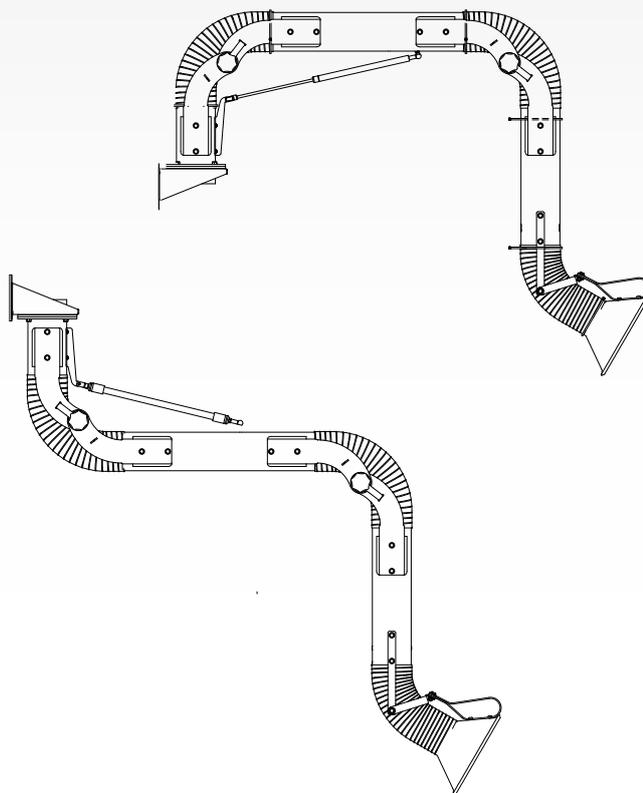


Bras d'extraction

**MINIMAN-100 | ATEX | TOPGRADE**



FR

Manuel d'installation et d'utilisation

---

---

## TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS .....	2
1 INTRODUCTION .....	2
2 DESCRIPTION DE PRODUIT .....	3
3 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ .....	3
4 INSTALLATION .....	5
5 UTILISATION .....	6
6 ENTRETIEN .....	6
7 DÉPANNAGE .....	7
8 PIÈCES DÉTACHÉES .....	7
9 METTRE AU RANCART .....	7
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ .....	8

### FR | TRADUCTION DE LA NOTICE ORIGINALE

Tous droits réservés. Le présent manuel a été mis au point à partir de données relatives à la construction, aux caractéristiques des matériaux et aux méthodes de production dont nous étions au courant à la parution du manuel. Le manuel est donc sujet à modification à tout moment et nous nous réservons explicitement le droit à une telle modification. Pour la même raison, ce manuel servira simplement de guide à l'installation, l'emploi, l'entretien et la réparation du produit figurant en première page de couverture de ce document. Le présent manuel s'applique au modèle standard du produit. Par conséquent, le fabricant n'est pas responsable pour les dommages éventuels découlant de l'application de ce document aux modèles non standard des produits livrés. Nous avons apporté tous nos soins à la rédaction de ce manuel, mais le fabricant ne peut pas accepter la responsabilité pour les erreurs éventuelles ni pour les dommages qui en découlent.

## 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 :

	<b>CONSEIL</b> Suggestions et conseils en vue de faciliter l'exécution des divers travaux ou manipulations.
	<b>ATTENTION !</b> Remarque avec complément d'information pour l'utilisateur. Remarque attirant l'attention de l'utilisateur sur d'éventuels problèmes.
	<b>AVERTISSEMENT</b> Procédures qui, à défaut d'être exécutées avec les précautions nécessaires, peuvent occasionner l'endommagement du produit, de l'atelier ou de l'environnement.
	<b>MISE EN GARDE</b> Procédures qui, à défaut d'être exécutées avec les précautions nécessaires, peuvent occasionner un endommagement sévère du produit ou une lésion corporelle.
	<b>MISE EN GARDE</b> Risque d'incendie ! Avertissement important pour la prévention des incendies.
	<b>MISE EN GARDE</b> Risque d'explosion ! Avertissement important pour la prévention des explosions.
	<b>Équipement de protection individuelle (EPI)</b> 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).
	<b>Équipement de protection individuelle (EPI)</b> 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 MiniMan-100 est un bras flexible compact, qui est idéal pour tous les types d'applications de fumées et de poussières.

Le bras est équipé d'articulations extérieures réglables (conception « ClearThru »), qui permettent une vitesse d'air

maximale, une faible perte de charge et un faible niveau sonore. Le tube intérieur possède un vérin à gaz (pour bras version S) ou une sangle élastique (pour bras version H) afin de maintenir le bras en place. Ce design garantit un mouvement souple du bras.

Le bras MiniMan-100 est disponible en quatre variantes :

- type **H** : position de montage suspendue
- type **S** : pour connexion vers le bas
- type **TopGrade** : bras de couleur blanche (position de montage suspendue ou debout), particulièrement destiné à être utilisé dans des environnements de travail propres, tels que les laboratoires
- type **ATEX** : pour installation en environnement explosif Zone 1 ; marquage EX II 2G (uniquement pour la position de montage suspendue)<sup>1</sup>

### 1.3 Options et accessoires

DAMPER-100	Obturbateur étanche à l'air
------------	-----------------------------

### Tous les types du MiniMan-100 (à l'exception des versions ATEX)

S-100	interrupteur manuel marche/arrêt pour montage sur la buse
LL-5.5/24-100 + TR-24	interrupteur marche/arrêt, y compris lampe de travail ; transformateur 230/24V

