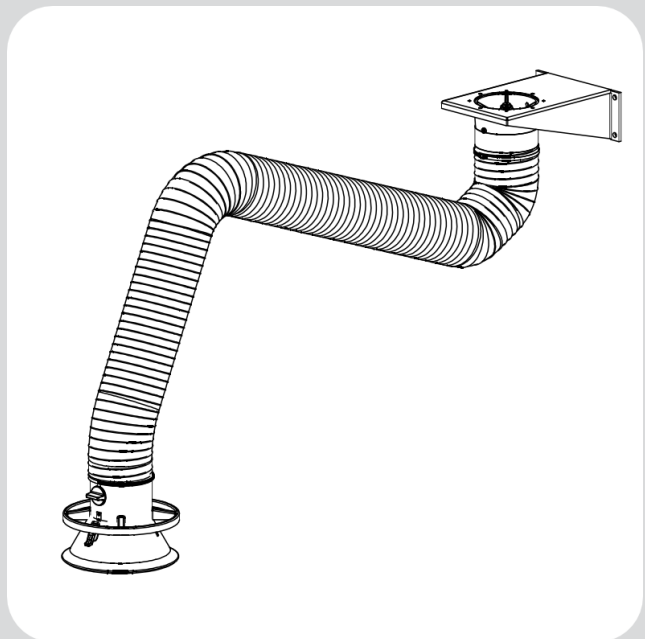


EN Extraction arm
NL Afzuigarm
DE Absaugarm
FR Bras d'aspiration
ES Brazo de aspiración
IT Braccio aspirante

ECOFLEX

ECOFLEX 2m	W000342118
ECOFLEX 3m	W000342119
ECOFLEX 4m	W000342120

EN Installation and user manual
NL Installatie- en gebruikershandleiding
DE Installations- und Betriebsanleitung
FR Manuel d'installation et d'utilisation
ES Manual de instalación y de uso
IT Manuale di installazione e d'uso



Ref : 86958016

REVISION : A

DATE : 06/2021

Notice Originale

TABLE OF CONTENTS

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

NEDERLANDS	Pag.
Voorwoord	9
1. Inleiding	9
2. Productbeschrijving	10
3. Veiligheidsvoorschriften	10
4. Installatie	11
5. Gebruik	15
6. Onderhoud	15
7. Verhelpen van storingen	16
8. Reserveonderdelen	16
9. Afdanken	16

DEUTSCH	Seite
Vorwort	17
1. Einführung	17
2. Produktbeschreibung	18
3. Sicherheitsvorschriften	18
4. Montage	19
5. Betrieb	23
6. Wartung	23
7. Störungsbehebung	24
8. Ersatzteile	24
9. Entsorgung	24

FRANÇAIS	Page
Avant-propos	25
1. Introduction	25
2. Description de produit	26
3. Instructions de sécurité	26
4. Installation	27
5. Utilisation	31
6. Entretien	31
7. Dépannage	32
8. Pièces détachées	32
9. Mettre au rancart	32

ESPAÑOL	Pág.
Preámbulo	33
1. Introducción	33
2. Descripción del producto	34
3. Seguridad	34
4. Instalación	35
5. Uso	39
6. Mantenimiento	39
7. Subsanción de fallos	40
8. Piezas de recambio	40
9. Eliminación	40

ITALIANO	Pag.
Prefazione	41
1. Introduzione	41
2. Descrizione del prodotto	42
3. Istruzioni per la sicurezza	42
4. Installazione	43
5. Uso	47
6. Manutenzione	47
7. Riparazione dei guasti	48
8. Pezzi de ricambio	48
9. Smaltimento	48









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.
	ATTENTION A remark with additional information for the user. A remark brings possible problems to the user's attention.
	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! Fire hazard! Important warning to prevent fire.
	WARNING! Explosion hazard! Important warning to prevent explosions.
	Personal protective equipment (PPE) Instruction to use respiratory protection when you do service, maintenance and repair jobs, as well as during functional testing. We recommend to use a half-face respirator according to EN 149:2001 + A1:2009, class FFP3 (Directive 89/686/EEC).
	Personal protective equipment (PPE) Instruction to use protective gloves when you do service, maintenance and repair jobs.

Text indicators

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

1 INTRODUCTION

1.1 Identification of the product

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

- product name
- serial number



1.2 General description

The EcoFlex is a hose tube arm with a spring balanced internal support mechanism. The hood has a safety mesh and a control valve and is 90° movable in four directions. The arm is 360° rotatable.

The EcoFlex arm is available in two different types:
- type **H**: for hanging mounting (wall bracket included)
- type **S**: for standing mounting (e.g. on a mobile unit)

Both types are available in three different lengths.

1.3 Options and accessories

W000342209	Manual on/off switch, incl. LED working light
------------	---

1.4 Product combinations

You can use the EcoFlex arm with the following products:

1.4.1 EcoFlex H-160/2m | EcoFlex H-160/3m | EcoFlex H-160/4m

Fan 1.8	0,55 kW	Extraction fan
Fan 2.1	0,75 kW	
PA-110/160	1,1 m	Stanchion
PA-220/160	2,2 m	
Extension 160/2.5m	2,5 m	Extension crane
Extension 160/3.5m	3,5 m	
Extension 160/4.5m	4,5 m	
ERC		Extraction rail
W000242128	3 m	Extension hose

1.4.2 EcoFlex S-160/2m | EcoFlex S-160/3m | EcoFlex S-160/4m

PA-110/160	1,1 m	Stanchion
PA-220/160	2,2 m	

1.5 Technical specifications

Physical dimensions and properties


Length:	
- EcoFlex 160/2m	- 2 m
- EcoFlex 160/3m	- 3 m
- EcoFlex 160/4m	- 4 m
Diameter:	
- hose tube	- Ø 160 mm
- hood opening	- Ø 300 mm
Material of hose tube	flame-retardant PVC, reinforced with spring steel wire
Weight:	
- EcoFlex S-160/2m	- 14,5 kg
- EcoFlex S-160/3m	- 16,5 kg
- EcoFlex S-160/4m	- 20 kg
- wall bracket (H types)	- 4 kg
Performance	
Recommended airflow	800-1200 m ³ /h
- min. airflow	800 m ³ /h

1.6 Working reach

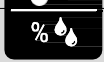
Refer to Fig. I on page 49.

1.7 Pressure drop

Refer to Fig. II on page 49.

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

1.8 Ambient and process conditions

Process temperature:		
- min.	- 5°C	
- nom.	- 20°C	
- max.	- 70°C	
Max. relative humidity	90%	
Outdoor use allowed	no	

2 PRODUCT DESCRIPTION

2.1 Components

The product consists of the following main components and elements:

Fig. 2.1

- A Rotating flange
- B Wall bracket¹
- C Hose tube
- D Hood, incl. control valve

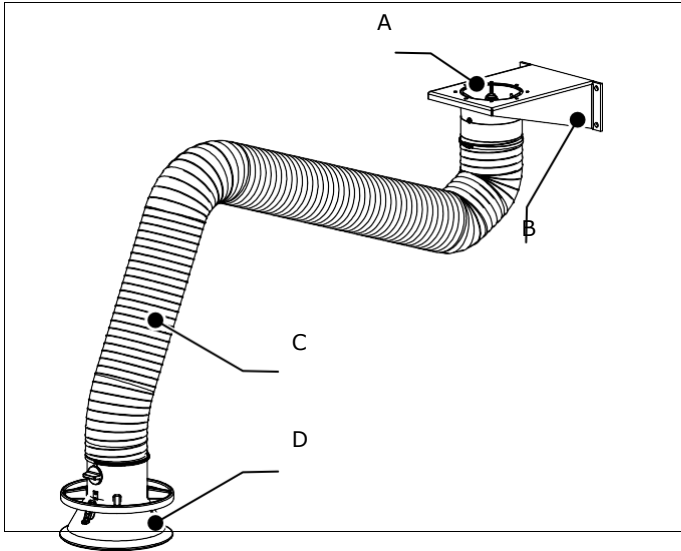


Fig. 2.1 Main components and elements

2.2 Operation

The welding fume is extracted through the hood of the arm by a single or central fan. The extraction arm discharges the polluted air to an extraction duct with filter unit or directly to the atmosphere.

The hood of the arm is fitted with a control valve to shut off or regulate the airflow. The valve is mostly used when several extraction arms are integrated in a line installation; in such configurations closing the valve prevents the loss of costly heated air.

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

H types only

personnel in accordance with the manual and observe all instructions and directions given.

- Do not change the order of the steps to perform.
- Keep the manual with the product.

Users

- The use of this product is exclusively reserved to authorised, trained and qualified users. Temporary personnel and personnel in training can only use the product under supervision and responsibility of skilled engineers.
- 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 use²

The product has been designed exclusively for extracting fumes and particles which are released during the most common welding and cutting 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

Do not change the specifications given in this manual.

Modifications

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

Product combinations




If the product is used in combination with other products or machines, the safety instructions in the documentation of these products also apply.

Installation

- The installation of this product is exclusively reserved to authorised, trained and qualified engineers.
- During installation, always use Personal Protective Equipment (PPE) to avoid injury. This also applies to persons who enter the work area during installation.
- Use sufficient climbing gear and safety guards when working on a higher level than 2 metres (local restrictions may apply).
- Do not install the product in front of entrances and exits which must be used for emergency services.
- Mind any gas and water pipes and electric cables.
- Make sure that the workspace is well illuminated.
- 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.
- Air containing particles such as chromium, nickel, beryllium, cadmium, lead etc., should never be recycled. This air must always be brought outside the working area.

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.


Use



	<p>WARNING! Fire hazard! Do not use the product for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - polishing applications in combination with grinding, welding or any other application that generate sparks (fibers from polishing or abrasive flap disks are highly flammable and pose a high risk of filter fires when exposed to sparks) - arc-air gouging - extracting flammable, glowing or burning particles or solids or liquids - extracting of aggressive fumes (such as hydrochloric acid) or sharp particles - sucking cigarettes, cigars, oiled tissues, and other burning particles, objects, and acids
	<p>WARNING! Explosion hazard! Do not use the product for explosion-hazardous applications, e.g.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aluminium laser cutting - grinding aluminium and magnesium - explosive environments or explosive substances/gases
	<p>WARNING! Do not use the product for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - extraction of hot gases (more than 70°C/158°F continuously) - flame spraying - extraction of cement, saw dust, wood dust etc.

- 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.
- Make sure the room is always sufficiently ventilated; this applies especially to confined spaces.
- Make sure that the workshop, in the vicinity of the product, contains sufficient approved fire extinguishers (suitable for fire classes ABC).

Service, maintenance and repairs

- Obey the maintenance intervals given in this manual. Overdue maintenance can lead to high costs for repair and revisions and can render the guarantee null and void.
- Always use Personal Protective Equipment (PPE) to avoid injury. This also applies for persons who enter the work area.
- Make sure the room is sufficiently ventilated.
- 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.
- Use sufficient climbing gear and safety guards when working on a higher level than 2 metres (local restrictions may apply).
- Clean the area afterwards.

	<p>ATTENTION Service, maintenance and repairs must be performed in accordance with directive TRGS 560 and TRGS 528 by authorised, qualified and trained persons (skilled) using appropriate work practices.</p>
--	--

		<p>Personal protective equipment (PPE) Wear respiratory protection and protective gloves during service, maintenance and repairs.</p>
---	--	--

4 INSTALLATION

4.1 Tools and requirements

You need the following tools and requirements to install the product:

- basic tools



4.2 To be sourced locally

You need the following material to install the product:

- wall mounting hardware³



4.3 Unpacking

Make sure that the product is complete. The package contains:


- extraction arm (pre-assembled; excl. hose tube)
- hose tube
- hose clamp (2)
- rotating flange
- arm swivel ring, incl. rubber collar
- extraction hood
- hood collar with safety mesh
- washer M20



Additionally for "H" types:

- wall bracket (with integrated rotating flange)
- hexagon bolt M6x25 (4)

If parts are missing or damaged, contact your supplier.

	<p>There are different ways to install the EcoFlex arm.</p> <p>The table below gives a summary of the relevant paragraphs per arm type (specifically H and S) and the preferred mounting sequence.</p>
---	--

HANGING MOUNTING

EcoFlex H	Wall	Stanchion	Ext. crane
1. Start with	par. 4.4.1	par. 4.4.2	INS_Extension
2. Arm mounting	par. 4.4.3	par. 4.4.3	par. 4.4.3
3. Fan mounting	par. 4.4.4	par. 4.4.4	-
4. Hood mounting	par. 4.6	par. 4.6	par. 4.6

STANDING MOUNTING

EcoFlex S	Stanchion	Wall bracket	Mobile unit
1. Start with	par. 4.5.1	par. 4.5.2	par. 4.5.3
2. Hood mounting	par. 4.6	par. 4.6	par. 4.6

For mounting of the EcoFlex **H** (hanging):


- proceed with paragraph **4.4**

For mounting of the EcoFlex **S** (standing):

- proceed with paragraph **4.5**

2. The type of hardware depends on the wall type

4.4 Mounting of the EcoFlex H

 For mounting examples, refer to Fig. III on page 50.

For mounting on the **wall** or on a **mounting structure**:

- proceed with paragraph **4.4.1**


For mounting on a **stanchion** (PA):


- proceed with paragraph **4.4.2**

For mounting on an **extension crane**:

- refer to the instruction sheet that is supplied with the extension crane
- subsequently: proceed with paragraph **4.4.3**

4.4.1 Wall mounting

 **WARNING!** Before you install the product, make sure that the wall or mounting structure is strong enough. Refer to paragraph 1.5 for the weight of the product.

 Refer to Fig. VI on page 52 for the dimensions and mounting measurements of the wall bracket.

The package contains no mounting hardware for the wall bracket, since the required mounting hardware depends on the wall type. You can mount the wall bracket on e.g.:

- A a thin brick or concrete wall (min. thickness 100 mm), with four threaded rods M10;
- B a thick brick or concrete wall, with four cotter bolts M10x120x60;
- C a steel profile (e.g. H-profile), with four threaded rods M10. For this purpose two square tubes (30x30x3 mm) need to be mounted to prevent bending.

Fig. 4.1

- Install the wall bracket to the wall or mounting structure.

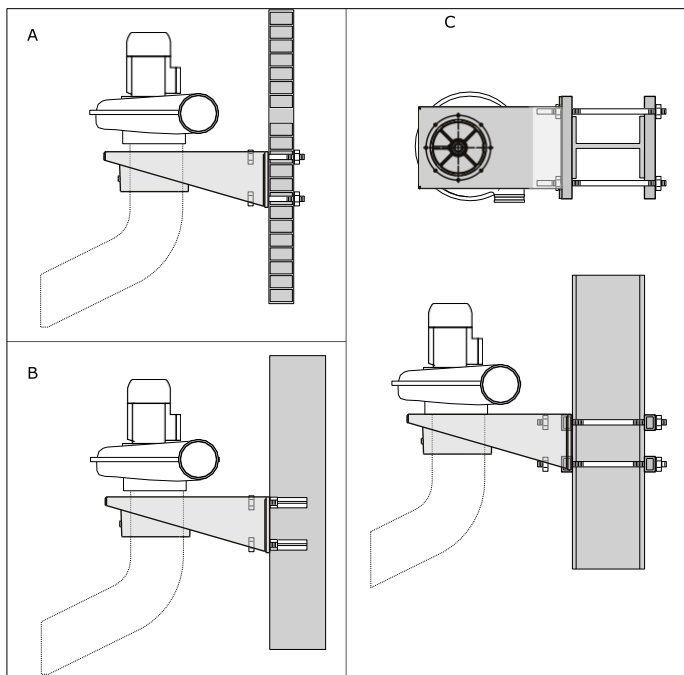


Fig. 4.1 Mounting of the wall bracket

For mounting of the arm to the wall bracket:

- proceed with paragraph **4.4.3**

4.4.2 Mounting on a stanchion

The stanchions 1,1 and 2,2 m are suitable for several mounting positions:


Mounting to/on	Position
Floor	vertical
Ceiling	
Wall	horizontal

Recommended mounting hardware:

Mounting of:	Hardware:
Stanchion on concrete floor	Anchor bolts
Stanchion to the ceiling	Anchor bolts
Stanchion to the wall	<i>Depends on the wall type (also refer to paragraph 4.4.1)</i>
Wall bracket to the stanchion	4x bolt M12x30 with 4x locknut M12

Fig. 4.2

- Determine the position of the stanchion.
- Install the mounting plate accordingly.
- Install the wall bracket to the stanchion.

 Refer to Fig. V on page 51 for detailed mounting instructions of:

- the mounting plate to the stanchion
- the wall bracket to the mounting plate

- Install the stanchion to the floor, wall or ceiling.

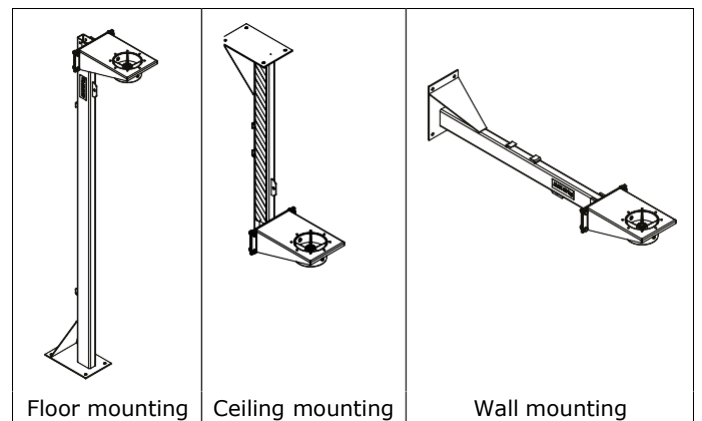


Fig. 4.2 Stanchion (PA)

For mounting of the arm to the wall bracket:

- proceed with paragraph **4.4.3**

4.4.3 Arm mounting


 **TIP** Do a balance check of the arm before you fasten the hose. Refer to paragraph 6.2.

Fig. 4.3

- Remove the locknut M20 (A) from the hinge rod (E).
- Put the hose tube over the internal rods of the arm.
- Move the hose clamp (F) and the arm swivel ring (incl. rubber collar) (D) over the hinge rod (E).
- Put the washer M20 (C) on the arm swivel ring (D).
- Put the hinge rod (E) in the rotating flange (B).

- Put the hose (G) over the arm swivel ring (D).
- Use the rubber collar to make the connection airtight.
- Attach the hose (G) to the swivel ring (D) with the hose clamp (F).
- Put the locknut M20 (A) on the hinge rod (E) and tighten it.
- Install the assembly to the wall bracket with the 8 bolts M6x25 + washers M6.

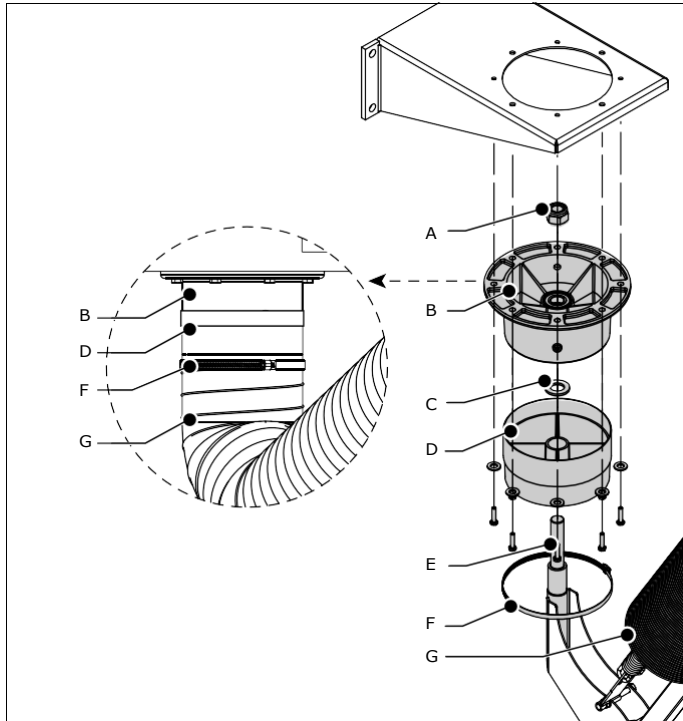


Fig. 4.3 Mounting of the arm

For mounting of the hood:

- refer to paragraph 4.6

4.4.4 Fan mounting

To install an extraction fan⁴ on the arm, do the following.

Fig. 4.4

- Put the fan on the wall bracket.
- Insert 4 bolts M6x25³ through the bottom of the wall bracket into the cage nuts of the fan housing.
- Fasten the bolts securely.

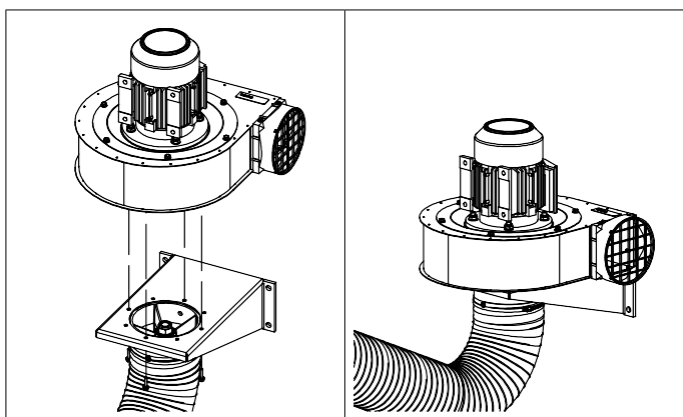



Fig. 4.4 Mounting of the fan

3. Suitable types: refer to paragraph 1.4

4. The bolts are supplied with the arm

4.5 Mounting of the EcoFlex S

 For mounting examples, refer to Fig. IV on page 50.

For mounting on a **stanchion (PA)**:

- proceed with paragraph 4.5.1

For mounting on a **wall bracket**:

- proceed with paragraph 4.5.2

For mounting on a **mobile unit**:

- proceed with paragraph 4.5.3

4.5.1 EcoFlex S on a stanchion

Fig. 4.5

- Disassemble the rotating flange from the wall bracket and change the position from bottom to top.

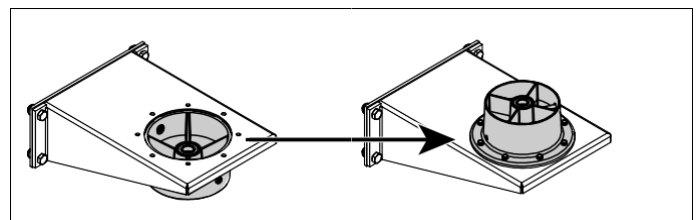


Fig. 4.5 Position of the rotating flange

For mounting of the wall bracket to the stanchion:

- proceed with paragraph 4.4.2
- subsequently: proceed with the instructions of Fig. 4.7 (paragraph 4.5.3)

4.5.2 EcoFlex S on a wall bracket

For mounting of the arm to a wall bracket:

- proceed with the instructions of Fig. 4.5 (paragraph 4.5.1)
- subsequently: proceed with the instructions of Fig. 4.7 (paragraph 4.5.3)

4.5.3 EcoFlex S on a mobile unit


 **TIP**
Do a balance check of the arm before you fasten the hose. Refer to paragraph 6.2.

Fig. 4.6

- Install the rotating flange (C) on the filter unit with the 8 bolts M6x25 (A) + washers M6 (B).

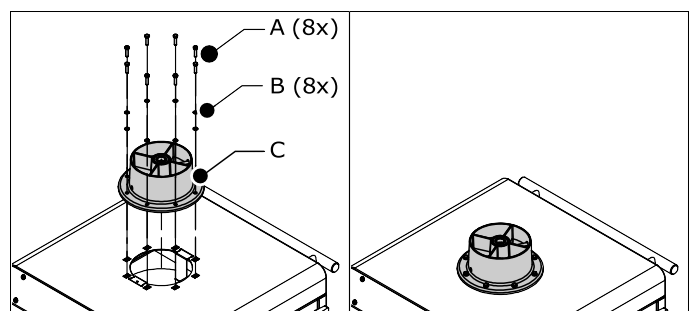


Fig. 4.6 Rotating flange

Fig. 4.7

- Move the hose clamp (C) and the arm swivel ring (incl. rubber collar) (D) over the hinge rod (B).
- Put the washer M20 (E) on the rotating flange (F).
- Put the hinge rod (B) in the rotating flange (F).
- Put the hose (A) over the arm swivel ring (D).
- Use the rubber collar to make the connection airtight.
- Attach the hose (A) to the swivel ring (D) with the hose clamp (C).

	ATTENTION! Make sure to install the washer M20 (E) between the rotating flange and the swivel ring to avoid damage.
--	---

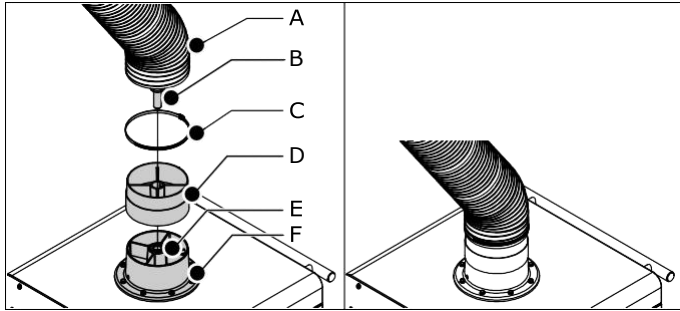


Fig. 4.7 Arm on mobile unit

For mounting of the hood:
<ul style="list-style-type: none"> • proceed with paragraph 4.6

4.6 Hood

Fig. 4.8

- Loosen the mounting material that is attached to the hood hinge.
- Install the extraction hood (G) with the bolt (F), 2 washers (E), 2 spring washers (D) and a locknut (C).
- Install the hood collar (H) to the hood (G). Fasten it with the clip.
- Install the hose (A) to the hood.
- Fasten the hose with a hose clamp (B).

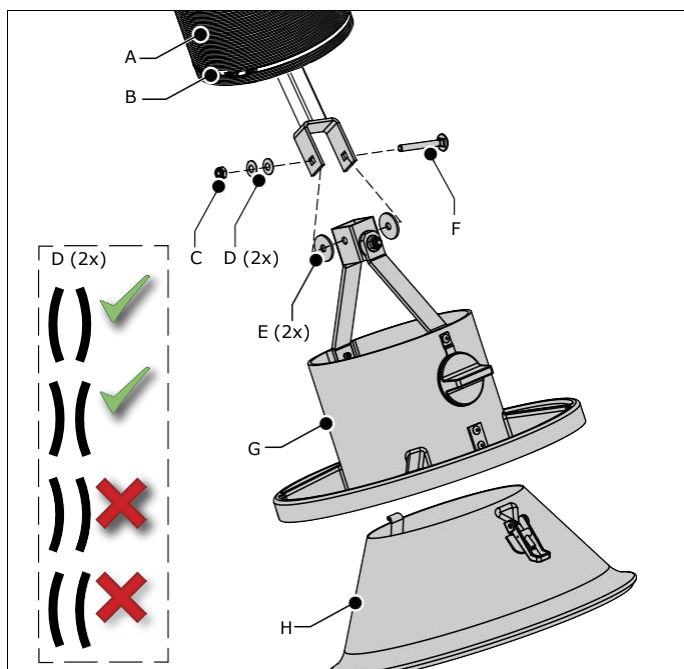


Fig. 4.8 Hood mounting

5 USE



Personal protective equipment (PPE)
During use, use PPE to avoid injury. This also applies for persons who enter the work area.

5.1 Controls

The hood of the arm is provided with a handle for easy positioning and a valve to regulate or shut off the airflow. All movement of the arm is controlled from the hood.

Fig. 5.1

- A Control valve
- B Handle

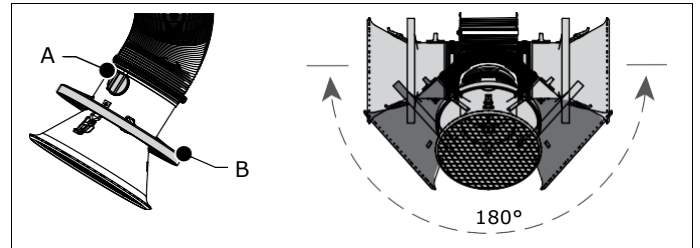


Fig. 5.1 Controls

5.2 Use

Fig. 5.2

- Use the handle (ref. Fig. 5.1B) to position the hood of the arm at max. 480 mm from the source of pollution.
- Make sure that the valve (ref. Fig. 5.1A) is open.
- Turn on the connected extraction fan or system.
- Start welding.
- If desired, partly close the valve to adjust the airflow.
- When the welding position changes, move the hood to the correct position in relation to the weld.
- Turn off the connected extraction fan or system approx. 20 seconds after finishing welding.

