 Outils et outillage

- tournevis ou clé six pans pour le serrage des colliers

4.2 Déballage

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

MNF:

- ventilateur portable avec 6 m de câble d'alimentation (sans fiche)

SUS-5/160:

- flexible d'aspiration de 5 m/Ø 160 mm avec hotte + pied magnétique
- collier

EXS-5/160 (option):

- flexible de refoulement/rallonge de 5 m/Ø 160 mm
- collier


- pièce de jonction

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

4.3 Montage de la fiche

La machine est livrée sans fiche d'alimentation.

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

| | |
|---|--|
|  | MISE EN GARDE! Le raccordement de la fiche d'alimentation doit s'effectuer en conformité avec la réglementation locale en vigueur et ne doit être confié qu'à des techniciens de maintenance formés et autorisés en ce sens. |
|---|--|

4.4 Connexion du/des flexible(s)


La longueur totale de la configuration ne doit pas dépasser 20 m. Voir Fig. II sur la page 33 pour les configurations possibles.

- A = MNF
- B = SUS-5/160
- C = EXS-5/160

- Définir la configuration souhaitée.
- Relier les flexibles, le cas échéant, à l'aide d'une pièce de jonction. Fixez les flexibles à la pièce de jonction à l'aide de colliers.
- Raccordez le(s) flexible(x) à orifice d'évacuation et/ou d'aspiration du ventilateur portable à l'aide d'un collier.

Lorsque deux ou trois flexibles de refoulement/rallonge sont reliés, une pièce de jonction est superflue.

4.5 Raccordement au secteur

| | |
|---|--|
|  | MISE EN GARDE! Assurez-vous que la machine peut être branchée sur le réseau local. Les données sur la tension d'alimentation et la fréquence figurent sur la plaque d'identification. Le raccordement du câblage doit s'effectuer en conformité avec la réglementation locale en vigueur et ne doit être confié qu'à des techniciens de maintenance formés et autorisés en ce sens. |
|---|--|

- 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 (le flexible doit être tendu)
- en vérifiant le son et le volume d'air

Si le ventilateur tourne mais 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 le ventilateur sans flexible d'aspiration. |
|  | ATTENTION! Ne mettez jamais aucun objet (p.ex. un bâton) ni un membre dans l'orifice d'aspiration ou d'évacuation. |


5.1 Commande

L'interrupteur de sécurité du moteur est muni des deux boutons:

- le bouton MARCHE (noir)
- le bouton ARRÊT (rouge)

5.2 Utilisation

Comme il s'agit d'une unité portable, le ventilateur peut être utilisé à n'importe quel endroit. Le pied magnétique sur la hotte du SUS-5/160 permet d'aspirer la fumée de soudure près de sa source.

| | |
|--|--|
|  | ATTENTION! Ne pas placer la machine dans un endroit exposé aux vibrations ou à un rayonnement thermique provenant de sources de chaleur. |
|--|--|

- Raccordez le ventilateur au secteur.
- Placez l'évacuation du ventilateur (par l'orifice d'évacuation ou le flexible de refoulement/rallonge) à l'extérieur de la zone de travail.


| | |
|--|---|
|  | MISE EN GARDE! Il est recommandé d'évacuer l'air aspiré dans l'atmosphère. L'air ne peut être évacué vers une zone de travail voisine que si cette zone est suffisamment ventilée et si la concentration ambiante de fumée de soudure ne dépasse pas le niveau autorisé. Tenez-vous éloigné de l'évacuation lorsque le ventilateur est en service. Évitez que quiconque puisse regarder dans l'orifice d'évacuation ou le flexible de refoulement ou puisse respirer l'air évacué. |
|--|---|

Fig. 5.1

- Placez la hotte à une distance de 40 à 80 cm par rapport à la source de pollution.

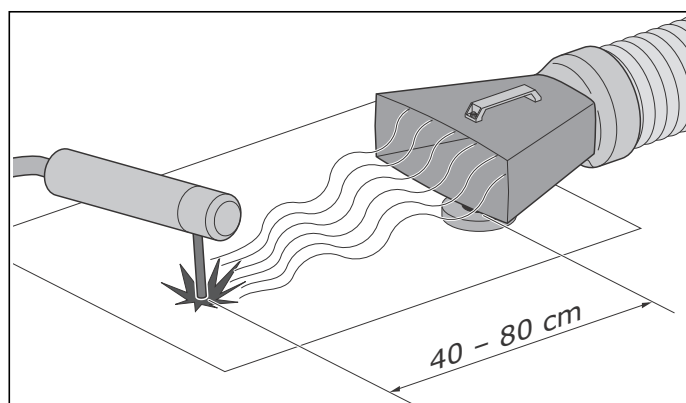




Fig. 5.1: Position de la hotte

- Appuyez sur le bouton MARCHE de l'interrupteur de sécurité du moteur pour mettre en marche le ventilateur.
- Commencez à souder.
- Une fois le soudage terminé, attendez environ 20 secondes avant d'appuyer sur le bouton ARRÊT pour arrêter le ventilateur.