### 1.4 Combinaisons de produits

Vous pouvez utiliser le MiniMan-100 avec les produits suivants :

Ventilateur d'aspiration	Convient aux produits suivants :
- FUA-2100   0,75 kW (1 CV) - FUA-3000   1,1 kW (1½ CV) - FUA-4700   2,2 kW (3 CV)	- 2-3 bras MiniMan - 3-4 bras MiniMan - 4-5 bras MiniMan
Potence fixe	
- PA-110/160   1,1 m (3⅝ pieds) - PA-220-160   2,2 m (7¼ pieds)	

### 1.5 Spécifications techniques

Dimensions et propriétés	
Longueur (nom.) :	- 1,5 m (5 pieds) - 2,1 m (7 pieds)
Diamètre	Ø 100 mm (4 po.)
Matériau des tubes	aluminium
Matériau des flexibles :	
- type <b>H, S, Topgrade</b>	- PVC avec spirale interne en acier ; retardateur de flamme
- type <b>ATEX</b>	- PVC avec spirale interne en acier ; ignifugé et antistatique
Poids (net) :	
- MM-100-1.5 - MM-100-2.1	- 9,5 kg (21 livres) - 12 kg (26½ livres)
Rotation du bras :	
- type <b>H, S, Topgrade</b> - type <b>ATEX</b>	- 360 ° - max. 359 ° (grâce au fil de Litz)

1. Conformément à TRGS 727 & Directive ATEX 2014/34/EU

## Performance

Débit d'air recommandé :	200-450 m <sup>3</sup> /h (118-265 CFM)
- débit d'air min.	- 200 m <sup>3</sup> /h (118 CFM)

### 1.6 Rayon d'action

Voir Fig. I à la page 9.

### 1.7 Perte de charge

Voir Fig. II à la page 9.

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

### 1.8 Conditions ambiantes et de processus

Température d'utilisation :	
- min.	5 °C (41 °F)
- nom.	20 °C (68 °F)
- max.	70 °C (158 °F)
Humidité relative max.	90 %
Apte à l'usage extérieur	non

## 2 DESCRIPTION DE PRODUIT

### 2.1 Composants

Le produit se compose des composants et éléments principaux suivants :

Fig. 2.1

- A Support de montage
- B Joint d'articulation à friction (2)
- C Flexible (3)
- D Sangle d'équilibrage
- E Tube intérieur
- F Tube extérieur
- G Buse
- H Vérin à gaz
- I Poignée

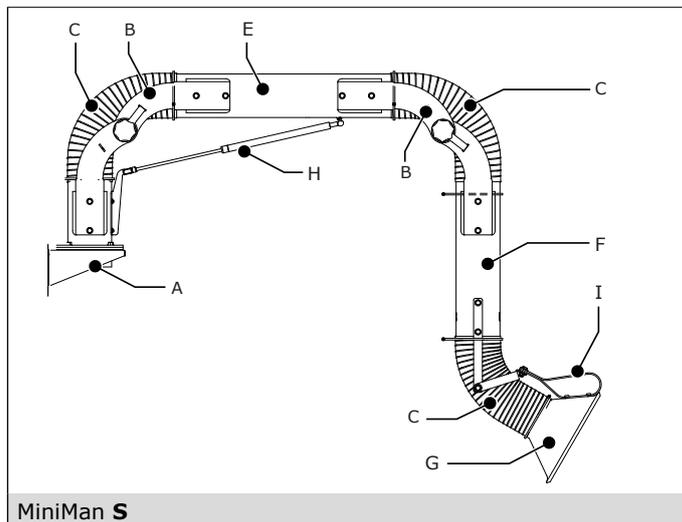
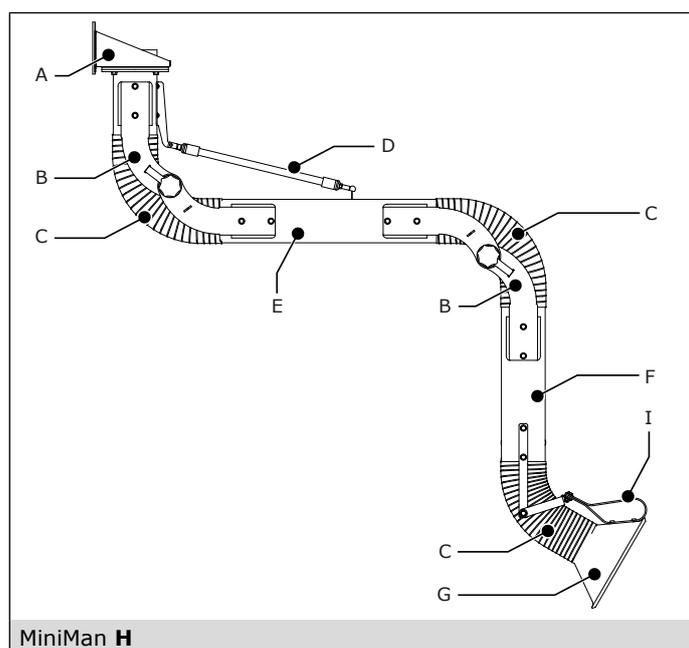


Fig. 2.1 Composants et éléments principaux

#### 2.1.1 MiniMan-100 ATEX

Les bras KUA-100 ATEX conviennent pour une utilisation en environnement potentiellement explosif. Ils sont conformes aux directives ATEX grâce aux caractéristiques suivantes :

- flexibles antistatiques au lieu de flexibles standards
- fils de Litz qui relient entre elles les parties métalliques du bras

#### 2.2 Fonctionnement

La fumée est aspirée à la buse du bras par un ventilateur d'aspiration. Le bras d'extraction évacue l'air pollué vers un conduit d'aspiration doté d'une unité de filtration ou directement dans l'atmosphère.