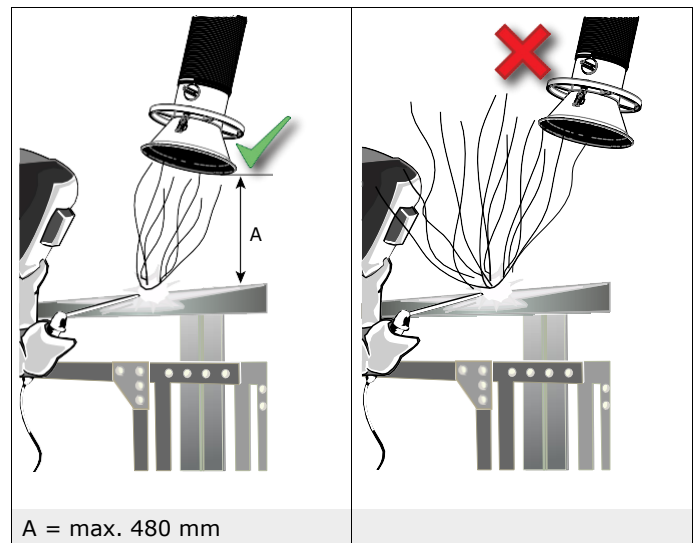


Fig. 5.2 Correct position of the hood

6 MAINTENANCE

6.1 Periodic 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.



WARNING!

Overdue maintenance can cause fire.

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

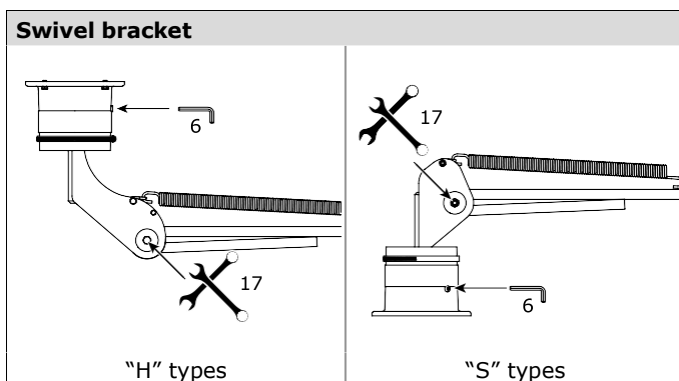
Component	Action	Frequency: every X months	
		X=3	X=6
Hose tube	Check for cracks or damages. Replace if necessary		X
Hood	Check the movement of the hood. If necessary, adjust the friction; refer to paragraph 6.2		X
Arm movement	Check horizontal, vertical and diagonal arm movement. If necessary, adjust the friction; refer to paragraph 6.2		X

6.2 Arm adjustment

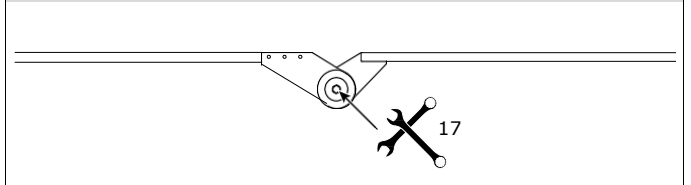
If the extraction arm, or a part of it, does not stay in the desired position, you must adjust the friction.

Fig. 6.1

- Determine which joint needs more or less friction.
- Loosen the hose tube to get access to the hinges.
- Pull the arm in a horizontal position.
- Adjust the friction; refer to the images below for the adjustment points.



Middle hinge



Hood hinge

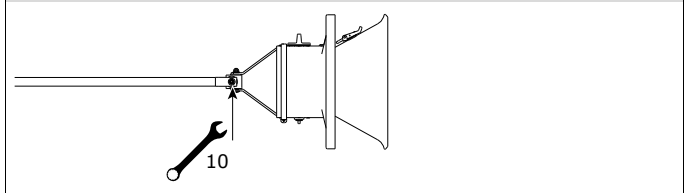


Fig. 6.1 Adjustment points

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!

Obey the safety regulations that are written in chapter 3 when you carry out the activities below.

Symptom	Problem	Possible cause	Solution
The extraction arm does not stay in the desired position	Escape of fume; no proper extraction	Friction setting is not correct	Adjust the friction; refer to Fig. 6.1 for the adjustment points
You cannot get the arm in the desired position			

8 SPARE PARTS

The following spare parts are available for the product;
- refer to exploded view Fig. VII on page 53



9 DISPOSAL

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



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.
	LET OP! Een opmerking met aanvullende informatie voor de gebruiker. Een opmerking maakt de gebruiker attent op mogelijke problemen.
	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 Brandgevaar! Belangrijke waarschuwing ter voorkoming van brand.
	WAARSCHUWING Explosiegevaar! Belangrijke waarschuwing ter voorkoming van explosies.
	Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) Instructie voor het gebruik van adembescherming bij het uitvoeren van service-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden en tijdens het uitvoeren van een functionele test. Wij adviseren een halfgelaatsmasker volgens EN 149:2001 + A1:2009, klasse FFP3 (Richtlijn 89/686/EEC).
	Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) Instructie voor het gebruik van beschermende handschoenen bij het uitvoeren van service-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden.

Tekstaanduidingen

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

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

1 INLEIDING

1.1 Identificatie van het product

Het identificatieplaatje bevat o.a. de volgende gegevens:

- productnaam
- serienummer



1.2 Algemene beschrijving

De EcoFlex is een slangarm met een intern veergebalanceerd ondersteuningsmechanisme. De kap is voorzien van beschermgaas en een regelklep en is 90° beweegbaar in vier richtingen. De arm is 360° draaibaar.

- De EcoFlex-arm is leverbaar in twee verschillende types:
- type **H**: voor hangende montage (wordt geleverd inclusief wandbeugel)
 - type **S**: voor staande montage (bv. op een mobiele unit)

Beide types zijn leverbaar in drie verschillende lengtes.

1.3 Opties en accessoires

W000342209	Aan/uitschakelaar op de kap, incl. LED werkklamp
------------	--

1.4 Productcombinaties

U kunt de EcoFlex-arm met de volgende producten combineren:

1.4.1 EcoFlex H-160/2m | EcoFlex H-160/3m | EcoFlex H-160/4m

Fan 1.8	0,55 kW	Afzuigventilator
Fan 2.1	0,75 kW	
PA-110/160	1,1 m	Kolom
PA-220/160	2,2 m	
Extension 160/2.5m	2,5 m	Verlengkraan
Extension 160/3.5m	3,5 m	
Extension 160/4.5m	4,5 m	
ERC		Afzuigrail
W000242128	3 m	Verlengslang

1.4.2 EcoFlex S-160/2m | EcoFlex S-160/3m | EcoFlex S-160/4m

PA-110/160	1,1 m	Kolom
PA-220/160	2,2 m	

1.5 Technische specificaties


Afmetingen en eigenschappen	
Lengte:	
- EcoFlex 160/2m	- 2 m
- EcoFlex 160/3m	- 3 m
- EcoFlex 160/4m	- 4 m
Diameter:	
- slang	- Ø 160 mm
- kapopening	- Ø 300 mm
Materiaal van de slang	vlambestendig PVC, versterkt met verenstaaldraad
Gewicht:	
- EcoFlex S-160/2m	- 14,5 kg
- EcoFlex S-160/3m	- 16,5 kg
- EcoFlex S-160/4m	- 20 kg
- wandbeugel (H-types)	- 4 kg
Prestatie	
Aanbevolen luchtstroom	800-1200 m ³ /h
- min. luchtstroom	800 m ³ /h

1.6 Werkbereik

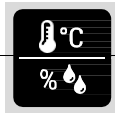
Zie Fig. I op pagina 49.

1.7 Drukval

Zie Fig. II op pagina 49.

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

1.8 Omgevings- en procescondities



Procestemperatuur:	
- min.	- 5°C
- nom.	- 20°C
- max.	- 70°C
Max. relatieve vochtigheid	90%
Geschikt voor buitengebruik	nee

document vermelde product en de eventuele bijbehorende accessoires. Afhankelijk van de specifieke werkomstandigheden of gebruikte accessoires kunnen aanvullende veiligheidsinstructies nodig zijn. Neem 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.

2 PRODUCTBESCHRIJVING

2.1 Componenten

Het product bestaat uit de volgende hoofdcomponenten en -elementen:

Fig. 2.1

- A Draaiflens
- B Wandbeugel¹
- C Slang
- D Kap met regelklep

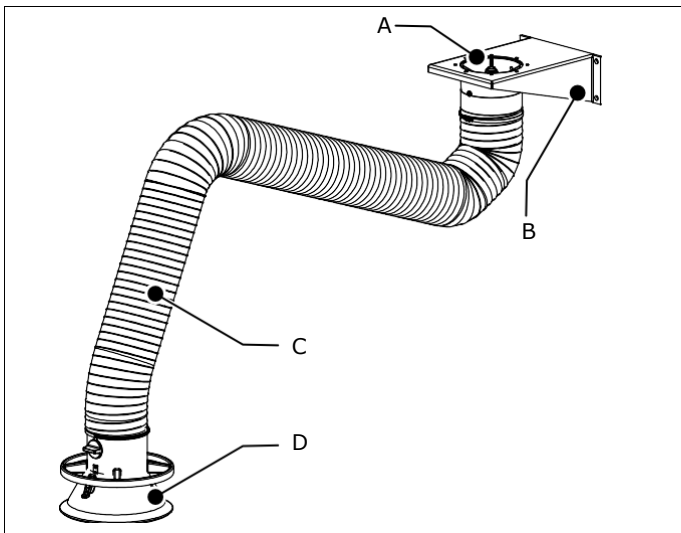


Fig. 2.1 Hoofdcomponenten en -elementen

2.2 Werking

De lasrook wordt door de kap van de arm aangezogen door een individuele of centrale ventilator. De arm voert de vervuilde lucht naar een afzuigkanaal met een filterunit of direct naar buiten.

De kap van de arm is voorzien van een klep om de luchtstroom indien gewenst te reguleren of af te sluiten, bijvoorbeeld in een afzuigstelsel met een centrale ventilator met afvoer naar buiten. In dergelijke configuraties voorkomt het sluiten van de klep het verlies van kostbare verwarmde lucht.

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.

Gebruikers

- 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.
- Blijf voortdurend oplettend 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 bestemming²

Het product is uitsluitend ontworpen voor het afzuigen van rook en deeltjes die vrijkomen bij de meest voorkomende las- en snijprocessen. Elk ander of verdergaand gebruik geldt niet als conform de bestemming. 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 gebouwd. 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.

Productcombinaties

Indien het product wordt gebruikt in combinatie met andere producten of machines, zijn eveneens de in de documentatie van deze producten opgenomen veiligheidsvoorschriften van toepassing.

2. "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.

3 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

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






1. Alleen voor H-types

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.
- Gebruik bij werkzaamheden hoger dan 2 meter goedgekeurd klimmateriaal voor werken op de desbetreffende hoogte (houd rekening met eventuele lokale voorschriften).
- Installeer het product nooit voor in-, uit- en doorgangen die zijn bedoeld voor hulpdiensten.
- Houd rekening met eventuele gas-, water- en elektraleidingen.
- Zorg voor voldoende verlichting.
- Blijf voortdurend opletten en houd uw aandacht bij het werk. Installeer het product niet als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.
- Lucht die chroom-, nikkel-, beryllium-, cadmium- of looddeeltjes etc. bevat, mag nooit worden gerecycled. Deze lucht moet altijd buiten de werkruimte worden gebracht.


Gebruik

	WAARSCHUWING Brandgevaar! Gebruik het product niet voor: <ul style="list-style-type: none">- polijsten in combinatie met slijpen, lassen of andere toepassingen die vonken veroorzaken (vezels van polijst- of slijpschijven zijn zeer brandbaar en vormen een hoog risico op filterbrand bij blootstelling aan vonken)- booggutsen- 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 sigaretten, sigaren, tissues of andere brandende deeltjes, voorwerpen of zuren
	WAARSCHUWING Explosiegevaar! Gebruik het product niet voor explosiegevaarlijke toepassingen, zoals: <ul style="list-style-type: none">- aluminium lasersnijden- slijpen van aluminium en magnesium- alle situaties waarin explosies kunnen voorkomen; explosieve stoffen/gassen
	WAARSCHUWING Gebruik het product niet voor: <ul style="list-style-type: none">- afzuiging van hete gassen (hoger dan 70°C continue)- vlamsputten- afzuiging van cement, zaagsel, houtsnippers etc.

- 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 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.
- Zorg ervoor dat op de werkplek, in de nabijheid van het product, voldoende goedgekeurde brandblussers (geschikt voor brandklassen ABC) aanwezig zijn.

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 altijd persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) ter voorkoming van letsel. Dit geldt ook voor personen die in het werkgebied aanwezig zijn.
- Zorg voor voldoende ventilatie.
- 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.
- Gebruik bij werkzaamheden hoger dan 2 meter goedgekeurd klimmateriaal voor werken op de desbetreffende hoogte (houd rekening met eventuele lokale voorschriften).
- Maak het werkgebied na het afronden van de werkzaamheden schoon.

	LET OP! Service, onderhoud en reparatie mag alleen worden uitgevoerd conform de richtlijnen TRGS 560 en TRGS 528 door daartoe bevoegd, gekwalificeerd en getraind personeel, dat gebruik maakt van de juiste werkmethoden.
	Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) Draag adembescherming en beschermende handschoenen bij het uitvoeren van service-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden.

4 INSTALLATIE

4.1 Gereedschappen en benodigdheden

Om het product te installeren, heeft u de volgende gereedschappen en benodigdheden nodig:

- basisgereedschap



4.2 Apart aan te schaffen

Om het product te installeren, heeft u het volgende materiaal nodig:

- bevestigingsmateriaal voor wandmontage³



4.3 Uitpakken

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

- afzuigarm (voorgemonteerd; excl. slang)
- slang
- slangkleem (2)
- draaiflens
- draaischarnier, incl. manchet
- kap
- kraag kap met beschermgaas
- sluitring M20




Aditioneel voor "H"-types:

- wandbeugel (met geïntegreerde draaiflens)
- zeskantbout M6x25 (4)

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

3. Het bevestigingsmateriaal is afhankelijk van het type muur

 U kunt de EcoFlex-arm op verschillende manieren installeren.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de relevante paragrafen per armtype (specifiek H en S) en de geadviseerde montagevolgorde.

HANGENDE MONTAGE			
EcoFlex H	Muur	Kolom	Verlengkraan
1. Begin met	par. 4.4.1	par. 4.4.2	INS_Extension
2. Montage van de arm	par. 4.4.3	par. 4.4.3	par. 4.4.3
3. Montage van de ventilator	par. 4.4.4	par. 4.4.4	-
4. Montage van de kap	par. 4.6	par. 4.6	par. 4.6

STAANDE MONTAGE			
EcoFlex S	Kolom	Wandbeugel	Mobiele unit
1. Begin met	par. 4.5.1	par. 4.5.2	par. 4.5.3
2. Montage van de kap	par. 4.6	par. 4.6	par. 4.6


Voor montage van de EcoFlex **H** (hangend):

- ga verder met paragraaf **4.4**

Voor montage van de EcoFlex **S** (staand):

- ga verder met paragraaf **4.5**

4.4 Montage van de EcoFlex H

 Zie Fig. III op pagina 50 voor installatievoorbeelden.

Voor montage aan de **muur** of aan een **montageconstructie**:

- ga verder met paragraaf **4.4.1**


Voor montage aan een **kolom** (PA):


- ga verder met paragraaf **4.4.2**

Voor montage op een **verlengkraan**:

- zie het met de verlengkraan meegeleverde instructieblad
- vervolgens: ga verder met paragraaf **4.4.3**

4.4.1 Wandmontage

 **WAARSCHUWING**
Voordat u het product installeert, controleer of de muur of de montageconstructie sterk en stevig genoeg is. Zie paragraaf 1.5 voor het gewicht van het product.

 Zie Fig. VI op pagina 52 voor de afmetingen en montagematen van de wandbeugel.

De verpakking bevat geen bevestigingsmateriaal voor de wandbeugel, omdat het benodigde materiaal afhankelijk is van het type muur. De wandbeugel kan worden gemonteerd op bv.:

A een dunne bakstenen of betonnen muur (min. dikte 100 mm), met behulp van vier draadstangen M10;

- B een dikke stenen of betonnen muur, met behulp van 4 keilbouten M10x120x60;
- C een stalen profiel (bv. een H-profiel), met behulp van vier draadstangen M10. Hiertoe dienen aan weerszijden twee kokers (30x30x3 mm) te worden gemonteerd om kromtrekken te voorkomen.

Fig. 4.1

- Bevestig de wandbeugel aan de muur of aan de montageconstructie.

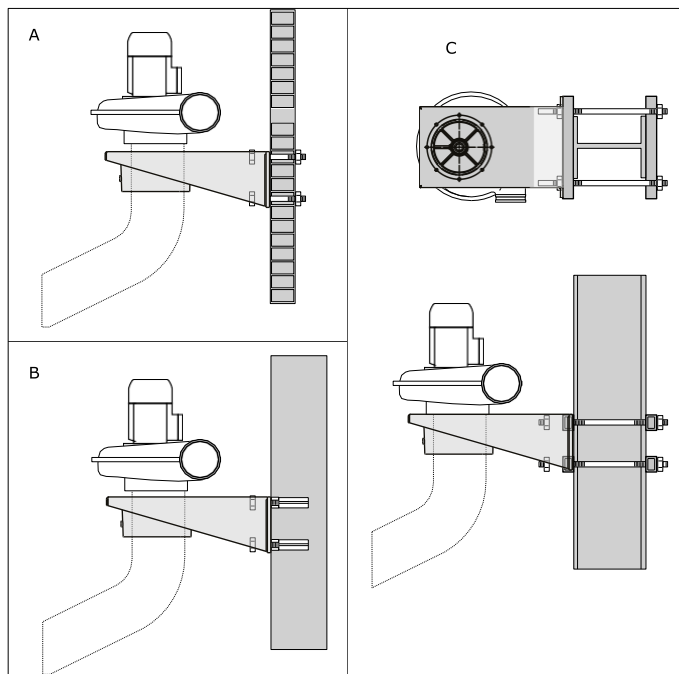


Fig. 4.1 Montage van de wandbeugel

Voor montage van de arm aan de wandbeugel:

- ga verder met paragraaf **4.4.3**

4.4.2 Montage van de kolom

De kolommen 1,1 en 2,2 m zijn geschikt voor verschillende montageposities:


Montage aan/op	Positie
Vloer	verticaal
Plafond	
Muur	horizontaal

Aanbevolen bevestigingsmateriaal:

Montage van:	Bevestigingsmateriaal:
Kolom op betonnen vloer	Ankerbouten
Kolom aan het plafond	Ankerbouten
Kolom aan de muur	Afhankelijk van het type muur (zie ook paragraaf 4.4.1)
Wandbeugel aan de kolom	4x bout M12x30 met 4x borgmoer M12

Fig. 4.2

- Bepaal de positie van de kolom.
- Bevestig de montageplaat op de voorgeschreven wijze.
- Bevestig de wandbeugel aan de kolom.

 Zie Fig. V op pagina 51 voor gedetailleerde montageinstructies van:

- de montageplaat aan de kolom
- de wandbeugel aan de montageplaat

- Installeer de kolom op de vloer, aan de muur of aan het plafond.

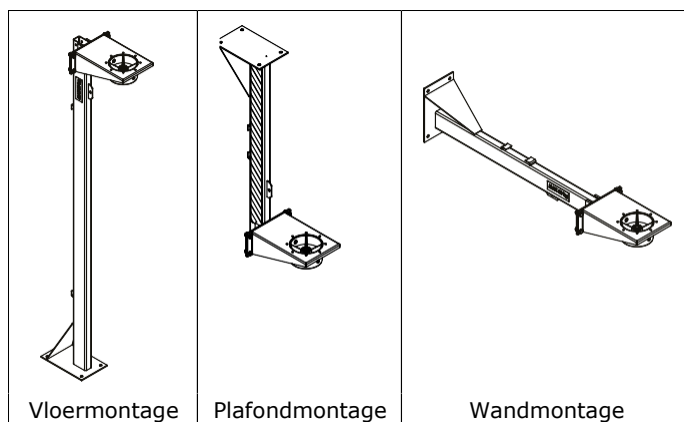


Fig. 4.2 Kolom (PA)

Voor montage van de arm aan de wandbeugel:

- ga verder met paragraaf **4.4.3**

4.4.3 Montage van de arm


 **TIP** Controleer de balansinstelling van de arm voordat u de slangen bevestigt. Zie paragraaf 6.2.

Fig. 4.3

- Verwijder de borgmoer M20 (A) van de scharnierstang (E).
- Schuif de slang over de interne stangen van de arm.
- Schuif de slangklem (F) en het draaischarnier (incl. manchet) (D) over de scharnierstang (E).
- Leg de sluitring M20 (C) op het draaischarnier (D).
- Steek de scharnierstang (E) in de draaiflens (B).
- Schuif de slang (A) over het draaischarnier (D).
- Maak de aansluiting luchtdicht met de manchet.
- Bevestig de slang (G) aan het draaischarnier (D) met de slangklem (F).
- Schuif de borgmoer M20 (A) over de scharnierstang (E) en draai deze vast.
- Monteer de afzuigarm aan de wandbeugel met de 8 bouten M6x25 + sluitringen M6.

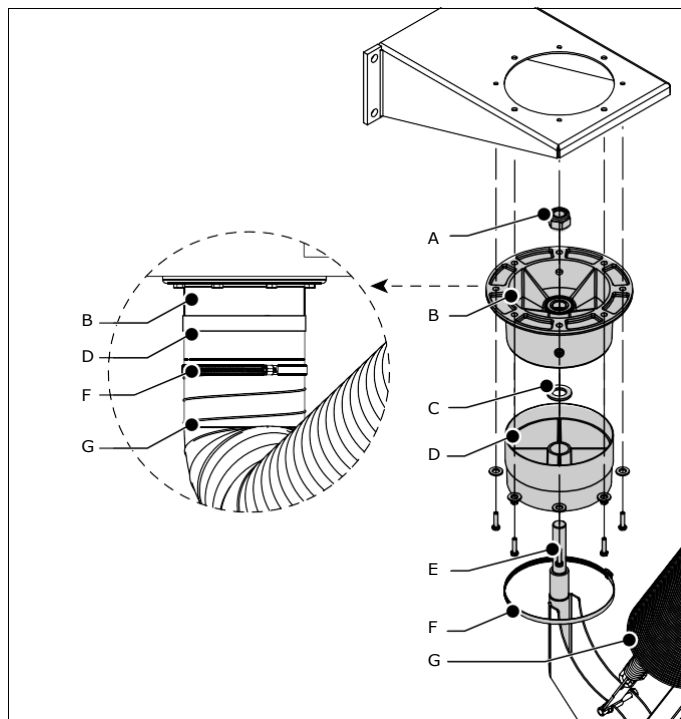


Fig. 4.3 Montage van de arm

Voor montage van de kap:

- zie paragraaf **4.6**

4.4.4 Montage van de ventilator

Monteer de ventilator⁴ als volgt op de afzuigarm.

Fig. 4.4

- Plaats de ventilator op de wandbeugel.
- Steek 4 bouten M6x25⁵ door de onderkant van de wandbeugel in de kooimoeren van de ventilatorbehuizing.
- Draai de bouten goed vast.

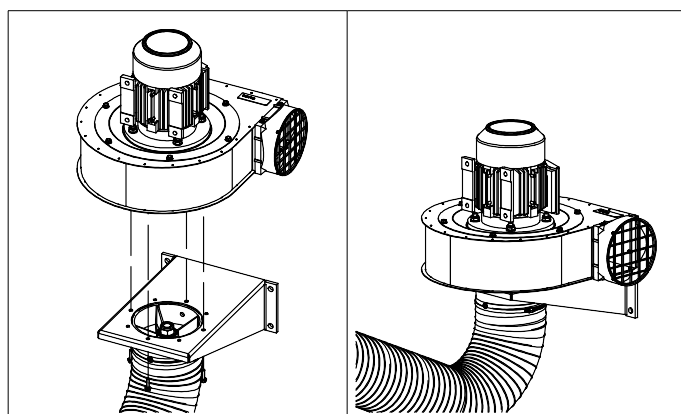



Fig. 4.4 Montage van de ventilator

4.5 Montage van de EcoFlex S

 Zie Fig. IV op pagina 50 voor installatievoorbeelden.

Voor montage aan een **kolom** (PA):

- ga verder met paragraaf **4.5.1**

4. Geschikte types: zie paragraaf 1.4

5. De bouten zijn meegeleverd met de arm

Voor montage op een **wandbeugel**:

- ga verder met paragraaf **4.5.2**

Voor montage op een **mobiele unit**:

- ga verder met paragraaf **4.5.3**

4.5.1 EcoFlex S aan een kolom

Fig. 4.5

- Demonteer de draaiflens van de wandbeugel en verander de positie van de onderkant naar de bovenkant.

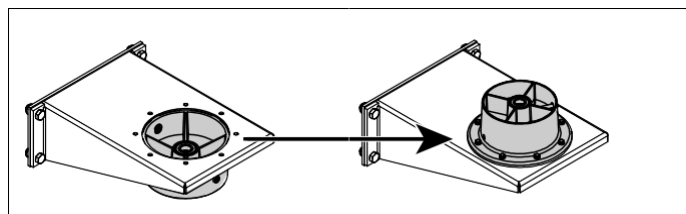


Fig. 4.5 Positie van de draaiflens

Voor montage van de wandbeugel aan de kolom:

- Ga verder met paragraaf **4.4.2**
- ga vervolgens verder met de instructies van Fig. 4.7 (paragraaf **4.5.3**)

4.5.2 EcoFlex S op een wandbeugel

Voor montage van de arm aan een wandbeugel:

- ga verder met de instructies van Fig. 4.5 (paragraaf **4.5.1**)
- ga vervolgens verder met de instructies van Fig. 4.7 (paragraaf **4.5.3**)

4.5.3 EcoFlex S op een mobiele unit



TIP

Controleer de balansinstelling van de arm voordat u de slangen bevestigt. Zie paragraaf 6.2.

Fig. 4.6

- Monteer de draaiflens (C) op de filterunit met de 8 bouten M6x25 (A) + sluitringen M6 (B).

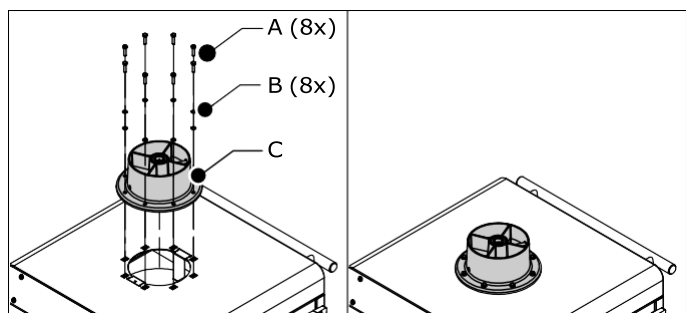


Fig. 4.6 Draaiflens

Fig. 4.7

- Schuif de slangklem (C) en het draaischarnier (incl. manchet) (D) over de scharnierstang (B).
- Leg de sluitring M20 (E) op de draaiflens (F).
- Steek de scharnierstang (B) in de draaiflens (F).
- Schuif de slang (A) over het draaischarnier (D).
- Maak de aansluiting luchtdicht met de manchet.

- Bevestig de slang (A) aan het draaischarnier (D) met de slangklem (C).



LET OP!

Zorg ervoor dat de sluitring M20 (E) tussen de draaiflens en het draaischarnier zit om schade aan deze onderdelen te voorkomen.

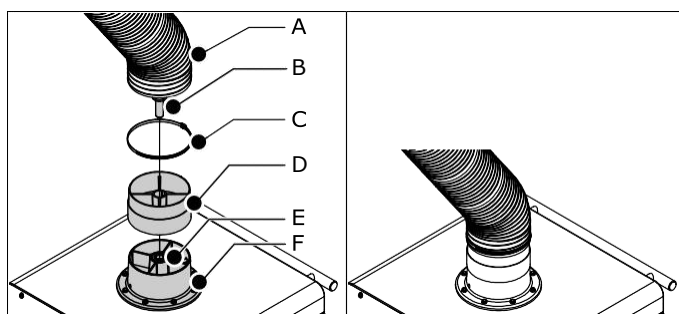


Fig. 4.7 Arm op mobiele unit

Voor montage van de kap:

- ga verder met paragraaf **4.6**

4.6 Kap

Fig. 4.8

- Maak het bevestigingsmateriaal los van het kapscharnier.
- Monteer de kap (G) met de bout (F), 2 sluitringen (E), 2 veerringen (D) en een borgmoer (C).
- Monteer de kraag (H) aan de kap (G) en bevestig deze met de clip.
- Schuif de slang (A) over de kap.
- Bevestig de slang met een slangklem (B).

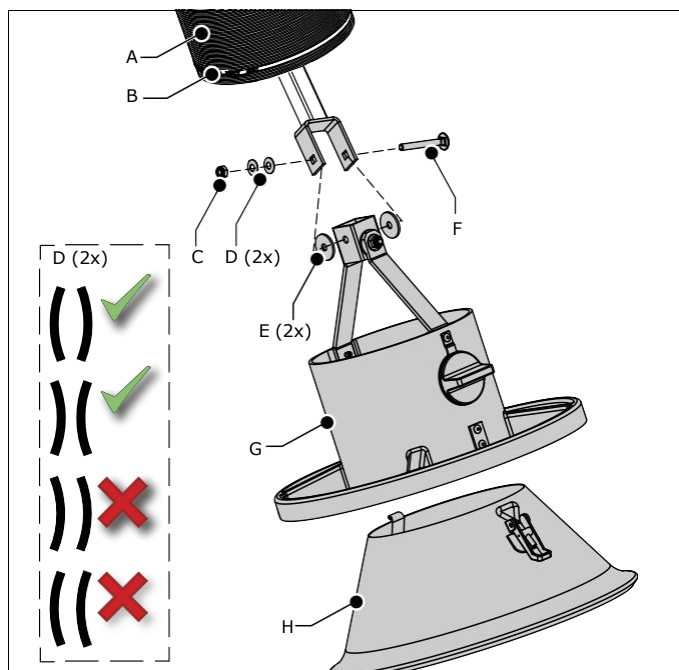


Fig. 4.8 Montage van de kap

5 GEBRUIK



Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Draag tijdens gebruik altijd PBM ter voorkoming van letsel. Dit geldt ook voor personen die in het werkgebied aanwezig zijn.

