

- EN** Flexible extraction arm
- DE** Flexibler Absaugarm
- FR** Bras d'aspiration flexible
- SE** Flexibel utsugsarm

## MINIMAN-100 ATEX



- EN** User manual
- DE** Betriebsanleitung
- FR** Manuel opérateur
- SE** Bruksanvisning

---

---

## TABLE OF CONTENTS

<b>ENGLISH</b>	Page
MiniMan-100 ATEX	2
• Exploded view	18
• Spare parts	19
• CE declaration	20

<b>DEUTSCH</b>	Seite
MiniMan-100 ATEX	6
• Explosionszeichnung	18
• Ersatzteile	19
• EG-Konformitätserklärung	20

<b>FRANÇAIS</b>	Page
MiniMan-100 ATEX	10
• Vue éclatée	18
• Pièces détachées	19
• Déclaration de Conformité CE	20

<b>SVENSKA</b>	Sida
MiniMan-100 ATEX	14
• Sprängskiss	18
• Reservdelar	19
• CE-försäkran	20

<b>PLYMOVENT®</b>	TECHNICAL DESCRIPTION	
MiniMan	© Copyright 2008:All rights reserved.All information within this printed matter may not be reproduced, handed over, copied,xeroxed or translated into another language in any form or means without written permission from PlymoventAB. PlymoventAB reserves the right to make design changes.	

# MiniMan

The PlymoVent "MiniMan" extraction arm is a very flexible and efficient extractor for extraction of various airborne dusts and vapours. The inner arm are balanced by a balancing strap (hanging arm). The construction allows a stepless positioning within the operating range. The MiniMan has an extremely smooth movement. The MiniMan reaches high above its mounting height and is manoeuvrable through 360°. Both inner and outer tubes are made of light, smooth aluminium tubing. This not only makes the arm rugged but also minimizes the total weight and noise level.



### Delivery

The arm is delivered completely assembled. To accomplish a variety of mounting solutions it can be combined with stations PA-110 and PA-220.

### Area of use

This product is intended to use in environments where explosive air mixes, (gas, mist, dust), can be present.

The product may only be used where the rotation is limited to <360 degrees.

### WARNING!

The product may not be used to evacuate dusts with \*MIE-value <5mj.  
\*MIE = Minimum Ignition Energy

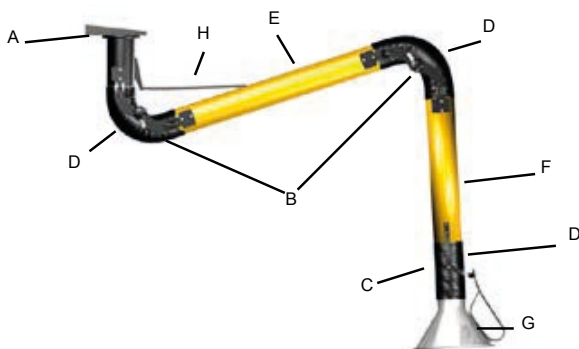
### Technical data

MMH-100-15(5')  
MMH-100-21(7')



Lenght		Weight:	Air flow::
MMH-100-15-ATEX	1,5m	7.0 kg	300-500 m3/h
MMH-100-21-ATEX	2,1m	10 kg	300-500 m3/h
Diameter tubes/hoses	100 mm		
Equipment group	II		
Equipment category	2		
Zon, gas/solvent	1		
Zone, dust	21		
Usage temperature	Max. 90gr C		

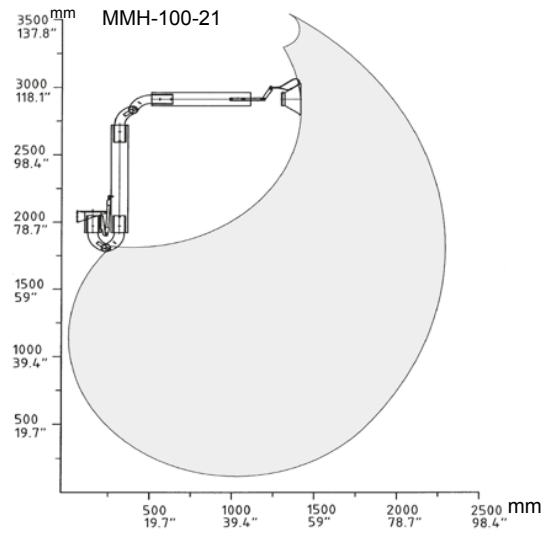
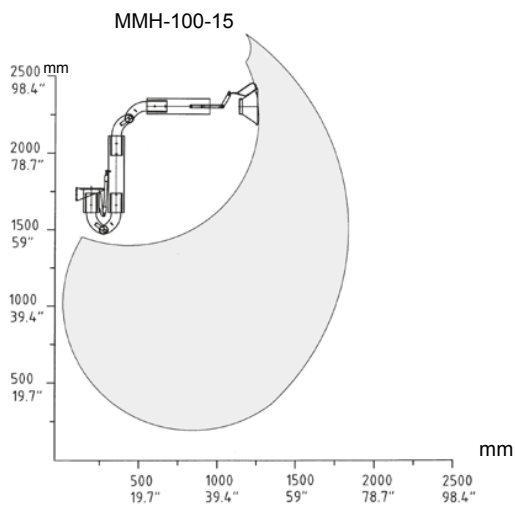
### Design and function



- A. Wall support
- B. Inner joint and middle joint with friction brakes.
- C. Spring washers in all joints.
- D. Antistatic polyurethane hose.
- E. Aluminium inner arm tube.
- F. Aluminium outer arm tube.
- G. Hood, constructed from aluminium, including safety mesh.
- H. Balancing strap.

MiniMan/100/EN/2/8

## Working radius MiniMan

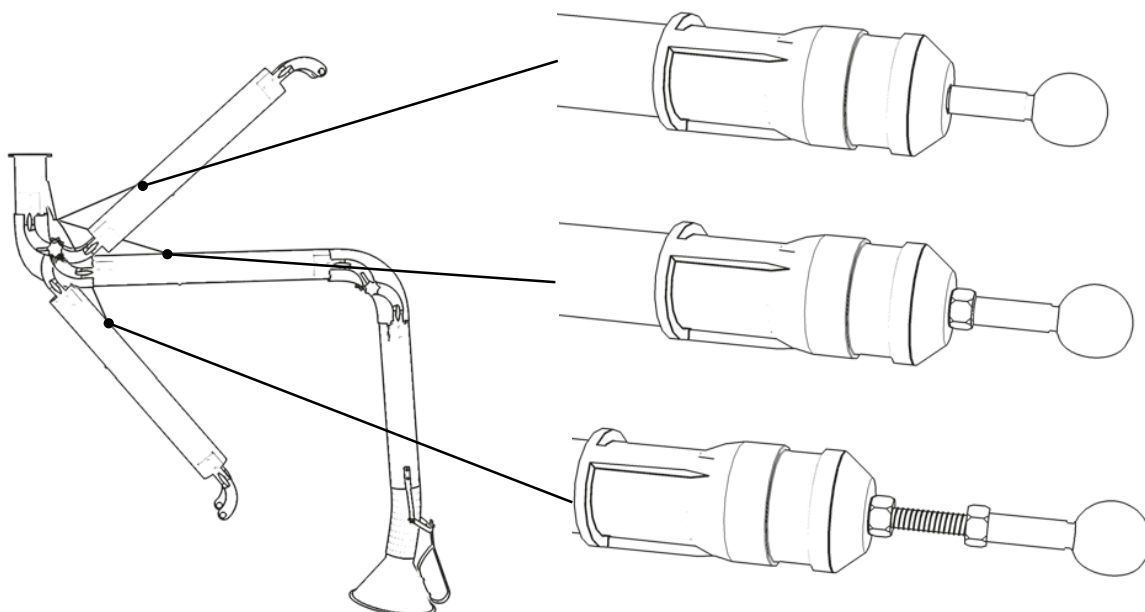
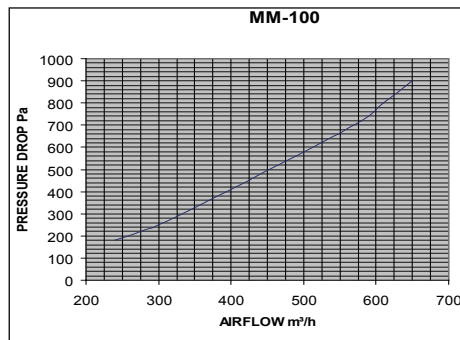


## Pressure loss

The pressure loss chart below shows the average pressure loss through the MiniMan

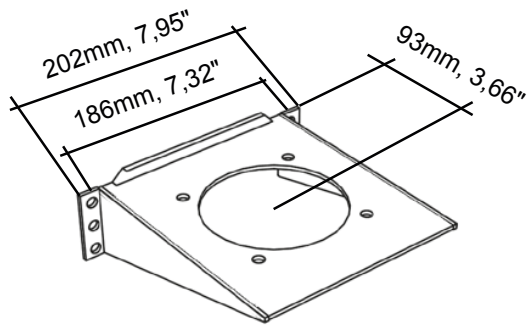
The following aspects affect the pressure loss in the MiniMan:

1. The diameter of the arm;  $\varnothing 100(4")$ .
2. The air volume through the arm.
3. Number of bends in the arm and the sharpness of the bends.