##### 2.2.1 Option : DAMPER-100 (obturateur étanche à l'air)

Il est possible d'installer un obturateur pour couper ou régler le flux d'air. L'obturateur est utilisé surtout quand plusieurs bras d'extraction 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. Vous pouvez également utiliser la valve pour empêcher les fumées de s'échapper par la buse lorsque le ventilateur d'extraction est éteint.

## 3 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

### Généralités

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage ou de lésion corporelle résultant de la non observation (stricte) des consignes de sécurité et des instructions de ce manuel, ou de négligence durant l'installation, l'entretien et la réparation du produit figurant en première page de couverture de ce document et des éventuels accessoires correspondants. En fonction des conditions de travail spécifiques ou des accessoires employés, il est possible que des consignes de sécurité complémentaires s'imposent. Veuillez prendre immédiatement contact avec votre fournisseur si vous constatez un risque potentiel lors d'emploi du produit.

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

### Manuel opérateur

- Toute personne qui travaille sur ou avec le produit est tenue de prendre connaissance de ce manuel et d'en observer scrupuleusement les instructions. La direction de l'entreprise

doit instruire le personnel sur la base du manuel et de prendre en considération toutes les instructions et indications.

- Ne modifiez jamais l'ordre des opérations à effectuer.
- Conservez le manuel constamment à proximité du produit.

### Opérateurs

- L'utilisation du produit est réservée exclusivement aux opérateurs instruits et autorisés en ce sens. Intérimaires et personnes en formation ne doivent utiliser le produit que sous la supervision et la responsabilité d'un professionnel.
- 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 destination<sup>2</sup>

Ce produit a été exclusivement conçu pour l'aspiration des fumées de soudage, des poussières en suspension dans l'air, des vapeurs de solvants, du soudage TIG et du soudage MIG-MAG/GMAW. Le bras TopGrade (de couleur blanche) est particulièrement adapté à une utilisation dans les laboratoires de l'industrie pharmaceutique, chimique et alimentaire. 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 de 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.
- 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.

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.

- 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



#### MISE EN GARDE

Risque d'incendie ! N'utilisez **pas** le produit à des fins de :

- 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
- l'aspiration de particules de poussière qui se dégagent des travaux de soudure sur des surfaces traitées avec une peinture primaire
- aspirer des cigarettes, cigares, tissus huilés et autres particules, objets et acides brûlants



#### MISE EN GARDE

Risque d'explosion ! N'utilisez **pas** le produit pour des applications présentant des risques d'explosion, p. ex. :

- découpe au laser d'aluminium
- particules abrasives d'aluminium ou de magnésium
- environnements et substances/gaz explosifs

*Cet avertissement ne s'applique pas aux bras MiniMan-100 ATEX*



#### MISE EN GARDE

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

- vapeurs chaudes (d'une température dépassant les 70°C/158°F continuellement)
- projection à la flamme
- vapeurs d'huile
- brouillard d'huile dense dans la fumée de soudure
- 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.

**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.

---

**Équipement de protection individuelle (EPI)**  
Portez une protection respiratoire et des gants de protection pendant le service, l'entretien et les réparations.

## 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 mural<sup>3</sup>



### 4.3 Déballage

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

- bras d'extraction, y compris support de montage (assemblé)



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

### 4.4 Hauteur d'installation

Vous pouvez installer le bras MiniMan à la hauteur de votre choix. Pour voir des exemples de montage, reportez-vous à la page 10 ;

- Fig. III : Types « H »
- Fig. IV : Types « S »

## 4.5 Montage



**PA | Potence fixe**  
Pour installer le bras MiniMan-100 sur une potence fixe, reportez-vous à la fiche d'instruction fournie avec le PA. Reportez-vous à la fiche technique du produit disponible pour des exemples de montage.

Le colis ne contient pas de quincaillerie pour le support de montage dans la mesure où celle-ci dépend du type de mur.

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

### 4.5.1 Support de montage

Fig. 4.1

- Déterminez la hauteur d'installation souhaitée.
- Installez le support de montage (y compris le bras) sur le mur ou sur la structure de montage.

	mm	po.
<b>A</b>	162	6 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
<b>B</b>	202	8
<b>C</b>	186	7 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>
<b>D</b>	30	1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
<b>E</b>	79	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>

Fig. 4.1 Support de montage

### 4.6 MiniMan-100 ATEX

Le bras MiniMan-100 ATEX est fourni par défaut avec des fils de Litz entre les parties métalliques du bras, y compris les fils en acier à ressort des flexibles. Pour adapter le bras à une utilisation dans des environnements potentiellement explosifs, vous devez effectuer une mise à la terre.

Fig. 4.2

- Raccordez le fil de Litz (A) à la buse d'aspiration à l'aide du connecteur Faston.