5.1 Bedieningsorganen

De kap is voorzien van een handgreep om de arm eenvoudig te positioneren en een klep om de luchtstroom te reguleren of af te sluiten. Alle bewegingen van de arm worden via de kap geregeld.

Fig. 5.1

- A Regelklep
- B Handgreep

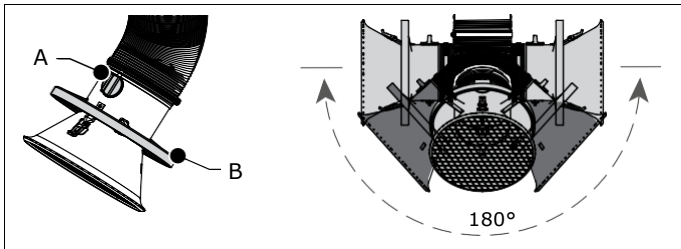


Fig. 5.1 Bedieningsorganen

5.2 Gebruik

Fig. 5.2

- Gebruik de handgreep (zie Fig. 5.1B) om de kap op max. 480 mm van de vervuilsbron te positioneren.
- Controleer of de regelklep (zie Fig. 5.1A) open is.
- Zet de aangesloten ventilator of het afzuigstelsel aan.
- Begin te lassen.
- Indien gewenst, sluit de klep deels om de luchtstroom aan te passen.
- Wanneer de laspositie verandert, beweeg de kap dan naar de juiste positie ten opzichte van het laswerk.
- Zet de aangesloten ventilator of het afzuigstelsel ca. 20 seconden na het beëindigen van de laswerkzaamheden uit.

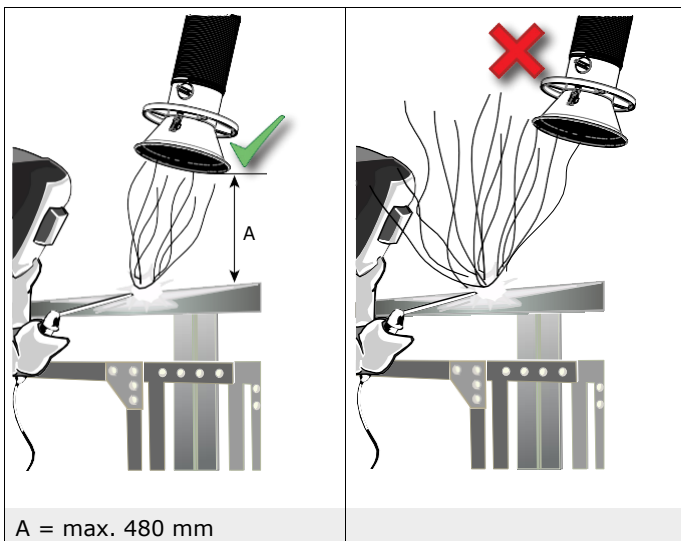


Fig. 5.2 Juiste positie van de kap

6 ONDERHOUD

6.1 Periodiek 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.



WAARSCHUWING

Achterstallig onderhoud kan leiden tot brand.

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

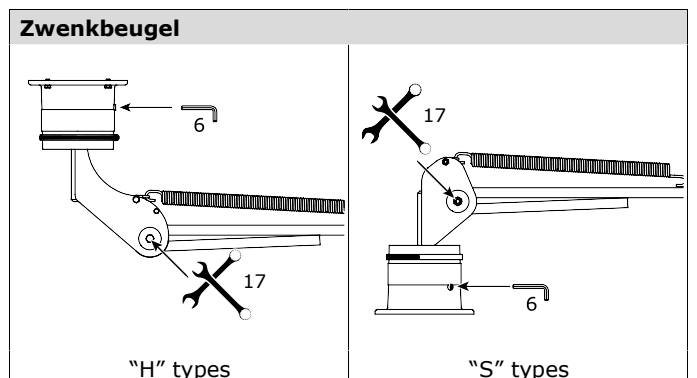
Onderdeel	Actie	Frequentie: elke X maanden	
		X=3	X=6
Slang	Controleer op scheuren of andere beschadigingen. Indien nodig vervangen.		X
Kap	Controleer de beweging van de kap. Pas indien nodig de frictie aan; zie paragraaf 6.2.		X
Armbeweging	Controleer de horizontale, verticale en diagonale beweging van de arm. Pas indien nodig de frictie aan; zie paragraaf 6.2.		X

6.2 Afstellen van de arm

Als de afzuigarm, of een deel daarvan, niet in de gewenste positie blijft, moet u de frictie afstellen..

Fig. 6.1

- Bepaal welke scharnieren meer of minder frictie nodig hebben.
- Maak de slang los om toegang te krijgen tot de scharnieren.
- Trek de arm in een horizontale positie.
- Pas de frictie aan; zie onderstaande afbeeldingen voor de afstelpunten.



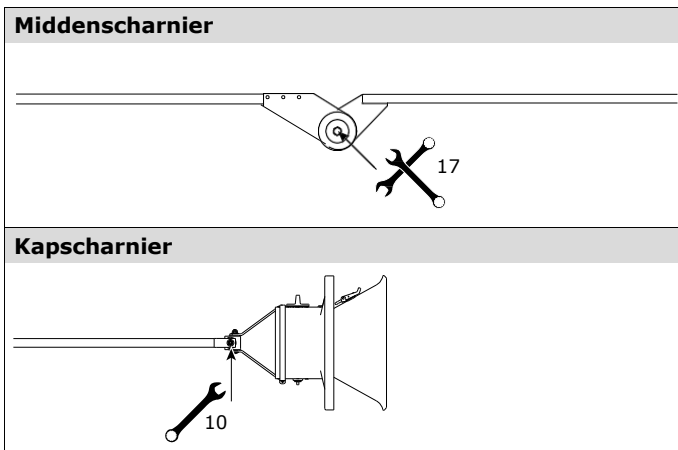


Fig. 6.1 Afstelpunten

7 VERHELPE 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
 Respecteer de veiligheidsvoorschriften zoals beschreven in hoofdstuk 3 bij het uitvoeren van onderstaande werkzaamheden.

Signalering	Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De afzuigarm blijft niet in de gewenste positie staan	Er ontsnapt rook; geen goede afzuiging	De instelling van de frictie is niet correct	Pas de frictie aan; zie Fig. 6.1 voor de afstelpunten
Het lukt niet de arm in de gewenste positie te krijgen			

8 RESERVEONDERDELEN

Voor het product zijn de volgende reserveonderdelen verkrijgbaar;
 - zie de exploded view Fig. VII op pagina 53



9 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 dient als Nachschlagewerk für professionelle und gut ausgebildete Personen, die für die Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur des auf dem Titelblatt vermerkten Produkts befugt sind.

Piktogramme und Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Piktogramme und Symbole verwendet:

	TIPP Vorschläge und Empfehlungen für eine vereinfachte Ausführung von Aufgaben und Maßnahmen.
	ACHTUNG Anmerkung mit zusätzlichen Informationen für den Nutzer, um auf mögliche Probleme aufmerksam zu machen.
	VORSICHT! Vorgehensweisen, die -wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden - das Produkt, das Arbeitsumfeld oder die Umwelt schädigen können.
	WARNUNG! Vorgehensweisen, die - wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden - zu ernsthaften Verletzungen führen oder das Produkt schädigen können.
	WARNUNG! Brandgefahr! Wichtiger Warnhinweis zur Vermeidung von Feuer.
	WARNUNG! Explosionsgefahr! Wichtiger Warnhinweis zur Vermeidung von Explosionen.
	Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Bei Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Funktionstests immer Atemschutz tragen! Wir empfehlen das Tragen einer Atemschutz-Halbmaske gemäß EN 149:2001 + A1:2009, Klasse FFP3 (Richtlinie 89/686/EEC).
	Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Bei Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten immer Schutzhandschuhe tragen!

Textkennzeichnungen

Mit einem Bindestrich („-“) versehene Auflistungen kennzeichnen Aufzählungen.

Mit einem Aufzählungspunkt („•“) versehene Auflistungen hingegen kennzeichnen auszuführende Schritte.

1 EINFÜHRUNG

1.1 Identifizierung des Produkts

Das Typenschild enthält u. a. folgende Daten:

- Produktname
- Seriennummer



1.2 Allgemeine Beschreibung

Der EcoFlex ist ein Schlauchrohr-Absaugarm mit einer internen Stützkonstruktion. Die Haube ist mit Gittergewebe und einer Luftregulierklappe ausgestattet und ist um 90 ° in vier Richtungen schwenkbar. Der Arm ist 360° drehbar.

Der EcoFlex-Arm steht in zwei unterschiedlichen Ausführungen zur Verfügung:

- Typ **H**: für hängende Montage (inkl. Wandkonsole)
- Typ **S**: für stehende Montage (z.B. auf eine mobile Einheit)

Beide Typen sind in drei verschiedenen Längen erhältlich.

1.3 Optionen und Zubehör

W000342209	Ein-/Ausschalter, inkl. LED-Arbeitslampe
------------	--

1.4 Produktkombinationen

Der EcoFlex-Arm ist mit folgenden Produkten kombinierbar:

1.4.1 EcoFlex H-160/2m | EcoFlex H-160/3m | EcoFlex H-160/4m

Fan 1.8	0,55 kW	Absaugventilator
Fan 2.1	0,75 kW	
PA-110/160	1,1 m	Befestigungssäule
PA-220/160	2,2 m	
Extension 160/2.5m	2,5 m	Verlängerungskran
Extension 160/3.5m	3,5 m	
Extension 160/4.5m	4,5 m	
ERC		Absaugschiene
W000242128	3 m	Verlängerungsschlauch

1.4.2 EcoFlex S-160/2m | EcoFlex S-160/3m | EcoFlex S-160/4m

PA-110/160	1,1 m	Befestigungssäule
PA-220/160	2,2 m	

1.5 Technische Daten


Abmessungen und Eigenschaften	
Länge:	
- EcoFlex 160/2m	- 2 m
- EcoFlex 160/3m	- 3 m
- EcoFlex 160/4m	- 4 m
Durchmesser	
- Schlauchrohr	- Ø 160 mm
- Haubenöffnung	- Ø 300 mm
Material Schlauch	flammhemmendes PVC-Material, verstärkt durch Federstahldraht
Gewicht:	
- EcoFlex S-160/2m	- 14,5 kg
- EcoFlex S-160/3m	- 16,5 kg
- EcoFlex S-160/4m	- 20 kg
- Wandhalterung (H Type)	- 4 kg
Leistung	
Empfohlener Luftstrom	800-1200 m³/h
- min. Luftstrom	800 m³/h

1.6 Reichweite

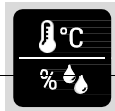
Siehe Fig. I auf Seite 49.

1.7 Druckabfall

Siehe Fig. II auf Seite 49.

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

1.8 Umgebungs- und Prozessbedingungen



Prozesstemperatur:	
- mind.	- 5 °C
- Nenntemp.	- 20 °C
- max.	- 70 °C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit	90 %
Außeneinsatz zugelassen	nein

nach spezifischen Arbeitsbedingungen und benutztem Zubehör können zusätzliche Sicherheitsvorschriften erforderlich sein. Wenden Sie sich sofort an Ihren Händler, wenn sich bei Gebrauch des Produkts eine potentielle Gefahr herausstellt.

Der Produktnutzer ist immer vollständig für die Einhaltung der örtlich gültigen Sicherheitsbestimmungen und Richtlinien verantwortlich. Befolgen Sie alle anwendbaren Sicherheitsbestimmungen und Richtlinien.

Betriebsanleitung

- Alle Personen, die an oder mit diesem Produkt arbeiten, müssen mit den Inhalten dieser Anleitung vertraut sein und strikt die hierin enthaltenen Anweisungen befolgen. Das Personal ist an Hand der Anleitung einzuweisen und muss alle darin enthaltenen Vorschriften und Anweisungen beachten.
- Nie von der Reihenfolge der auszuführenden Handlungen abweichen.
- Die Anleitung immer in der Nähe des Produkts aufbewahren.

Nutzer

- Die Nutzung des Produkts ist ausschließlich dazu befugten sowie geschulten und qualifizierten Nutzern vorbehalten. Nur zeitweilig eingesetzte und in Ausbildung befindliche Personen dürfen dieses Produkt ausschließlich unter Aufsicht und Verantwortung geschulter Techniker gebrauchen.
- Führen Sie die Arbeiten konzentriert und mit der nötigen Aufmerksamkeit aus. Niemals das Produkt nutzen, wenn Sie unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Das Produkt darf nicht von Kindern oder Personen genutzt werden, die nur eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten besitzen oder nur über unzureichend technische Erfahrung und technisches Wissen verfügen, es sei denn, sie stehen unter Aufsicht.
- Halten Sie Kinder grundsätzlich fern vom Produkt.

Bestimmungsgemäße Verwendung²

Das Produkt wurde ausschließlich zum Absaugen von Rauch und Gasen entworfen, die bei den gebräuchlichsten Schweiß- und Schneidprozessen freigesetzt werden. Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt nicht als bestimmungsgemäß. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden infolge einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung. Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und anerkannten Sicherheitsrichtlinien hergestellt. Das Produkt darf ausschließlich in technisch einwandfreiem Zustand, für den bestimmungsgemäßen Zweck und gemäß den Anleitungen des Handbuchs genutzt werden.

Technische Daten

Die in dieser Anleitung aufgeführten Spezifikationen dürfen nicht geändert werden.

Änderungen

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

Produktkombinationen

Wenn das Produkt zusammen mit anderen Produkten oder Maschinen verwendet wird, gelten die in der Dokumentation dieser Produkte enthaltenen Sicherheitsvorschriften.

2. Eine „bestimmungsgemäße Verwendung“ gemäß EN-ISO 12100-1 ist die Verwendung, für die das technische Produkt gemäß den Angaben des Herstellers - einschließlich der Angaben im Verkaufsprospekt - geeignet ist. Im Zweifelsfall ist dies die Verwendung, die sich aus der Konstruktion, dem Typ und der Funktion des technischen Produkts als gebräuchlich ableiten lässt. Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst auch die Befolgung der in der Betriebsanleitung verfassten Anleitungen.

2 PRODUKTBESCHREIBUNG

2.1 Komponenten

Das Produkt umfasst folgende Hauptkomponenten:

Abb. 2.1

- A Drehflansch
- B Wandhalterung¹
- C Schlauchrohr
- D Haube incl. Luftregulierklappe

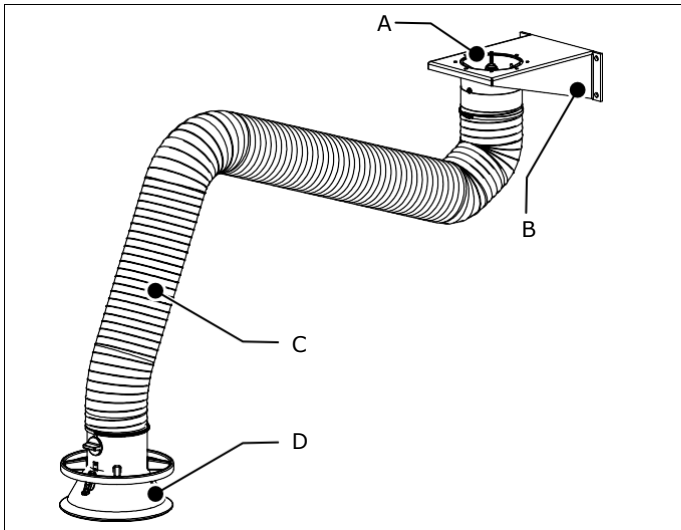


Abb. 2.1 Hauptkomponenten

2.2 Bedienung

Der Schweißrauch wird mittels eines separaten Ventilators oder Zentralventilators über die Absaughaube des Absaugarms angesaugt. Der Absaugarm leitet die verunreinigte Luft zu einer Absaugrohrleitung mit Filteranlage oder entlässt sie direkt in die Atmosphäre.

Die Absaughaube des Absaugarms ist zum Absperren bzw. Regulieren des Luftstroms mit einem Absperrventil ausgerüstet. Die Klappe wird meistens dann eingesetzt, wenn mehrere Absaugarme in einer Reiheninstallation angeordnet sind. In solchen Konfigurationen wird durch Schließen der Klappe dem Verlust von erwärmter Luft vorgebeugt.

3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Allgemeines

Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Beschädigungen des Produkts, die sich aus einer Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitsvorschriften ergeben oder Folge von Fahrlässigkeit bei Montage, Gebrauch, Wartung und Reparatur des auf dem Titelblatt vermerkten Produkts und dessen Zubehör sind. Je






1. Ausschließlich für Typ „H“

Installation

- Die Montage des Produkts ist ausschließlich entsprechend geschulten und befugten Technikern vorbehalten.
- Gebrauchen Sie während der Montage stets persönliche Schutzausrüstung (PSA), um Verletzungen zu vermeiden. Dies gilt auch für andere Personen, die während der Montage die Baustelle betreten.
- Bei Höhenarbeiten auf Höhen von über 2 Metern geeignete Kletterausrüstung und Schutzvorrichtungen verwenden. (Örtliche Einschränkungen beachten!)
- Das Produkt nie vor Ein- oder Ausgängen montieren, die für Rettungsdienste zugänglich sein müssen.
- Auf kreuzende Gas- und Wasserleitungen sowie Elektrokabel achten!
- Auf ausreichende Ausleuchtung des Arbeitsbereiches achten!
- Führen Sie die Arbeiten konzentriert und mit der nötigen Aufmerksamkeit aus. Niemals das Produkt unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten montieren.
- Mit Chrom-, Nickel-, Beryllium-, Cadmium- oder Bleipartikeln kontaminierte Luft darf nicht zurückgeführt werden. Diese Luft muss immer aus dem Arbeitsbereich abgeführt werden.

Gebrauch




	WARNUNG! Brandgefahr! Das Produkt nicht gebrauchen für: - Polierarbeiten in Kombination mit Schleif-, Schweiß- oder anderen funkenzeugenden Arbeiten. (Von Polier- oder Schleifscheiben stammende Fasern sind hochentzündlich und bergen bei Exposition gegenüber Funken ein hohes Filterbrandrisiko.) - Fugenhobeln - Absaugung von entflammabaren, glühenden oder brennenden Partikeln bzw. Flüssigkeiten - Absaugung von aggressivem Rauch (etwa von Salzsäure) oder scharfen Teilchen - Absaugung von Zigaretten, Zigarren, verölten Tüchern und anderen brennbaren Materialien, Partikeln, Objekten und Säuren
	WARNUNG! Explosionsgefahr! Das Produkt nicht gebrauchen für explosionsgefährdete Anwendungen, z. B.: - Aluminium-Laserschneiden - Schleifen von Werkstücken aus Aluminium und Magnesium - Explosionsgefährliche Umgebungen oder Substanzen / Gase
	WARNUNG! Das Produkt nicht gebrauchen für: - Absaugung heißer Gase (dauerhafte Temperatur > 70 °C) - Flamspritzen - Absaugung von Zement, Säge- und Holzspänen usw.

- Das Produkt inspizieren und auf etwaige Beschädigungen überprüfen. Die ordnungsgemäße Funktion der Schutzeinrichtungen überprüfen.
- Während des Gebrauchs stets persönliche Schutzausrüstung (PSA) nutzen, um Verletzungen vorzubeugen. Dies gilt auch für andere Personen, die den Arbeitsbereich betreten.
- Überprüfen Sie den Arbeitsbereich. Halten Sie unbefugte Personen aus dem Arbeitsbereich fern.
- Das Produkt vor Wasser oder Feuchtigkeit schützen.
- Immer für ausreichende Belüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

- Sicherstellen, dass am Arbeitsplatz in Produktnähe zugelassene Feuerlöschgeräte (geeignet für Brandklassen ABC) in ausreichender Anzahl vorhanden sind.

Service, Wartung und Reparaturen

- Befolgen Sie die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Wartungsintervalle. Überfällige Wartung kann zu hohen Kosten für Reparaturen und Revisionen führen und zum Verfall der Garantieansprüche.
- Stets persönliche Schutzausrüstung (PSA) gebrauchen, um Verletzungen zu vermeiden. Dies gilt auch für andere Personen, die den Arbeitsbereich betreten.
- Immer für ausreichende Belüftung des Raums sorgen.
- Immer die vom Hersteller zugelassenen Werkzeuge, Materialien, Schmiermittel und Servicetechniken gebrauchen. Niemals verschlissene Werkzeuge gebrauchen und keinerlei Werkzeuge am oder gar im Produkt hinterlassen.
- Schutzeinrichtungen, die zu Service-, Wartungs- oder Reparaturzwecken entfernt wurden, müssen nach diesen Arbeiten unverzüglich wieder montiert und auf ihre ordnungsgemäße Funktion überprüft werden.
- Bei Höhenarbeiten auf Höhen von über 2 Metern geeignete Kletterausrüstung und Schutzvorrichtungen verwenden. (Örtliche Einschränkungen beachten!)
- Bereich anschließend reinigen.

	ACHTUNG Service, Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen gemäß den Richtlinien TRGS 560 und TRGS 528 von autorisierten, ausgebildeten und qualifizierten Fachkräften unter Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren durchgeführt werden.
 	Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Während der Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen.

4 MONTAGE

4.1 Benötigte Werkzeuge und Materialien

Für die Montage des Produkts sind folgende Werkzeuge und Materialien erforderlich:

- Standardmäßiges Werkzeug



4.2 Örtlich zu beziehen

Sie benötigen folgende Materialien für die Installation des Produkts:

- Befestigungsmaterial für Wandmontage³



4.3 Einheit auspacken

Überprüfen Sie das Produkt auf Vollständigkeit. Die Verpackung enthält folgende Komponenten:

- Absaugarm (vormontiert; exkl. Schlauchrohr)
- Schlauchrohr
- Schlauchschelle (2)
- Drehflansch
- Schwenkring, inkl. Gummimanschette
- Haube
- Kragen für Haube, mit Gittergewebe
- Unterlegscheibe M20



Die H-Ausführung enthält zusätzlich:

- Wandhalterung (mit integriertem Drehflansch)
- Sechskantschraube M6x25 (4)

3. Befestigungselemente je nach Wandtyp

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

Für den EcoFlex-Arm stehen mehrere Montageoptionen zur Verfügung.

Die folgende Tabelle enthält eine Zusammenfassung der für die jeweilige Absaugarm-Ausführung (H bzw. S) relevanten Abschnitte und die bevorzugte Montagefolge.

HÄNGEMONTAGE			
EcoFlex H	Wand	Befestigungs-säule	Verlängerungs-kran
1. Beginnen mit:	Abschnitt 4.4.1	Abschnitt 4.4.2	INS_Extension
2. Absaugarm montieren	Abschnitt 4.4.3	Abschnitt 4.4.3	Abschnitt 4.4.3
3. Ventilator montieren	Abschnitt 4.4.4	Abschnitt 4.4.4	-
4. Haubenmontage	Abschnitt 4.6	Abschnitt 4.6	Abschnitt 4.6

STEHENDE MONTAGE			
EcoFlex S	Befestigungs-säule	Wand-halterung	Mobile Einheit
1. Beginnen mit:	Abschnitt 4.5.1	Abschnitt 4.5.2	Abschnitt 4.5.3
2. Haubenmontage	Abschnitt 4.6	Abschnitt 4.6	Abschnitt 4.6

Für die Befestigung eines EcoFlex **H** (hängend):

- weiter mit Abschnitt **4.4**

Für die Befestigung eines EcoFlex **S** (stehend):

- weiter mit Abschnitt **4.5**

4.4 Montage des EcoFlex H

Für Montagebeispiele siehe Fig. III auf Seite 50.

Für eine Befestigung an der **Wand** oder auf einer **Befestigungs-konstruktion**:

- weiter mit Abschnitt **4.4.1**

Für die Befestigung an einer **Befestigungssäuleposition (PA)**:

- weiter mit Abschnitt **4.4.2**

Für die Befestigung an einem **Verlängerungs-kran**:

- siehe das mit dem Verlängerungs-kran mitgelieferte Anleitungsblatt
- anschließend: weiter mit Abschnitt **4.4.3**

4.4.1 Wandmontage

WARNUNG!
Vor Montage des Produkts die Tragfähigkeit und Stabilität der Wand bzw. der Befestigungs-konstruktion sicherstellen! Siehe Abschnitt 1.5 für das Gewichte des Produkts.

Für die Abmessungen und Montagemaße der Wandhalterung siehe Fig. VI auf Seite 52.

Das Produktpaket enthält kein Montagematerial für die Wandhalterung, da es je nach Wandtyp unterschiedlich ausfallen kann. Sie können die Wandhalterung wie folgt befestigen:

- A eine dünne Ziegel- oder Betonwand (Mindestdicke 100 mm), mittels vier Gewindestangen M10;
- B eine dicke Ziegel- oder Betonwand, mittels vier Keilankern M10x120x60;
- C ein Stahlprofil (z.B. ein H-Profil), mittels vier Gewindestangen M10. Hierbei müssen an beiden Seiten jeweils zwei Hohlprofile (30x30x3 mm) angebracht werden, um Verbiegen zu verhindern.

Abb. 4.1

- Wandhalterung an der Wand oder Befestigungs-konstruktion montieren.

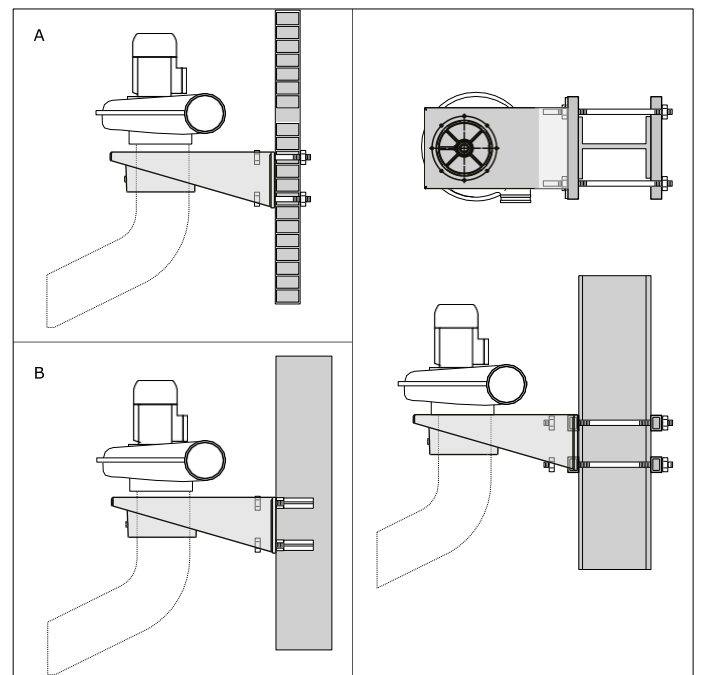


Abb. 4.1 Montage der Wandhalterung

Absaugarm an der Wandhalterung montieren:

- weiter mit Abschnitt **4.4.3**

4.4.2 Montage an einer Befestigungssäule

Die Befestigungssäule-Modelle 1,1 und 2,2 m eignen sich für unterschiedliche Befestigungspositionen:

Befestigung an/auf	Position
Boden	vertikal
Decke	
Wand	horizontal


Empfohlenes Befestigungsmaterial:

Befestigung von:	Befestigungsmaterial:
Befestigungssäule auf Betonboden	Ankerschrauben
Deckenmontage mit Befestigungssäule	Ankerschrauben

Wandmontage mit Befestigungssäule	Je nach Wandtyp (siehe auch Abschnitt 4.4.1)
Wandhalterung am Befestigungssäule	4x Befestigungsschraube M12x30 mit 4x Sicherungsmutter M12

Abb. 4.2

- Befestigungssäule-Position bestimmen.
- Entsprechend die Montageplatte montieren.
- Wandhalterung an der Befestigungssäule montieren.

	<p>Siehe Fig. V auf Seite 51 für weitere Einzelheiten zu folgenden Befestigungsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befestigungsplatte an der Befestigungssäule - Wandhalterung an der Montageplatte
--	---

- Befestigungssäule auf dem Boden, an der Wand oder an der Decke montieren.