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 dans le tableau suivant peuvent être entrepris par l'utilisateur.

| Composant | Opération | Fréquence | |
|-------------|--|--------------------|----------------|
| | | Avant chaque usage | Chaque 12 mois |
| Boîtier | Nettoyez l'extérieur à l'aide d'un nettoyant doux. | | X |
| Ventilateur | Contrôlez le ventilateur et le boîtier de ventilateur quant à la présence de saleté incrustée. Nettoyez si nécessaire. | | X |
| | Contrôlez le matériel d'étanchéité au niveau du ventilateur. Nettoyez si nécessaire. | | X |
| Flexible(s) | Vérifiez si ils ne sont pas endommagés. Remplacez si nécessaire. | X | |

7 RÉPARATION DES PANNES

Si le produit 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 |
|---------------------------|-------------------------------|--|---|
| 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. |
| | | Moteur défectueux. | Réparez ou changez le moteur. |

| Signalisation | Problème | Cause possible | Remède |
|--|--|---|---|
| Motor makes a humming sound, but does not run. | 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. |
| Motor stops automatically. | 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. |
| Poor suction. | La machine ne fonctionne pas correctement. | Le sens de rotation du moteur est incorrect (moteur triphasé uniquement). | Modifiez le sens de rotation. |
| | | Moteur défectueux. | Réparez ou changez le moteur. |
| | | Ventilateur encrassé. | Nettoyez le ventilateur. |
| | | Pseudo-aspiration d'air. | Contrôlez ou changez le matériel d'étanchéité. |
| Vibrations in the machine. | Machine instable. | Déséquilibre dans le ventilateur. | Nettoyez le ventilateur. |

8 PIÈCES DÉTACHÉES

Les pièces détachées suivantes sont disponibles pour le produit (voir la vue éclatée Fig. III sur la page 33).

| No. article | Description |
|--------------------------|---|
| MNF général | |
| 0401102030 | Rondelle d'étanchéité |
| 0708020140 | Roue de ventilateur aluminium 50Hz |
| 0708020150 | Roue de ventilateur aluminium 60Hz |
| 0805090100 | Manschon COK 160-200 |
| 9820080040 | Jeu d'étanchéité FAN-14/28/MNF |
| MNF 400V/3ph/50Hz | |
| 0320000100 | Moteur 0,75kW, 230-400V/3ph/50Hz |
| 0328270160 | Interrupteur de sécurité du moteur MPS 1.6-2.5A |
| MNF 230/3ph/50Hz | |
| 0320000100 | Moteur 0,75kW, 230-400V/3ph/50Hz |
| 0328270170 | Interrupteur de sécurité du moteur MPS 2.5-4.0A |
| MNF 230/1ph/50Hz | |
| 0321012030 | Moteur 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270180 | Interrupteur de sécurité du moteur MPS 4.0-6.3A |
| MNF 115/1ph/50Hz | |
| 0321012030 | Moteur 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270200 | Interrupteur de sécurité du moteur MPS 10-16A |
| MNF 116/1ph/50Hz | |
| 0321012030 | Moteur 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270200 | Interrupteur de sécurité du moteur MPS 10-16A |

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, Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, Pays-Bas, déclarons que le produit désignés ci-après:

- MNF

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

Alkmaar, Pays-Bas, le 1er mars 2012



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 Pericolo d'incendio! Avviso importante per la prevenzione di incendi. |

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

L'MNF è un aspiratore portatile che consente di aspirare in spazi ristretti e in zone poco accessibili. Allo scopo è necessario collegare un tubo aspirante con bocchetta e piedino magnetico. Il tubo di scarico e/o estensione è in opzione.

L'MNF è montato su un telaio per facilitare la rimozione.

Una protezione motore previene il surriscaldamento del motore. L'MNF non fornisce la filtrazione.

1.3 Combinazioni di prodotti

Per azionare l'aspiratore portatile, è necessario usare il seguente prodotto:

- SUS-5/160 (tubo aspirante 5 m con bocchetta + piedino magnetico)

1.4 Opzioni e accessori

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

- EXS-5/160 (tubo di scarico/estensione)

1.5 Specificazioni tecniche

| MNF | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Diametro di ingresso | Ø 160 mm |
| Diametro di uscita | Ø 160 mm |
| Peso (netto) | 17 kg |
| Cavo di alimentazione | 6 m; senza spina |
| Tipo di aspiratore | radiale |
| Volume di aria in uscita libera | 2400 m ³ /h |
| Capacità d'estrazione netta: | |
| - MNF + SUS-5/160 | - 1300 m ³ /ora |
| - MNF + SUS-5/160 + EXS-5/160 | - 1150 m ³ /ora |
| Livello sonoro (SUS-5/160 inclusivo) | 69 dB(A) secondo ISO 3746 |
| Classe d'isolamento | F |
| Classe di protezione | IP 55 |
| SUS-5/160 | |
| Lunghezza | 5 m |
| Diametro del tubo | Ø 160 mm |
| EXS-5/160 (opzione) | |
| Lunghezza | 5 m |
| Diametro del tubo | Ø 160 mm |


1.6 Perdita di pressione

Vedi Fig. I sulla pagina 33 (MNF **senza** tubi).

A = Pressione statica (Pa)

B = Volume dell'aria (m³/ora)

Perdita di pressione per 5 m tubo: 90 Pa.

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

1.7 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% |

2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

2.1 Componenti

Il prodotto è composto dai seguenti componenti ed elementi principali:

Fig. 2.1

- A apertura di ingresso con griglia di protezione
- B alloggiamento aspiratore
- C ruota ventilatore
- D protezione motore
- E telaio portante
- F motore
- G apertura di uscita con griglia di protezione