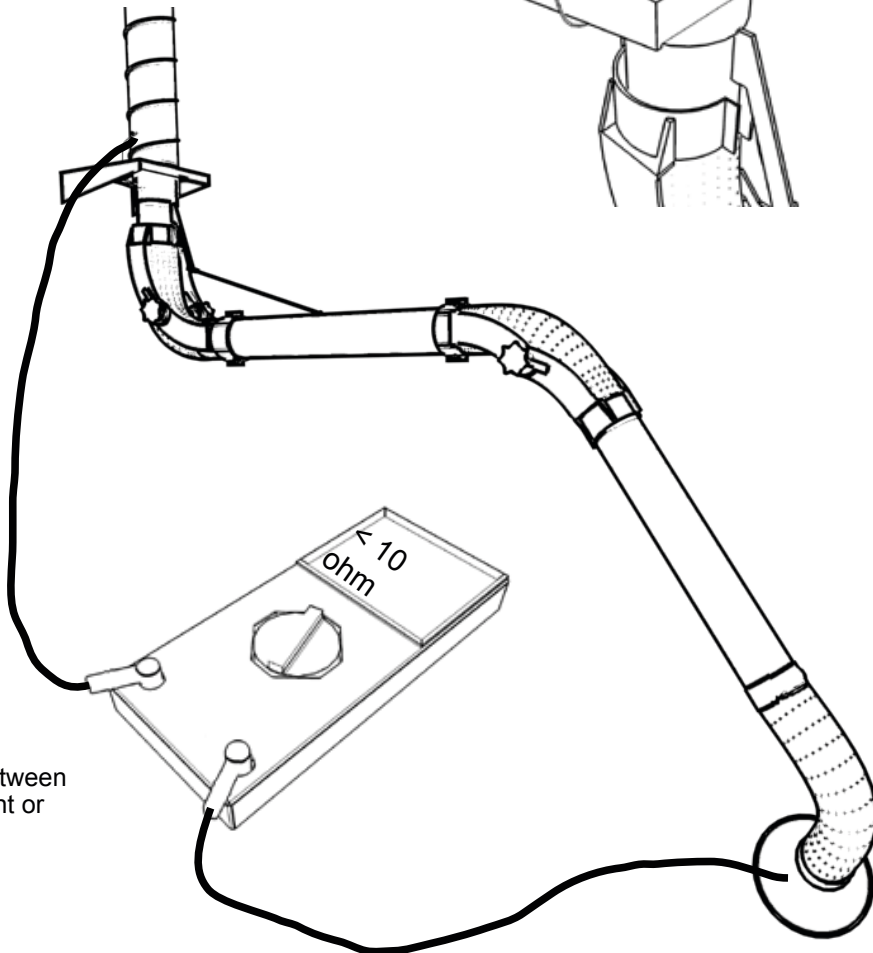
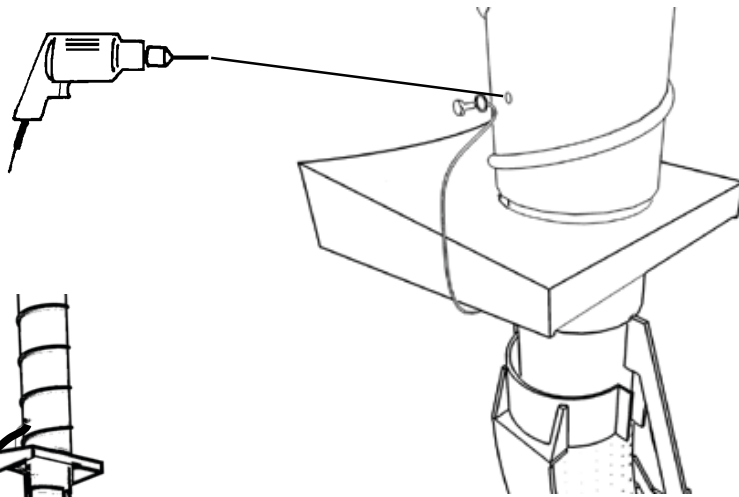
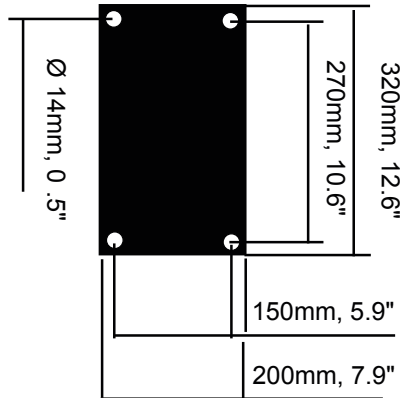


## MOUNTING INSTRUCTION

Dimensions for wall support.



Dimensions for mounting plate  
PA-110, 220



und connection between  
duct with instrument or

<b>PLYMOVENT®</b>	MAINTENANCE INSTRUCTION	
MiniMan	© Copyright 2008:All rights reserved.All information within this printed matter may not be reproduced, handed over, copied, xeroxed or translated into another language in any form or means without written permission from Plymovent AB. Plymovent AB reserves the right to make design changes.	

**A. If the inner arm seems to be too weak or too strong:**

1. Check that the arm is correctly assembled on the wall. Also check that the wall bracket is level.
2. Check and adjust the friction joints marked A on the figure.

**B. If the outer arm will not stay in the required position:**

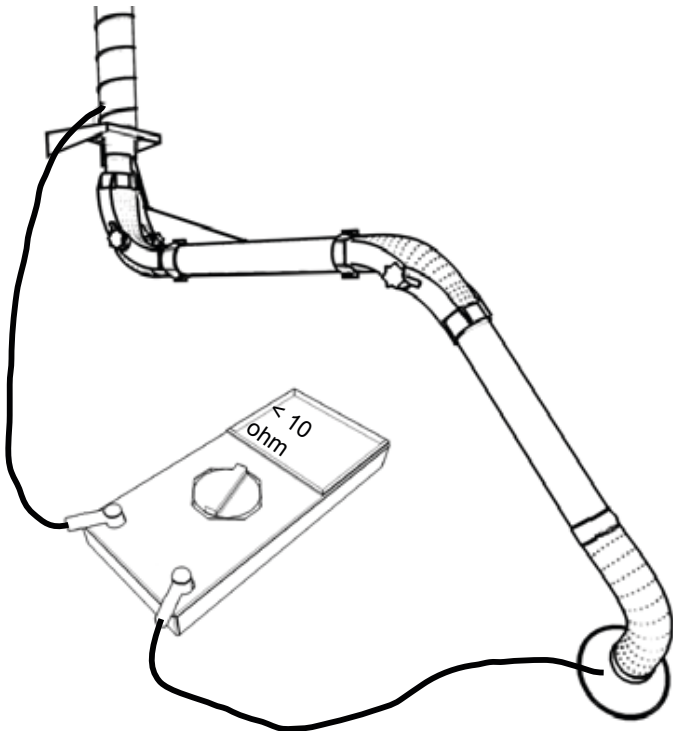
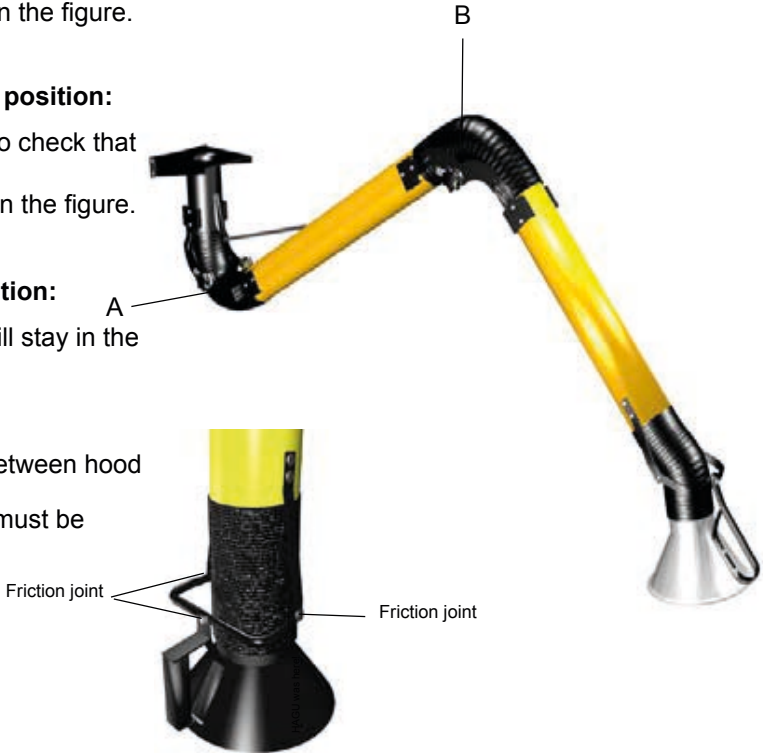
1. Check that the arm is correctly assembled. Also check that the wall bracket is level.
2. Check and adjust the friction joints marked B on the figure.

**C. If the hood will not stay in the required position:**

1. Adjust the friction(see picture) until the hood will stay in the exact position.

**D. Check**

1. Check on a regular basis ground connection between hood and duct with instrument or buzzer
2. When replacing hoses the ground connection must be checked.



### Absaugarm Miniman-ATEX

© Copyright 2008: Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Plymovent reproduziert oder unter Verwendung elektro-nischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

## MiniMan-ATEX

Der PlymoVent Miniman-Absaugarm ATEX ist ein besonders flexibler und effizienter Absaugarm für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Die inneren Rohre sind mit einem Balancierriemen (hängender Arm) verbunden. Der Arm kann stufenlos an jeder gewünschten Stelle positioniert werden. Mit einem Arbeitsradius von 360° und einer Beweglichkeit, die über die eigene Montagehöhe hinausgeht, ist der Miniman für viele Einsatzbereiche geradezu ideal. Das äußere und innere Rohr sind aus leichtem und glattem Aluminium gefertigt. Dadurch gewinnt der Arm nicht nur an Robustheit, sondern auch das Gesamtgewicht und der Lärmpegel verringern sich - sogar bei hohen Volumenströmen.



### Lieferung

Der Arm wird komplett montiert ausgeliefert. Als Zubehör sind Montagesäulen Typ PA-110 und PA-220 erhältlich.

### Einsatzbereiche

Das Produkt ist für die Verwendung in Bereichen wo explosionsgefährliche Luftmischungen (Gas, Nebel, Staub) vorkommen können, konzipiert.