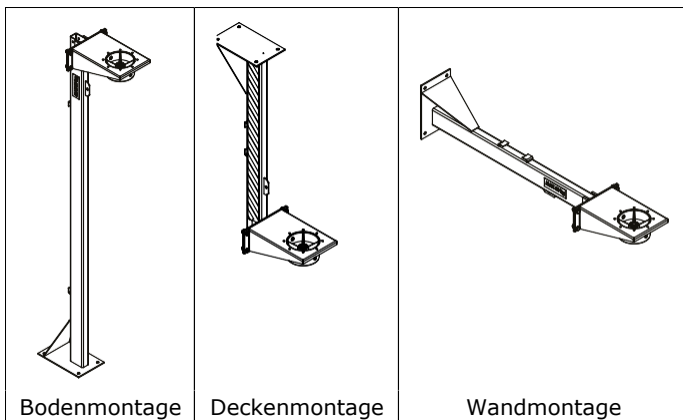



Abb. 4.2 Befestigungssäule (PA)

	<p>TIPP Vor Befestigung des Schlauches überprüfen, ob sich der Absaugarm im Gleichgewicht befindet. Siehe Abschnitt 6.2</p>
--	--

4.4.3 Absaugarm montieren


	<p>TIPP Vor Befestigung des Schlauches überprüfen, ob sich der Absaugarm im Gleichgewicht befindet. Siehe Abschnitt 6.2</p>
--	--

Abb. 4.3

- Sicherungsmutter M20 (A) von der Scharnierstange (E) entfernen.
- Schlauchrohr auf die innen gelegenen Armstangen aufsetzen.
- Schlauchklemme (F) und Schwenkring (inkl. Gummimanschette) (D) über die Scharnierstange (E) ziehen.
- Unterlegscheibe M20 (C) auf den Schwenkring (D) aufsetzen.
- Scharnierstange (E) in den Drehflansch (B) stecken.
- Schlauchrohr (G) auf den Schwenkring (D) aufsetzen.
- Mit der Gummimanschette den Anschluss luftdicht ausführen.
- Schlauchrohr (G) mit der Schlauchklemme (F) am Schwenkring (D) befestigen.
- Sicherungsmutter M20 (A) auf die Scharnierstange (E) setzen und festziehen.
- Mit den 8 Schrauben M6x25 und Unterlegscheiben M6 die Baugruppe auf der Wandhalterung montieren.

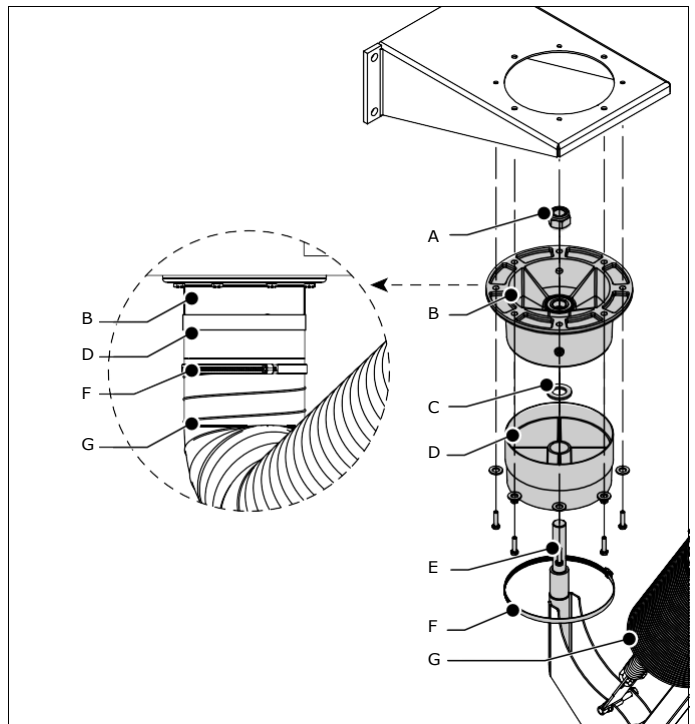



Abb. 4.3 Absaugarm montieren

	<p>Absaughaube montieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Abschnitt 4.6
---	--

4.4.4 Ventilator montieren

Vorgehensweise für die Montage eines Absaugventilators⁴ am Absaugarm:

Abb. 4.4

- Ventilator auf der Wandhalterung aufsetzen.
- Über die Unterseite der Wandhalterung vier Schrauben (M6 x 25)⁵ in die Käfigmuttern des Ventilatorgehäuses einsetzen.
- Schrauben festziehen.

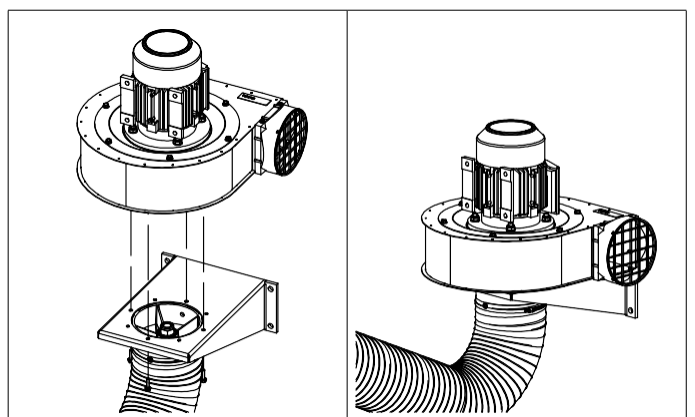



Abb. 4.4 Montage des Ventilators

4.5 Montage des EcoFlex S

	<p>Für Montagebeispiele siehe Fig. IV auf Seite 50.</p>
---	---

4. Geeignete Modelle: siehe Abschnitt 1.4

5. Schrauben im Lieferumfang des Absaugarms mit inbegriffen

Für die Befestigung an einer **Befestigungssäule (PA)**:

- weiter mit Abschnitt **4.5.1**

Für die Befestigung an einer **Wandhalterung**:

- weiter mit Abschnitt **4.5.2**

Für die Befestigung an einer **Mobileinheit**:

- weiter mit Abschnitt **4.5.3**

4.5.1 EcoFlex S an einer Befestigungssäule

Abb. 4.5

- Den Drehflansch von der Wandhalterung abbauen und umgekehrt wieder anbauen (an der Oberseite).

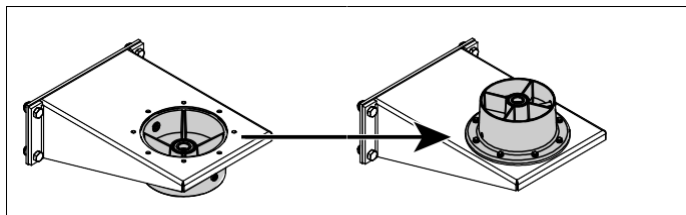


Abb. 4.5 Anbauposition des Drehflansches

Wandhalterung an der Befestigungssäule montieren:

- weiter mit Abschnitt **4.4.2**
- anschließend: Weiter mit den Anleitungen in Abb. 4.7 (Abschnitt **4.5.3**)

4.5.2 EcoFlex S an einer Wandhalterung

Absaugarm an einer Wandhalterung montieren:

- weiter mit den Anleitungen in Abb. 4.5 Abschnitt **4.5.1**
- anschließend: Weiter mit den Anleitungen in Abb. 4.7 (Abschnitt **4.5.3**)

4.5.3 EcoFlex S an einer Mobileinheit



TIPP

Vor Befestigung des Schlauches überprüfen, ob sich der Absaugarm im Gleichgewicht befindet. Siehe Abschnitt 6.2

Abb. 4.6

- Drehflansch (C) auf der Filtereinheit mit acht Schrauben M6 x 25 (A) und Unterlegscheiben M6 (B) montieren.

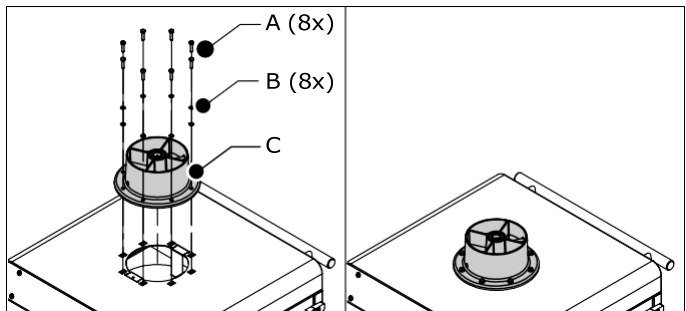


Abb. 4.6 Drehflansch

Abb. 4.7

- Schlauchklemme (C) und Schwenkring (inkl. Gummimanschette) (D) über die Scharnierstange (B) ziehen.

- Unterlegscheibe M20 (E) auf den Drehflansch (F) aufsetzen.
- Scharnierstange (B) in den Drehflansch (F) stecken.
- Schlauchrohr (A) auf den Schwenkring (D) aufsetzen.
- Mit der Gummimanschette den Anschluss luftdicht ausführen.
- Schlauchrohr (A) mit der Schlauchklemme (C) am Schwenkring (D) befestigen.



ACHTUNG!

Zwischen Drehflansch und Schwenkring Unterlegscheibe M20 (E) einsetzen, um Schäden zu vermeiden.

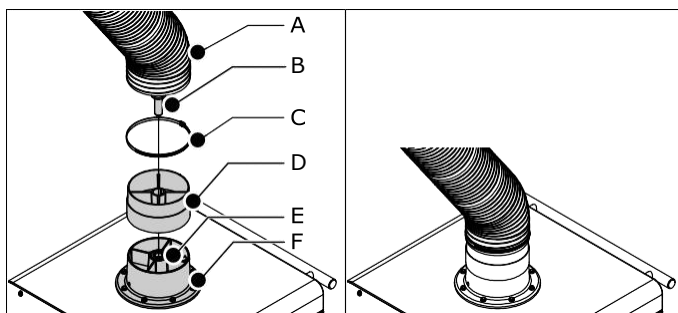


Abb. 4.7 Absaugarm an mobiler Filtereinheit

Absaughaube montieren:

- weiter mit Abschnitt **4.6**

4.6 Haube

Abb. 4.8

- Das am Haubengelenk befestigte Befestigungsmaterial lösen.
- Die Absaughaube (G) mit Schraube (F), zwei Unterlegscheiben (E), zwei Federscheiben (D) und Sicherungsmutter (C) montieren.
- Haubenkragen (H) an der Absaughaube (G) befestigen. Mit dem Spannverschluss befestigen.
- Schlauchrohr (A) an der Absaughaube anschließen.
- Schlauchrohr mit einer Schlauchklemme (B) befestigen.

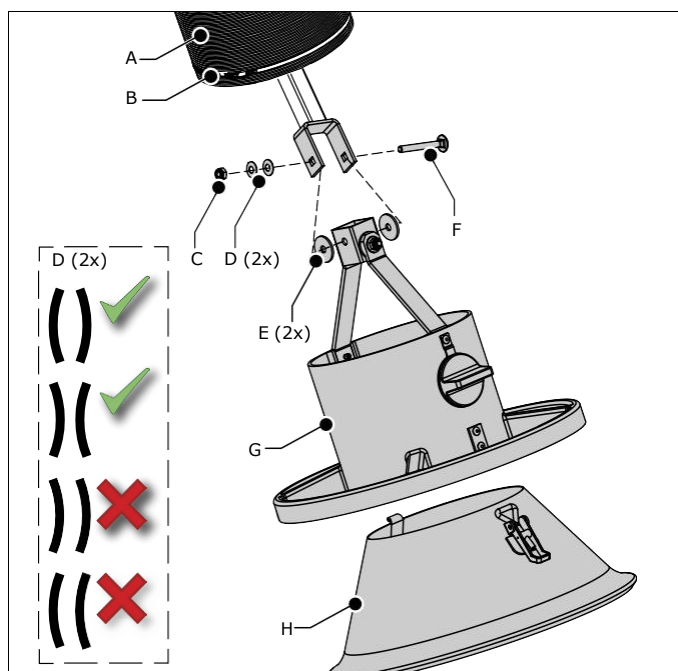


Abb. 4.8 Haubenmontage

5 BETRIEB



Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
Während des Gebrauchs zum Schutz vor Verletzungen PSA tragen. Dies gilt auch für andere Personen, die den Arbeitsbereich betreten.

5.1 Bedienelemente

Die Absaughaube ist mit einem Handgriff für eine einfache Positionierung und einer Klappe ausgestattet, um dem Absaugluftstrom zu regulieren bzw. zu unterbrechen. Die Verstellung des Absaugarms erfolgt ausschließlich über die Haube.

Abb. 5.1

A Regulierklappe
B Handgriff

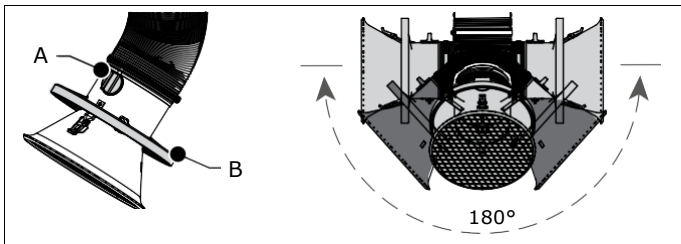


Abb. 5.1 Bedienelemente

5.2 Betrieb

Abb. 5.2

- Handgriff gebrauchen (siehe Abb. 5.1B) um die Absaughaube auf max. 480 mm Abstand zur Schweißrauchquelle bringen.
- Darauf achten, dass das Ventil (siehe Abb. 5.1A) geöffnet ist.
- Den am Absaugarm angeschlossenen Absaugventilator bzw. das Absaugsystem einschalten.
- Nun die Schweißarbeiten ausführen.
- Regulierklappe bei Bedarf etwas schließen, um den Absaugluftstrom zu regeln.
- Bei einem Wechsel der Schweißposition die Haube auf die zur Schweißnaht bezogene korrekte Position einstellen.
- Erst 20 s nach Ende der Schweißarbeiten den am Absaugarm angeschlossenen Absaugventilator oder das Absaugsystem abschalten.

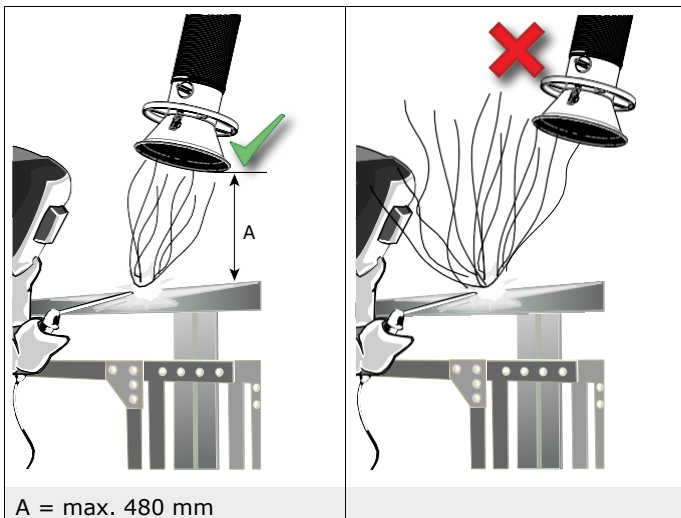


Abb. 5.2 Korrekte Position der Absaughaube

6 WARTUNG

6.1 Regelmäßige Wartung



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



WARNUNG!

Überfällige Wartung kann zu Brand führen.

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

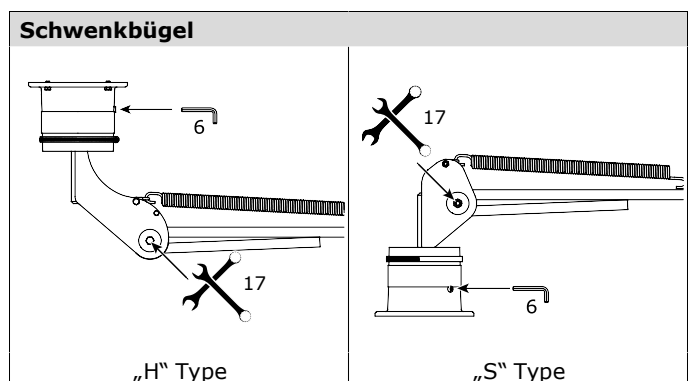
Komponente	Tätigkeit	Häufigkeit: alle X Monate	
		X=3	X=6
Schlauchrohr	Auf Risse und Beschädigungen überprüfen. Falls erforderlich, austauschen.		X
Haube	Haube auf Freigängigkeit überprüfen. Gegebenenfalls die Reibung einstellen; siehe Abschnitt 6.2.		X
Armbewegung	Absaugarm auf horizontale, vertikale und diagonale Freigängigkeit überprüfen. Gegebenenfalls die Reibung einstellen; siehe Abschnitt 6.2.		X

6.2 Einstellung des Absaugarms

Verbleibt der Absaugarm ganz oder teilweise nicht in gewünschter Position, Reibung neu einstellen.

Abb. 6.1

- Feststellen, welches Gelenk mehr oder weniger Reibung benötigt.
- Schlauchrohr lösen, um Zugriff auf die Scharniere zu erhalten.
- Absaugarm in eine horizontale Position ziehen.
- Reibung einstellen; siehe die Einstellpunkte in den unteren Abbildungen.



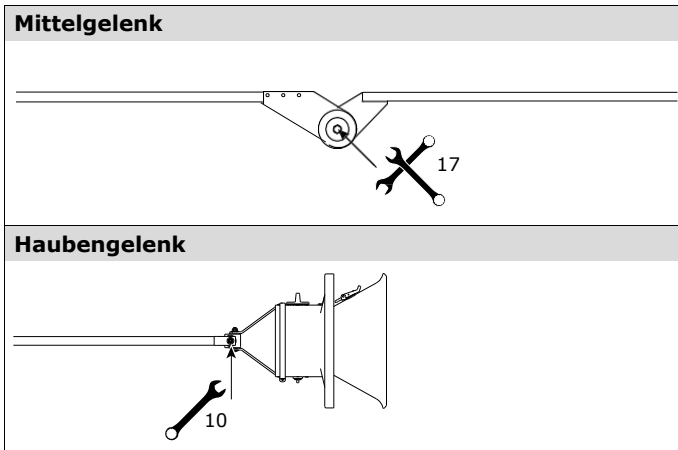


Abb. 6.1 Einstellpunkte

7 STÖRUNGSBEHEBUNG

Wenn das Produkt nicht oder nicht ordnungsgemäß funktioniert, dann können Sie anhand der folgenden Checkliste die Störung möglicherweise selbst beheben. Wenden Sie sich bei Misserfolg an Ihren Händler.



! WARNUNG!
Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 3 befolgen
Vor dem Ausführen der nachfolgenden Handlungen:

Merkmal	Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Absaugarm verbleibt nicht in gewünschter Position	Rauchleck; keine korrekte Absaugung	Reibwert ist nicht korrekt eingestellt	Reibung einstellen; siehe die Einstellpunkte in Abb. 6.1
Arm lässt sich nicht in gewünschte Position verstellen			

8 ERSATZTEILE

Die nachfolgenden Ersatzteile sind für das Produkt erhältlich;
- siehe die Explosionszeichnung Fig. VII auf Seite 53



9 ENTSORGUNG

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



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 ! Remarque avec complément d'information pour l'utilisateur. Remarque attirant l'attention de l'utilisateur sur d'éventuels problèmes.
	AVERTISSEMENT 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 feu ! Avertissement important pour la prévention des incendies.
	MISE EN GARDE Risque d'explosion ! Avertissement important pour la prévention des explosions.
	Équipement de protection individuelle (EPI) Instructions d'emploi d'une protection respiratoire lorsque vous effectuez des travaux de service, d'entretien et de réparation, ainsi que lors de la réalisation de tests fonctionnels. Nous vous recommandons d'utiliser un demi-masque conformément à la norme EN 149:2001 + A1:2009, classe FFP3 (Directive 89/686/EEC).
	Équipement de protection individuelle (EPI) Instructions d'emploi de gants de protection lorsque vous effectuez des travaux de service, d'entretien et de réparation.

Indicateurs de texte

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

Les listes désignées par « • » (puce) concernent les étapes à suivre.

1 INTRODUCTION

1.1 Identification du produit

La plaque d'identification comporte les données suivantes :

- nom du produit
- numéro de série



1.2 Description générale

Le bras EcoFlex est un bras à tuyau avec mécanisme de balancier à ressort. La buse est équipée d'une grille de sécurité et d'obturateur et est pivotable de 90 ° dans quatre directions. Le bras est orientable à 360 °.

Deux types de bras EcoFlex sont disponibles :

- type **H** : pour connexion vers le haut (support mural inclus)
- type **S** : pour connexion vers le bas (ex. sur une unité mobile)

Les deux types sont disponibles en trois longueurs différentes.

1.3 Options et accessoires

W000342209	Interrupteur marche/arrêt + lampe de travail LED
------------	--

1.4 Combinaisons des produits

Vous pouvez utiliser le bras EcoFlex avec les produits suivants :

1.4.1 EcoFlex H-160/2m | EcoFlex H-160/3m | EcoFlex H-160/4m

Fan 1.8	0,55 kW	Ventilateur d'aspiration
Fan 2.1	0,75 kW	
PA-110/160	1,1 m	Potence fixe
PA-220/160	2,2 m	
Extension 160/2.5m	2,5 m	Potence d'extension
Extension 160/3.5m	3,5 m	
Extension 160/4.5m	4,5 m	
ERC		Rail d'extraction
W000242128	3 m	Tuyau d'extension

1.4.2 EcoFlex S-160/2m | EcoFlex S-160/3m | EcoFlex S-160/4m

PA-110/160	1,1 m	Potence fixe
PA-220/160	2,2 m	

1.5 Spécifications techniques


Dimensions et caractéristiques	
Longueur :	
- EcoFlex 160/2m	- 2 m
- EcoFlex 160/3m	- 3 m
- EcoFlex 160/4m	- 4 m
Diamètre :	
- tuyau	- Ø 160 mm
- ouverture de la buse	- Ø 300 mm
Matériau du tuyau	PVC ignifugé, renforcé par du fil en acier élastique
Poids :	
- EcoFlex S-160/2m	- 14,5 kg
- EcoFlex S-160/3m	- 16,5 kg
- EcoFlex S-160/4m	- 20 kg
- Support mural (types H)	- 4 kg
Performance	
Flux d'air recommandé	800-1200 m³/h
- Débit d'air min. :	800 m³/h

1.6 Rayon d'action

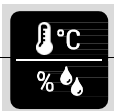
Voir Fig. I à la page 49.

1.7 Perte de charge

Voir Fig. II à la page 49.

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

1.8 Conditions ambiantes et de processus



Température de processus :	
- min.	- 5 °C
- nom.	- 20 °C
- max.	- 70 °C
Humidité relative max.	90 %
Apte à l'usage extérieur	non

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.
- 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 destination²

Ce produit a été exclusivement conçu pour aspirer les fumées et substances qui se dégagent lors des opérations de soudure et de coupage 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.

Combinaisons des produits

Si le produit est utilisé en combinaison avec d'autres produits ou machines mentionnés, voir également la documentation de ces produits pour prendre connaissance des instructions de sécurité qui s'y appliquent.

Installation

- L'installation du produit est réservée exclusivement aux techniciens instruits et autorisés en ce sens.

2. « 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.

2 DESCRIPTION DE PRODUIT

2.1 Composants

Le produit se compose des composants et éléments principaux suivants :

Fig. 2.1

- A Bride rotative
- B Support mural¹
- C Tuyau
- D Buse dotée d'un obturateur

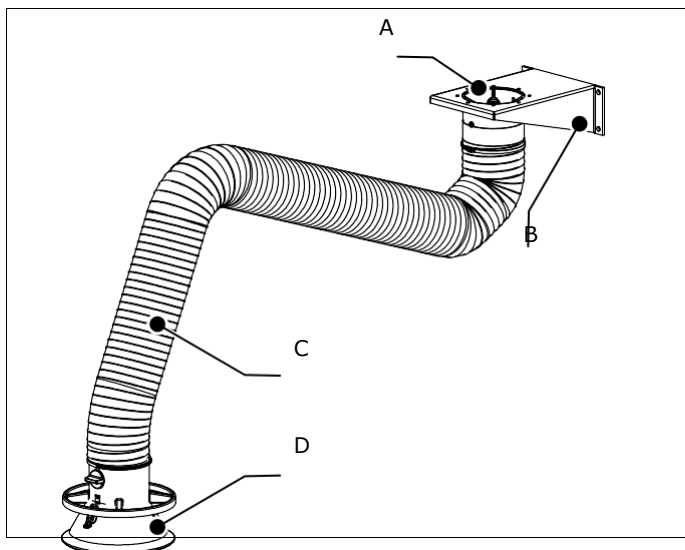


Fig. 2.1 Composants et éléments principaux

2.2 Fonctionnement

Les fumées de soudure sont extraites par le biais de la buse du bras par un ventilateur unique ou central. Le bras d'aspiration évacue l'air pollué vers un conduit d'aspiration doté d'une unité de filtration ou directement dans l'atmosphère.

La buse du bras est pourvue d'un obturateur permettant de couper ou régler le flux d'air. L'obturateur est utilisé surtout quand plusieurs bras d'aspiration sont intégrés au sein d'une installation de ligne ; dans une telle configuration, fermer l'obturateur permet d'éviter une déperdition d'air chaud coûteux.

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



1. Types « H » seulement

- 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.
- Utilisez du matériel de manutention en hauteur et des dispositifs de protection adaptés si vous travaillez à une hauteur de plus de 2 mètres (il se peut que des restrictions locales s'appliquent).
- N'installez jamais le produit devant les entrées, sorties, et passages destinés aux services de secours.
- Portez attention aux conduites de gaz ou d'eau ainsi qu'aux câbles électriques.
- Assurez un bon éclairage du poste de travail.
- 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.
- Proscrivez le recyclage de l'air contenant des éléments de chrome, nickel, béryllium, cadmium, plomb, etc. Cet air doit toujours être évacué en dehors de l'atelier.

Utilisation

	<p>MISE EN GARDE Risque de feu ! N'utilisez pas le produit à des fins de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - polissage combiné au meulage, au soudage ou à toute autre application produisant des étincelles (les fibres des disques de polissage ou abrasifs à lamelles sont hautement inflammables et présentent un risque élevé d'incendies de filtres en cas d'exposition à des étincelles). - gougeage arc-air - l'aspiration de particules ou de substances (liquides) inflammables, incandescentes ou brûlantes - l'aspiration des fumées agressives (telles que l'acide chlorhydrique) ou des particules coupantes - aspirer des cigarettes, cigares, tissus huilés et autres particules, objets et acides brûlants
	<p>MISE EN GARDE Risque d'explosion ! N'utilisez pas le produit pour des applications présentant des risques d'explosion, p. ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - découpe au laser d'aluminium - particules abrasives d'aluminium ou de magnésium - environnements et substances/gaz explosifs
	<p>MISE EN GARDE N'utilisez pas le produit à des fins de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vapeurs chaudes (d'une température dépassant les 70 °C/158 °F continuellement) - projection à la flamme - extraction de ciment, de poussières de sciage, de poussières de bois, etc.

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

Service, entretien et réparations

- Respectez le calendrier d'entretien indiqué dans ce manuel. 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 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.
- Assurez toujours une aération suffisante.
- 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 des 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.
- Utilisez du matériel de manutention en hauteur et des dispositifs de protection adaptés si vous travaillez à une hauteur de plus de 2 mètres (il se peut que des restrictions locales s'appliquent).
- Nettoyez ensuite la zone.

	<p>ATTENTION ! Le service, l'entretien et les réparations doivent être effectués uniquement selon les directives TRGS 560 et TRGS 528 par des personnes agréées, qualifiées et expertes utilisant des méthodes de travail appropriées.</p>
	<p>Équipement de protection individuelle (EPI) Portez une protection respiratoire et des gants de protection pendant le service, l'entretien et les réparations.</p>

4 INSTALLATION

4.1 Outils et outillage

Les outils et l'outillage suivants sont nécessaires pour installer le produit :

- outils de base



4.2 À acquérir localement

Les outils suivants sont nécessaires pour installer le produit :

- quincaillerie pour le montage mural³



4.3 Déballage

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

- bras d'aspiration (pré-assemblé ; hors tuyau)
- tuyau
- collier de serrage (2)
- bride rotative
- joint tournant, manchon inclus
- buse d'aspiration
- collet pour buse avec toile métallique
- rondelle M20




De plus pour les types «H» :

- support mural (avec bride rotative intégrée)
- boulon hexagonal M6x25 (4)

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

3. Le type de quincaillerie dépend du type de mur

 Il existe différentes manières d'installer le bras EcoFlex.

Le tableau ci-dessous présente un résumé des paragraphes pertinents par type de bras (en particulier H et S) et la séquence de montage privilégiée.

CONNEXION VERS LE HAUT

EcoFlex H	Mur	Potence fixe	Potence EB
1. Commencez avec	par. 4.4.1	par. 4.4.2	INS_Extension
2. Montage du bras	par. 4.4.3	par. 4.4.3	par. 4.4.3
3. Montage du ventilateur	par. 4.4.4	par. 4.4.4	-
4. Montage de la buse	par. 4.6	par. 4.6	par. 4.6

CONNEXION VERS LE BAS

EcoFlex S	Potence fixe	Support mural	Unité mobile
1. Commencez avec	par. 4.5.1	par. 4.5.2	par. 4.5.3
2. Montage de la buse	par. 4.6	par. 4.6	par. 4.6


Pour le montage du bras EcoFlex **H** (connexion vers le haut) :

- continuez à la section **4.4**

Pour le montage du bras EcoFlex **S** (connexion vers le bas) :

- continuez à la section **4.5**

4.4 Montage du bras EcoFlex H

 Pour voir des exemples de montage, reportez-vous à Fig. III à la page 50.

Pour le montage au **mur** ou sur une **structure de montage** :

- continuez à la section **4.4.1**


Pour le montage sur une **potence fixe** (PA) :


- continuez à la section **4.4.2**

Pour le montage sur une **potence d'extension** :

- reportez-vous à la fiche d'instructions fournie avec la potence d'extension
- par la suite: procédez conformément au paragraphe **4.4.3**

4.4.1 Montage mural

 **MISE EN GARDE**
Avant d'installer le produit, assurez-vous que le mur ou la structure de montage est suffisamment solide. Reportez-vous au paragraphe 1.5 pour connaître le poids du produit.