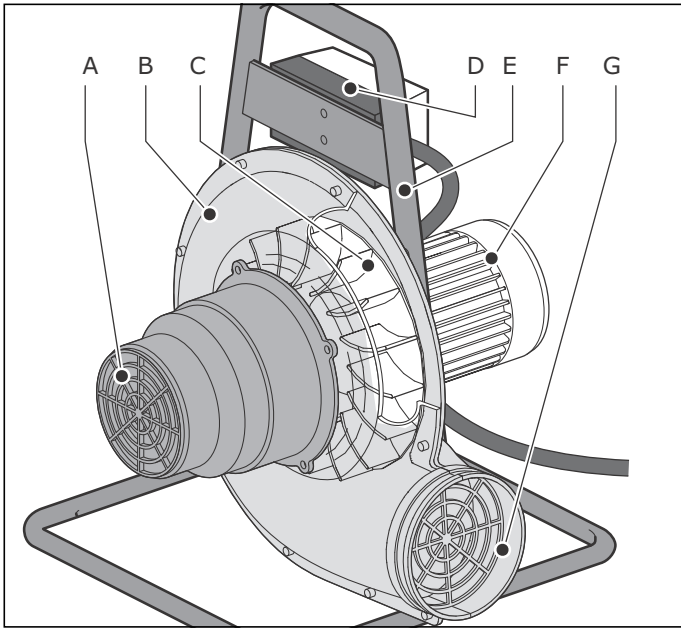


Fig. 2.1: Componenti ed elementi principali

2.2 Funzionamento

L'MNF deve essere completato con un tubo aspirante dotato di bocchetta e piedino magnetico attraverso il quale viene aspirata l'aria contenente il fumo di saldatura. Un tubo di scarico/estensione in opzione sul lato ingresso e/o uscita dell'aspiratore può ampliare il campo d'impiego. Scaricare l'aria preferibilmente nell'atmosfera.

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 d'uso

- 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.

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 i fumi e le sostanze nocive 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.

| | |
|--|--|
| | <p>AVVERTIMENTO</p> <p>Pericolo d'incendio! Non usare mai il prodotto per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aspirazione di particelle solide o liquide che siano infiammabili, ardenti o incandescenti - aspirazione di fumi aggressivi (come l'acido cloridrico) o particelle taglienti - aspirazione di fumi generati da saldatura su materiali trattati con primer - aspirazione di sigarette, sigari, tessuti impregnati di olio, residui infiammabili, oggetti e acidi |
| | <p>AVVERTIMENTO</p> <p>Non usare mai il prodotto per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio autogeno - taglio laser alluminio - sgorbiatura ad arco - vapori oleosi - vapori di verniciatura - dense nebbie d'olio nei fumi di saldatura - gas ad alta temperatura (oltre i 45°C di esposizione continua) - molature su alluminio e magnesio - fiammeggiature - estrazione di polvere di cemento, segatura, truciolati, pietrisco ecc. - in ogni circostanza in cui può verificarsi un'esplosione <p><i>NB: questa lista non è onnicomprensiva.</i></p> |

Installazione

- L'installazione del prodotto è riservato esclusivamente a operatori istruiti ed autorizzati in questo senso.
- Durante l'installazione, utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) per evitare lesioni personali. Ciò vale anche per le persone che entrano nell'area di lavoro durante l'installazione.
- Non ponete mai il prodotto davanti ad entrate, uscite o passaggi che devono essere usati in caso di emergenza.
- Assicuratevi che il luogo di lavoro sia ben illuminato.
- Usate il buon senso. Siate costantemente vigili e prestate attenzione al Vs. lavoro. Non installate il prodotto quando siete stanchi o sotto l'influenza di droghe, alcool o medicinali.
- Assicuratevi la disponibilità in officina di sufficienti estintori omologati.




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.

Uso

- Ispezionate il prodotto verificate che non sia danneggiato. Controllate il funzionamento dei dispositivi di sicurezza.
- Durante l'uso utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) per evitare lesioni personali. Ciò vale anche per le persone che entrano nell'area di lavoro durante l'installazione.
- 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.

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.
- Durante le attività di servizio, manutenzione e riparazione, utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) per evitare lesioni personali. Ciò vale anche per le persone che entrano nell'area di lavoro durante l'installazione.
- 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.

| | |
|--|--|
|  | ATTENZIONE! Servizio, manutenzione e riparazione devono essere eseguiti soltanto secondo la direttiva TRGS 560 da personale autorizzato, qualificato ed addestrato con le procedure appropriate. |
|  | AVVERTIMENTO Prima di iniziare ognuna attività di servizio, manutenzione o riparazione: - spegnete la macchina e staccata la presa di corrente |
|  | AVVERTIMENTO Non calpestare il cavo di rete con nessun dispositivo. |

4 INSTALLAZIONE

4.1 Strumenti e necessità

- cacciavite o chiave esagonale per serrare la fascetta

4.2 Disimballaggio

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

MNF:

- aspiratore portatile con cavo di rete 6 m (senza spina)

SUS-5/160:

- tubo aspirante 5 m/Ø 160 mm con bocchetta + piedino magnetico
- fascetta

EXS-5/160 (opzione):

- tubo di scarico/estensione 5 m/Ø 160 mm
- fascetta
- adattatore

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

4.3 Montaggio della presa di corrente

La macchina viene fornita senza spina.

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



AVVERTIMENTO!

La presa di corrente deve essere montata in conformità con le norme locali. Questa operazione è strettamente riservata a personale tecnico esperto ed autorizzato.

4.4 Connessione del tubo/dei tubi

La lunghezza massima del tubo da collegare è di 20 metri. Per le possibili configurazioni, fare riferimento alla Fig. II a pagina 33.

A = MNF

B = SUS-5/160

C = EXS-5/160

- Definire la configurazione desiderata.
- Collegare i tubi, se applicabile, con un adattatore. Avvitare ogni tubo all'adattatore con una fascetta.
- Collegare il tubo/i tubi all'apertura di uscita e/o ingresso dell'aspiratore portatile con l'ausilio di una fascetta.

Nel caso dell'interconnessione di due o tre tubi di scarico/estensione, un adattatore resta inutilizzato.

4.5 Connessione alla rete di corrente



AVVERTIMENTO!