3. Le type de quincaillerie dépend du type de mur

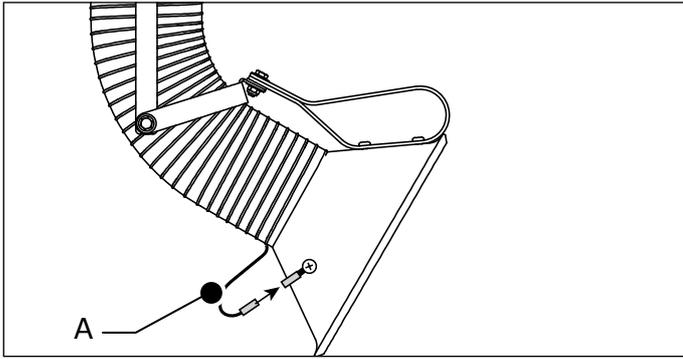


Fig. 4.2 Raccordement du fil de Litz à la buse

Fig. 4.3

- Raccordez l'autre fil de Litz (A) au conduit d'aspiration à l'aide d'une vis auto-taraudeuse<sup>4</sup>.
- Assurez-vous que la rotation du bras n'est pas entravée par le fil de Litz.

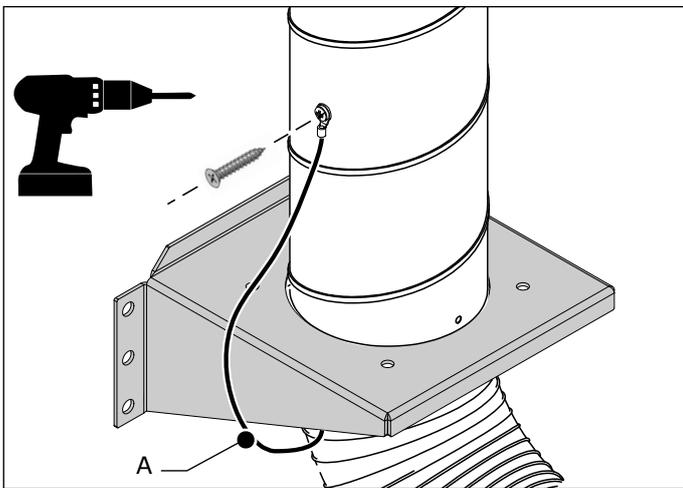


Fig. 4.3 Raccordement du fil de Litz au conduit

Fig. 4.4

- Mesurez la mise à la terre entre la buse et le conduit. La résistance électrique doit être inférieure à 10 ohms.



**ATTENTION !**

Si la résistance électrique est supérieure à 10 ohms, le raccordement du fil de Litz n'est pas correct. Dans ce cas : assurez-vous que tous les fils de Litz raccordant la buse au conduit sont interconnectés.

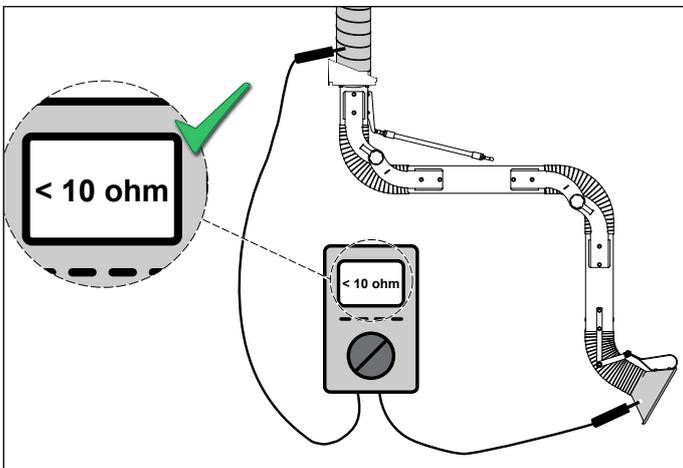


Fig. 4.4 Mise à la terre

4. Taille 4,2 mm

**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.

Fig. 5.1

- Utilisez la poignée (voir Fig. 2.1 I) pour positionner la buse à une distance max. de 300 mm (12 po.) de la source de pollution.
- Assurez-vous que le DAMPER-100 (obturateur étanche à l'air), le cas échéant, est ouvert.
- Allumez le ventilateur ou le système d'extraction raccordé.
- Commencez à travailler.
- Si besoin, fermez partiellement l'obturateur pour régler le flux d'air.
- En cas de changement de position de travail, dirigez la buse correctement vers la pièce de travail.
- Éteignez le ventilateur ou le système d'aspiration raccordé, environ 20 secondes après la fin des travaux.

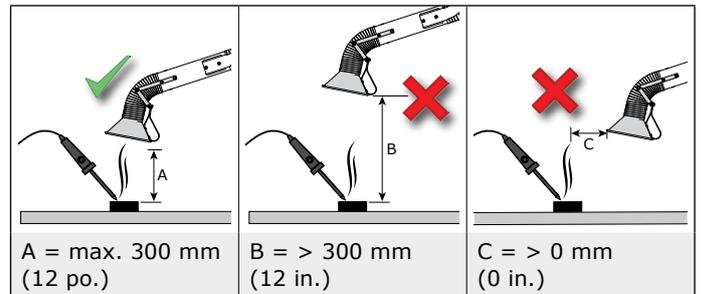


Fig. 5.1 A = Position correcte de la buse (exemple : soudage)

**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.

Composants	Opération	Fréquence : chaque X mois	
		X=3	X=6
Extérieur du bras	Nettoyez à l'aide d'un nettoyant doux	X	
Flexibles	Vérifiez qu'il est exempt de fissures et non endommagé. Remplacez-le si nécessaire.		X

Composants	Opération	Fréquence : chaque X mois	
		X=3	X=6
Intérieur du bras	Nettoyez soigneusement		X
Mouvement du bras	Vérifiez les mouvements du bras. Réglez le frottement, si nécessaire ; reportez-vous au § 6.2		X