 Reportez-vous à Fig. VI à la page 52 pour les dimensions et les mesures de montage du support mural.

Le colis ne contient pas de quincaillerie pour le support mural dans la mesure où celle-ci dépend du type de mur. Le support mural peut être monté sur (par exemple) :

- A un mur peu épais (épaisseur min. 100 mm) à l'aide de quatre tiges filetées M10;
- B un mur épais, à l'aide de quatre boulons à clavette M10x120x60;
- C un profilé d'acier (un profilé en H par exemple), au moyen de quatre tiges filetée M10. Dans ce cas, deux tubes (30x30x3 mm) doivent être montés de part et d'autre pour éviter le gondolement.

Fig. 4.1

- Installez le support mural sur le mur ou la structure de montage.

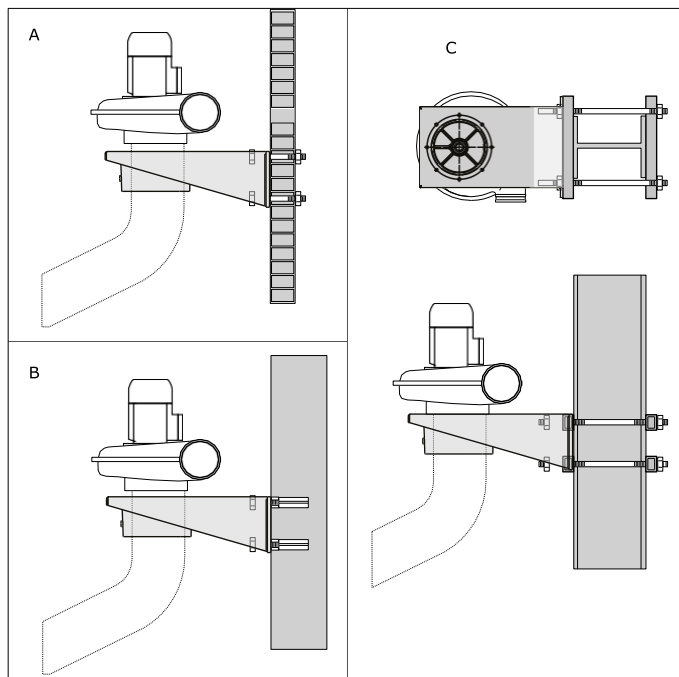


Fig. 4.1 Montage du support murale

Pour le montage du bras sur le support mural :

- continuez à la section **4.4.3**

4.4.2 Montage sur une potence fixe

Les potences fixes de 1,1 et 2,2 m conviennent à plusieurs positions de montage :

Montage sur	Position
Sol	vertical
Plafond	
Mur	horizontal

Matériel de montage recommandé :

Montage de :	Matériel de montage :
Potence fixe sur sol en béton	Boulons d'ancrage
Potence fixe au plafond	Boulons d'ancrage
Potence fixe au mur	Dépend du type de mur (voir également le paragraphe 4.4.1)
Support mural sur la potence fixe	4x boulon M12x30 avec 4x contre-écrou M12

Fig. 4.2

- Déterminez la position de la potence fixe.
- Installez la plaque de montage en conséquence.
- Installez le support mural sur la potence fixe.

	<p>Reportez-vous à Fig. V à la page 51 pour les instructions de montage détaillées de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la plaque de montage sur la potence fixe - le support mural sur la plaque de montage
--	---

- Installez la potence fixe au sol, au mur ou au plafond.

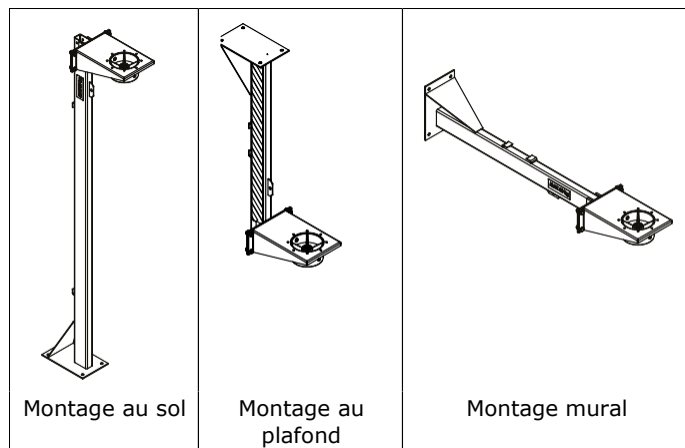


Fig. 4.2 Potence fixe (PA)

<p>Pour le montage du bras sur le support mural :</p> <ul style="list-style-type: none"> • continuez à la section 4.4.3

4.4.3 Montage du bras

	<p>CONSEIL Effectuez un contrôle d'équilibrage du bras avant de fixer le tuyau. Reportez-vous à la section 6.2.</p>
--	--

Fig. 4.3

- Retirez le contre-écrou M20 (A) de la tige d'articulation (E).
- Placez le tuyau sur les tiges internes du bras.
- Déplacez le collier de serrage (F) et l'anneau pivotant du bras (y compris le manchon en caoutchouc) (D) sur la tige d'articulation (E).
- Placez la rondelle M20 (C) sur l'anneau pivotant du bras (D).
- Placez la tige d'articulation (E) dans la bride rotative (B).
- Placez le tuyau (G) sur l'anneau pivotant du bras (D).
- Utilisez le manchon en caoutchouc pour rendre le raccordement étanche à l'air.
- Fixez le tuyau (G) à l'anneau pivotant (D) avec le collier de serrage (F).
- Placez le contre-écrou M20 (A) sur la tige d'articulation (E) et serrez-le.
- Installez l'ensemble sur le support mural avec les 8 boulons M6x25 + rondelles M6.

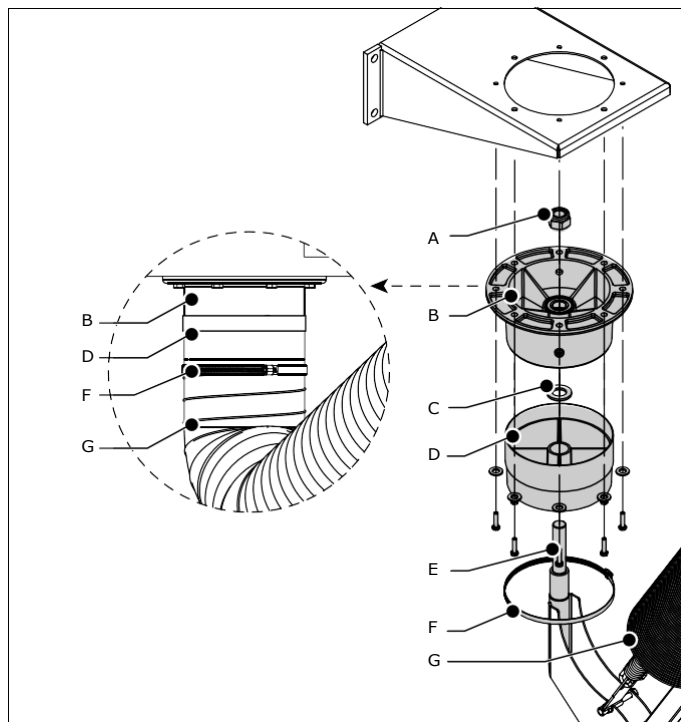


Fig. 4.3 Montage du bras

<p>Pour montage de la buse :</p> <ul style="list-style-type: none"> • reportez-vous à la section 4.6
--

4.4.4 Montage du ventilateur

Pour installer un ventilateur⁴ sur le bras, procédez comme suit.

Fig. 4.4

- Placez le ventilateur sur le support mural.
- Insérez 4 boulons M6x25⁵ au bas du support mural dans les écrous à cage du boîtier du ventilateur.
- Fixez fermement les boulons.

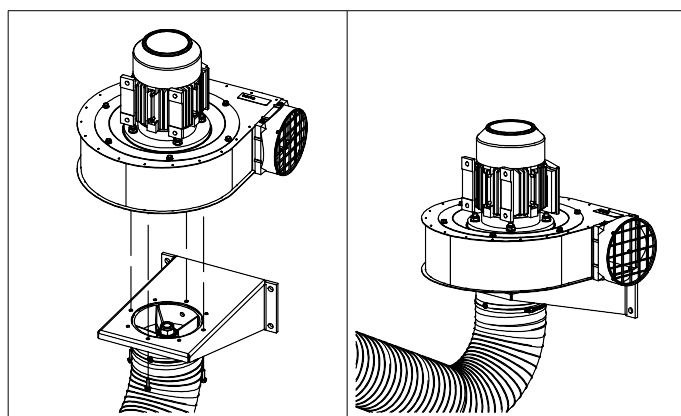


Fig. 4.4 Montage du ventilateur

4.5 Montage du bras EcoFlex S

	<p>Pour voir des exemples de montage, reportez-vous à Fig. IV à la page 50.</p>
--	---

<p>Pour le montage sur une potence fixe (PA) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • continuez à la section 4.5.1

4. Types compatibles : reportez-vous au paragraphe 1.4

5. Les boulons sont fournis avec le bras

Pour le montage sur un **support mural** :

- continuez à la section **4.5.2**

Pour le montage sur une **unité mobile** :

- continuez à la section **4.5.3**

4.5.1 Bras EcoFlex S sur une potence fixe

Fig. 4.5

- Démontez la bride rotative du support mural et changez la position du bas vers le haut.

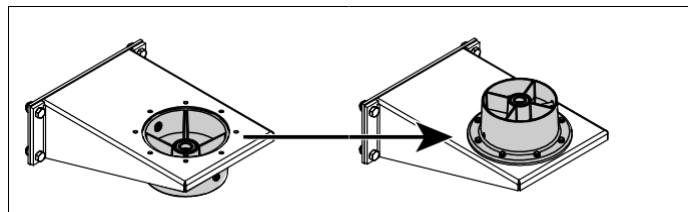


Fig. 4.5 Position de la bride rotative

Pour le montage du support mural à la potence fixe :

- continuez à la section **4.4.2**
- par la suite : suivez les instructions de Fig. 4.7 (paragraphe **4.5.3**)

4.5.2 Bras EcoFlex S sur un support mural

Pour le montage du bras sur un support mural :

- suivez les instructions de Fig. 4.5 (paragraphe **4.5.1**)
- par la suite : suivez les instructions de Fig. 4.7 (paragraphe **4.5.3**)

4.5.3 Bras EcoFlex S sur une unité mobile

CONSEIL
Effectuez un contrôle d'équilibrage du bras avant de fixer le tuyau. Reportez-vous à la section 6.2.

Fig. 4.6

- Installez la bride rotative (C) sur l'unité de filtration avec les 8 boulons M6x25 (A) + rondelles M6 (B).

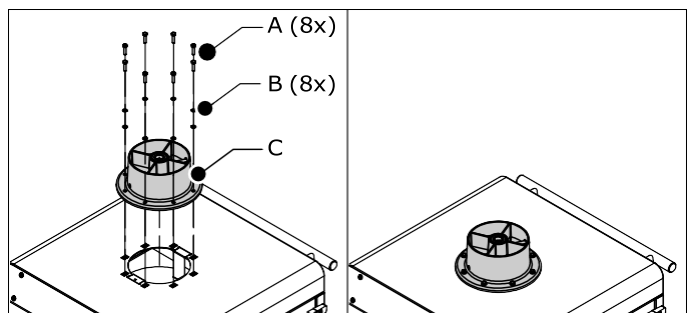


Fig. 4.6 Bride rotative

Fig. 4.7

- Déplacez le collier de serrage (C) et l'anneau pivotant du bras (y compris le manchon en caoutchouc) (D) sur la tige d'articulation (B).
- Placez la rondelle M20 (E) sur la bride rotative (F).
- Placez la tige d'articulation (B) dans la bride rotative (F).
- Placez le tuyau (A) sur l'anneau pivotant du bras (D).
- Utilisez le manchon en caoutchouc pour rendre le raccordement étanche à l'air.

- Fixez le tuyau (A) à l'anneau pivotant (D) avec le collier de serrage (C).



ATTENTION!

Veillez à installer la rondelle M20 (E) entre la bride rotative et l'anneau pivotant afin d'éviter tout dommage.

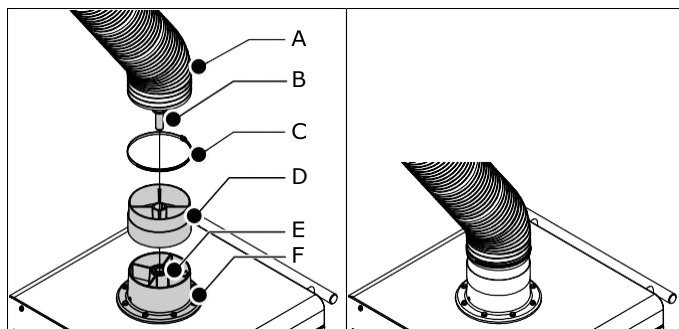


Fig. 4.7 Bras sur l'unité mobile

Pour montage de la buse :

- continuez à la section **4.6**

4.6 Buse

Fig. 4.8

- Desserrez le matériel de montage fixé à la charnière de la buse.
- Installez la buse d'aspiration (G) avec le boulon (F), 2 rondelles (E), 2 rondelles de ressort (D) et un contre-écrou (C).
- Installez le collet de la buse (H) sur la buse (G). Fixez-le avec l'attache.
- Installez le tuyau (A) sur la buse.
- Fixez le tuyau avec le collier de serrage (B).

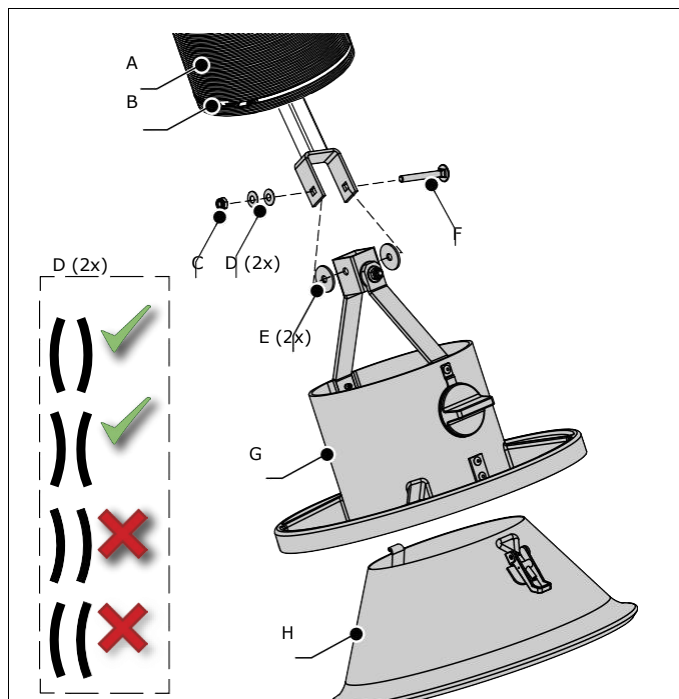


Fig. 4.8 Montage de la buse

5 UTILISATION



Équipement de protection individuelle (EPI)

Pendant l'utilisation, utilisez un EPI pour éviter les blessures. Ceci vaut également pour les personnes pénétrant dans la zone de travail pendant l'installation.

5.1 Fonctions

La buse du bras est dotée d'une poignée qui permet un positionnement facile et d'un obturateur pour réguler ou couper le flux d'air. Tous les mouvements du bras sont commandés depuis la buse.

Fig. 5.1

A Obturateur
B Poignée

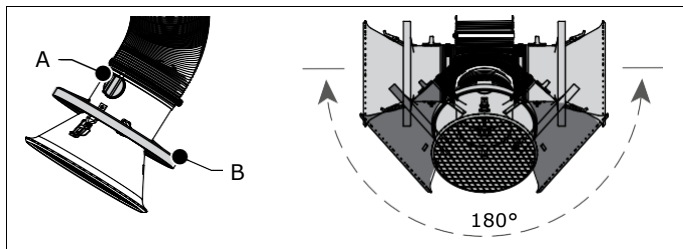


Fig. 5.1 Fonctions

5.2 Utilisation

Fig. 5.2

- Utilisez la poignée (voir Fig. 5.1B) pour positionner la buse du bras à une distance max. de 480 mm de la source de pollution.
- Assurez-vous que l'obturateur (voir Fig. 5.1A) est ouvert.
- Allumez le ventilateur ou le système d'extraction raccordé.
- Commencez à souder.
- Si besoin, fermez partiellement l'obturateur pour régler le flux d'air.
- En cas de changement de position de soudure, dirigez la buse correctement vers la soudure.
- Éteignez le ventilateur ou le système d'aspiration raccordé, environ 20 secondes après la fin des travaux de soudure.

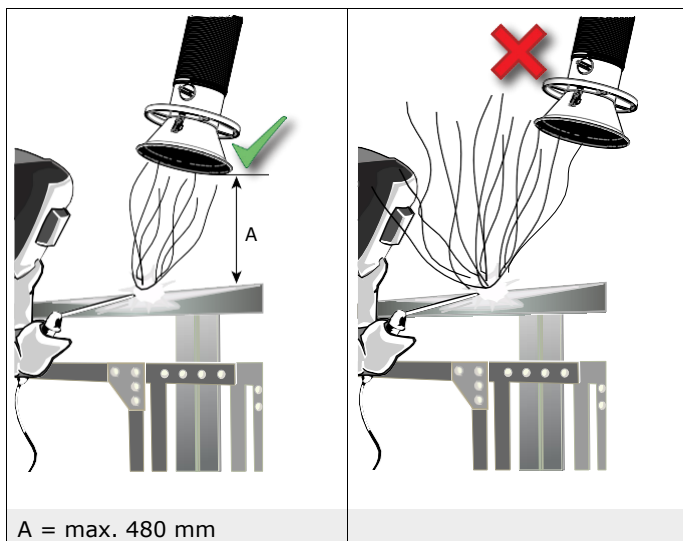


Fig. 5.2 Position correcte de la buse

6 ENTRETIEN

6.1 Entretien périodique



Le produit a été conçu 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.



MISE EN GARDE

Tout retard dans l'entretien peut provoquer un feu.

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.

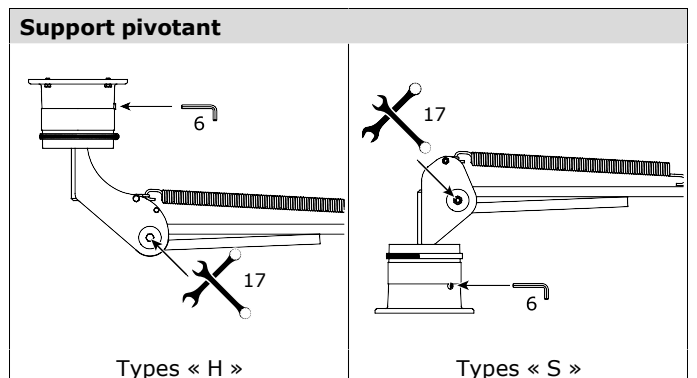
Composant	Opération	Fréquence : chaque X mois	
		X=3	X=6
Tuyau	Vérifiez qu'il est exempt de fissures et non endommagé. Remplacez-le si nécessaire.		X
Buse	Vérifiez les mouvements de la buse. Réglez la friction, si nécessaire ; reportez-vous à la section 6.2		X
Mouvement du bras	Vérifiez les mouvements horizontaux, verticaux et en diagonale du bras. Réglez la friction, si nécessaire ; reportez-vous à la section 6.2		X

6.2 Réglage du bras

Si le bras d'aspiration, ou une partie de celui-ci, ne reste pas dans la position souhaitée, vous devez régler le frottement.

Fig. 6.1

- Déterminez quelle articulation nécessite plus ou moins de frottement.
- Desserrez le tuyau pour accéder aux articulations.
- Tirez le bras en position horizontale.
- Réglez le frottement ; reportez-vous aux images ci-dessous pour connaître les points de réglage.



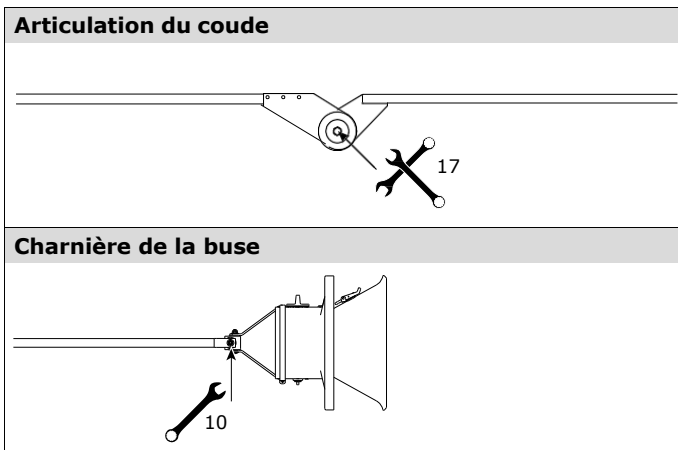



Fig. 6.1 Points de réglage

7 DÉPANNAGE

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**
 Respectez les règles de sécurité indiquées dans le chapitre 3 avant d'entreprendre les travaux ci-dessous :

Signalisation	Problème	Cause possible	Remède
Le bras d'aspiration ne reste pas dans la position souhaitée	Échappement de fumée ; aspiration insuffisante	Le réglage du frottement est incorrect	Réglez le frottement ; voir la Fig. 6.1 pour connaître les points de réglage
Vous ne pouvez pas mettre le bras dans la position souhaitée			

8 PIÈCES DÉTACHÉES

Les pièces détachées suivantes sont disponibles pour le produit ;
 - voir la vue éclatée Fig. VII à la page 53



9 METTRE AU RANCART

En fin de vie, le produit doit être éliminé conformément aux réglementations et/ou directives fédérales, nationales ou locales en vigueur.



PREÁMBULO

Acerca de este manual

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

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 acciones que se describen.
	¡ATENCIÓN! Comentario sobre información adicional para el usuario. El comentario alerta al usuario de posibles problemas.
	¡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 que, en caso de no ejecutarse con el debido cuidado, pueden conducir a serios desperfectos en el producto y provocar lesiones físicas.
	¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de incendio! Advertencia importante para evitar incendios.
	¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de explosión! Advertencia importante para evitar explosiones.
	Equipo de protección individual (EPI) Instrucciones para usar protección respiratoria cuando realice tareas de asistencia, mantenimiento y reparación, así como durante pruebas funcionales. Recomendamos usar un equipo de protección respiratoria de media cara conforme a EN 149:2001 + A1:2009, clase FFP3 (Directiva 89/686/CEE).
	Equipo de protección individual (EPI) Instrucciones para usar guantes de protección cuando realice tareas de asistencia, mantenimiento y reparación.

Indicadores de texto

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

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

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Identificación del producto

La placa de características contiene los siguientes datos:

- denominación del producto
- número de serie



1.2 Descripción general

El brazo EcoFlex es un brazo de tubo manguera con mecanismo de soporte equilibrado con resortes. La campana tiene una malla de seguridad y una válvula reguladora de

cierre. Se puede mover 90° en cuatro direcciones. El brazo puede girar 360°.

El brazo EcoFlex está disponible en dos modelos distintos:
- tipo **H**: para montaje colgado (incl. soporte de montaje)
- tipo **S**: para montaje vertical (p. ej. en un equipo móvil)

Ambos tipos están disponibles en tres longitudes diferentes.

1.3 Opciones y accesorios

W000342209	Interruptor marcha/parada manual, incl. lámpara de trabajo LED
------------	--

1.4 Combinaciones de productos

Puede utilizar el brazo EcoFlex con los siguientes productos:

1.4.1 EcoFlex H-160/2m | EcoFlex H-160/3m | EcoFlex H-160/4m

Fan 1.8	0,55 kW	Ventilador de aspiración
Fan 2.1	0,75 kW	
PA-110/160	1,1 m	Montante
PA-220/160	2,2 m	
Extension 160/2.5m	2,5 m	Brazo de extensión
Extension 160/3.5m	3,5 m	
Extension 160/4.5m	4,5 m	
ERC		Riel de aspiración
W000242128	3 m	Manguera de extensión

1.4.2 EcoFlex S-160/2m | EcoFlex S-160/3m | EcoFlex S-160/4m

PA-110/160	1,1 m	Montante
PA-220/160	2,2 m	

1.5 Datos técnicos


Dimensiones y características	
Longitud:	
- EcoFlex 160/2m	- 2 m
- EcoFlex 160/3m	- 3 m
- EcoFlex 160/4m	- 4 m
Diámetro:	
- tubo manguera	- Ø 160 mm
- abertura de la campana	- Ø 300 mm
Material de la manguera	PVC retardante de llama, reforzado con cable de acero para muelles
Peso:	
- EcoFlex S-160/2m	- 14,5 kg
- EcoFlex S-160/3m	- 16,5 kg
- EcoFlex S-160/4m	- 20 kg
- soporte de pared (tipos H)	- 4 kg
Rendimiento	
Flujo de aire recomendado	800-1200 m ³ /h
- flujo de aire mín.	800 m ³ /h

1.6 Alcance de trabajo

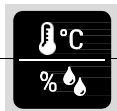
Véase Fig. I en la página 49.

1.7 Caída de presión

Véase Fig. II en la página 49.

 Consulte la ficha técnica disponible para obtener especificaciones detalladas.

1.8 Condiciones de entorno y de proceso



Temperatura del proceso:	
- mín.	- 5°C
- nom.	- 20°C
- máx.	- 70°C
Humedad relativa del aire máx.	90 %
Apto para uso en exteriores	no

2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.1 Componentes

El producto consta de los siguientes componentes y elementos principales:

Fig. 2.1

- A Brida giratoria
- B Soporte de pared¹
- C Tubo manguera
- D Campana incl. válvula de control

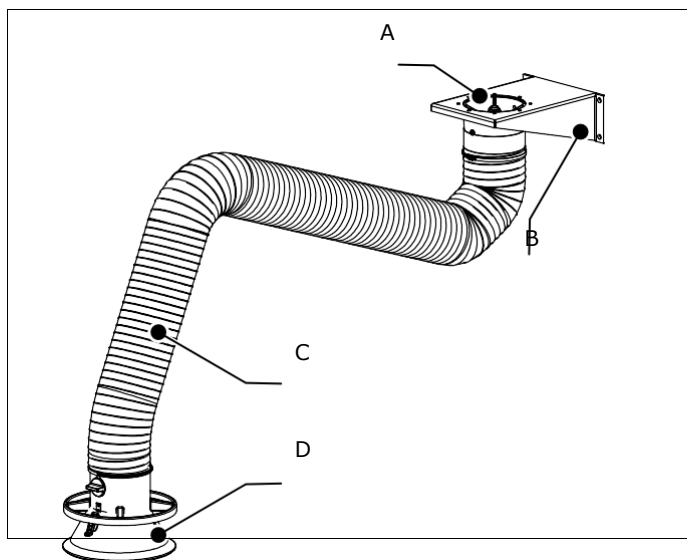


Fig. 2.1 Componentes y elementos principales

2.2 Funcionamiento

Los humos de soldadura se extraen a través de la campana del brazo mediante un ventilador individual o central. El brazo de aspiración descarga el aire contaminado a un conducto de aspiración con unidad de filtración o directamente a la atmósfera.

La campana del brazo se fija con una válvula de control para cerrar o regular el flujo de aire. La válvula se usa principalmente cuando hay varios brazos de aspiración integrados en una instalación de tuberías; en esas configuraciones, al cerrar la válvula se impide que se pierda el valioso aire calentado.

3 SEGURIDAD

Generalidades



El fabricante no se responsabiliza de ningún modo de los daños o lesiones que se puedan producir a causa del incumplimiento de las normativas e instrucciones en materia de seguridad que se proporcionan en el presente manual, así como en casos de negligencia durante la instalación, manejo, mantenimiento y reparación del producto o de los posibles accesorios que se describen en el presente documento. En función de las condiciones de trabajo específicas o los accesorios utilizados, puede que sean necesarias normas de seguridad complementarias. En caso de que durante el uso del producto se detecten posibles fuentes de peligro, le rogamos que se ponga en contacto con el proveedor del producto.

El usuario del producto tendrá en todo momento la plena responsabilidad del cumplimiento de las normativas y directivas locales en materia de seguridad. Se deberán cumplir siempre las instrucciones y normas de seguridad en vigor.

Manual de instrucciones

- Todas las personas que utilicen el producto deberán estar familiarizadas con el contenido de las presentes instrucciones y deberán cumplir estrictamente las indicaciones que se dan en las mismas. La dirección de la empresa asume la obligación de instruir al personal basándose en dichas instrucciones, así como cumplir todas las normas e instrucciones.
- El usuario no deberá alterar en ningún momento el orden de los pasos a realizar.
- Estas instrucciones se deberán guardar siempre en las proximidades del producto.

Operarios

- El manejo del equipo que se describe queda reservado a personal debidamente cualificado y autorizado. Los empleados temporales, así como aprendices u otras personas en formación, solo podrán manejar el equipo bajo la supervisión y responsabilidad de personal experto.
- Esté atento y preste mucha atención a su trabajo. No maneje el producto nunca bajo la influencia de drogas, alcohol o tras ingerir medicinas.
- La máquina no la deberán usar niños ni personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que reciban supervisión o instrucciones.
- Se deberá supervisar a los niños para evitar que jueguen con la máquina.