Accertarsi che la macchina possa essere connessa alla rete locale. I dati di tensione d'alimentazione e di frequenza sono riportati sulla targhetta identificativa. Il collegamento dei cavi deve essere effettuato in conformità con le normative localmente in vigore ed è consentito esclusivamente ai tecnici di servizio riconosciuti e specificamente qualificati.

- 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/ora (mantenere il tubo diritto)
- controllando il suono e il volume d'aria

Se l'aspiratore gira ma 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** l'aspiratore senza il tubo aspirante.



ATTENZIONE!

Non introdurre alcun oggetto (ad es. un bastoncino) o arto nell'apertura di ingresso o uscita.


5.1 Comando

La protezione motore contiene due pulsanti:

- il pulsante AVVIO (nero)
- il pulsante ARRESTO (rosso)

5.2 Uso

Dato che riguarda una unità portatile, si può utilizzare in qualsiasi posto desiderabile. Grazie al piedino magnetico posto sulla bocchetta del SUS-5/160, i fumi di saldatura possono essere aspirati vicino alla fonte.

 **ATTENZIONE!**
Non posizionare l'aspiratore in luoghi ove possa essere esposto a vibrazioni o irraggiamento da parte di fonti di calore.

- Collegare l'aspiratore a alla rete.
- Posizionare lo scarico dell'aspiratore (apertura di ventilazione o tubo di scarico/estensione) al di fuori dell'area di lavoro.


 **AVVERTIMENTO**
Si raccomanda di scaricare l'aria aspirata nell'atmosfera. L'aria può essere scaricata in un'area di lavoro adiacente solo qualora quest'ultima sia sufficientemente ventilata e la concentrazione di base dei fumi di saldatura sia inferiore al livello previsto dalla legge.
Tenersi lontano dallo scarico mentre l'aspiratore è in funzione. Evitare che qualsiasi persona guardi all'interno dell'apertura di ventilazione o del tubo di scarico o respiri l'aria scaricata.

Fig. 5.1

- Posizionare la bocchetta a 40-80 cm dalla sorgente dei fumi.

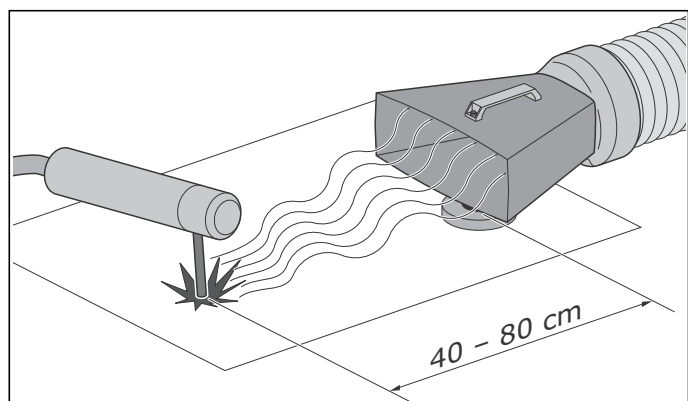



Fig. 5.1: Posizione della bocchetta


- Premete il pulsante AVVIO sulla protezione motore per accendere l'aspiratore.
- Avviare la saldatura.
- Premere il pulsante ARRESTO ca. 20 secondi dopo aver terminato la saldatura.

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 possono essere effettuate dall'utilizzatore.

| Componente | Attività | Frequenza | |
|---------------|--|-------------------|--------------|
| | | Prima di ogni uso | Ogni 12 mesi |
| Alloggiamento | Pulizia esterna della macchina con detergente non aggressivo. | | 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 |
| Tubo/tubi | Controllo a danni. Sostituirlo/li se necessario. | X | |

7 RIPARAZIONE DEI GUASTI

Se il prodotto 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 |
|---|---------------------------|---|--|
| 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. |

| Segnale | Problema | Possibile causa | Soluzione |
|--|--|--|---|
| 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. |
| Capacità di aspirazione insufficiente. | La macchina non funziona correttamente. | Il motore gira in senso contrario (solo per motore trifase). | Invertire il senso di rotazione. |
| | | Motore guasto. | Riparare o sostituire il motore. |
| | | L'aspiratore è intaso. | Pulire l'aspiratore. |
| | | Pseudo-aspirazione d'aria. | Controllare o sostituire le guarnizioni di tenuta. |
| Vibrazioni nella macchina. | La macchina funziona in modo non uniforme. | Aspiratore sbilanciato. | Pulire l'aspiratore. |

8 PEZZI DI RICAMBI

The following spare parts are available for the product (refer to exploded view Fig. III on page 33).

Per il prodotto sono disponibili i pezzi di ricambio seguenti (fare riferimento alla vista esplosa Fig. III sulla pagina 33).

| No. articolo | Descrizione |
|--------------------------|--|
| MNF generale | |
| 0401102030 | Anello di guarnizione |
| 0708020140 | Ruota ventilatore di alluminio 50Hz |
| 0708020150 | Ruota ventilatore di alluminio 60Hz |
| 0801400010 | Alloggiamento FAN-14/28/MNF/unità mobili, parte del motore |
| 0801400020 | Alloggiamento FAN-14/28/MNF parte di ingresso |
| 0805090100 | Flangia COK 160-200 |
| 9820080040 | Set di guarnizione FAN-14/28/MNF |
| MNF 400V/3ph/50Hz | |
| 0320000100 | Motore 0,75kW, 230-400V/3ph/50Hz |
| 0328270160 | Protezione motore MPS 1.6-2.5A |
| MNF 230/3ph/50Hz | |
| 0320000100 | Motore 0,75kW, 230-400V/3ph/50Hz |
| 0328270170 | Protezione motore MPS 2.5-4.0A |
| MNF 230/1ph/50Hz | |
| 0321012030 | Motore 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270180 | Protezione motore MPS 4.0-6.3A |
| MNF 115/1ph/60Hz | |
| 0321012030 | Motore 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270200 | Protezione motore MPS 10-16A |

9 DIAGRAMMA ELETTRICO

Fare riferimento al diagramma elettrico fornito separatamente.