Der Arm darf nur bei einem max. Arbeitsradius von 360° eingesetzt werden.

### WARNUNG!

Das Produkt darf nicht bei Stäuben mit einer Mindestzündenergie < 5 mj verwendet werden.

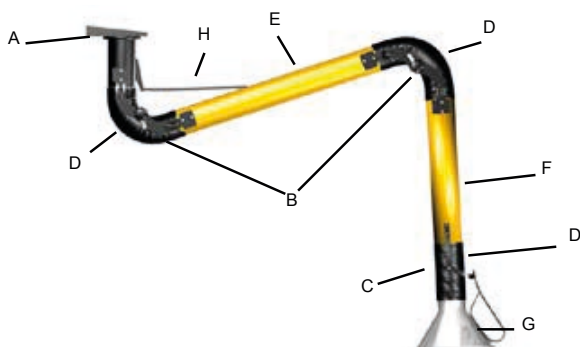
## Technische Daten

MMH-100-15(5')  
MMH-100-21(7')



Länge:		Gewicht	Volumenstrom
MMH-100-15-ATEX	1,5m	7 Kg	300-500 m³/h
MMH-100-21-ATEX	2,1m	10 Kg	300-500 m³/h
Durchmesser Rohre/ Schläuche	100 mm		
Gerätegruppe	II		
Geräteklasse	2		
Zone, Gase/Lösemittel	1		
Zone, Staub	21		
Verwendungstemperatur	Max. 90°C		

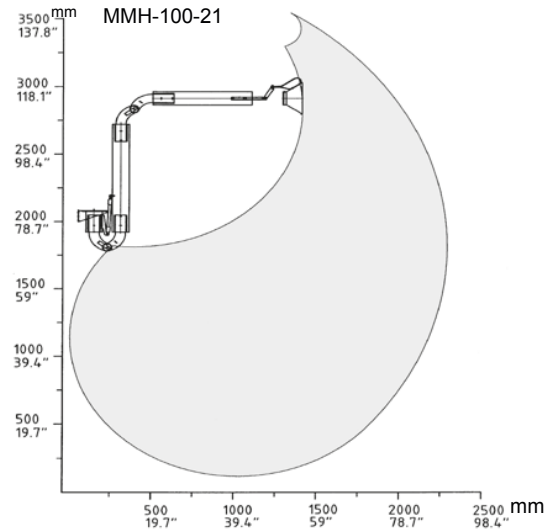
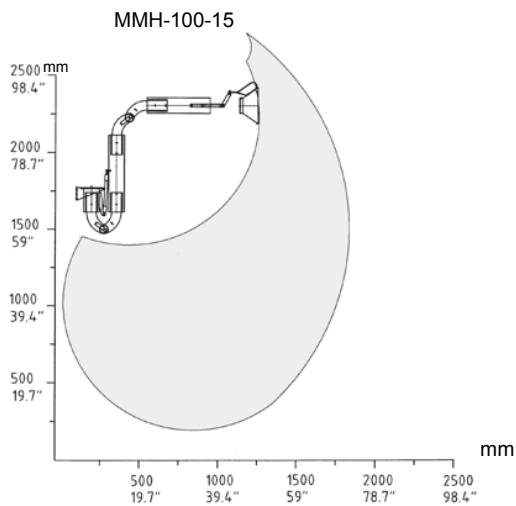
### Aufbau und Funktion



- A. Wandhalterung .
- B. Inneres und mittleres Gelenk mit einstellbaren Reibbremsen.
- C. Federscheiben in allen Gelenken.
- D. Feuerhemmender PU-Schlauch mit innenliegender Stahlspirale.
- E. Inneres Rohr aus Aluminium.
- F. Äußeres Rohr aus Aluminium.
- G. Haube aus Aluminium, inklusive Schutzgitter.
- H. Balancierriemen.

MiniMan/100/DE/2/8

## Arbeitsradius MiniMan

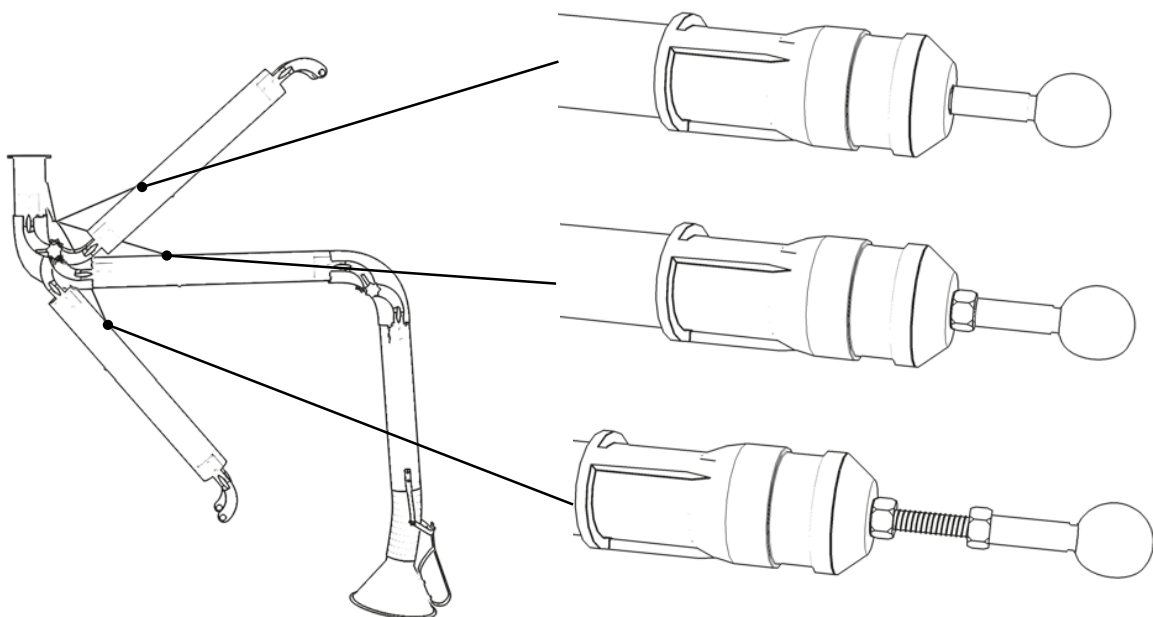
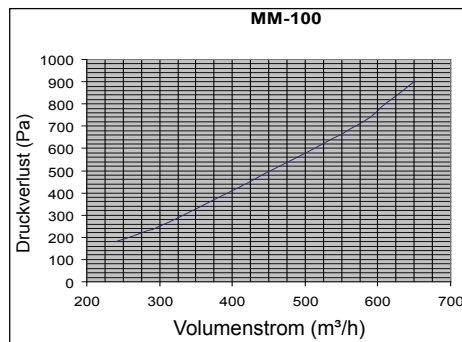


## Druckverlust

Die nachstehenden Druckverlustdiagramme zeigen den durchschnittlichen Druckverlust im Miniman.

Folgende Faktoren beeinflussen den Druckverlust im Miniman:

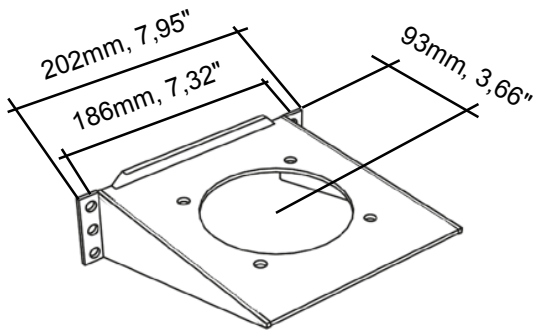
1. Die Länge des Armes: 1,5 oder 2,1 m.
2. Der durch den Arm geförderte Volumenstrom
3. Die Anzahl Bögen im Arm und deren Winkel.