Utilización debida²

El producto se ha diseñado exclusivamente para la aspiración de humos y partículas liberados durante la mayoría de procesos de soldadura y corte habituales. Todo uso distinto o que vaya más allá de esta finalidad será considerado como uso indebido. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños o lesiones que se puedan producir a causa de ese uso indebido. El equipo se ha fabricado de conformidad con las normas vanguardistas y las normativas de seguridad reconocidas. Use solo este equipo cuando esté en perfectas condiciones técnicas conforme a su utilización debida y las instrucciones que se explican en el presente manual.

2. La "utilización debida" 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, incluidas las indicaciones de este en el folleto de venta. En caso de duda, se trata de la utilización que se puede considerar usual en virtud de la construcción, el modelo y la función del producto en cuestión. El uso debido incluye además el cumplimiento de las instrucciones del manual de servicio o las instrucciones de uso.

1. Solo modelos "H"

Datos técnicos

Las especificaciones que figuran en el presente manual no se deberán modificar.

Modificaciones

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




Combinaciones de productos

Cuando el producto se utilice en combinación con otros equipos o máquinas, se aplicarán también las instrucciones de seguridad incluidas en los documentos relacionados con dichos productos.

Instalación

- La instalación del equipo que se describe aquí queda reservada a técnicos debidamente cualificados y autorizados.
- Durante la instalación, use siempre equipos de protección individual (EPI) para evitar daños. Esto también es aplicable a las personas que accedan a la zona de trabajo durante la instalación.
- Use equipo de ascenso y protecciones de seguridad suficientes cuando trabaje a una altura superior a 2 metros (puede que se apliquen restricciones locales).
- No instale el producto nunca delante de pasos de entrada o salida que tengan que permanecer accesibles para servicios de emergencia o similares.
- Tenga cuidado con las conducciones de gas y agua y los cables eléctricos.
- Asegúrese de que la zona de trabajo esté bien iluminada.
- Esté atento y preste mucha atención a su trabajo. No instale el producto nunca en estado de embriaguez o tras ingerir medicinas.
- No se deberá reciclar nunca aire que contenga partículas como cromo, níquel, berilio, cadmio, plomo, etc. Este aire se deberá llevar siempre fuera del lugar de trabajo.




Uso

	¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de incendio! No utilice el equipo para: <ul style="list-style-type: none">- aplicaciones de pulido en combinación con amolado, soldadura o cualquier otra aplicación que genere chispas (las fibras de los discos de láminas pulidoras o lijadoras son muy inflamables y crean un grave peligro de que se produzcan incendios en los filtros cuando se expongan a chispas)- corte por arco aire- la aspiración de partículas, sustancias o líquidos inflamables, incandescentes o en llamas- la aspiración de humos o gases agresivos (como ácido clorhídrico) o partículas penetrantes- la extracción de cigarrillos encendidos, puros, trapos con aceite y otras partículas y objetos incandescentes o ácidos
	¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de explosión! No use el producto para aplicaciones con riesgo de explosión, p. ej.: <ul style="list-style-type: none">- corte de aluminio por láser- amolado de aluminio y magnesio- entornos explosivos o sustancias/gases explosivos
	¡ADVERTENCIA! No utilice el equipo para: <ul style="list-style-type: none">- aspiración de gases calientes (permanentemente por encima de los 70 °C/158 °F)- soldadura con llama- aspiración de cemento, serrín, polvo de madera, etc.

- Inspeccione el producto cuidadosamente y compruebe que no tiene daños. Verifique además el funcionamiento correcto de los dispositivos de protección.
- Durante el uso, lleve siempre equipos de protección individual (EPI) para evitar lesiones. Esto también será aplicable para personas que accedan a la zona de trabajo.
- Compruebe la zona de trabajo. Mantenga alejada de la misma a toda persona no autorizada.
- Proteja el producto de la humedad y el agua.
- Asegúrese en todo momento de que haya una buena ventilación, en especial en dependencias de tamaño reducido.
- Asegúrese de que dispone, en su lugar de trabajo, del número necesario de extintores de incendios debidamente homologados (aptos para clases de incendios ABC) cerca del producto.

Servicio, mantenimiento y reparaciones

- Observe los intervalos de mantenimiento proporcionados en este manual. Los retrasos en el mantenimiento pueden provocar elevados costes de reparación y revisiones y pueden hacer que se invalide la garantía.
- Use siempre equipos de protección individual (EPI) para evitar lesiones. Esto también será aplicable para personas que accedan a la zona de trabajo.
- Asegúrese en todo momento de que haya una buena ventilación.
- Utilice en todo momento herramientas, materiales, técnicas de servicio y lubricantes homologados por el fabricante. No utilice nunca herramientas desgastadas y no olvide 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 deberán montarse de nuevo una vez terminadas dichas tareas y tendrán que comprobarse para verificar que siguen funcionando correctamente.
- Use equipo de ascenso y protecciones de seguridad suficientes cuando trabaje a una altura superior a 2 metros (puede que se apliquen restricciones locales).
- Limpie la zona posteriormente.

	¡ATENCIÓN! El servicio, mantenimiento y las reparaciones se deberán realizar exclusivamente según las directivas TRGS 560 y TRGS 528 por personas autorizadas, cualificadas e instruidas (capacitadas) que usen las prácticas de trabajo adecuadas.
 	Equipo de protección individual (EPI) Lleve protección respiratoria y guantes de protección durante el servicio, mantenimiento y reparaciones.

4 INSTALACIÓN

4.1 Herramientas y requisitos

Se necesitan las siguientes herramientas y requisitos para instalar el producto:
- herramientas básicas



4.2 No incluidas

Se necesita el siguiente material para instalar el producto:
- herramientas para montaje en la pared³



3. El tipo de herramientas depende del tipo de pared

4.3 Desembalaje

Compruebe que el producto suministrado esté completo. El paquete contiene los siguientes elementos:



- brazo de aspiración (premontado; escl. tubo manguera)
- tubo manguera
- abrazadera (2)
- brida giratoria
- anillo de rotación de brazo, incl. cuello de goma
- campana
- cuello de campana con malla de seguridad
- arandela M20

Adicionalmente para los tipos "H":

- soporte de pared (con brida giratoria integrada)
- tornillo hexagonal M6x25 (4)

En el caso de que falte o esté dañado alguno de estos elementos, póngase en contacto con su proveedor.

Hay distintas maneras de instalar el brazo EcoFlex. La siguiente tabla se proporciona un resumen de los apartados relevantes por tipo de brazo (específicamente H y S) y el orden de montaje preferido.

MONTAJE COLGADO			
EcoFlex H	Pared	Montante	Brazo ext.
1. Inicio con	apart. 4.4.1	apart. 4.4.2	INS_Extension
2. Montaje del brazo	apart. 4.4.3	apart. 4.4.3	apart. 4.4.3
3. Montaje del ventilador	apart. 4.4.4	apart. 4.4.4	-
4. Montaje de la campana	apart. 4.6	apart. 4.6	apart. 4.6

MONTAJE VERTICAL			
EcoFlex S	Montante	Soporte de pared	Unidad móvil
1. Inicio con	apart. 4.5.1	apart. 4.5.2	apart. 4.5.3
2. Montaje de la campana	apart. 4.6	apart. 4.6	apart. 4.6

Para montar el EcoFlex H (montaje colgado)

- continúe con el apartado 4.4

Para montar el EcoFlex S (montaje vertical):

- continúe con el apartado 4.5

4.4 Montaje del brazo EcoFlex H

Para ejemplos de montaje, véase la Fig. III de la página 50.

Para montar en la **pared** o sobre una **estructura de fijación**:

- continúe con el apartado 4.4.1

Para montar en un **montante (PA)**:

- continúe con el apartado 4.4.2

Para montar en un **brazo de extensión**:

- consulte la ficha de instrucciones suministrada con el brazo de extensión
- sucesivamente: continúe con el apartado 4.4.3

4.4.1 Montaje en la pared

	¡ADVERTENCIA! Antes de instalar el producto, asegúrese de que la pared o la estructura de fijación es suficientemente fuerte. Consulte el apartado 1.5 para ver el peso del producto.
	Véase Fig. VI en la página 52 para las dimensiones y medidas de montaje del soporte de pared.

El paquete no contiene herramientas de montaje para el soporte de pared, ya que las herramientas de montaje dependen del tipo de pared. El soporte para montaje en la pared se puede colocar en p. ej.:

- A una pared fina de ladrillo u hormigón (grosor mín. 100 mm) usando cuatro varillas roscadas M10;
- B una pared gruesa de ladrillo u hormigón usando cuatro pernos con chaveta M10x120x60;
- C un perfil de acero (p.ej. perfil en H) usando cuatro varillas roscadas M10. Para este fin, hay que montar 2 tubos cuadrados (30x30x3 mm) para impedir que se arquee.

Fig. 4.1

- Monte el soporte de pared en la pared o estructura de fijación.

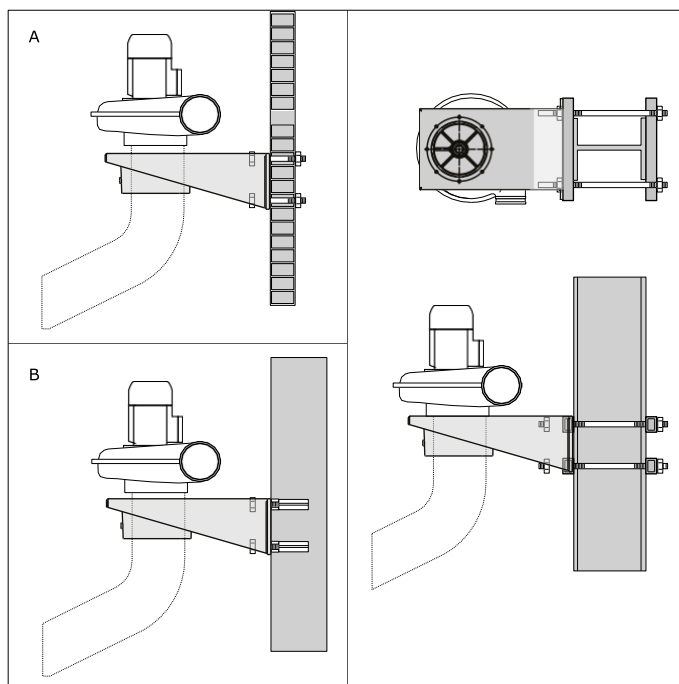


Fig. 4.1 Montaje del soporte de pared

Para montar el brazo en el soporte de pared:

- continúe con el apartado 4.4.3

4.4.2 Montaje en un montante

Los montantes 1,1 y 2,2 m son aptos para diversas posiciones de montaje:

Montaje en	Posición
Suelo	vertical
Techo	
Pared	horizontal

Herramientas de montaje recomendadas:

Montaje de:	Herramientas de montaje:
Montante en suelo de hormigón	Bulones de anclaje
Montante en el techo	Bulones de anclaje
Montante en la pared	Depende del tipo de pared (véase también el apartado 4.4.1)
Soporte de pared en el montante	4x pernos M12x30 con 4x tuerca de seguridad M12

Fig. 4.2

- Determine la posición del montante.
- Monte la placa de sujeción de la forma correspondiente.
- Monte el soporte de pared en el montante.

	Véase la Fig. V de la página 51 para ver con todo detalle las instrucciones de montaje de: <ul style="list-style-type: none"> - la placa de sujeción en el montante - el soporte de pared en la placa de sujeción
--	---

- Monte el montante en el suelo, pared o techo.

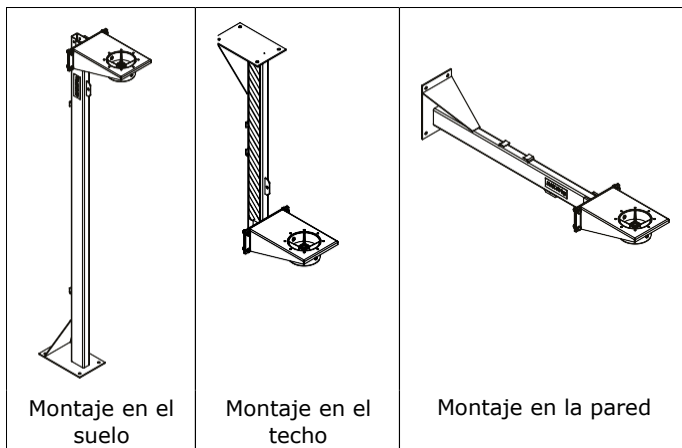


Fig. 4.2 Montante (PA)

Para montar el brazo en el soporte de pared:
• continúe con el apartado 4.4.3

4.4.3 Montaje del brazo

	CONSEJO Compruebe el equilibrio del brazo antes de fijar la manguera. Consulte el apartado 6.2.
--	---

Fig. 4.3

- Retire la tuerca de seguridad M20 (A) de la varilla articulada (E).
- Ponga el tubo manguera sobre las varillas internas del brazo.
- Mueva la abrazadera de la manguera (F) y el anillo de rotación de brazo (incl. cuello de goma) (D) sobre la varilla articulada (E).
- Ponga la arandela M20 (C) sobre el anillo de rotación de brazo (D).
- Ponga la varilla articulada (E) en la brida giratoria (B).
- Ponga la manguera (G) sobre el anillo de rotación de brazo (D).
- Utilice el cuello de goma para que la conexión quede hermética.

- Acople la manguera (G) al anillo de rotación (D) con la abrazadera de manguera (F).
- Ponga la tuerca de seguridad M20 (A) sobre la varilla articulada (E) y enrósquela.
- Monte el conjunto en el soporte de pared con los 8 pernos M6x25 + arandelas M6.

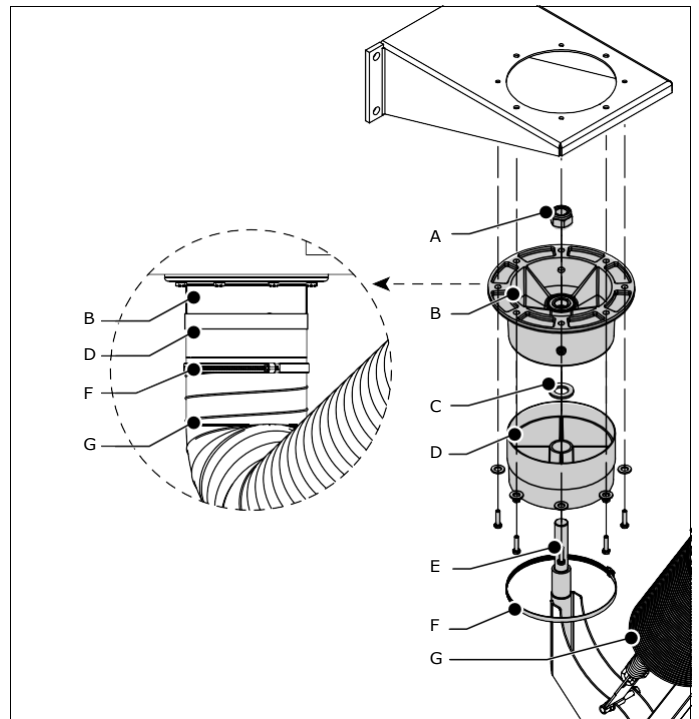


Fig. 4.3 Montaje del brazo

Para montar la campana:
• consulte el apartado 4.6

4.4.4 Montaje del ventilador

Para montar el ventilador de aspiración⁴ en el brazo, proceda de la siguiente manera.

Fig. 4.4

- Coloque el ventilador en el soporte de pared.
- Inserte 4 pernos M6x25⁵ por la parte inferior del soporte de pared en las tuercas enjauladas de la caja de ventilador.
- Fije firmemente los pernos.

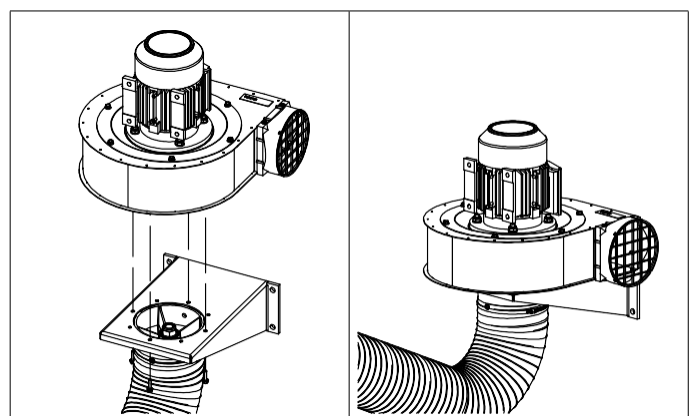


Fig. 4.4 Montaje del ventilador

4. Modelos idóneos: consulte el apartado 1.4

5. Los pernos se suministran con el brazo

4.5 Montaje del brazo EcoFlex S



Para ejemplos de montaje, véase la Fig. IV de la página 50.

Para montar en un **montante (PA)**:

- continúe con el apartado **4.5.1**

Para montar en un **soporte de pared**:

- continúe con el apartado **4.5.2**

Para montar en una **unidad móvil**:

- continúe con el apartado **4.5.3**

4.5.1 EcoFlex S en un montante

Fig. 4.5

- Desmonte la brida giratoria del soporte de pared y cambie la posición de la parte inferior a la superior.

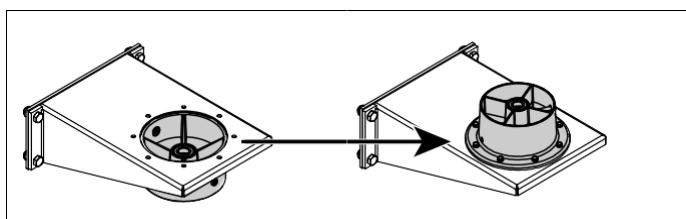


Fig. 4.5 Posición de la brida giratoria

Para montar el soporte de pared en el montante:

- continúe con el apartado **4.4.2**
- sucesivamente: continúe con las instrucciones de Fig. 4.7 (apartado **4.5.3**)

4.5.2 EcoFlex S en un soporte de pared

Para montar el brazo en un soporte de pared:

- continúe con las instrucciones de Fig. 4.5 (apartado **4.5.1**)
- sucesivamente: continúe con las instrucciones de Fig. 4.7 (apartado **4.5.3**)

4.5.3 EcoFlex S en una unidad móvil



CONSEJO

Compruebe el equilibrio del brazo antes de fijar la manguera. Consulte el apartado 6.2.

Fig. 4.6

- Monte la brida giratoria (C) en la unidad de filtración con los 8 pernos M6x25 (A) + arandelas M6 (B).

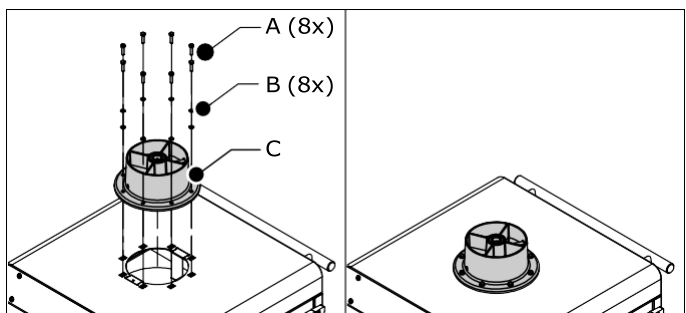


Fig. 4.6 Brida giratoria

Fig. 4.7

- Mueva la abrazadera de la manguera (C) y el anillo de rotación de brazo (incl. cuello de goma) (D) sobre la varilla articulada (B).
- Ponga la arandela M20 (E) sobre la brida giratoria (F).
- Ponga la varilla articulada (B) en la brida giratoria (F).
- Ponga la manguera (A) sobre el anillo de rotación de brazo (D).
- Utilice el cuello de goma para que la conexión quede hermética.
- Acople la manguera (A) al anillo de rotación (D) con la abrazadera de manguera (C).



¡ATENCIÓN!

Asegúrese de instalar la arandela M20 (E) entre la brida giratoria y el anillo de rotación para evitar daños.

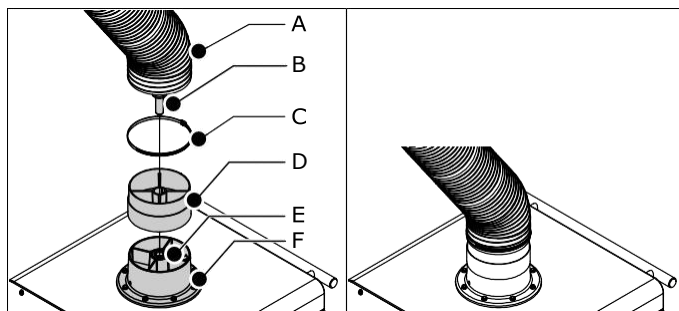


Fig. 4.7 Brazo en unidad móvil

Para montar la campana:

- continúe con el apartado **4.6**

4.6 Campana

Fig. 4.8

- Afloje el material de montaje que se ha acoplado a la bisagra de la campana.
- Monte la campana de aspiración (G) con el perno (F), 2 arandelas (E), 2 arandelas elásticas (D) y una tuerca de seguridad (C).
- Monte el cuello de la campana (H) en la campana (G). Fíjelo con la pinza.
- Monte el tubo manguera (A) en la campana.
- Fije el tubo manguera con una abrazadera de manguera (B).

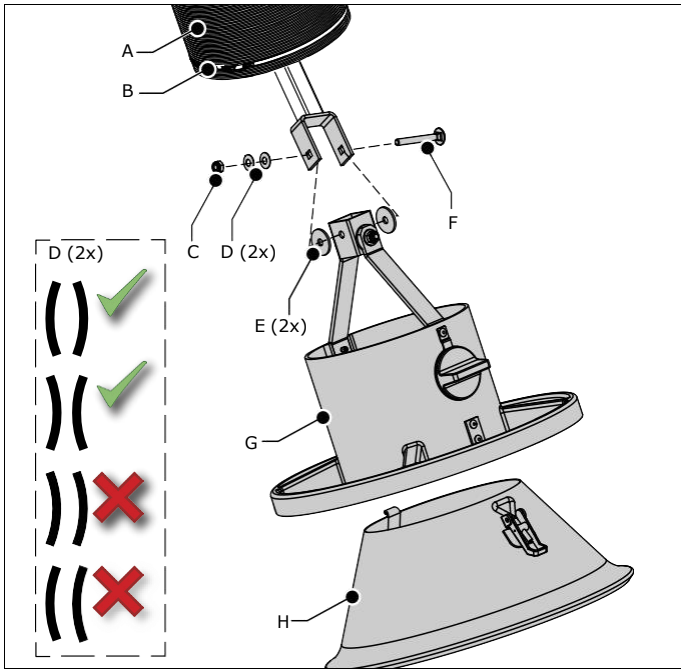


Fig. 4.8 Montaje de la campana

- Cuando cambie la posición de soldadura, mueva la campana a la posición correcta en relación con la soldadura.
- Apague el ventilador o sistema de aspiración conectado unos 20 segundos después de terminar la soldadura.

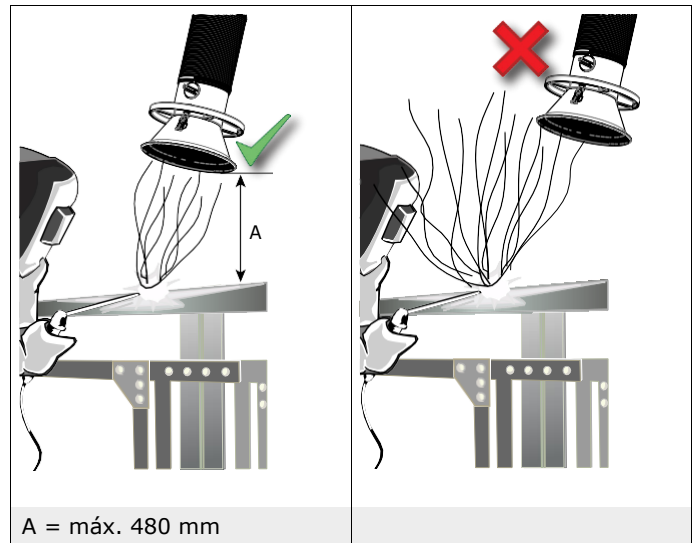


Fig. 5.2 Posición correcta de la campana

5 USO

Equipo de protección individual (EPI)
Durante el uso, utilice EPI para evitar lesiones. Esto también será aplicable para personas que accedan a la zona de trabajo.

5.1 Controles

La campana del brazo está provista de un asa circular para un fácil posicionamiento y una válvula para regular o cerrar el flujo de aire. Todo el movimiento del brazo se controla desde la campana.

Fig. 5.1
A Válvula de control
B Asa circular

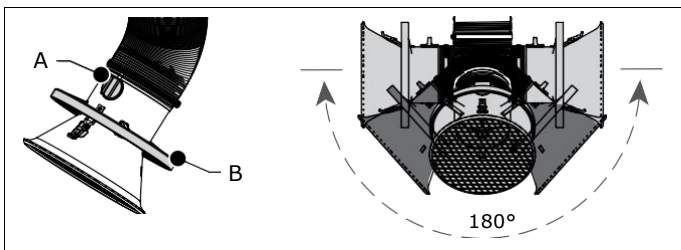


Fig. 5.1 Controles

5.2 Uso

- Fig. 5.2
- Use el asa circular (ref. Fig. 5.1B) para colocar la campana del brazo a 480 mm como máximo de la fuente de contaminación.
 - Asegúrese de que la válvula (ref. Fig. 5.1A) está abierta.
 - Encienda el ventilador o sistema de aspiración conectado.
 - Empiece a soldar.
 - Si lo desea, cierre parcialmente la válvula para ajustar el flujo de aire.

6 MANTENIMIENTO

6.1 Mantenimiento regular



El producto ha sido diseñado para que funcione correctamente a largo plazo con un mantenimiento mínimo. No obstante, para que sea así, es necesario llevar a cabo regularmente una serie de tareas simples de mantenimiento y limpieza que se describen en este capítulo. Siempre y cuando se proceda con el debido cuidado y se realicen los trabajos de mantenimiento regularmente, será posible detectar y corregir los posibles fallos antes de que estos provoquen una paralización total del sistema.



¡ADVERTENCIA!

La falta de mantenimiento de los equipos puede provocar incendios.

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

Componente	Tarea	Frecuencia: cada X meses	
		X=3	X=6
Tubo manguera	Compruebe si hay grietas o daños. Sustitúyalas si es necesario		X
Campana	Compruebe el funcionamiento de la campana. Si es necesario, ajuste la fricción; consulte el apartado 6.2		X
Movimiento del brazo	Compruebe el movimiento horizontal, vertical y diagonal del brazo. Si es necesario, ajuste la fricción; consulte el apartado 6.2		X

6.2 Ajuste del brazo

Si el brazo de aspiración, o una parte del mismo, no se mantiene en la posición deseada, deberá ajustar la fricción.

Fig. 6.1

- Determine qué bisagra necesita más o menos fricción.
- Afloje el tubo manguera para acceder a las bisagras.
- Tire del brazo a una posición horizontal.
- Ajuste la fricción; véase las imágenes a continuación para los puntos de ajuste.

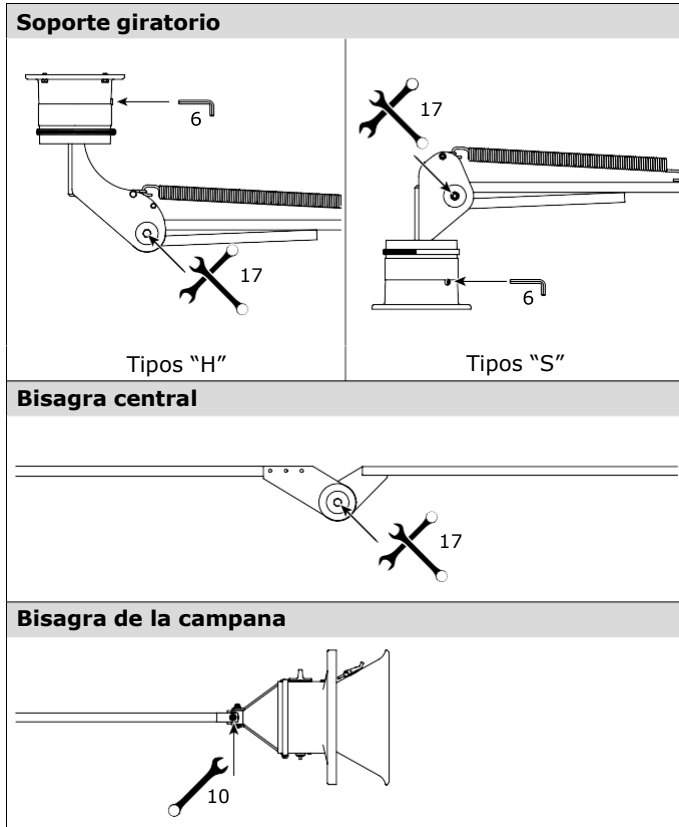


Fig. 6.1 Puntos de ajuste

8 PIEZAS DE RECAMBIO

Las siguientes piezas de recambio están disponibles para el producto:

- consulte la vista de despiece Fig. VII en la página 53



9 ELIMINACIÓN

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



7 SUBSANACIÓN DE FALLOS

Si el producto no funcionase o no lo hiciera de la forma correcta, podrá subsanar el problema Ud. mismo con ayuda de la siguiente tabla de comprobación. En caso contrario, diríjase a su proveedor.