10 SCARTARE

Alla fine della sua durata, il prodotto deve essere smaltito conformemente alle disposizioni e/o direttive vigenti a livello locale.

DICHIARAZIONE CE

Dichiarazione CE di Conformità per le macchine

I sottoscritti, Plymovent, Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, Olanda, dichiarano, sotto la loro responsabilità, che il prodotto/i prodotti:

- MNF

cuì si riferisce la presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle Direttive:

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

Alkmaar, Olanda, 1 marcia 2012



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! ¡Peligro de incendio! Advertencia importante para evitar incendios. |

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 MNF es un ventilador portátil que proporciona aspiración en espacios confinados y en áreas de difícil acceso. Para este fin, es necesario conectar una manguera de aspiración. También se puede montar una manguera de escape o de extensión.

El MNF está montado en un cuadro para facilitar el desplazamiento.

Un conmutador de protección del motor evita el sobrecalentamiento de éste.

El MNF no filtra.

1.3 Combinaciones del producto

Para usar el ventilador portátil, es preceptivo usar el producto siguiente:

- SUS-5/160 (manguera de aspiración 5 m con campana + pie magnético)

1.4 Opciones y accesorios

Los productos siguientes pueden obtenerse como opción o accesorio:

- EXS-5/160 (manguera de escape/extensión 5 m)

1.5 Datos técnicos

| MNF | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Diámetro de entrada | Ø 160 mm (Ø 6.30 in.) |
| Diámetro de salida | Ø 160 mm (Ø 6.30 in.) |
| Peso (neto) | 17 kg (37.5 lbs) |
| Cable alimentador | 6 m (19.7 ft); sin enchufe |
| Tipo de ventilador | radial |
| Flujo de aire libre | 2400 m ³ /h (1413 CFM) |
| Capacidad de aspiración (neto): | |
| - MNF + SUS-5/160 | - 1300 m ³ /h (765 CFM) |
| - MNF + SUS-5/160 + EXS-5/160 | - 1150 m ³ /h (677 CFM) |
| Nivel de ruido (incl. SUS-5/160) | 69 dB(A) según ISO 3746 |
| Clase de aislamiento | F |
| Clase de protección | IP 55 |
| SUS-5/160 | |
| Longitud | 5 m (16.5 ft) |
| Diámetro de manguera | Ø 160 mm (6 ft) |
| EXS-5/160 (opción) | |
| Longitud | 5 m (16.5 ft) |
| Diámetro de manguera | Ø 160 mm (6 ft) |


1.6 Caída de presión

Véase Fig. I en la página 33 (MNF **sin** mangueras).

A = Presión estática (Pa)

B = Volumen de aspiración (m³/h)

Caída de presión por 5 m de manguera: 90 Pa.

| | |
|---|--|
|  | Consulte la ficha técnica disponible para obtener especificaciones detalladas. |
|---|--|

1.7 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% |

2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.1 Componentes

El producto consiste en los siguientes componentes y elementos principales:

Fig. 2.1

A apertura de entrada con rejilla de protección

B caja de ventilador

C rueda de ventilador

D interruptor magneto-térmico

- E bastidor de soporte
- F motor
- G apertura de salida con rejilla de protección

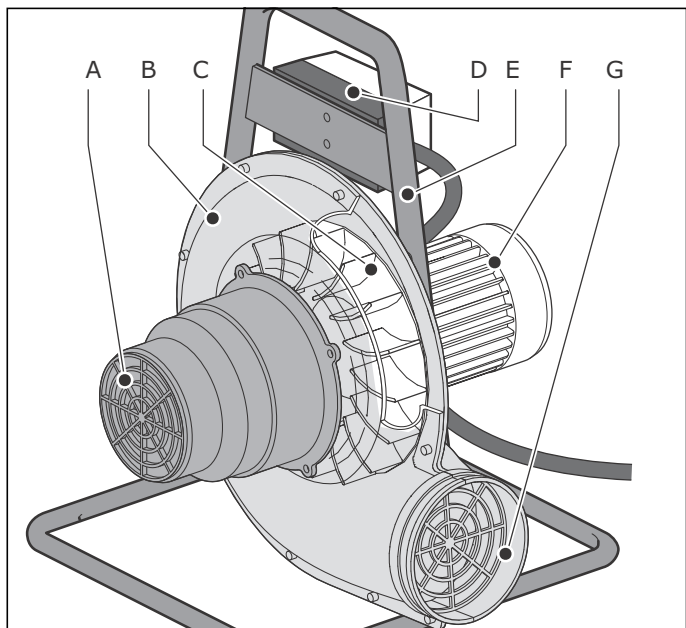


Fig. 2.1: Componentes y elementos principales

2.2 Funcionamiento

El MNF debe complementarse con una manguera de aspiración con campana + pie magnético, mediante la que se aspira el aire con humos de soldadura. Puede ampliarse el alcance de trabajo mediante una manguera de escape/extensión opcional en la entrada y/o salida del ventilador. Descarga del aire contaminado preferentemente a la atmósfera.

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.

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 de humos y sustancias dañinas 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.



¡ADVERTENCIA!