## 6.2 Réglage du bras

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

Fig. 6.1

- Déterminez quelle partie du bras nécessite plus ou moins de frottement ;
  - tube intérieur (voir Fig. 2.1E) : réglez le point de frottement A
  - tube extérieur (voir Fig. 2.1F) : réglez le point de frottement B
  - buse (voir Fig. 2.1G) : réglez le point C

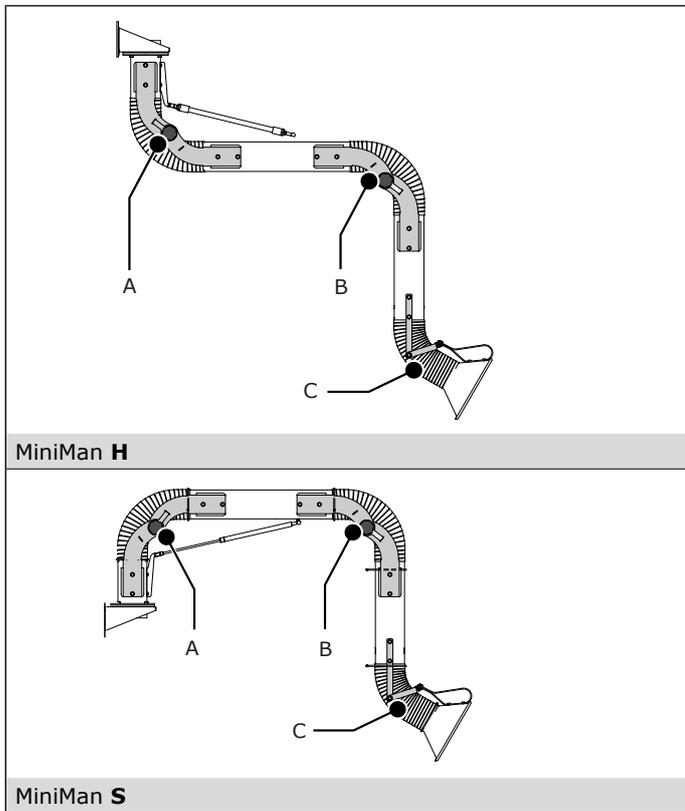


Fig. 6.1 Points de réglage

Signalisation	Problème	Cause possible	Remède
Le bras d'extraction ne reste pas dans la position souhaitée  Vous ne pouvez pas mettre le bras dans la position souhaitée	Échappement de fumée ; aspiration insuffisante	Le réglage du frottement est incorrect	Réglez le frottement ; reportez-vous au § 6.2
Échappement de fumée ou de poussière ; aspiration insuffisante	Aspiration insuffisante	Flexible(s) desserré(s)	Fixez le(s) flexible(s) correctement
		Flexible(s) endommagé(s)	Remplacez le(s) flexible(s)

## 8 PIÈCES DÉTACHÉES

Les pièces détachées suivantes sont disponibles pour le produit ;  
- voir la vue éclatée Fig. V à la page 11



## 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.



## 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.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

### Déclaration de conformité CE pour les machines



Nous, soussignés, Plymovent Manufacturing B.V.,  
Koraalstraat 9, 1812 RK Alkmaar, Pays-Bas,  
déclarons que les produits désignés ci-après :

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

auquel se réfère cette déclaration, ont été fabriqués conformément aux dispositions de la directive 2006/42/CE du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE avec une référence particulière à l'annexe I concernant les exigences de santé et de sécurité liées à la construction et à la fabrication de machines.

Normes appliquées :

- EN-ISO 12100:2010 | Sécurité des machines  
Principes généraux de conception
- EN-IEC 60079-11:2012  
Atmosphères explosibles – Partie 11 : Protection de  
l'équipement par sécurité intrinsèque « i »
- ISO/IEC 80079-36  
Atmosphères explosibles – Partie 36 : Appareils non  
électriques destinés à être utilisés en atmosphères  
explosives

Les produits sont homologués pour la zone 1 (gaz) et la zone  
21 (poussière), conformément à la directive ATEX 2014/34/UE.

Classification :

- Groupe de produits : II
- Catégorie de produit : 2

Marquage :

- Ex II 2G
- Ex II 2D

Signature :

Nom : M.S.J. Ligthart  
Poste : Product Manager  
Date d'émission : le 1er janvier 2023