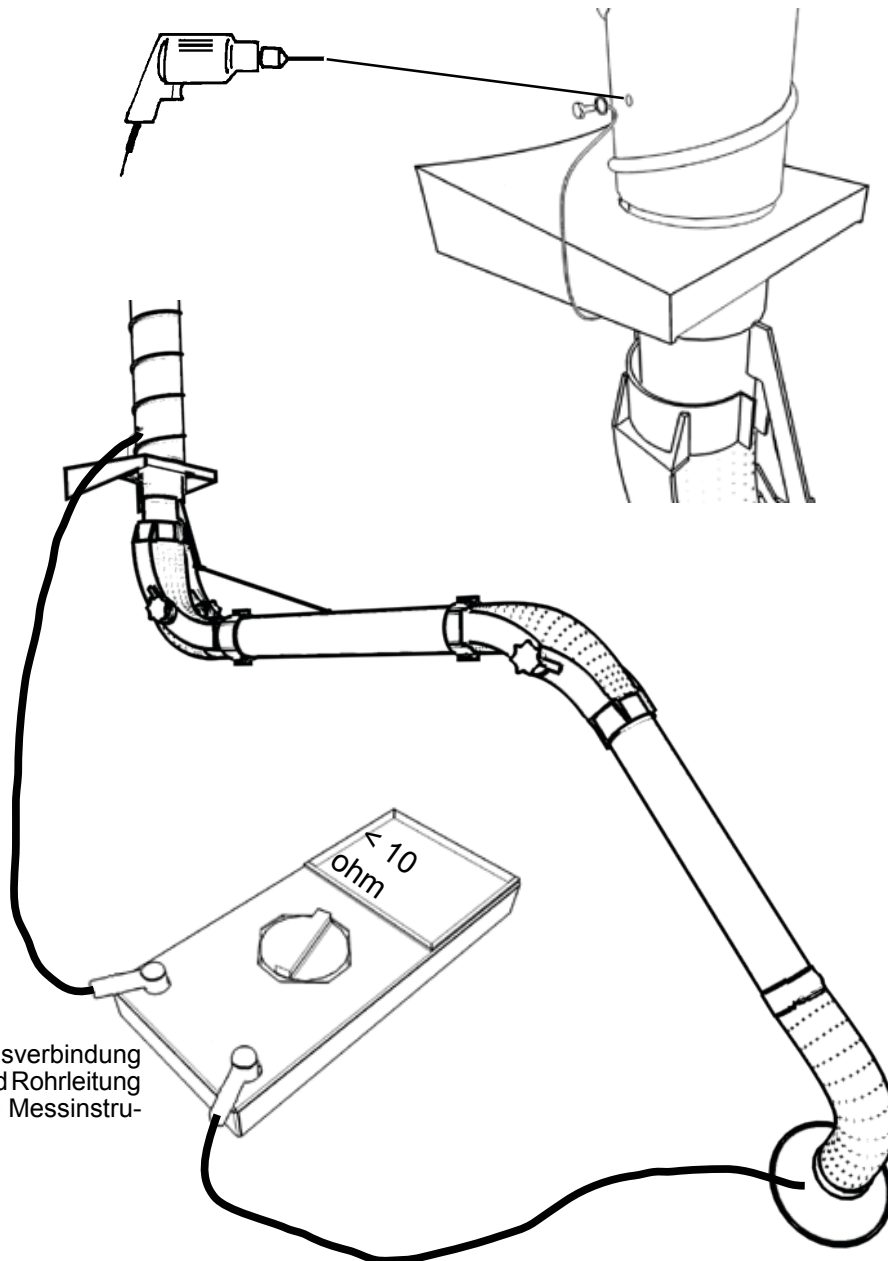
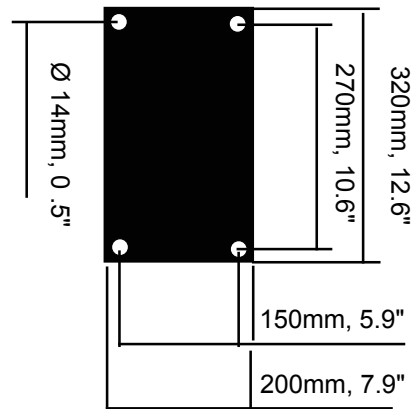


## MONTAGEANLEITUNG

Abmessungen der Wandhalterung



Abmessungen der Montageplatte  
PA-110, 220



Überprüfen Sie die Erdungsverbindung zwischen Absaughaube und Rohrleitung mit einem entsprechenden Messinstrument!

### Absaugarm Miniman-ATEX

© Copyright 2008: Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Plymovent reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

#### A. Falls der innere Arm zu leicht- oder zu schwergängig ist:

1. Überprüfen Sie, ob der Arm korrekt an der Wand montiert ist. Überprüfen Sie ferner, dass die Wandhalterung waagrecht montiert ist.
2. Überprüfen und justieren Sie ggf. die Reibgelenke, die in der Abbildung mit A gekennzeichnet sind.

#### B. Der äußere Arm bleibt nicht in der gewünschten Position:

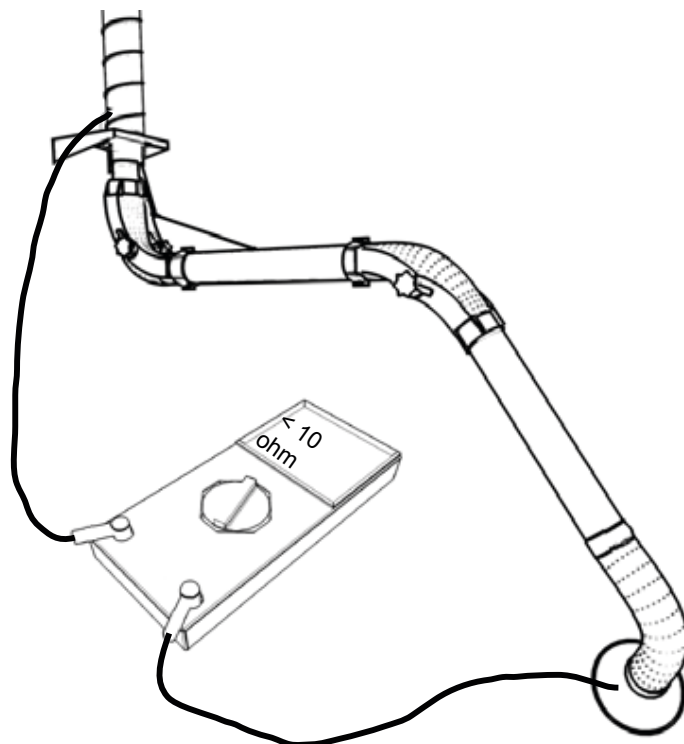
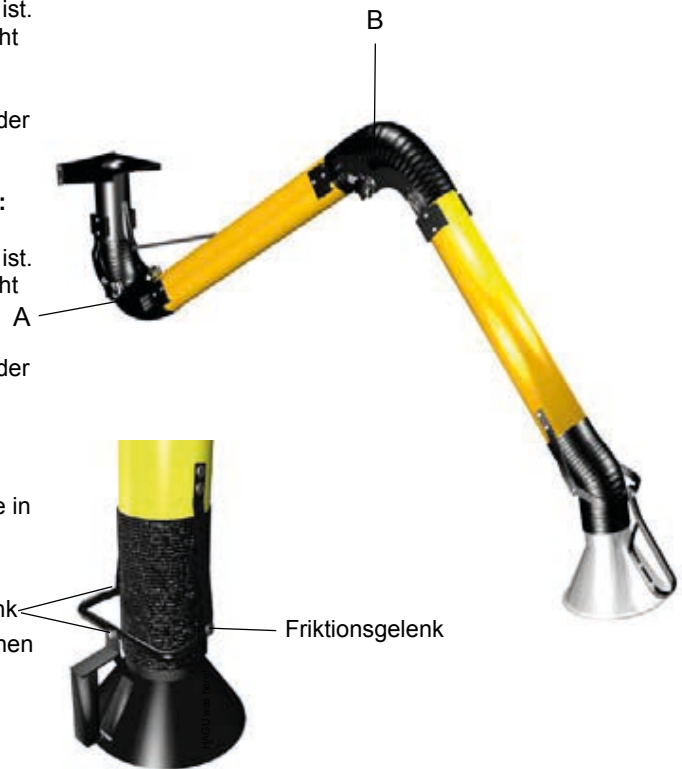
1. Überprüfen Sie, ob der Arm korrekt an der Wand montiert ist. Überprüfen Sie ferner, dass die Wandhalterung waagrecht montiert ist.
2. Überprüfen und justieren Sie ggf. die Reibgelenke, die in der Abbildung mit B gekennzeichnet sind.

#### C. Die Haube bleibt nicht in der gewünschten Position:

1. Justieren Sie die Reibung (siehe Abbildung) bis die Haube in der gewünschten Position bleibt.

#### D. Kontrolle

1. Überprüfen Sie regelmäßig die Erdungsverbindung zwischen Absaughaube und Rohrleitung mit einem entsprechenden Messinstrument!
2. Bei Austausch der Schläuche muss die Erdung überprüft werden!



MiniMan

© Copyright 2008:Toutes les informations concernant cette documentation ne peuvent être reproduites, copiées, traduites dans un autre langage sans l'approbation de Plymovent AB qui se réserve tous les droits de faire des modifications. Pour de plus amples informations, veuillez contacter le service commercial de Plymovent au:Tél 05 49 51 55 88, Fax 05 49 51 59 33.

### MINIMAN

Le bras d'extraction « MiniMan » de PlymoVent est un extracteur très flexible et très efficace pour la poussière, les fumées de soudu- re, le brouillard d'huile, les fumées de solvants, etc. Les tubes in- ternes sont couplés à une sangle spéciale (montage suspendu). La construction permet un positionnement sans à-coups à l'intérieur de la zone de travail. Le MiniMan possède un mouvement très fluide. Il atteint de grandes hauteurs au-dessus de sa position de montage et est manœuvrable sur 360°. Les tubes intérieurs et extérieurs sont réalisés en aluminium léger, ce qui non seulement rend le bras robuste, mais aussi limite le poids total et le niveau de bruit.



### Livraison

Le bras est livré complètement assemblé. Pour permettre une variété de solutions de montage, il peut être combiné aux supports PA-100 et PA-220.

### Domaine d'utilisation

- Ce produit est susceptible d'être utilisé dans des environnements où des mélanges explosifs (gaz, brouillards, poussières) peuvent être présents.
- Ce produit peut seulement être utilisé là où la rotation est inférieure à 360°.