- ¡Peligro de incendio! **No** utilice el producto para:
- la aspiración de partículas, sustancias y líquidos inflamables, incandescentes o en llamas
 - la aspiración de humos y gases agresivos (como procedentes de ácidos, alcalino, pasta para soldar con litio)
 - para la aspiración de partículas de polvo liberadas durante los trabajos de soldadura de superficies imprimadas
 - extracción de cigarrillos encendidos, puros, trapos con aceite y otras partículas y objetos incandescentes o ácidos



¡ADVERTENCIA!

- No** utilice el producto para::
- corte autógeno
 - corte de aluminio por láser
 - 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, cascotes etc.
 - en zonas con peligro de incendio o explosión
- Nota: esta lista no es exhaustiva.*

Instalación

- La instalación del equipo que aquí se describe queda reservada al personal debidamente cualificado y autorizado.
- Durante la instalación, use siempre equipo de protección personal (PPE) para evitar daños. Esto también es aplicable

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.

para personas que accedan a la zona de trabajo durante la instalación.




- No coloque el producto nunca delante de pasos de entrada o salida que tienen que permanecer accesibles para servicios de salvamento o similares.
- Asegúrese de que la zona de trabajo esté bien iluminada.
- Utilice su sentido común. Esté atento y preste mucha atención a su trabajo. No instale el producto nunca en estado de embriaguez o tras ingerir medicamentos.
- Asegúrese de que dispone, en su lugar de trabajo, del número necesario de aparatos anti-incendio debidamente homologados.

Uso

- Inspeccione el producto cuidadosamente y compruebe la inexistencia de daños. Verifique además el funcionamiento correcto de los dispositivos de protección.
- Durante el uso, use siempre equipo de protección personal (PPE) para evitar daños. Esto también es aplicable para personas que accedan a la zona de trabajo durante la instalación.
- 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.

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.
- Durante los trabajos de servicio, mantenimiento y reparación, use siempre equipo de protección personal (PPE) para evitar daños. Esto también es aplicable para personas que accedan a la zona de trabajo durante la instalación.
- 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.

| | |
|--|--|
|  | ¡ATENCIÓN! 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. |
|  | ¡ADVERTENCIA! Antes de proceder a la ejecución de los trabajos de servicio, mantenimiento o reparación: - desconecte la máquina y desenchúfela de la red |
|  | ¡ADVERTENCIA! No pase nunca por encima del cable eléctrico con ningún dispositivo. |

4 INSTALACIÓN

4.1 Herramientas y avíos

- destornillador o llave hexagonal para fijar la abrazadera

4.2 Desembalaje

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

MNF:

- ventilador portátil con cable eléctrico 6 m (sin enchufe)

SUS-5/160:

- manguera de aspiración 5 m con campana + pie magnético
- abrazadera

EXS-5/160 (option):

- manguera de escape/extensión 5 m
- abrazadera
- adaptador

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

4.3 Montaje del enchufe de red

La máquina no incluye enchufe.

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



¡ADVERTENCIA!

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.

4.4 Conexión de la(s) manguera(s)

La longitud máxima de manguera que puede conectarse es de 20 metros. Véase la Fig. II en la página 33 para conocer las posibles configuraciones.

A = MNF

B = SUS-5/160

C = EXS-5/160

- Defina la configuración deseada.
- Conecte las mangueras entre sí, de ser aplicable, con un adaptador. Fije cada manguera al adaptador usando una abrazadera.
- Conecte la(s) manguera(s) a la apertura de salida y/o entrada del ventilador portátil usando una abrazadera.

Si se dispone de dos o tres mangueras de extensión/escape interconectadas, un adaptador es redundante.

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.

La conexión del cableado debe efectuarse en conformidad con las regulaciones locales y queda limitada exclusivamente a los técnicos del Servicio Técnico debidamente cualificados y autorizados.

- 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 (mantenga recta la manguera)
- comprobando el ruido y el volumen de aire

Si el ventilador gira pero 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 el ventilador sin manguera de aspiración. |
|  | ¡CUIDADO! No ponga nunca ningún objeto (p. ej., palos) ni miembro en la apertura de entrada o salida. |


5.1 Manejo

El interruptor magneto-térmico contiene dos botones:

- el boton ENCENDIDO (negro)
- el boton APAGADO (rojo)

5.2 Uso

Como se trata de una unidad portátil, puede usarse en cualquier lugar deseado. Debido al pie magnético de la campana del SUS 5/160, los humos de soldadura pueden aspirarse cerca de la fuente.

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

- Conecte el ventilador a la corriente.
- Posicione el exterior del ventilador (mediante la apertura exterior o la manguera de escape/extensión) fuera de la zona de trabajo.


| | |
|--|---|
|  | ¡ADVERTENCIA! Se recomienda expulsar el aire aspirado a la atmósfera. El aire solamente puede expulsarse a una zona de trabajo adyacente si el área está suficientemente ventilada y la concentración ambiental de humos de soldadura se mantiene por debajo del nivel legalmente establecido. Manténgase alejado de la salida cuando el ventilador esté funcionando. Evite que nadie mire en la apertura de salida o la manguera de escape ni respire el aire expulsado. |
|--|---|

Fig. 5.1

- Coloque la campana a 40-80 cm de la fuente de contaminación.

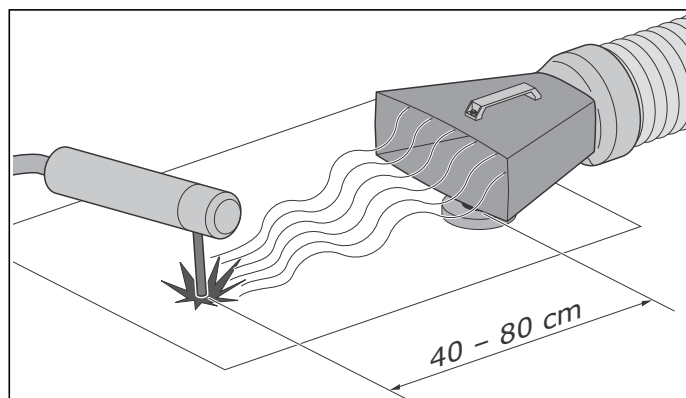




Fig. 5.1: Posición de la campana

- Pulse el botón ENCENDIDO en el interruptor magneto-térmico para conectar el ventilador.
- Empiece a soldar.
- Pulse el botón APAGADO aprox. 20 segundos después de terminar la soldadura.