Fig. I Rayon d'action

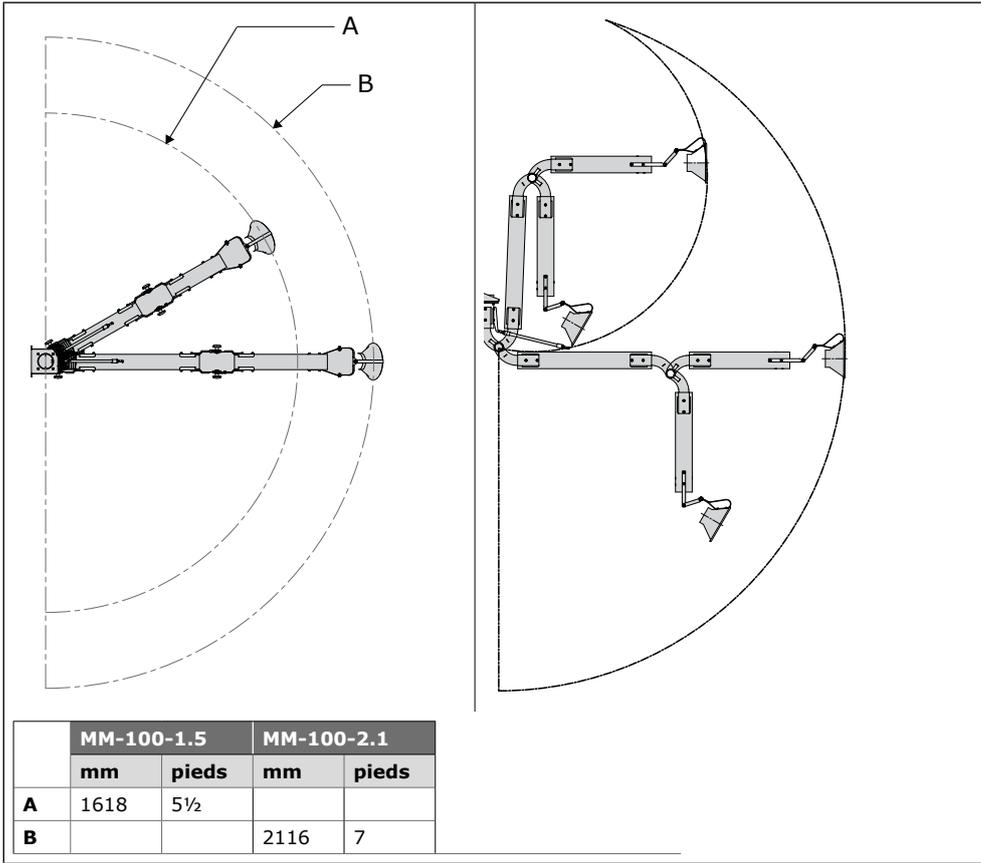


Fig. II Perte de charge

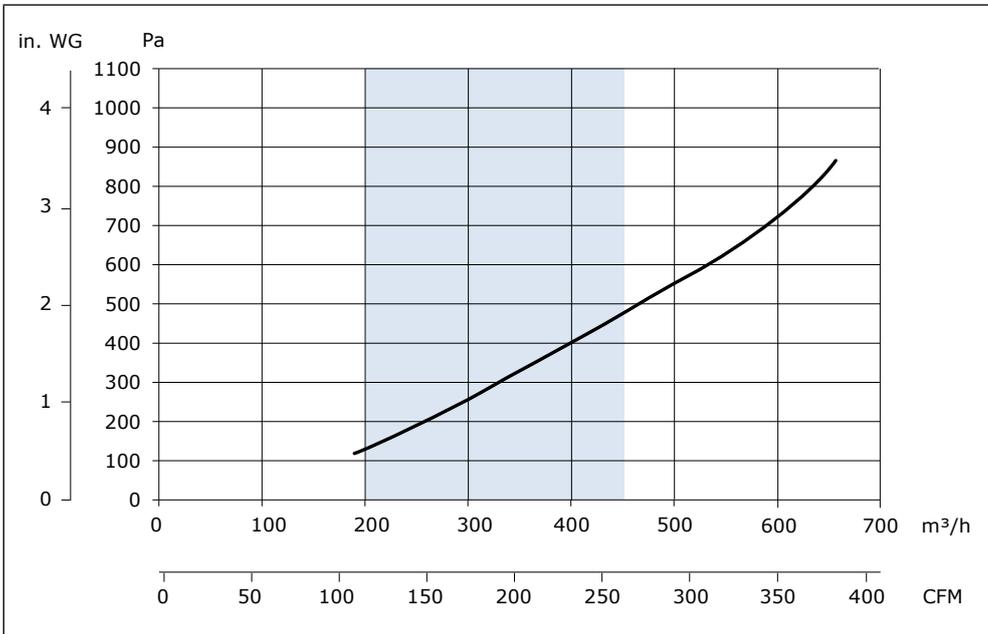


Fig. III Exemples de montage MiniMan H