### ATTENTION !

Ce produit ne doit pas être utilisé pour évacuer des poussières avec une valeur \*MIE<5mj  
\*MIE = énergie d'ignition minimale

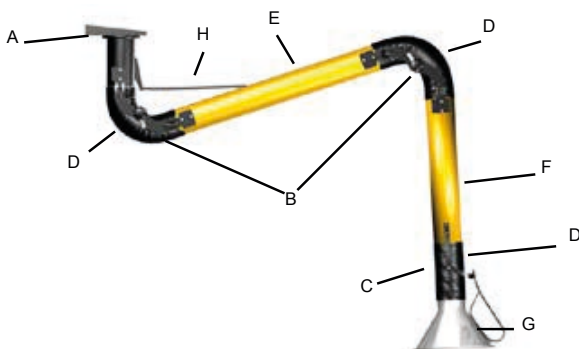
### Informations techniques

MMH-100-15(5')  
MMH-100-21(7')



Modèle réf.		Poids	Débit recommandé m³/h
MMH-100-15-ATEX	1,5m	7.0 kg	300-500 m3/h
MMH-100-21-ATEX	2,1m	10.0 kg	300-500 m3/h
Diamètre tubes / flexibles	100mm		
Groupe d'équipement	II		
Catégorie d'équipement	2		
Zone / gaz / solvant	1		
Zone, poussière	21		
Température d'utilisation	max. 90 degrés C		

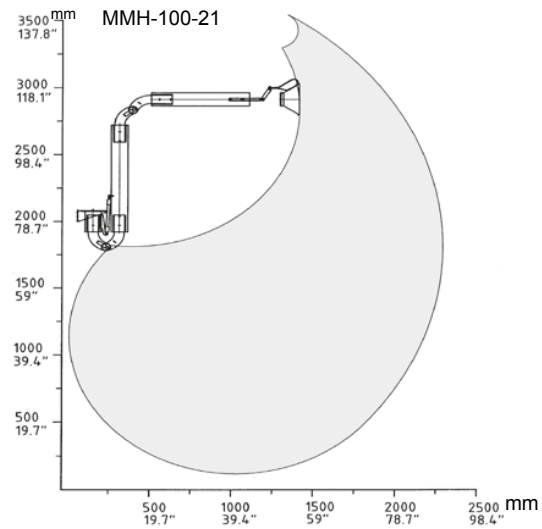
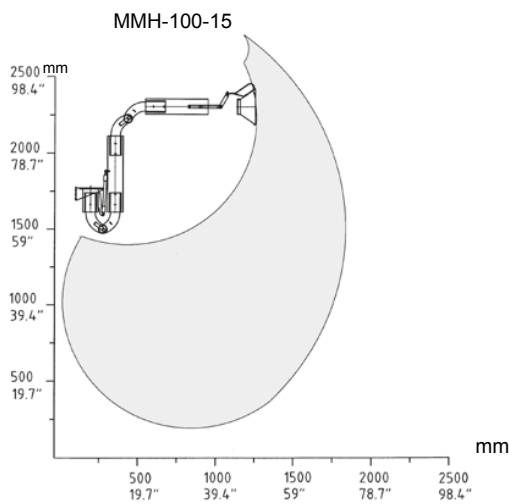
### Composants et fonctionnement



- A Support mural
- B Articulations interne et médiane avec frein à friction.
- C Rondelles élastiques dans toutes les articulations.
- D Flexible PU
- E Tube intérieur en aluminium.
- F Tube extérieur en aluminium, avec possibilité d'ajouter un obturateur en accessoire.
- G Buse aluminium avec grille de sécurité.
- H Ressort pneumatique.

MiniMan/100/FR/2/8

## Rayon d'action MiniMan

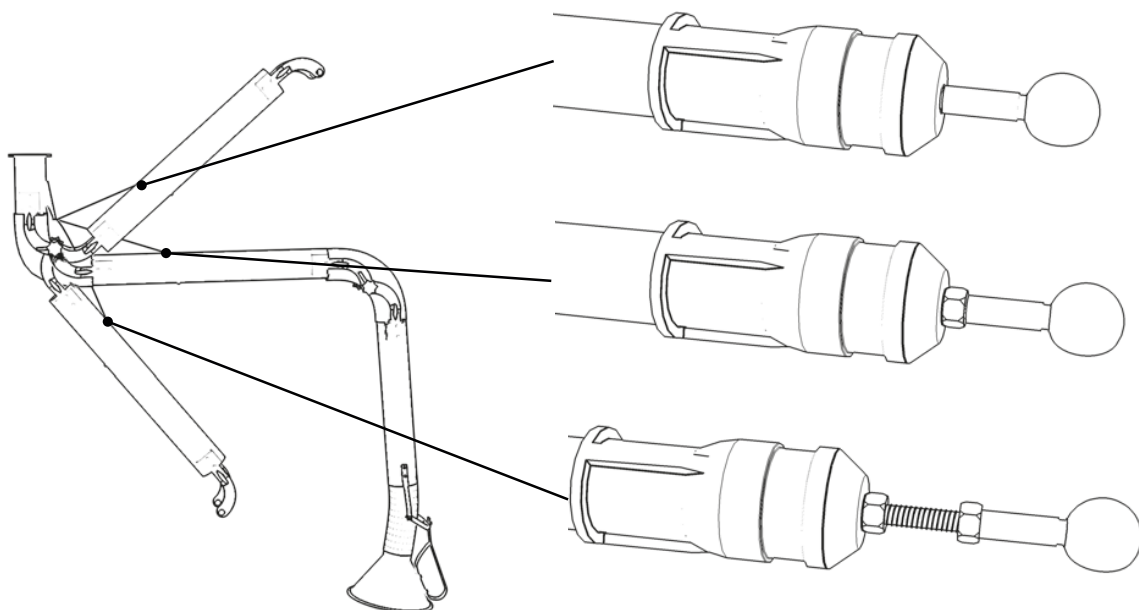
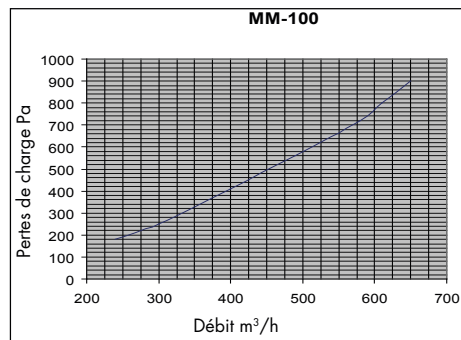


## Pertes de charge

Le diagramme ci-contre montre les pertes de charge moyennes par le Miniman.

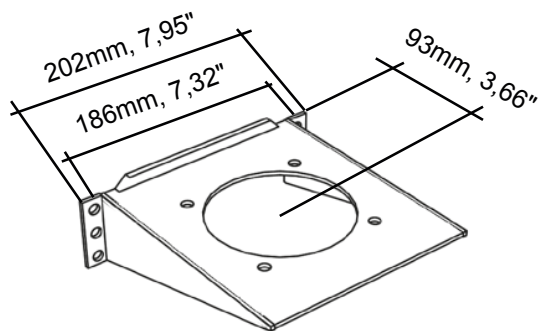
Les éléments suivants affectent la perte de charge du Miniman :

1. Diamètre du bras :  $\varnothing 100$
2. le volume d'air qui passe dans le bras
3. Nombre de courbes dans le bras et leur angle

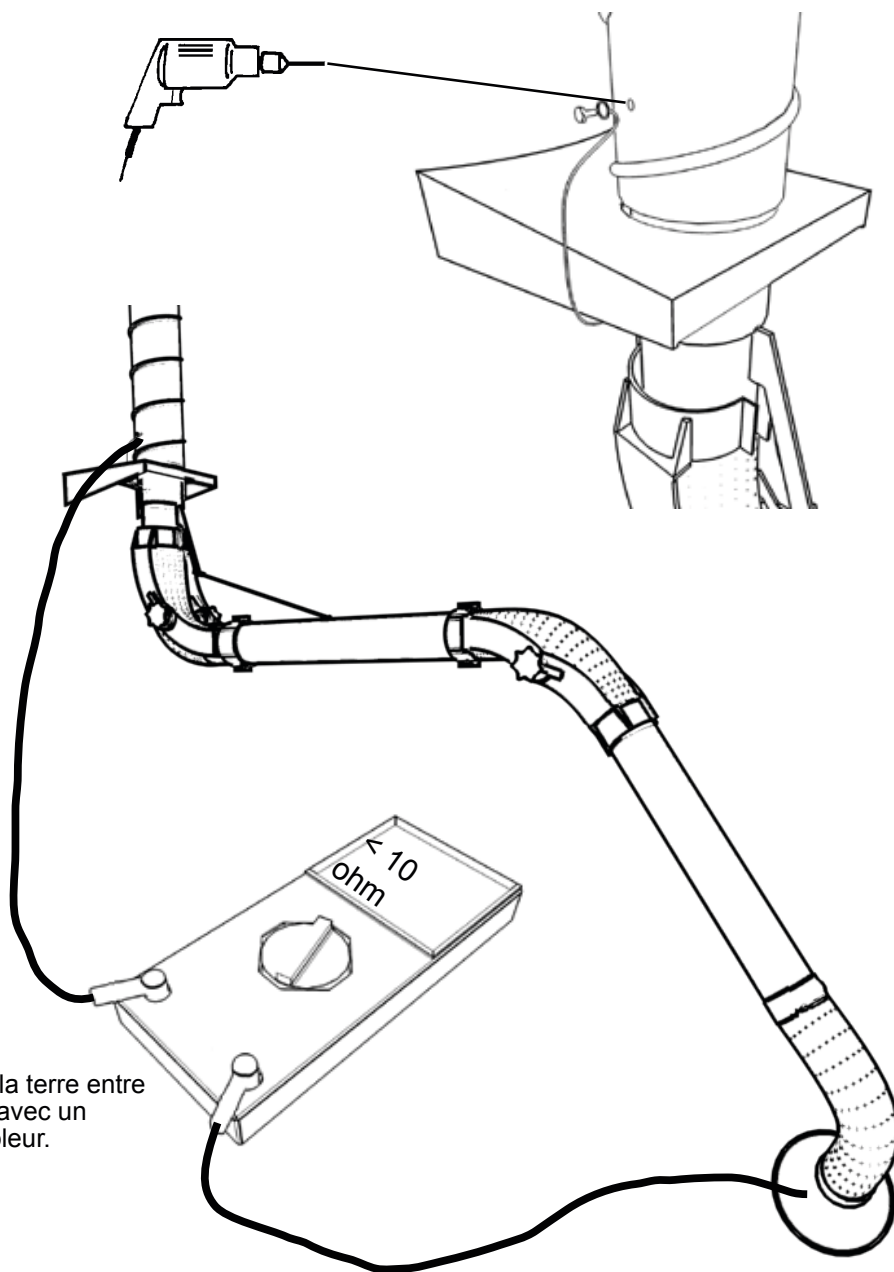
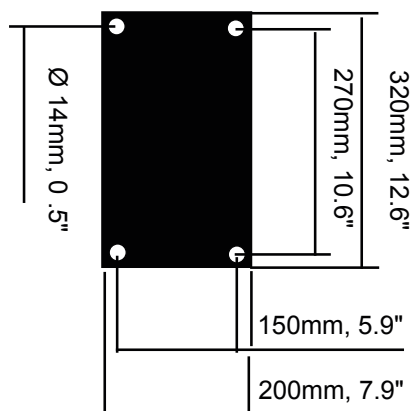


## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Dimensions pour support mural



Dimensions pour platine de support PA-100, 220



Vérifier la connexion à la terre entre la buse et le manchon avec un instrument ou un trembleur.