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 en la tabla que sigue a continuación pueden ser realizados por el usuario del equipo.

| Componente | Tarea | Frecuencia | |
|-------------|---|-------------------|---------------|
| | | Antes de cada uso | Cada 12 meses |
| Caja | Limpie el exterior por medio de un detergente no agresivo. | | 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 |
| Manguera(s) | Compruebe la(s) manguera(s) respecto a daños y sustitúyala(s) siempre y cuando sea necesario. | X | |

7 SUBSANACIÓN DE FALLOS

Si el producto 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 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. | Repare el cable eléctrico o sustitúyalo. |
| | | Contactos sueltos. | Repare los contactos. |
| | | El interruptor magneto-térmico está defectuoso. | Repare el interruptor magneto-térmico. |
| | | El motor está defectuoso. | Repare el motor o bien sustitúyalo. |
| El motor zumba pero no se pone en marcha. | La máquina no funciona. | El motor utiliza sólo dos fases (sólo en motores trifásicos). | Repare la conexión de las fases. |
| | | El condensador del motor está defectuoso/no está conectado. | Repare 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. | Repare el motor o bien sustitúyalo. |
| 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 motor está defectuoso. | Repare el motor o bien sustitúyalo. |
| | | El ventilador está sucio. | Limpie el ventilador. |
| | | El motor aspira aire falso. | Compruebe el material sellante y sustitúyalo siempre y cuando sea necesario. |
| La máquina vibra excesivamente. | Máquina inestable. | El ventilador está desequilibrado. | Limpie el ventilador. |

8 PIEZAS DE RECAMBIO

Las piezas de recambio siguientes están disponibles para el producto (véase la vista de despiece Fig. III en la página 33).

| Núm. art. | Descripción |
|--------------------------|--|
| MNF general | |
| 0401102030 | Arandela de sellado |
| 0708020140 | Rueda de ventilador de aluminio 50Hz |
| 0708020150 | Rueda de ventilador de aluminio 60Hz |
| 0805090100 | Brida COK 160-200 |
| 9820080040 | Juego de selladoFAN-14/28/MNF |
| MNF 400V/3ph/50Hz | |
| 0320000100 | Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50Hz |
| 0328270160 | Interruptor magneto-térmico MPS 1.6-2.5A |
| MNF 230/3ph/50Hz | |
| 0320000100 | Motor 0,75kW, 230-400V/3ph/50Hz |
| 0328270170 | Interruptor magneto-térmico MPS 2.5-4.0A |
| MNF 230/1ph/50Hz | |
| 0321012030 | Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270180 | Interruptor magneto-térmico MPS 4.0-6.3A |
| MNF 115/1ph/50Hz | |
| 0321012030 | Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270200 | Interruptor magneto-térmico MPS 10-16A |
| MNF 115/1ph/60Hz | |
| 0321012030 | Motor 0,75kW, 115-230V/1ph/50-60Hz |
| 0328270200 | Interruptor magneto-térmico MPS 10-16A |

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, Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, Países Bajos, declaran, bajo su exclusiva responsabilidad, que el producto/los productos:

- MNF

es/son conforme a las disposiciones de las Directivas:
 - Directiva de máquinas 2006/42 EC
 - Compatibilidad electromagnética 2004/108 EC