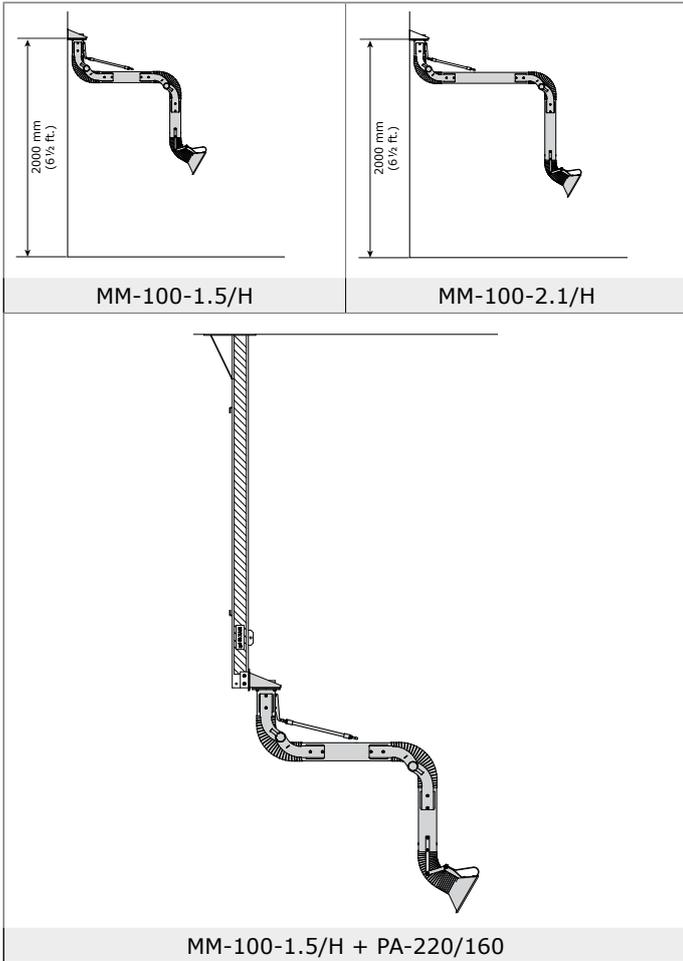


Fig. IV Exemples de montage MiniMan S

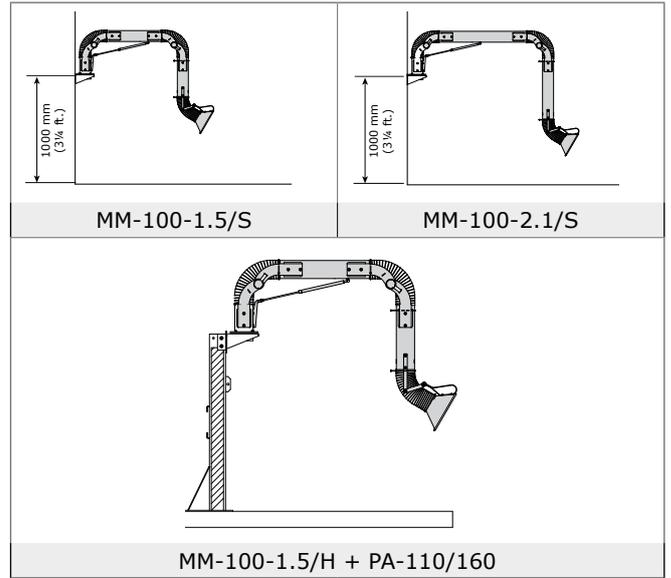
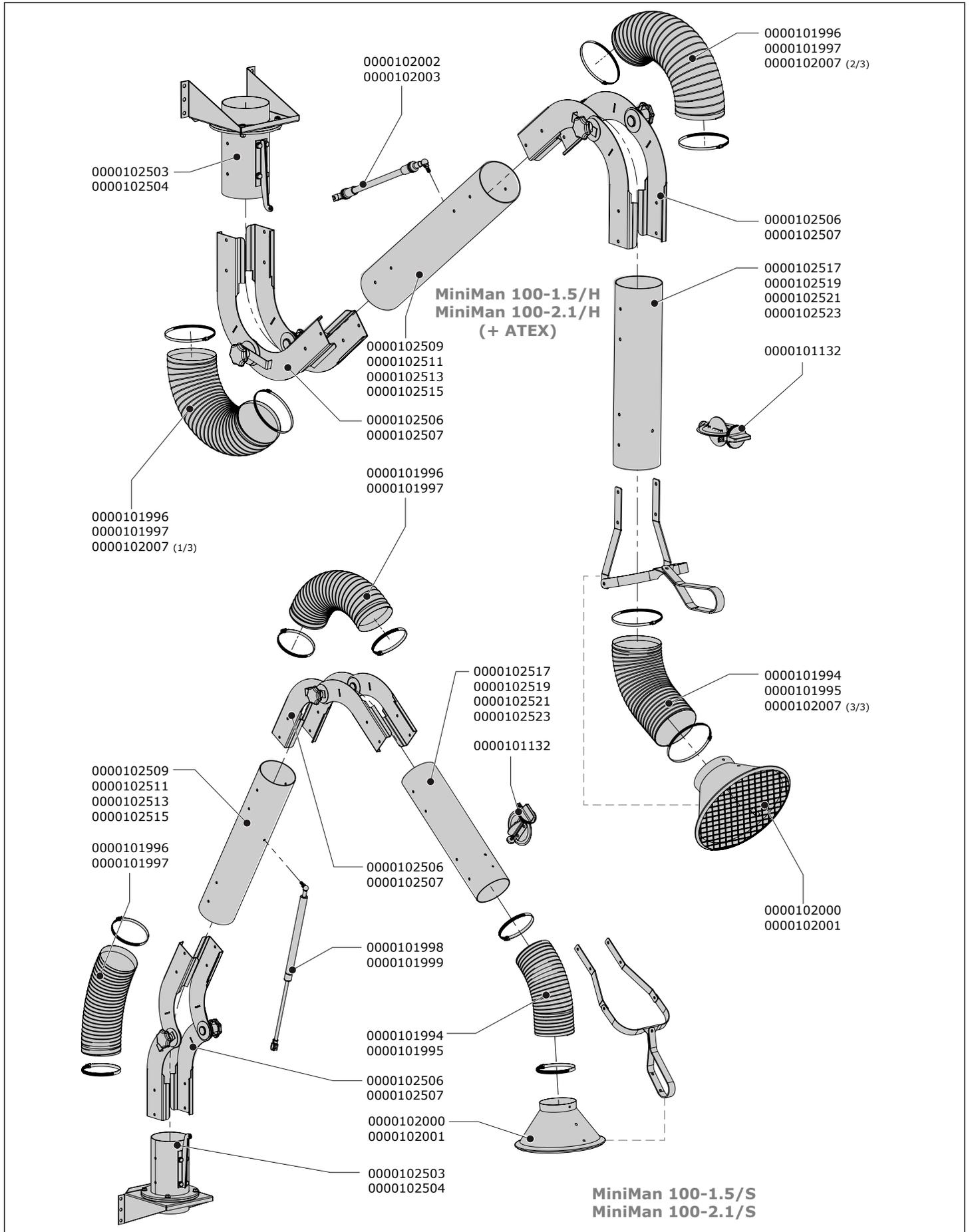