MiniMan

© Copyright 2008: Toutes les informations concernant cette documentation ne peuvent être reproduites, copiées, traduites dans un autre langage sans l'approbation de Plymovent AB qui se réserve tous les droits de faire des modifications. Pour de plus amples informations, veuillez contacter le service commercial de Plymovent au: Tél 05 49 51 55 88, Fax 05 49 51 59 33.

**A. Si le bras interne semble être trop faible ou trop fort :**

1. Vérifiez que le bras soit correctement monté sur le mur. Vérifiez également que le support mural soit de niveau.
2. Vérifiez et ajustez les articulations à friction indiqués en A sur le dessin.

**B. Si le bras externe ne reste pas dans la position souhaitée :**

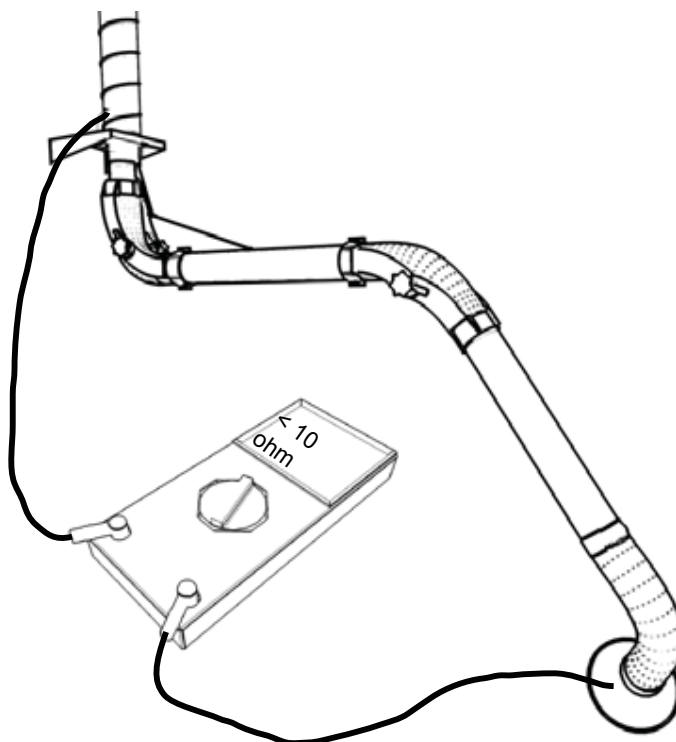
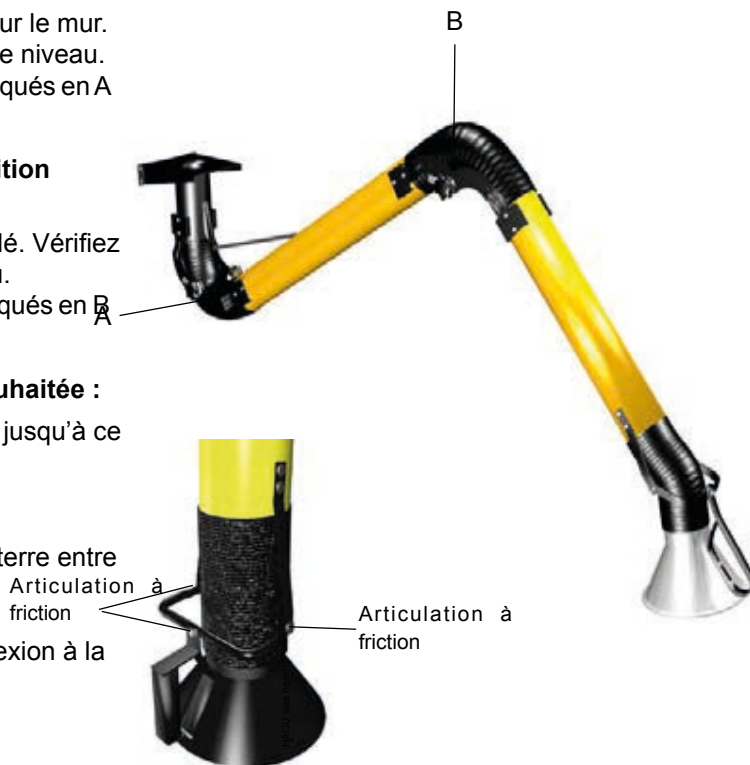
1. Vérifiez que le bras soit correctement assemblé. Vérifiez également que le support mural soit de niveau.
2. Vérifiez et ajustez les articulations à friction indiqués en B sur le dessin.

**C. Si la buse ne reste pas dans la position souhaitée :**

1. Ajustez les articulations à friction (voir dessin) jusqu'à ce que la buse reste en position fixe.

**D. Vérifiez**

1. Vérifier sur une base stable la connexion à la terre entre la buse et le manchon grâce à un instrument ou à un trembleur.
2. Lorsque vous remplacez les flexibles, la connexion à la terre doit être vérifiée.



# MiniMan-ATEX

PlymoVent's MiniMan är en effektiv och lämplig utsugsarm för användning i explosionsfarlig miljö. Innerarmen har en konstruktion med balanseringsstropp som ger en totalt utbalanserad arm. Konstruktionen innebär att armen kan manövreras steglöst inom dess arbetsområde. PlymoVent's MiniMan är extremt lättrorlig. PlymoVent's MiniMan når över sin egen infästningspunkt och har ett rörelseområde från 360°. Inner och ytter rör är tillverkat av lätta, släta aluminium rör. Det innebär ökad stabilitet i konstruktionen samt att totalvikten och ljudnivå minimeras.

### Leverans

MM- armen levereras komplett monterad. Som komplement för flexibel och enkel installation kan armen kombineras med pelare PA-110 eller PA-220.

### ANVÄNDNINGSGRÄNS

Produkten är avsedd att användas i miljöer där explosiva luftblandningar, (gas, dimma, damm), kan förekomma.

Produkten får bara användas i applikationer där rotationen är begränsad till <360gr.

### VARNING!

Produkten får ej användas för utsugning av damm med \*MIE-värde <5mj.

\*MIE = Minimum Ignition Energy



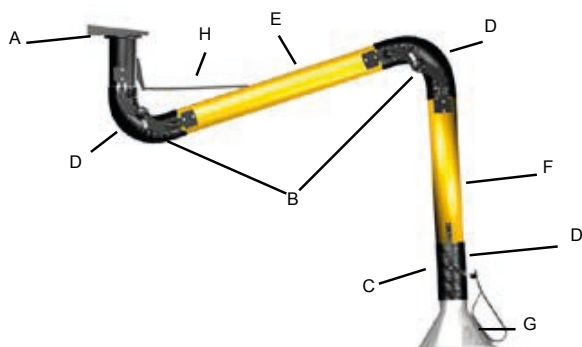
### Tekniska data

MMH-100-15(5')  
MMH-100-21(7')



Längd:		Vikt:	Luffflöde:
MMH-100-15-ATEX	1,5m	7.0 kg	300-500 m3/h
MMH-100-21-ATEX	2,1m	10 kg	300-500 m3/h
Diameter rör/slang	100 mm		
Utrustningsgrupp	II		
Utrustningskategori	2		
Zon gas/lösningsmedel	1		
Zon, damm	21		
Användningstemperatur	Max. 90gr C		

### Konstruktion och funktion

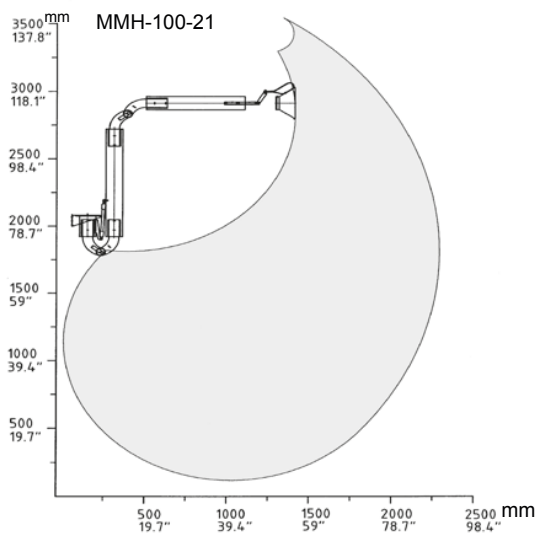
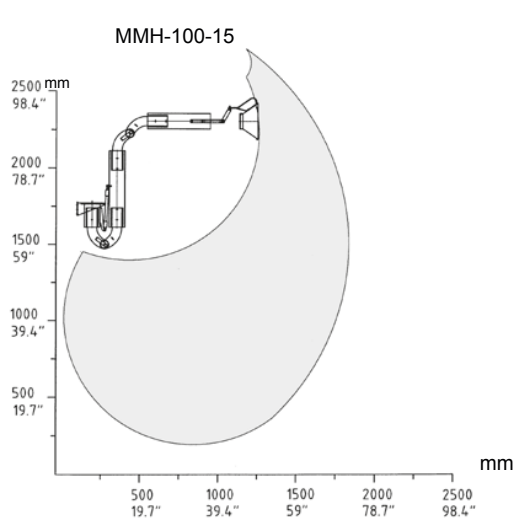


- A. Väggfäste med vridbar svivel.
- B. Inner och mellanled med friktions broms.
- C. Fjäderbrickor i alla leder.
- D. Antistatisk Polyuretan slang
- E. Innerarmsrör av aluminium.
- F. Ytterrör av aluminium.
- G. Trätt, tillverkad av aluminium inkl. galler.
- H. Balanseringsstropp