Alkmaar, the Netherlands, el 1 de marzo 2012



Ir. F. Coehoorn
 Vice President Research & Development

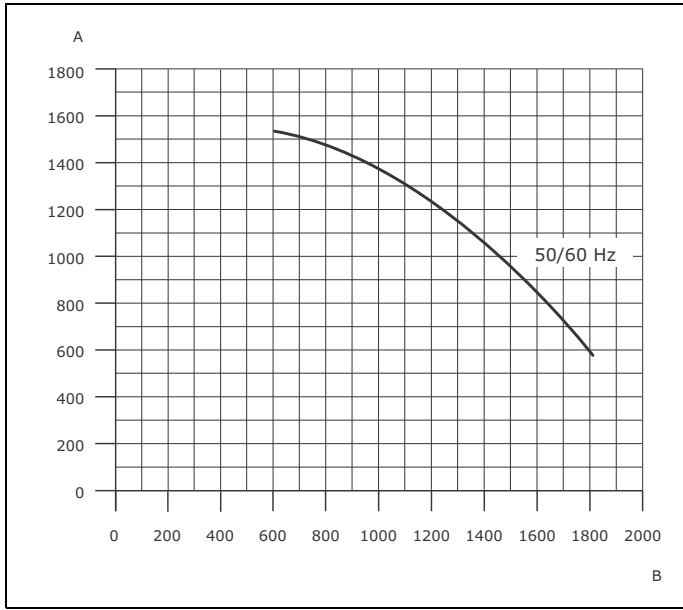


Fig. I

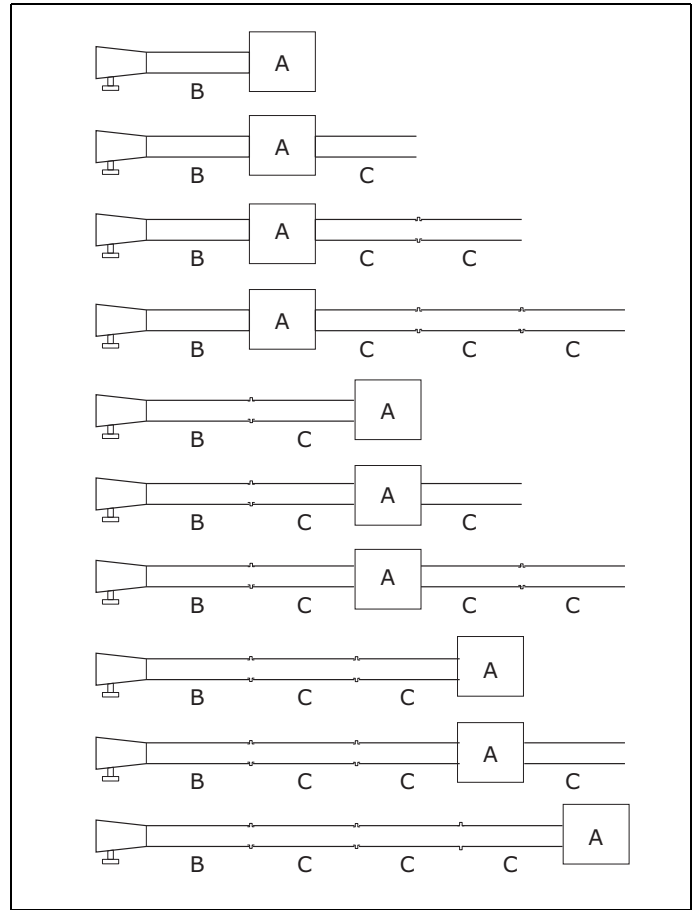


Fig. II

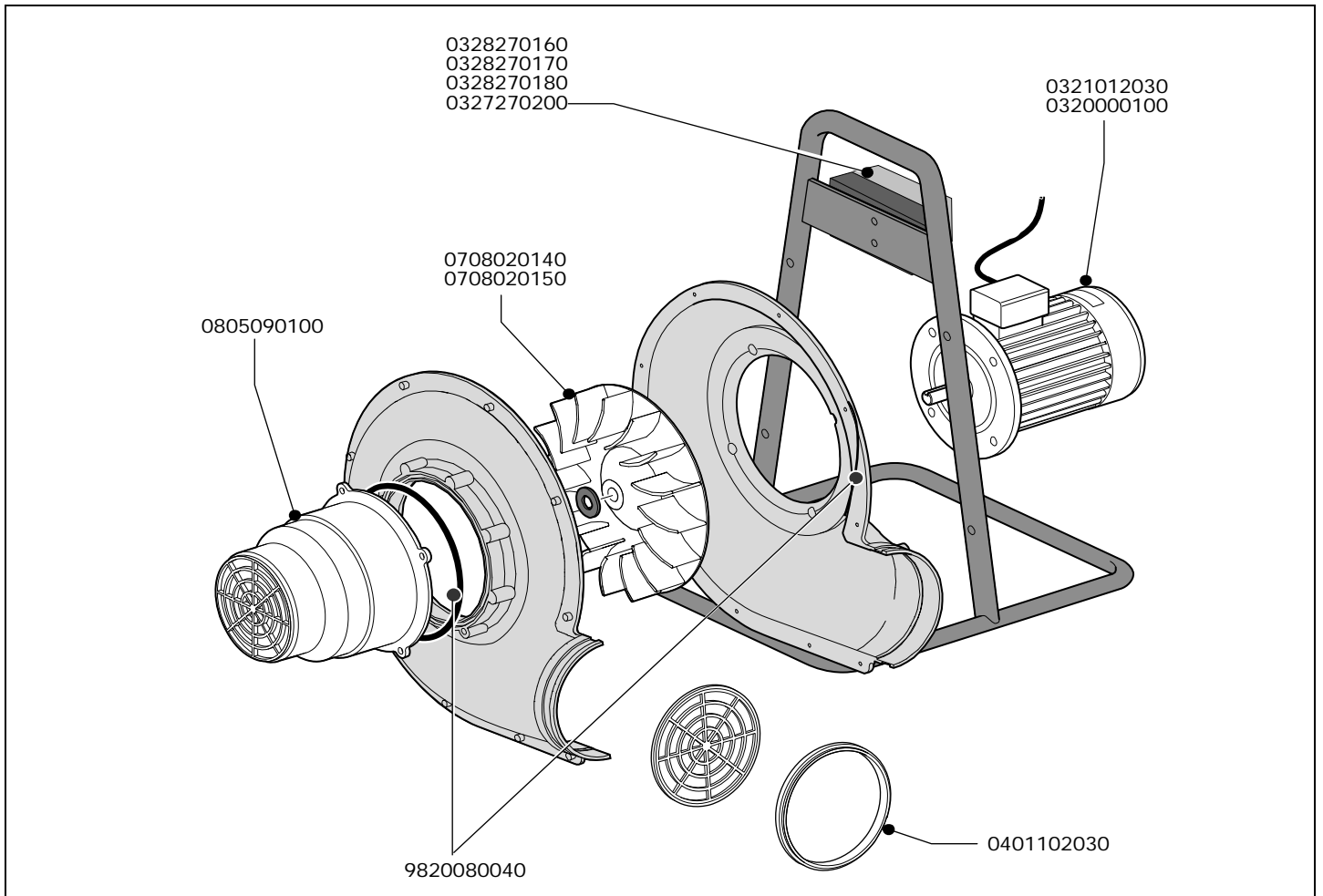


Fig. III

PLYMOVENT[®]
clean air at work



0507280010/010312/E MNF

www.plymovent.com