¡ADVERTENCIA!

Obedezca las normativas de seguridad que se indican en el capítulo 3 cuando lleve a cabo las siguientes actividades.

Señal	Problema	Posible causa	Solución
El brazo de aspiración no se mantiene en la posición deseada	Escape de humos; no hay una aspiración correcta	El ajuste de fricción no es correcto	Ajuste la fricción; véase Fig. 6.1 para los puntos de ajuste
No logra que el brazo esté en la posición deseada			




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, mantenere 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 Un'osservazione con informazioni supplementari per l'utilizzatore. Un'osservazione che richiama l'attenzione dell'utilizzatore su possibili problemi.
	ATTENZIONE! Procedure che se non attuate con la necessaria cura potrebbero danneggiare il prodotto, l'officina o l'ambiente.
	AVVERTENZA! Procedure che se non attuate con la necessaria cura potrebbero danneggiare il prodotto o causare danni gravi alle persone.
	AVVERTENZA! Pericolo d'incendio! Avvertenza importante per prevenire la formazione di incendi.
	AVVERTENZA! Pericolo di esplosione! Avviso importante per la prevenzione di esplosioni.
	Dispositivi di protezione personale (DPI) Indica che è necessario utilizzare respiratori durante i lavori di riparazione e manutenzione, così come durante le fasi di collaudo operativo. Si raccomanda l'uso di una semimaschera come da norma EN 149:2001 + A1:2009, classe FFP3 (Direttiva 89/686/EEC).
	Dispositivi di protezione personale (DPI) Indica che è necessario indossare guanti protettivi durante i lavori di riparazione e manutenzione.

Indicatori di testo

Gli elenchi indicati con “-” (trattino) riguardano l'enumerazione.

Gli elenchi indicati con “•” (puntino) riguardano i passaggi da eseguire.

1 INTRODUZIONE

1.1 Identificazione del prodotto

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

- nome prodotto
- numero di serie



1.2 Descrizione generale

Il braccio EcoFlex è un braccio a tubo con un meccanismo di supporto interno bilanciato a molla. La bocchetta ha una rete di sicurezza e una valvola di controllo. E' mobile di 90 ° in quattro direzioni. Il braccio permette una rotazione a 360 °.

Il braccio EcoFlex è disponibile in due diversi tipi:

- modello **H**: sospeso (con staffa a muro inclusa)
- Modello **S**: per montaggio in piedi (ad es, su un'unità mobile)

Entrambi i tipi sono disponibili in tre diverse lunghezze.

1.3 Opzioni e accessori

W000342209	Interruttore avvio/arresto manuale sulla bocchetta, compresa lampadina a LED
------------	--

1.4 Combinazione di prodotti

E' possibile usare il braccio EcoFlex con i prodotti seguenti:

1.4.1 EcoFlex H-160/2m | EcoFlex H-160/3m | EcoFlex H-160/4m

Fan 1.8	0,55 kW	Ventilatore di aspirazione
Fan 2.1	0,75 kW	
PA-110/160	1,1 m	Colonna
PA-220/160	2,2 m	
Extension 160/2.5m	2,5 m	Supporto prolunga
Extension 160/3.5m	3,5 m	
Extension 160/4.5m	4,5 m	
ERC		Rotaia di aspirazione
W000242128	3 m	Tubo di estensione

1.4.2 EcoFlex S-160/2m | EcoFlex S-160/3m | EcoFlex S-160/4m

PA-110/160	1,1 m	Colonna
PA-220/160	2,2 m	

1.5 Specifiche tecniche

Dimensioni fisiche e caratteristiche	
Lunghezza:	
- EcoFlex 160/2m	- 2 m
- EcoFlex 160/3m	- 3 m
- EcoFlex 160/4m	- 4 m
Diametro:	
- tubo flessibile	- Ø 160 mm
- aperto della bocchetta	- Ø 300 mm
Materiale del tubo flessibile	PVC ignifugo, rinforzato con filo d'acciaio per molle
Peso:	
- EcoFlex S-160/2m	- 14,5 kg
- EcoFlex S-160/3m	- 16,5 kg
- EcoFlex S-160/4m	- 20 kg
- Staffa a muro (tipi H)	- 4 kg
Prestazioni	
Flusso d'aria consigliato	800-1200 m ³ /h
- Flusso d'aria min.	800 m ³ /h

1.6 Raggio di lavoro

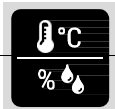
Consultare Fig. I a pagina 49.

1.7 Calo di pressione

Vedi Fig. II a pagina 49.

	Fare riferimento alla scheda prodotto disponibile per specifiche di prodotto dettagliate.
---	---

1.8 Condizioni ambientali e di processo



Temperatura di processo:	
- min.	- 5°C
- nom.	- 20°C
- max.	- 70°C
Max. umidità relativa	90%
Uso all'esterno consentito	no

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 ad 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.
- Durante il lavoro è necessario essere sempre vigili e mantenere alta la propria attenzione. 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'uso²

Il prodotto è stato progettato esclusivamente per aspirare i fumi e le sostanze generate durante le più comuni operazioni di saldatura e taglio. L'impiego del prodotto per altri scopi è considerato contrario al suo uso previsto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o lesioni derivanti da tale uso improprio. Il prodotto è stato realizzato in conformità con le normative più aggiornate e i regolamenti di sicurezza riconosciuti. Usare questo prodotto solo se in

condizioni tecnicamente perfette, in conformità al suo uso previsto e nel rispetto delle indicazioni spiegate nel manuale d'istruzioni.

Specifiche tecniche

Non cambiare le specifiche fornite nel presente manuale.

Modifiche

E' vietato modificare il prodotto o parti dello stesso.

Combinazione di prodotti

Se il prodotto viene usato in combinazione con altri prodotti o macchinari, troveranno applicazione anche le istruzioni di sicurezza riportate nella documentazione di tali prodotti o macchinari.

Installazione

- L'installazione del prodotto è riservato esclusivamente a personale tecnico istruito ed autorizzato in questo senso.
- Durante l'installazione utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) per evitare lesioni. Ciò vale anche per le persone che entrano nell'area di lavoro.

2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

2.1 Componenti

Il prodotto è composto dai seguenti componenti ed elementi principali:

Fig. 2.1

- A Flangia rotante
- B Staffa a muro¹
- C Tubo flessibile
- D Bocchetta con valvola di controllo

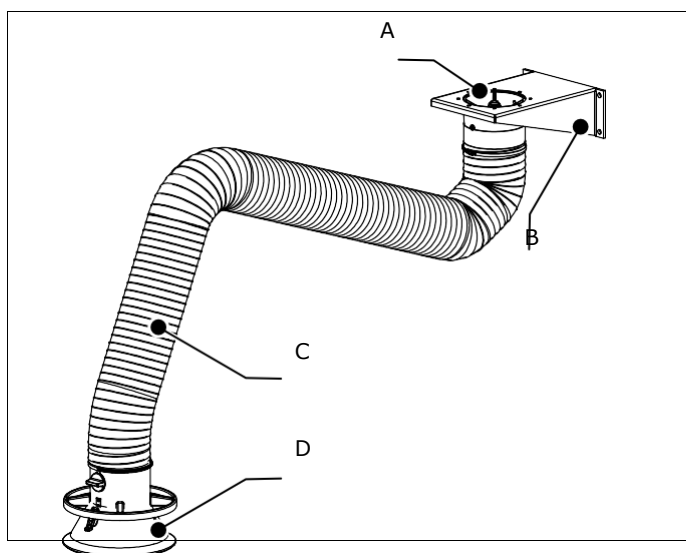


Fig. 2.1 Componenti ed elementi principali

2.2 Funzionamento

I fumi di saldatura vengono estratti dalla bocchetta del braccio tramite un ventilatore singolo o centrale. Il braccio aspirante scarica l'aria inquinata su un condotto di aspirazione dotato di un'unità filtrante o direttamente nell'atmosfera.

La bocchetta del braccio è dotata di un valvola di chiusura o di regolazione del flusso d'aria. La valvola di chiusura viene usata principalmente nelle configurazioni di installazione in cui diversi bracci aspiranti sono integrati in una stessa linea; in questo caso, la chiusura della valvola previene la perdita di costosa aria riscaldata.

3 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Generale

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






1. Solo tipi "H"

2. (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, l'uso che si può dedurre dalla struttura, dal modello e dalla funzione del prodotto è considerato il normale utilizzo dello stesso. L'impiego della macchina entro i limiti del suo uso previsto riguarda anche il rispetto delle indicazioni riportate nel manuale d'istruzioni.

- Quando si lavora ad un'altezza superiore a 2 metri utilizzare l'attrezzatura da arrampicata e le protezioni opportune (potrebbero essere applicate restrizioni locali).
- Non installate mai il prodotto davanti ad entrate, uscite o passaggi che devono essere usati in caso di emergenza.
- Fare attenzione ai tubi del gas e dell'acqua e ai cavi elettrici.
- Assicurarsi che il luogo di lavoro sia ben illuminato.
- Durante il lavoro è necessario essere sempre vigili e mantenere alta la propria attenzione. Non installate il prodotto quando siete stanchi o sotto l'influenza di droghe, alcool o medicinali.
- Aria contenente particelle di sostanze come cromo, nichel, berillio, cadmio, piombo ecc., non devono mai essere riciclate all'interno del locale. Quest'aria deve essere sempre portata fuori dall'area di lavoro.

Uso



	<p>AVVERTENZA! Pericolo d'incendio! Non usare mai il prodotto per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lucidatura in combinazione con molatura, saldatura o qualsiasi altra applicazione che generi scintille (le fibre di dischi lamellari abrasivi o di lucidatura sono altamente infiammabili e rappresentano un elevato rischio di incendio del filtro se esposte a scintille) - sgorbiatura ad arco - 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 sigarette, sigari, tessuti impregnati di olio, residui infiammabili, oggetti e acidi
	<p>AVVERTENZA! Pericolo di esplosioni! Non utilizzare il prodotto per applicazioni a rischio d'esplosione, come ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio laser alluminio - molature su alluminio e magnesio - ambienti esplosivi o sostanze/gas esplosivi
	<p>AVVERTENZA! Non usare mai il prodotto per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gas ad alta temperatura (oltre i 70°C di esposizione continua) - fiammeggiature - aspirazione di cemento, segatura, polveri di legno ecc.

- 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.
- Assicurarsi che in officina, in prossimità del prodotto, siano dislocati sufficienti estintori approvati (adatti per classi di incendio ABC).

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.

- Utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) per evitare lesioni. Ciò vale anche per le persone che entrano nell'area di lavoro.
- Assicuratevi che il locale sia sempre sufficientemente aerato.
- 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.
- Quando si lavora ad un'altezza superiore a 2 metri utilizzare l'attrezzatura da arrampicata e le protezioni opportune (potrebbero essere applicate restrizioni locali).
- In seguito pulire l'area.

	<p>ATTENZIONE Servizio, manutenzione e riparazione devono essere eseguiti soltanto secondo le direttive TRGS 560 e TRGS 528 da personale autorizzato, qualificato ed addestrato con le procedure appropriate.</p>
	<p>Dispositivi di protezione personale (DPI) Indossare sempre la maschera protettiva i guanti di protezione durante le operazioni di servizio, manutenzione e riparazione.</p>

4 INSTALLAZIONE

4.1 Strumenti e necessità

Per installare il prodotto sono necessari gli strumenti e i requisiti seguenti:

- attrezzi di base



4.2 Da approvvigionare in loco

Per installare il prodotto sono necessari i seguenti materiali:

- attrezzi per il montaggio a muro³



4.3 Disimballaggio

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

- braccio aspirante (preassemblato; escl. tubo flessibile)
- tubo flessibile
- fascetta (2)
- flangia rotante
- anello per braccio girevole, con collare in gomma
- bocchetta di aspirazione
- collare per bocchetta con rete metallica di sicurezza
- rondella M20




In aggiunta, per tipi "H":

- staffa a a muro (con flangia rotante integrata)
- bullone esagonale M6x25 (4)

Se alcune parti mancano o sono danneggiate, contattare il proprio fornitore.

3. Il tipo di attrezzatura dipende dalla tipologia di muro

 Per il braccio EcoFlex, sono disponibili diversi metodi di installazione.

La tabella sottostante fornisce un riassunto dei paragrafi pertinenti a ogni modello di braccio (in particolare il modello H e S) e la sequenza di montaggio preferita.

MONTAGGIO SOSPESO

EcoFlex H	Parete	Colonna	Supporto prolunga
1. Iniziare con	par. 4.4.1	par. 4.4.2	INS_Extension
2. Montaggio del braccio	par. 4.4.3	par. 4.4.3	par. 4.4.3
3. Montaggio del ventilatore	par. 4.4.4	par. 4.4.4	-
4. Montaggio della bocchetta	par. 4.6	par. 4.6	par. 4.6

MONTAGGIO IN PIEDI

EcoFlex S	Colonna	Staffa a muro	Unità mobile
1. Iniziare con	par. 4.5.1	par. 4.5.2	par. 4.5.3
2. Montaggio della bocchetta	par. 4.6	par. 4.6	par. 4.6


Per il montaggio del braccio EcoFlex **H** (sospeso):

- procedere con il paragrafo **4.4**

Per il montaggio del braccio EcoFlex **S** (in piedi):

- procedere con il paragrafo **4.5**

4.4 Montaggio del braccio EcoFlex H

 Fare riferimento alla Fig. III a pagina 50 per gli esempi di montaggio.

Per il montaggio a **parete** o su una **struttura**:

- procedere con il paragrafo **4.4.1**


Per montaggio su **colonna** (PA):


- procedere con il paragrafo **4.4.2**

Per il montaggio su **supporto prolunga**:

- consultare il foglio di istruzioni fornito in dotazione con il supporto prolunga
- successivamente: procedere con il paragrafo **4.4.3**

4.4.1 Montaggio a muro

 **AVVERTENZA!**
Prima d'installare il prodotto, assicurarsi che la fondazione o la struttura di montaggio sia abbastanza robusta. Per il peso del prodotto, consultare il paragrafo 1.5.

 Per le dimensioni e le misure di montaggio della staffa a muro, fare riferimento a Fig. VI a pagina 52.

La confezione non contiene l'occorrente per il montaggio della staffa a muro poiché dipende dal tipo di parete. La staffa a parete può essere montata ad es. su:

- A un muro in mattoni sottile o un muro in cemento (min. spessore 100 mm), utilizzando 4 barre filettate M10;
- B un muro in mattoni spesso o un muro in cemento, utilizzando 4 bulloni con copiglia M10x120x60;
- C un profilo in acciaio (es. profilo ad H), utilizzando 4 barre filettate M10. A questo scopo devono essere montati due tubi quadrati (30x30x3 mm) per evitare il piegamento.

Fig. 4.1

- Installare la staffa sul muro o sulla struttura di montaggio.

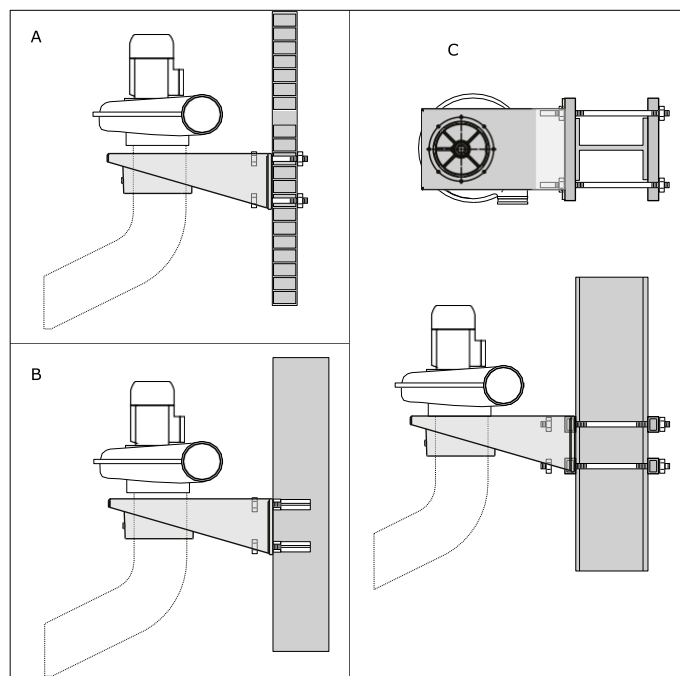


Fig. 4.1 Montaggio della staffa a muro

Per il montaggio del braccio alla staffa a muro:

- procedere con il paragrafo **4.4.3**

4.4.2 Montaggio su una colonna

Le colonne 1,1 e 2,2 m sono adatti a numerose posizioni di montaggio:


Montaggio a/su	Posizione
Pavimento	verticale
Soffitto	
Parete	orizzontale

Attrezzi raccomandati per il montaggio:

Montaggio di:	Materiale di fissaggio
Colonna su pavimento in calcestruzzo	Bulloni di fondazione
Colonna a soffitto	Bulloni di fondazione
Colonna a parete	In base al tipo di parete (fare riferimento anche al paragrafo 4.4.1)
Staffa a muro sulla colonna	4x bullone M12x30 con 4x controdado M12

Fig. 4.2

- Determinare la posizione della colonna.
- Installare la piastra di montaggio di conseguenza.
- Installare la staffa a muro sulla colonna.

 Fare riferimento a Fig. V a pagina 51 per istruzioni di montaggio dettagliate relative a:

- piastra di montaggio sulla colonna
- staffa a muro sulla piastra di montaggio

- Installare la colonna sul pavimento, alla parete o sul soffitto.

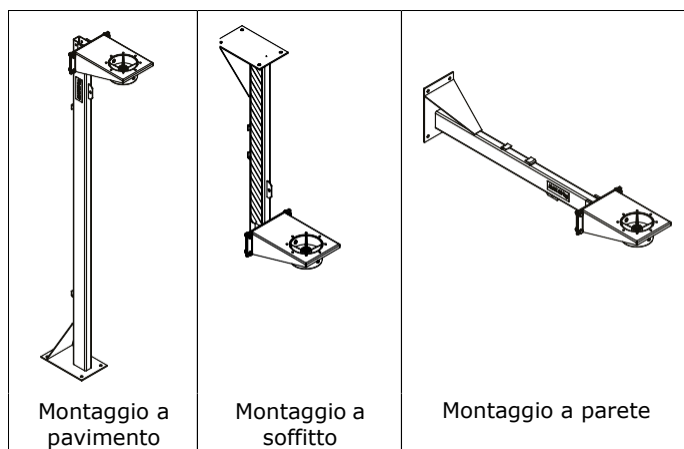


Fig. 4.2 Colonna (PA)

Per il montaggio del braccio alla staffa a muro:

- procedere con il paragrafo **4.4.3**

4.4.3 Montaggio del braccio


 **CONSIGLIO**
Eeguire un controllo del bilanciamento del braccio prima di attaccare il tubo flessibile. Fare riferimento al paragrafo 6.2.

Fig. 4.3

- Rimuovere il controdado M20 (A) dall'asta del perno (E).
- Posizionare il tubo sopra alle aste interne del braccio.
- Muovere la fascetta (F) e l'anello del braccio girevole (compreso il collare di gomma) (D) sull'asta del perno (E).
- Posizionare la rondella M20 (C) sull'anello del braccio girevole (D).
- Posizionare l'asta del perno (E) sulla flangia rotante (B).
- Collocare il tubo flessibile (G) sull'anello del braccio girevole (D).
- Usare il collare di gomma per rendere il collegamento ermetico.
- Unire il tubo flessibile (A) all'anello girevole (D) con l'apposita fascetta (C).
- Mettere il controdado M20 (A) sull'asta del perno (E) e serrarlo.
- Installare il gruppo sulla staffa a muro con gli 8 dadi M6x25 + rondelle M6.

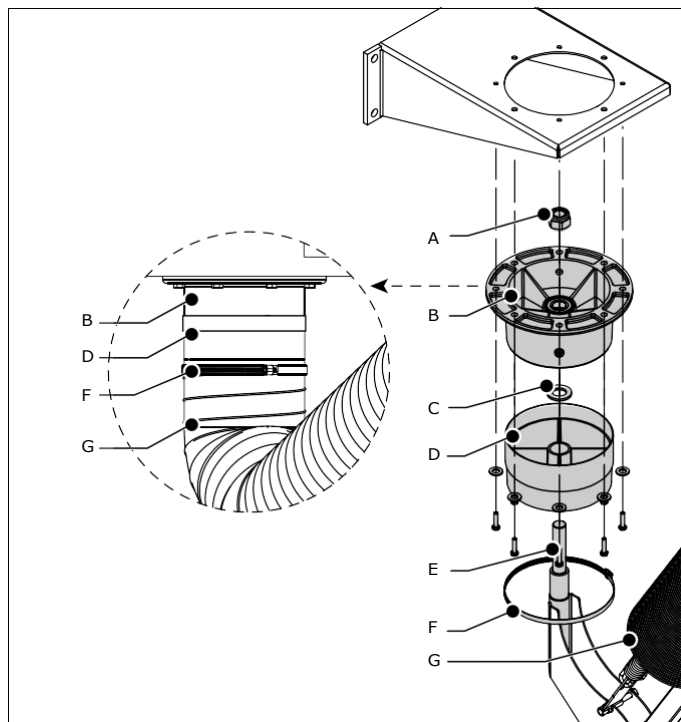


Fig. 4.3 Montaggio del braccio

Per il montaggio della bocchetta:

- consultare il paragrafo **4.6**

4.4.4 Montaggio del ventilatore

Per installare il ventilatore⁴ sul braccio, procedere come segue.

Fig. 4.4

- Posizionare il ventilatore sulla staffa a muro.
- Inserire 4 bulloni M6x25⁵ nei dadi a gabbia dell'alloggiamento del ventilatore attraverso il fondo della staffa a muro.
- Fissare saldamente i bulloni.

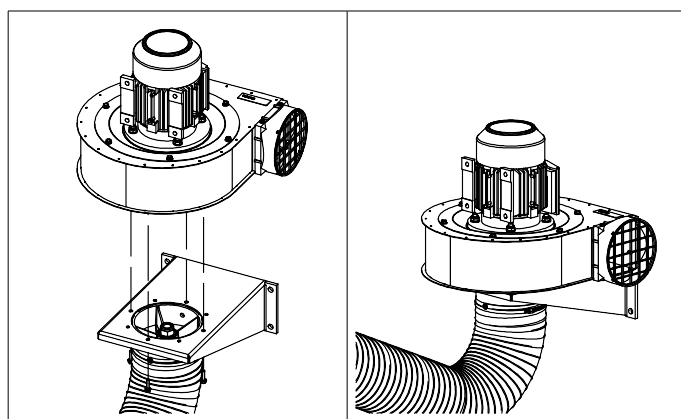



Fig. 4.4 Montaggio del ventilatore

4.5 Montaggio del braccio EcoFlex S

 Fare riferimento alla Fig. IV a pagina 50 per gli esempi di montaggio.

4. Tipi adatti: consultare il paragrafo 1.4

5. I bulloni vengono forniti con il braccio

Per montaggio su **colonna (PA)**:

- procedere con il paragrafo **4.5.1**

Per montaggio su **staffa a muro**:

- procedere con il paragrafo **4.5.2**

Per montaggio su **unità mobile**:

- procedere con il paragrafo **4.5.3**

4.5.1 Braccio EcoFlex S su colonna

Fig. 4.5

- Smontare la flangia rotante dalla staffa a muro e cambiarne la posizione dal basso verso l'alto.

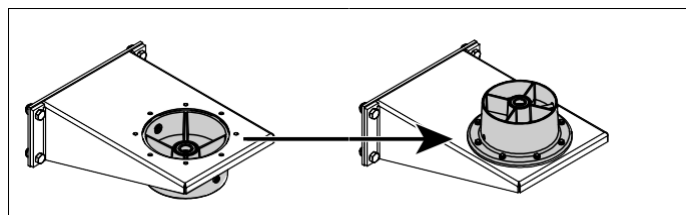


Fig. 4.5 Posizione della flangia rotante

Per il montaggio della staffa a muro sulla colonna:

- procedere con il paragrafo **4.4.2**
- successivamente: procedere seguendo le istruzioni fornite da Fig. 4.7 (paragrafo **4.5.3**)

4.5.2 Braccio EcoFlex S su staffa a muro

Per il montaggio del braccio su staffa a muro:

- procedere seguendo le istruzioni fornite da Fig. 4.5 (paragrafo **4.5.1**)
- successivamente: procedere seguendo le istruzioni fornite da Fig. 4.7 (paragrafo **4.5.3**)

4.5.3 Braccio EcoFlex S su unità mobile



CONSIGLIO

Eseguire un controllo del bilanciamento del braccio prima di attaccare il tubo flessibile. Fare riferimento al paragrafo 6.2.

Fig. 4.6

- Installare la flangia rotante (C) sull'unità filtrante con 8 bulloni M6x25 (A) + rondelle M6 (B).

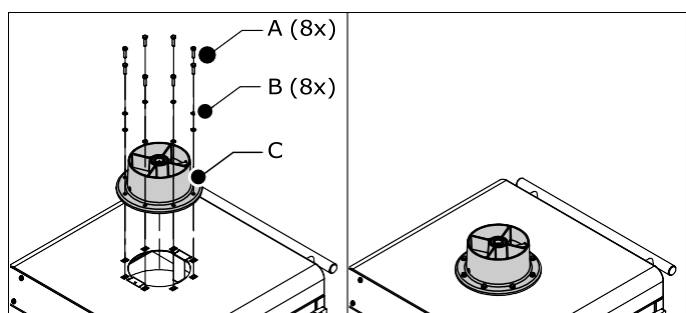


Fig. 4.6 Flangia rotante

Fig. 4.7

- Muovere la fascetta (C) e l'anello del braccio girevole (compreso il collare di gomma) (D) sull'asta del perno (B).
- Mettere la rondella M20 (E) sulla flangia rotante (F).

- Posizionare l'asta del perno (B) sulla flangia rotante (F).
- Collocare il tubo flessibile (A) sull'anello del braccio girevole (D).
- Usare il collare di gomma per rendere il collegamento ermetico.
- Unire il tubo flessibile (A) all'anello girevole (D) con l'apposita fascetta (C).



ATTENZIONE!

Fare in modo di installare la rondella M20 (E) tra la flangia rotante e l'anello girevole per evitare danni.

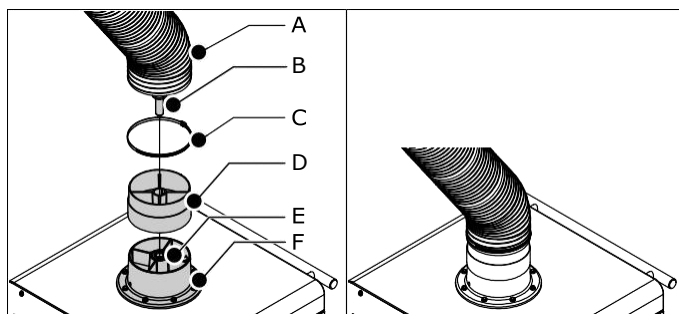


Fig. 4.7 Braccio su unità mobile

Per il montaggio della bocchetta:

- procedere con il paragrafo **4.6**

4.6 Bocchetta di aspirazione

Fig. 4.8

- Allentare il materiale di montaggio fissato alla cerniera della bocchetta.
- Installare la bocchetta (G) con i bulloni (F), le 2 rondelle (E), le 2 rondelle a molla (D) e un controdado (C).
- Installare il collare della bocchetta (H) a quest'ultima (G). Fissarlo con il fermo apposito.
- Installare il tubo flessibile (A) alla bocchetta.
- Fissare il tubo flessibile con una fascetta (B).

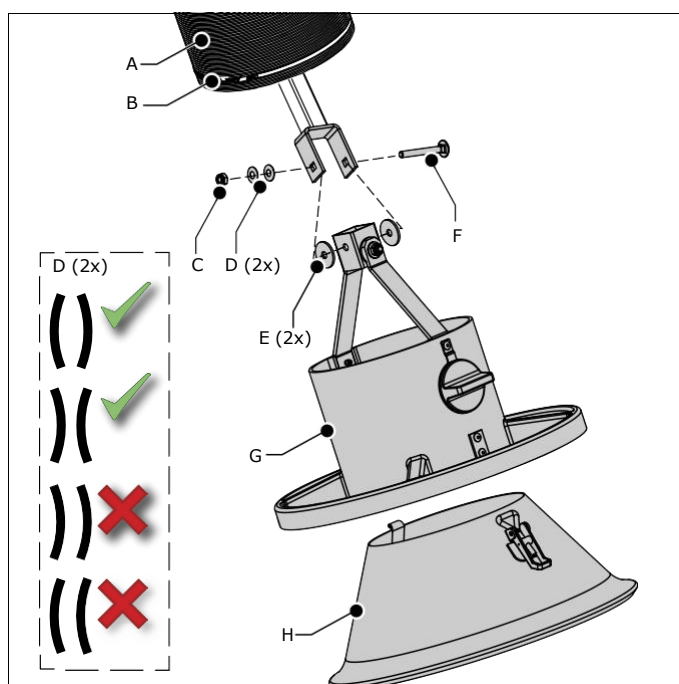


Fig. 4.8 Montaggio della bocchetta

5 USO



Dispositivi di protezione personale (DPI)

Durante l'utilizzo, indossare DPI per evitare lesioni. Ciò vale anche per le persone che entrano nell'area di lavoro.