MiniMan/100/SE/2/8



## Arbetsområde MMH

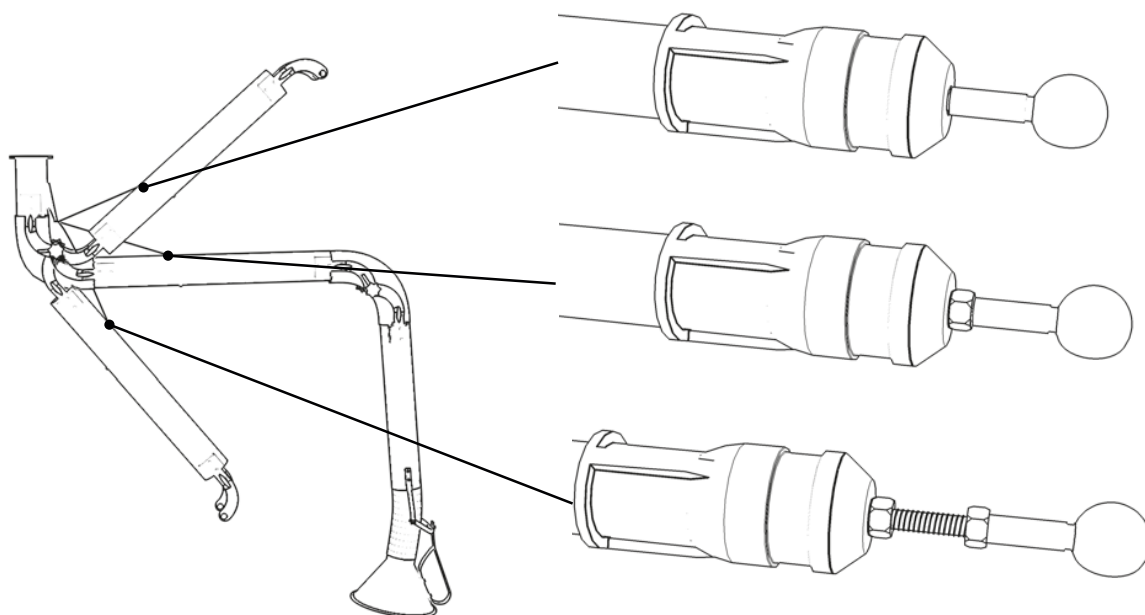
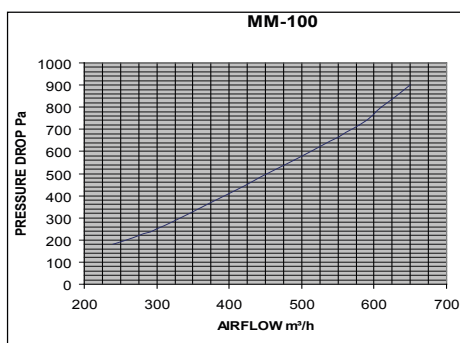


## Tryckfall

Tryckfallsdiagrammet visar ett genomsnittligt tryckfall i MiniMan

Faktorer som påverkar tryckfallet i MiniMan

1. Diametern på armen;  $\varnothing$  100mm.
2. Hur stort luftflöde man har.
3. Hur många böjar och hur tvära böjar i armen.

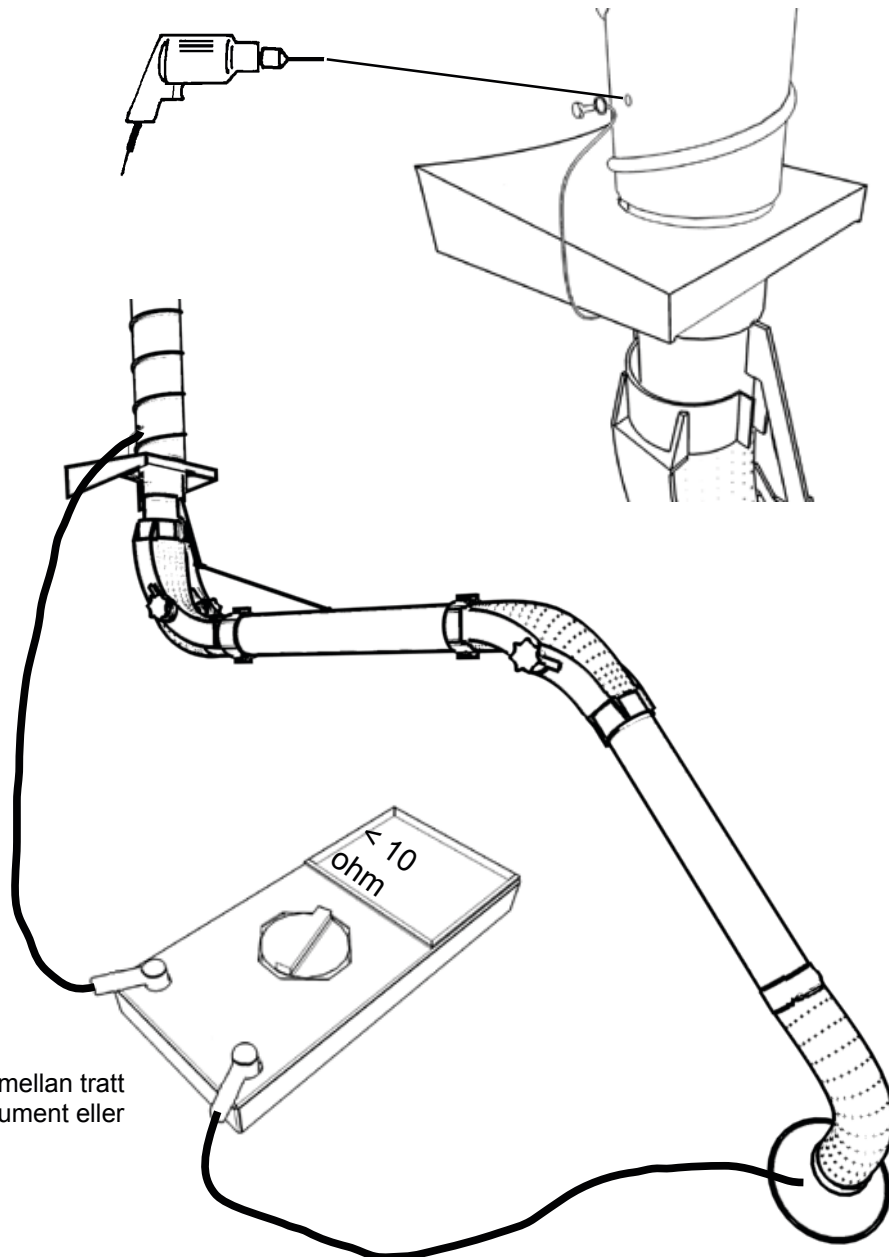
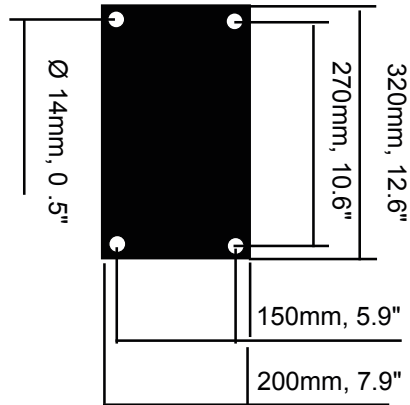
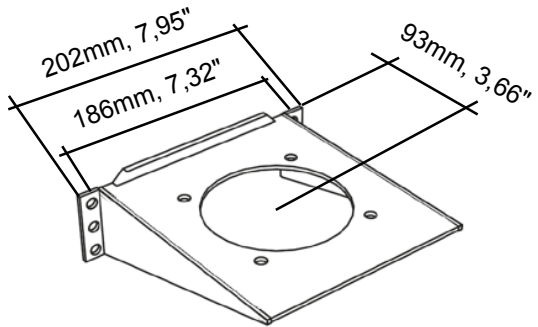




## MONTAGEANVISNING

1. Montera väggfästet på väggen.

Monteringshöjd över golv 2,0–3,0 m.



Kontrollera jordförbindelsen mellan tratt och frånlufts kanal med instrument eller summer.

### A. Innerarmen är för svag eller för stark:

1. Kontrollera om armen är korrekt monterad på väggfästet.  
Kontrollera också att väggfästet är vågrätt monterat.
2. Kontrollera och justera friktionsleder(A) .

### B. Om ytterarmen inte stannar i position:

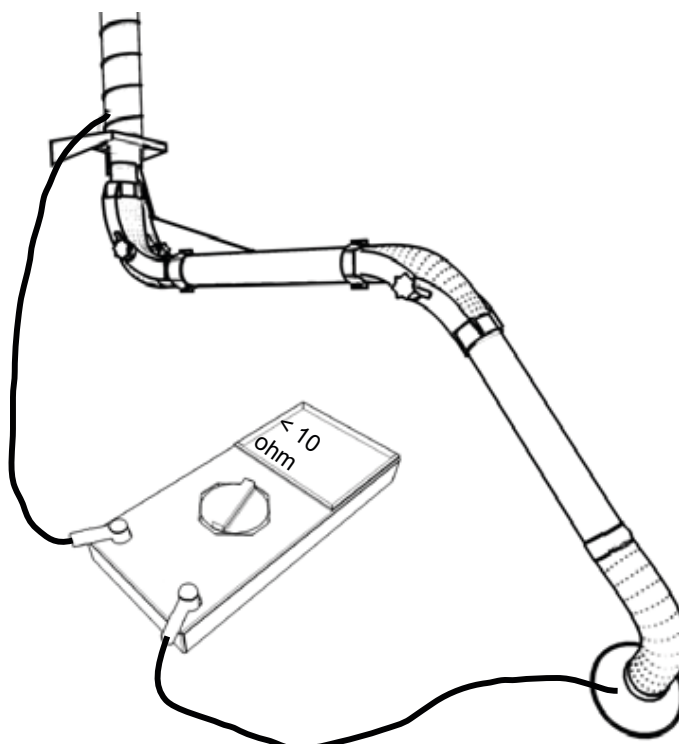
1. Kontrollera om armen är korrekt monterad på väggfästet.
2. Kontrollera justeringen i lederna (B) . Kontrollera också att väggfästet är vågrätt monterat.