Fig. V Vue éclatée



Réf. article	Description
<b>Généralités</b>	
0000101132	DAMPER-100
<b>• MM-100-1.5/H 0000101109</b>	
0000101994	Flexible L=330 mm/Ø 100 mm (noir), 2 attaches câbles inclus
0000101996	Flexible L=500 mm/Ø 100 mm (noir), 2 attaches câbles inclus
0000102000	Buse MM-100 (noire), complète
0000102002	Sangle d'équilibrage MM-100-1.5/H
0000102503	Support de montage MM-100 (noir)
0000102506	Articulation MM-100 (noire)
0000102509	Tube intérieur MM-100-1.5 (jaune)
0000102517	Tube extérieur MM-100-1.5 (jaune)
<b>• MM-100-1.5/H TopGrade 0000101117</b>	
0000101995	Flexible L=330 mm/Ø 100 mm (blanc), 2 attaches câbles inclus
0000101997	Flexible L=500 mm/Ø 100 mm (blanc), 2 attaches câbles inclus
0000102001	Buse MM-100 (blanche), complète
0000102002	Sangle d'équilibrage MM-100-1.5/H
0000102504	Support de montage MM-100 (blanc)
0000102507	Articulation MM-100 (blanche)
0000102511	Tube intérieur MM-100-1.5 (blanc)
0000102519	Tube extérieur MM-100-1.5 (blanc)
<b>• MM-100-1.5/H ATEX 0000101128</b>	
0000102000	Buse MM-100 (noire), complète
0000102002	Sangle d'équilibrage MM-100-1.5/H
0000102503	Support de montage MM-100 (noir)
0000102506	Articulation MM-100 (noire)
0000102007	Jeu de tuyaux antistatiques Ø 100 mm, 6 colliers de serrage inclus
0000102509	Tube intérieur MM-100-1.5 (jaune)
0000102517	Tube extérieur MM-100-1.5 (jaune)
<b>• MM-100-2.1/H 0000101110</b>	
0000101994	Flexible L=330 mm/Ø 100 mm (noir), 2 attaches câbles inclus
0000101996	Flexible L=500 mm/Ø 100 mm (noir), 2 attaches câbles inclus
0000102000	Buse MM-100 (noire), complète
0000102003	Sangle d'équilibrage MM-100-2.1/H
0000102503	Support de montage MM-100 (noir)
0000102506	Articulation MM-100 (noire)
0000102513	Tube intérieur MM-100-2.1 (jaune)
0000102521	Tube extérieur MM-100-2.1 (jaune)
<b>• MM-100-2.1/H TopGrade 0000101118</b>	
0000101995	Flexible L=330 mm/Ø 100 mm (blanc), 2 attaches câbles inclus
0000101997	Flexible L=500 mm/Ø 100 mm (blanc), 2 attaches câbles inclus
0000102001	Buse MM-100 (blanche), complète
0000102003	Sangle d'équilibrage MM-100-2.1/H
0000102504	Support de montage MM-100 (blanc)
0000102507	Articulation MM-100 (blanche)
0000102515	Tube intérieur MM-100-2.1 (blanc)
0000102523	Tube extérieur MM-100-2.1 (blanc)
<b>• MM-100-2.1/H ATEX 0000101129</b>	
0000102000	Buse MM-100 (noire), complète
0000102003	Sangle d'équilibrage MM-100-2.1/H
0000102503	Support de montage MM-100 (noir)

Réf. article	Description
0000102506	Articulation MM-100 (noire)
0000102007	Jeu de tuyaux antistatiques Ø 100 mm, 6 colliers de serrage inclus
0000102513	Tube intérieur MM-100-2.1 (jaune)
0000102521	Tube extérieur MM-100-2.1 (jaune)
<b>• MM-100-1.5/S 0000114588</b>	
0000101994	Flexible L=330 mm/Ø 100 mm (noir), 2 attaches câbles inclus
0000101996	Flexible L=500 mm/Ø 100 mm (noir), 2 attaches câbles inclus
0000101998	Vérin à gaz 300 N
0000102000	Buse MM-100 (noire), complète
0000102503	Support de montage MM-100 (noir)
0000102506	Articulation MM-100 (noire)
0000102509	Tube intérieur MM-100-1.5 (jaune)
0000102517	Tube extérieur MM-100-1.5 (jaune)
<b>• MM-100-2.1/S 0000114587</b>	
0000101994	Flexible L=330 mm/Ø 100 mm (noir), 2 attaches câbles inclus
0000101996	Flexible L=500 mm/Ø 100 mm (noir), 2 attaches câbles inclus
0000101999	Vérin à gaz 500 N
0000102000	Buse MM-100 (noire), complète
0000102503	Support de montage MM-100 (noir)
0000102506	Articulation MM-100 (noire)
0000102513	Tube intérieur MM-100-2.1 (jaune)
0000102521	Tube extérieur MM-100-2.1 (jaune)

**PLYMOVENT**<sup>®</sup>

clean air at work



0000110292/08MAR2023/B MiniMan-100 | MiniMan-100 ATEX | MiniMan-100 TopGrade

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