5.1 Controlli

La bocchetta del braccio è dotata di una maniglia per facilitare il posizionamento e di una valvola per regolare o chiudere il flusso d'aria. Tutti i movimenti del braccio sono controllati dalla bocchetta.

Fig. 5.1

A Valvola di controllo
B Maniglia

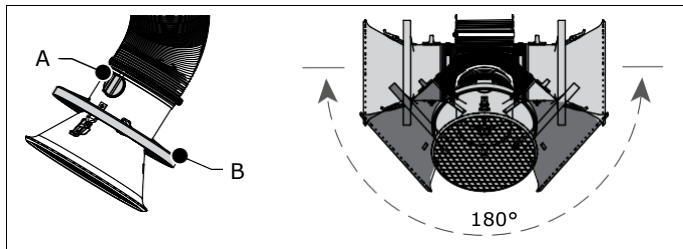


Fig. 5.1 Controlli

5.2 Uso

Fig. 5.2

- Usare la maniglia (vedi Fig. 5.1C) per posizionare la bocchetta del braccio a max. 480 mm dalla fonte di inquinamento.
- Assicurarsi che la valvola (vedi Fig. 5.1A) sia aperta.
- Avviare il ventilatore collegato o il sistema.
- Avviare la saldatura.
- Se si desidera, chiudere parzialmente la valvola per regolare il flusso dell'aria.
- Se si cambia posizione di saldatura, spostare la bocchetta nella corretta posizione rispetto alla saldatura.
- Arrestare il ventilatore collegato o il sistema, circa 20 secondi dopo aver terminato la saldatura.

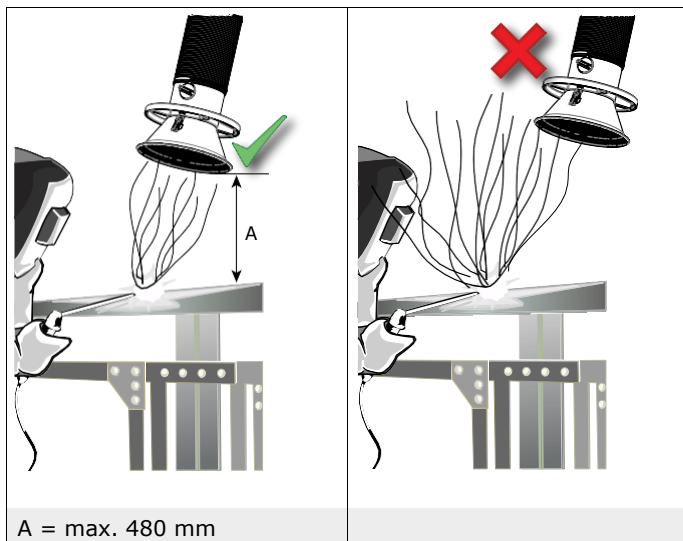


Fig. 5.2 Posizione corretta della bocchetta

6 MANUTENZIONE

6.1 Manutenzione periodica



Il prodotto è stato progettato per funzionare a lungo senza problemi e con interventi manutentivi limitati. Per poter garantire ciò, in questo capitolo si fornisce u 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.



AVVERTENZA!

Eventuali ritardi nell'esecuzione degli interventi di manutenzione possono essere all'origine di incendi.

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

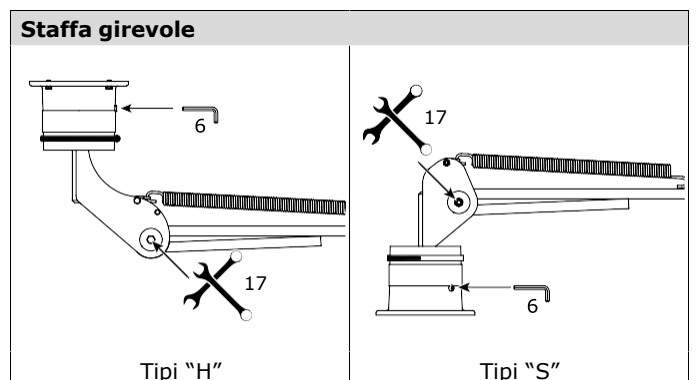
Componente	Attività	Frequenza: ogni X mesi	
		X=3	X=6
Tubo flessibile	Verificare l'eventuale presenza di crepe o danni. Sostituire se necessario		X
Bocchetta di aspirazione	Controllare il movimento della bocchetta. Se necessario, regolare la frizione; fare riferimento al paragrafo 6.2		X
Movimento del braccio	Controllare il movimento orizzontale, verticale e diagonale. Se necessario, regolare la frizione; fare riferimento al paragrafo 6.2		X

6.2 Regolazione del braccio

Se il braccio aspirante, o una parte dello stesso, non resta nella posizione desiderata, è necessario regolare la frizione.

Fig. 6.1

- Stabilire quale snodo necessita di maggiore o minore frizione.
- Allentare il tubo flessibile per poter accedere alle cerniere.
- Tirare il braccio portandolo in posizione orizzontale.
- Regolare la frizione; per i punti di regolazione, fare riferimento alle immagini sottostanti.



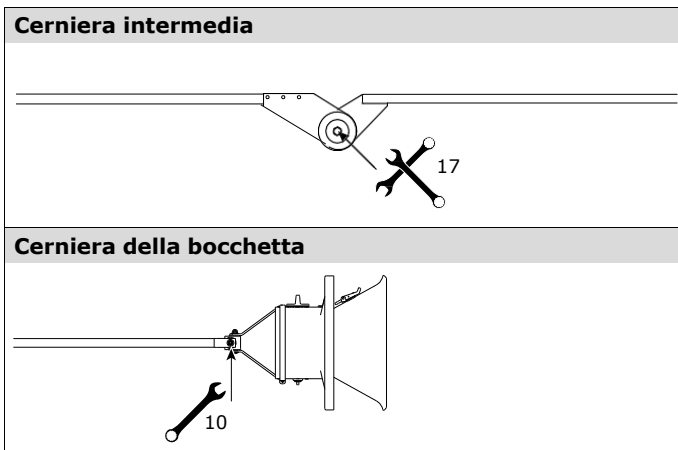


Fig. 6.1 Punti di regolazione

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, contattare il proprio fornitore.



AVVERTENZA!
Seguire le regole di sicurezza riportate nel capitolo 3 quando si eseguono le attività indicate sotto:

Segnale	Problema	Possibile causa	Soluzione
Il braccio aspirante non resta nella posizione desiderata	Fuoriuscita di fumi; aspirazione non corretta	L'impostazione della frizione non è corretta	Regolare la frizione; per i punti di regolazione, vedi Fig. 6.1
Non è possibile portare il braccio nella posizione desiderata			

8 PEZZI DE RICAMBIO

Per il prodotto sono disponibili i pezzi di ricambio seguenti;
- fare riferimento a la vista esplosa Fig. VII a pagina 53

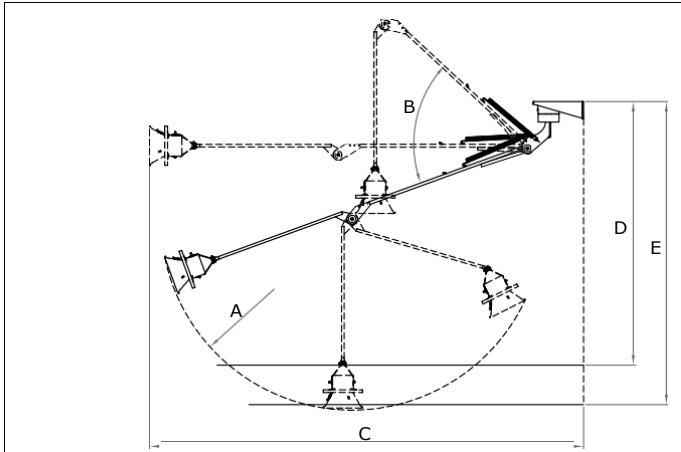


9 SMALTIMENTO

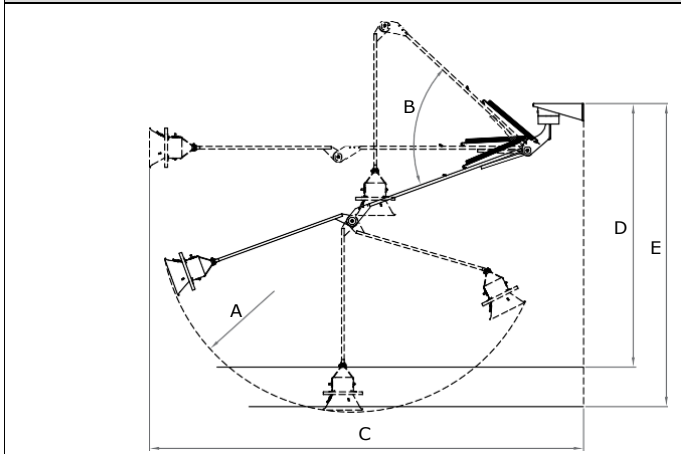
Alla fine della sua durata, il prodotto deve essere smaltito conformemente alle disposizioni e/o direttive vigenti a livello locale.



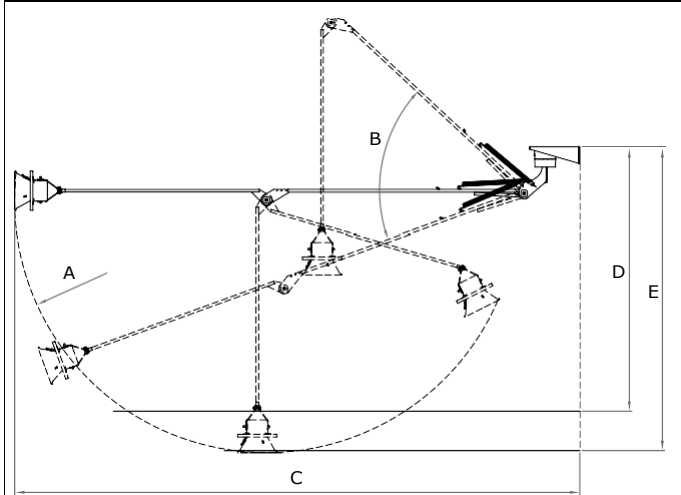
Fig. I Working reach



EcoFlex H-160/2m



EcoFlex H-160/3m



EcoFlex H-160/4m

	EcoFlex H-160/2m	EcoFlex H-160/3m	EcoFlex H-160/4m
A	R962	R1449	R1914
B	63°	63°	63°
	mm	mm	mm
C	2346	3291	4296
D	2000	2000	2000
E	2300	2300	2300

Fig. II Pressure drop

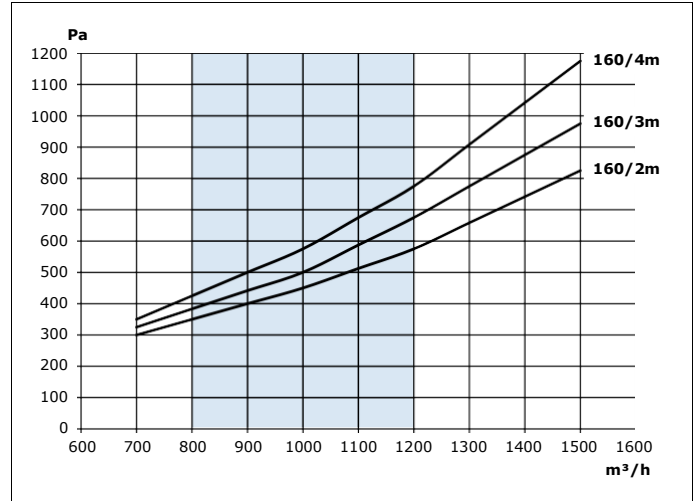


Fig. III Mounting examples "H" types

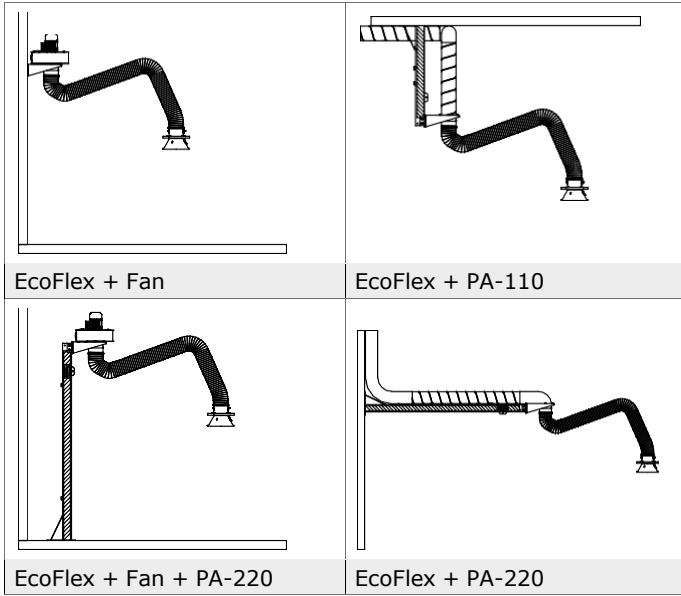


Fig. IV Mounting examples "S" types

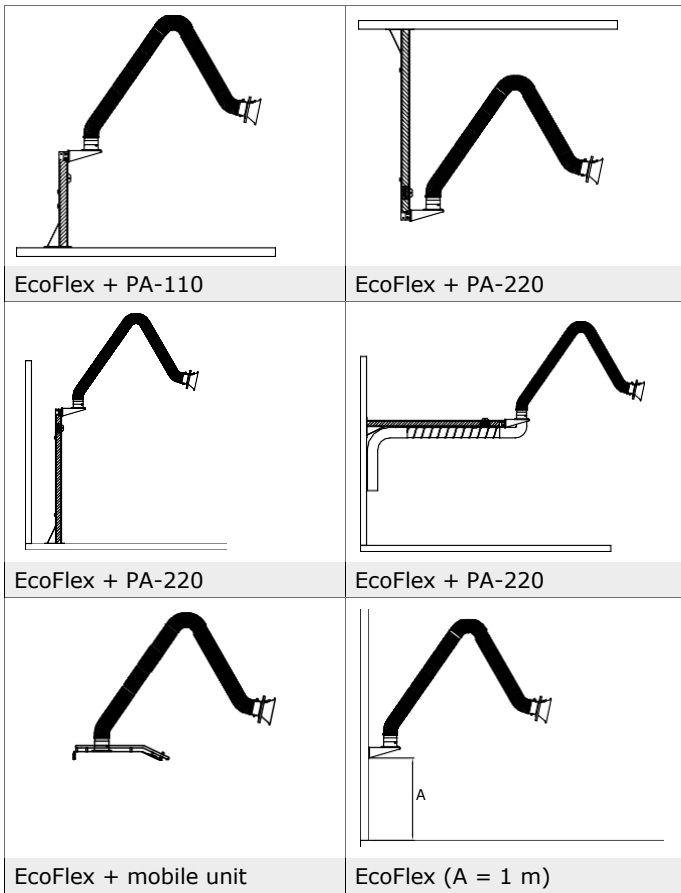


Fig. V Stanchion

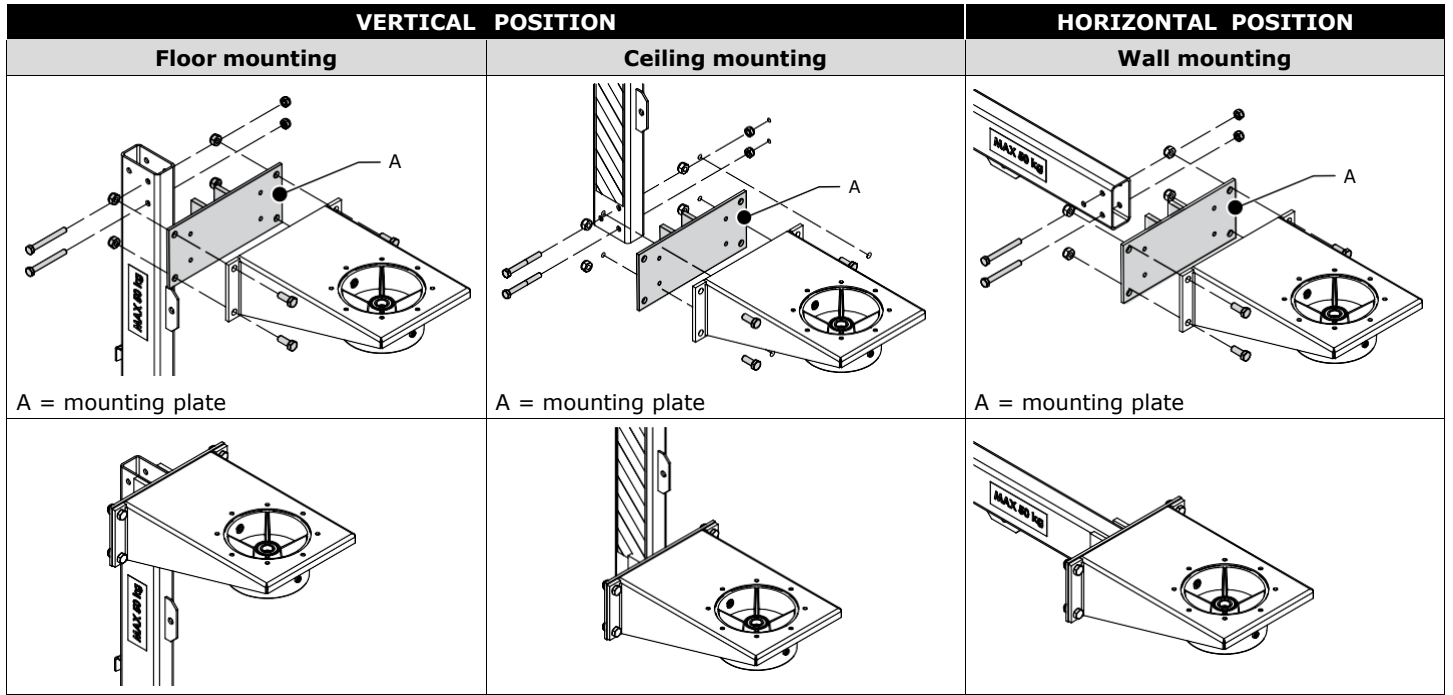


Fig. VI Dimensions and mounting measurements of the wall bracket

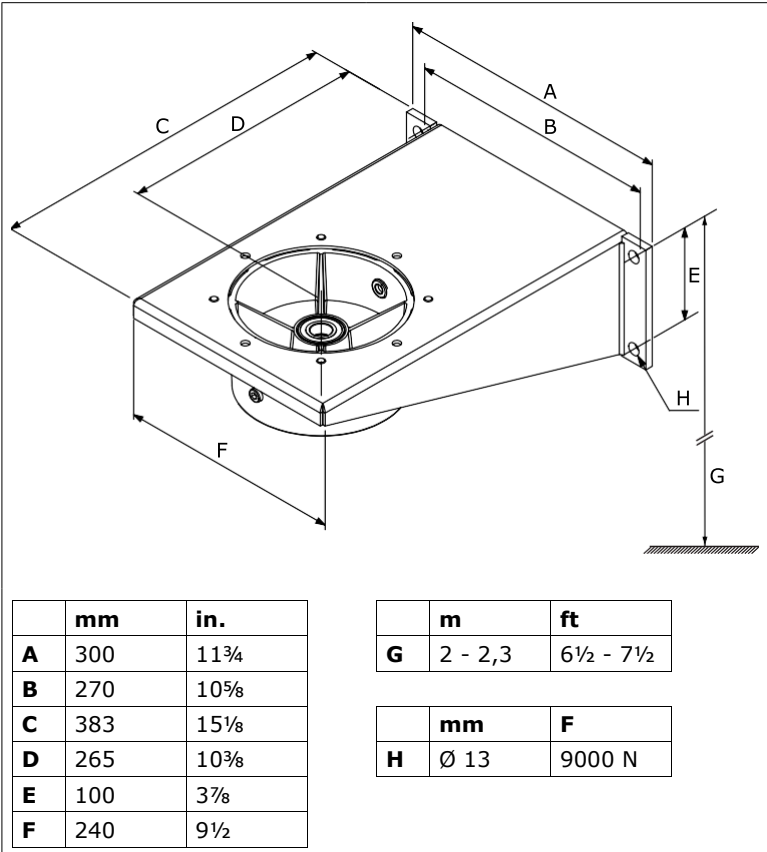
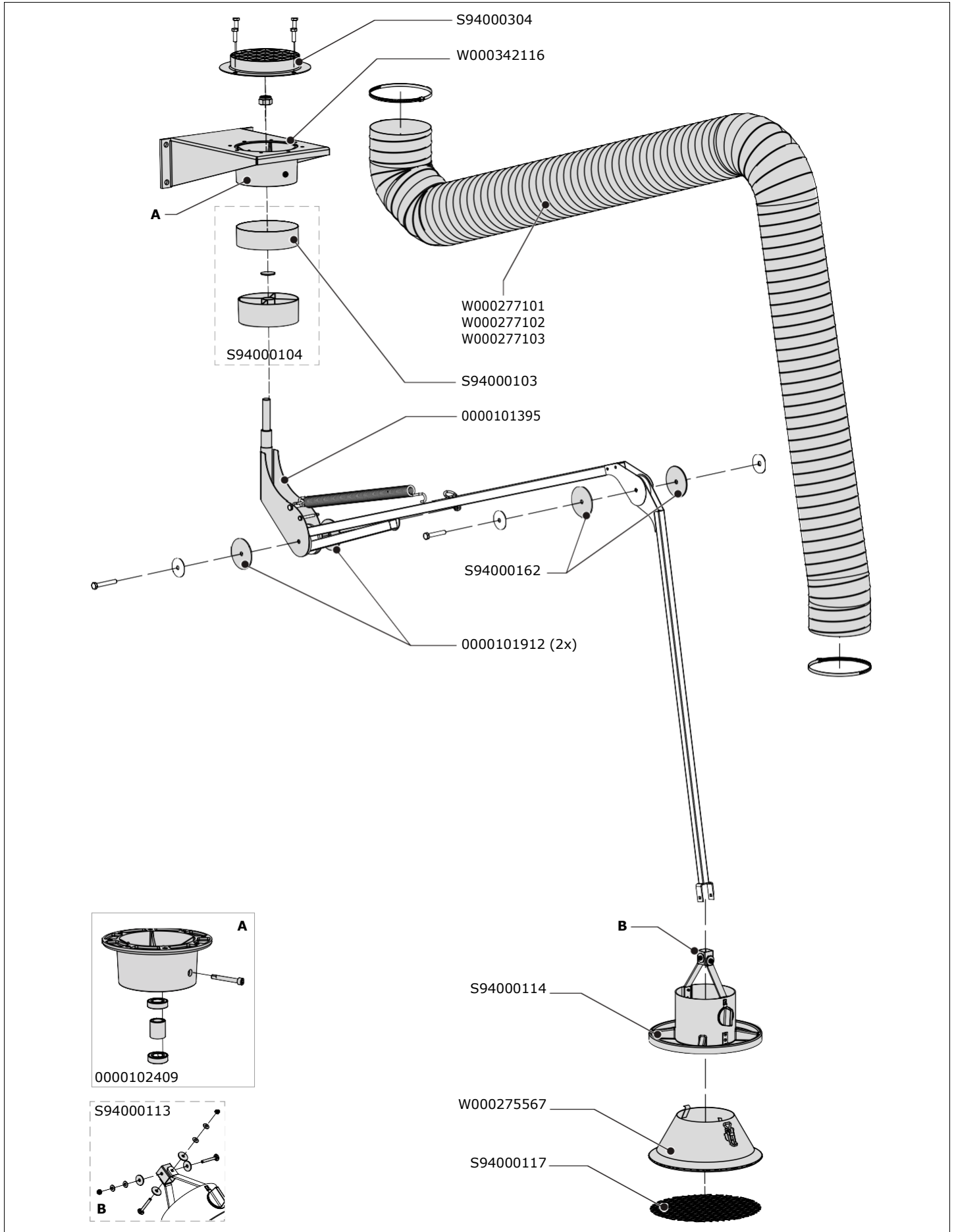


Fig. VII Exploded view



	EN Spare parts	NL Reserveonderdelen	DE Ersatzteile
	General	Algemeen	Generell
EM 0000101395	Swivel bracket	Zwenkbeugel	Schwenkbügel
W000342116	Wall bracket, complete	Wandbeugel, compleet	Wandhalterung, komplett
W000275567	Hood with safety mesh	Kap met beschermgaas	Haube mit Gittergewebe
S94000104	Arm swivel ring, incl. rubber collar and washer	Draaischarnier, incl. manchet en sluitring	Drehgelenk, inkl. Manschette und Unterlegscheibe
S94000114	Hood collar, incl. handle, damper and hood hinge	Kraag kap, incl. handgreep, regel-/afsluitklep en kapscharnier	Kragen für Haube, inkl. Handgriff, Luftregulierklappe und Haubengelenk
S94000113	Hood hinge, incl. mounting material	Kapscharnier, incl. bevestigingsmateriaal	Haubengelenk, inkl. Befestigungsmaterial
S94000162	Friction plate 83x10x3 mm (set of 2)	Frictieplaat 83x10x3 mm (set van 2)	Reibungsplatte 83x10x3 mm (Satz von 2 St.)
S94000117	Safety mesh Ø 300 mm	Beschermgaas Ø 300 mm	Gittergewebe Ø 300 mm
S94000304	Connection flange with grid	Aansluitflens met rooster	Anschlussflansch mit Gitter
EM 0000102409	Rotating flange (ball bearing)	Draaiflens (met kogellagers)	Drehflansch (mit Kugellagern)
S94000103	Rubber collar Ø 160 mm	Manchet Ø 160 mm	Gummimanschette Ø 160 mm
EcoFlex 160/2m			
W000277103	Hose L=2500 mm/Ø 163 mm, incl. 2 hose clamps	Slang L=2500 mm/Ø 163 mm, incl. 2 slangklemmen	Schlauch L=2500 mm/Ø 163 mm, inkl. 2 Schlauchklemmen
EcoFlex 160/3m			
W000277101	Hose L=3500 mm/Ø 163 mm, incl. 2 hose clamps	Slang L=3500 mm/Ø 163 mm, incl. 2 slangklemmen	Schlauch L=3500 mm/Ø 163 mm, inkl. 2 Schlauchklemmen
EcoFlex 160/4m			
W000277102	Hose L=4500 mm/Ø 163 mm, incl. 2 hose clamps	Slang L=4500 mm/Ø 163 mm, incl. 2 slangklemmen	Schlauch L=4500 mm/Ø 163 mm, inkl. 2 Schlauchklemmen

	FR Pièces détachées	ES Piezas de recambio	DE IT Pezzi de ricambio
	Général	General	Generale
EM 0000101395	Support pivotant	Soporte giratorio	Staffa girevole
W000342116	Support mural, complet	Soporte de pared, completo	Staffa a muro, completa
W000275567	Buse avec toile métallique	Campana con malla de seguridad	Bocchetta con rete metallica di sicurezza
S94000104	Joint tournant, manchon et rondelle inclus	Anillo de rotación, incl. cuello de goma y arandela	Anello per braccio girevole, con collare e rondella
S94000114	Collet pour buse ; poignée, obturateur et charnière de la buse inclus	Cuello de campana, incl. asa, válvula y bisagra de campana	Collare della bocchetta, con maniglia, regolatore e cerniera della bocchetta
S94000113	Charnière de la buse, matériel de montage inclus	Bisagra de campana, incl. material de montaje	Cerniera della bocchetta con materiale di montaggio
S94000162	Plaque de frottement 83x10x3 mm (jeu de 2)	Placa de fricción 83x10x3 mm (juego de 2)	Piastra della frizione 83x10x3 mm (set di 2)
S94000117	Toile métallique Ø 300 mm	Malla de seguridad Ø 300 mm	Rete metallica di sicurezza Ø 300 mm
S94000304	Bride de connexion avec grille	Brida de conexión con rejilla	Flangia di collegamento con griglia
EM 0000102409	Bride rotative (à roulements à billes)	Brida giratoria (cojinete de bolas)	Flangia rotante (cuscinetto a sfera)
S94000103	Manchon en caoutchouc Ø 160 mm	Cuello de goma Ø 160 mm	Collare in gomma Ø 160 mm
EcoFlex 160/2m			
W000277103	Tuyau L=2500 mm/Ø 163 mm, 2 colliers de serrage inclus	Manguera L=2500 mm/Ø 163 mm, incl. 2 abrazaderas	Tubo flessibile L=2500 mm/Ø 163 mm, incl. 2 fascette
EcoFlex 160/3m			
W000277102	Tuyau L=3500 mm/Ø 163 mm, 2 colliers de serrage inclus	Manguera L=3500 mm/Ø 163 mm, incl. 2 abrazaderas	Tubo flessibile L=3500 mm/Ø 163 mm, incl. 2 fascette
EcoFlex 160/4m			
W000277101	Tuyau L=4500 mm/Ø 163 mm, 2 colliers de serrage inclus	Manguera L=4500 mm/Ø 163 mm, incl. 2 abrazaderas	Tubo flessibile L=4500 mm/Ø 163 mm, incl. 2 fascette

86958016 - Ecoflex

LINCOLN
ELECTRIC

www.lincolnelectric.eu • www.lincolnelectric.com