### C. Tratten stannar inte i position:

1. Justera friktionen i lederna (se på bilden) så att tratten stannar kvar i önskad position.

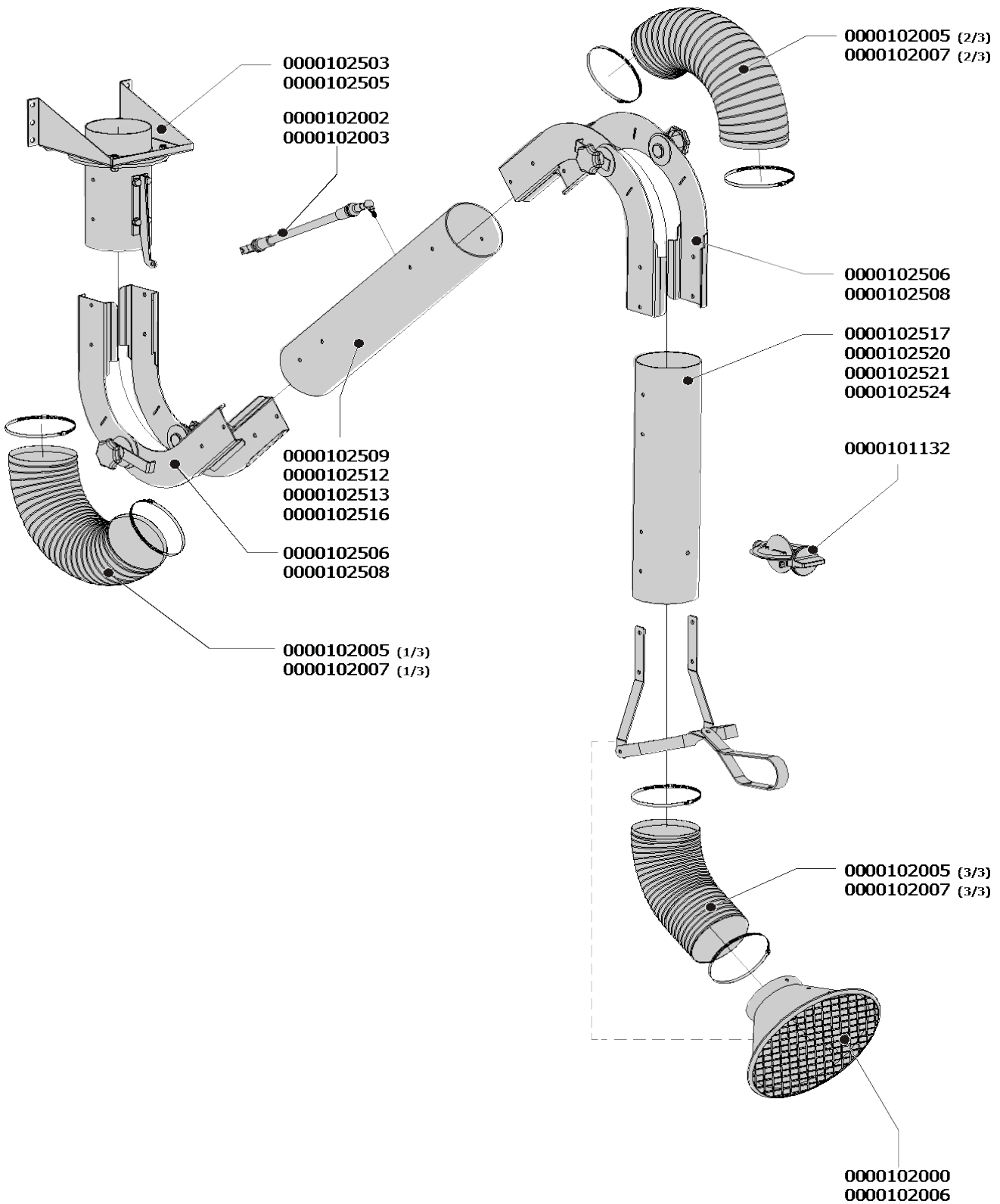
### D. Kontroll mätning

1. Kontrollera med periodiskt intervall jordförbindelsen mellan tratt och frånlufts kanal.
2. Efter slangbyte kontrolleras jordförbindelsen.



Exploded view

# MiniMan 100 ATEX/stainless steel



## Spare parts

### MM-100-1.5/H ATEX

#	Spare parts (EN)	Reserve-onderdelen (NL)	Ersatzteile (DE)	Pièces détachées (FR)
0000101132	DAMPER-100	DAMPER-100	DAMPER-100	DAMPER-100
0000102000	Hood MM-100 (black), complete	Kap MM-100 (zwart), compleet	Haube MM-100 (schwarz), komplett	Hotte MM-100 (noire), complète
0000102002	Balancing strap MM-100-1.5/H	Balansriem MM-100-1.5/H	Ausgleichsriemen MM-100-1.5/H	Sangle d'équilibrage MM-100-1.5/H
0000102007	Hose set Ø 100 mm (antistatic), incl. 6 hose clamps	Slangset Ø 100 mm (antistatisch), incl. 6 slangklemmen	Schlauchsatz Ø 100 mm (antistatisch), incl. 6 Schlauchklemmen	Jeu de tuyaux antistatiques Ø 100 mm, 6 colliers de serrage inclus
0000102503	Wall mounting bracket MM-100 (black)	Wandconsole MM-100 (zwart)	Wandkonsole MM-100 (schwarz)	Console murale MM-100 (noire)
0000102506	Joint MM-100 (black)	Scharnier MM-100 (zwart)	Scharnier MM-100 (schwarz)	Articulation MM-100 (noire)
0000102509	Inner tube MM-100-1.5 yellow	Binnenste buis MM-100-1.5 geel	Innenrohr MM-100-1.5 gelb	Tube intérieur MM-100-1.5 jaune
0000102517	Outer tube MM-100-1.5 yellow	Buitenste buis MM-100-1.5 geel	Außenrohr MM-100-1.5 gelb	Tube extérieur MM-100-1.5 jaune

### MM-100-2.1/H ATEX

#	Spare parts (EN)	Reserve-onderdelen (NL)	Ersatzteile (DE)	Pièces détachées (FR)
0000101132	DAMPER-100	DAMPER-100	DAMPER-100	DAMPER-100
0000102000	Hood MM-100 (black), complete	Kap MM-100 (zwart), compleet	Haube MM-100 (schwarz), komplett	Hotte MM-100 (noire), complète
0000102003	Balancing strap MM-100-2.1/H	Balansriem MM-100-2.1/H	Ausgleichsriemen MM-100-2.1/H	Sangle d'équilibrage MM-100-2.1/H
0000102007	Hose set Ø 100 mm (antistatic), incl. 6 hose clamps	Slangset Ø 100 mm (antistatisch), incl. 6 slangklemmen	Schlauchsatz Ø 100 mm (antistatisch), incl. 6 Schlauchklemmen	Jeu de tuyaux antistatiques Ø 100 mm, 6 colliers de serrage inclus
0000102503	Wall mounting bracket MM-100 (black)	Wandconsole MM-100 (zwart)	Wandkonsole MM-100 (schwarz)	Console murale MM-100 (noire)
0000102506	Joint MM-100 (black)	Scharnier MM-100 (zwart)	Scharnier MM-100 (schwarz)	Articulation MM-100 (noire)
0000102513	Inner tube MM-100-2.1 yellow	Binnenste buis MM-100-2.1 geel	Innenrohr MM-100-2.1 gelb	Tube intérieur MM-100-2.1 jaune
0000102521	Outer tube MM-100-2.1 yellow	Buitenste buis MM-100-2.1 geel	Außenrohr MM-100-2.1 gelb	Tube extérieur MM-100-2.1 jaune

---

---

## CE DECLARATION OF CONFORMITY

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

- MiniMan-100-1.5/H ATEX
- MiniMan-100-2.1/H ATEX

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

- EN-292-1, EN 292-2, EN 50014, EN-13463-1
- 98/37/EG
- ATEX 94/9/EC

*ATEX = approved for use in explosive environments Zone 22; marking EX II 3D.*

## EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Wir, Plymovent Manufacturing B.V., Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, die Niederlande, erklären hiermit eigenverantwortlich dass das Produkt:

- MiniMan-100-1.5/H ATEX
- MiniMan-100-2.1/H ATEX

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

*ATEX = zugelassen für Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 22, Kennzeichnung EX II 3D.*

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous, soussignés, Plymovent Manufacturing B.V., Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, Pays-Bas, déclarons que le produit désigné ci-après :

- MiniMan-100-1.5/H ATEX
- MiniMan-100-2.1/H ATEX

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

*ATEX = pour installation en environnement explosif Zone 22; marquage EX II 3D.*

## CE-FÖRSÄKRAN

Vi, Plymovent Manufacturing B.V., Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar, Nederländerna, intygar härmed, på eget ansvar, att produkten:

- MiniMan-100-1.5/H ATEX
- MiniMan-100-2.1/H ATEX

vilket denna deklARATION syftar på, är i enlighet med villkoren i följande direktiv:

Alkmaar/NL, 2-12-2013



M.S.J. Ligthart  
Product Manager





**PLYMOVENT**<sup>®</sup>  
clean air at work



021213/0 MiniMan-100 ATEX

[www.plymovent.com](http://www.plymovent.com)