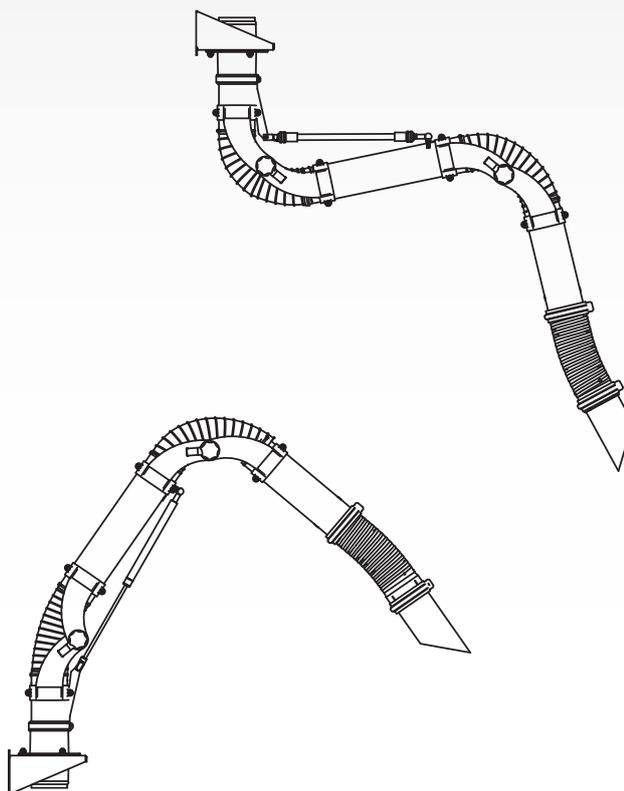


Bras d'extraction

MINIMAN-75



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	5
6 ENTRETIEN	6
7 DÉPANNAGE	6
8 PIÈCES DÉTACHÉES	6
9 METTRE AU RANCART	6

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 :

	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 MiniMan-75 est un bras flexible compact, idéal pour tous les types d'applications qui génèrent des poussières et des fumées en faible quantité.

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-75 est disponible en trois variantes :

- type **H** : position de montage suspendue
- type **S** : position de montage debout
- 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

1.3 Options et accessoires

DAMPER-75	Obturbateur étanche à l'air
MM-001	Buse conique (Ø 150 mm / 5 ⁷ / ₈ po.)
MM-004	Buse transparente (Ø 385 mm / 15 ¹ / ₈ po.)
MM-005	Support de table (pour MiniMan type S uniquement)

1.4 Combinaisons de produits

Vous pouvez utiliser le bras MiniMan-75 avec les produits suivants :

Ventilateur d'aspiration	Apte pour :
- FUA-1800 0,55 kW (¾ CV)	- 3-4 bras MiniMan
- FUA-2100 0,75 kW (1 CV)	- 5-6 bras MiniMan
- FUA-3000 1,1 kW (1½ CV)	- 9-10 bras MiniMan
- FUA-4700 2,2 kW (3 CV)	- 15-16 bras MiniMan
Potence fixe	
- PA-110/160 1,1 m (3 ⁵ / ₈ pieds)	
- PA-220-160 2,2 m (7 ¹ / ₄ pieds)	

1.5 Spécifications techniques

Dimensions et propriétés	
Longueur (nom.) :	
- MM-75-1.0	- 1 m (3 pieds)
- MM-75-1.5	- 1,5 m (5 pieds)
Diamètre	Ø 75 mm (3 po.)
Matériau :	
- tubes	- aluminium
- flexibles	- PVC avec spirale interne en acier ; retardateur de flamme
Poids (net) :	
- MM-75-1.0	- 4 kg (9 livres)
- MM-75-1.5	- 4,5 kg (10 livres)
Performance	
Débit d'air recommandé	100-250 m³/h (59-147 CFM)
- débit d'air min.	- 100 m³/h (59 CFM)

1.6 Rayon d'action

Voir Fig. I à la page 7.

1.7 Perte de charge

Voir Fig. II à la page 7.

 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

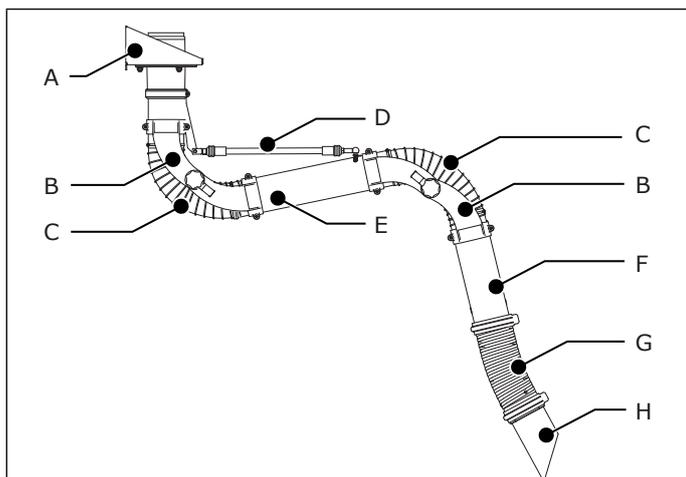
2 DESCRIPTION DE PRODUIT

2.1 Composants

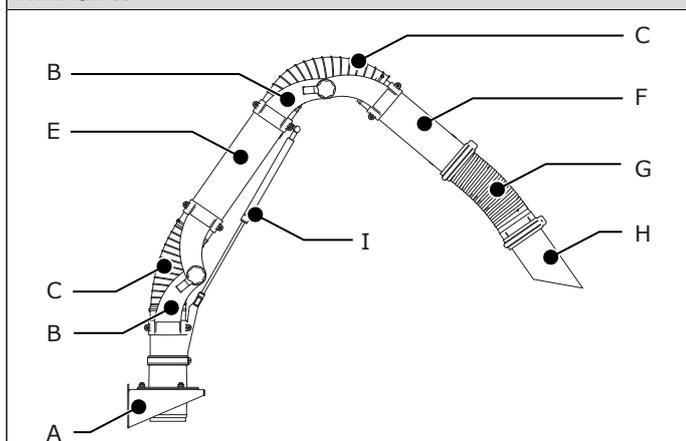
Le produit se compose des composants et éléments principaux suivants :

Fig. 2.1

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



MiniMan H



MiniMan S

Fig. 2.1 Composants et éléments principaux

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-75 (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 avec échappement à l'atmosphère ; 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 destination¹

Ce produit a été exclusivement conçu pour l'aspiration des fumées de soudage, des poussières en suspension dans l'air et des vapeurs de solvants. Le bras TopGrade (de couleur blanche) est particulièrement adapté à une utilisation dans les

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

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.
- 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 de feu ! En combinaison avec un filtre, n'utilisez **pas** le produit pour :

- 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 à l'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



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.

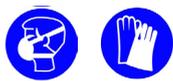
Service, entretien et réparations

- 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 mural²



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 8 ;

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

4.5 Montage



PA | Potence fixe

Pour installer le bras MiniMan-75 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. 4.2

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

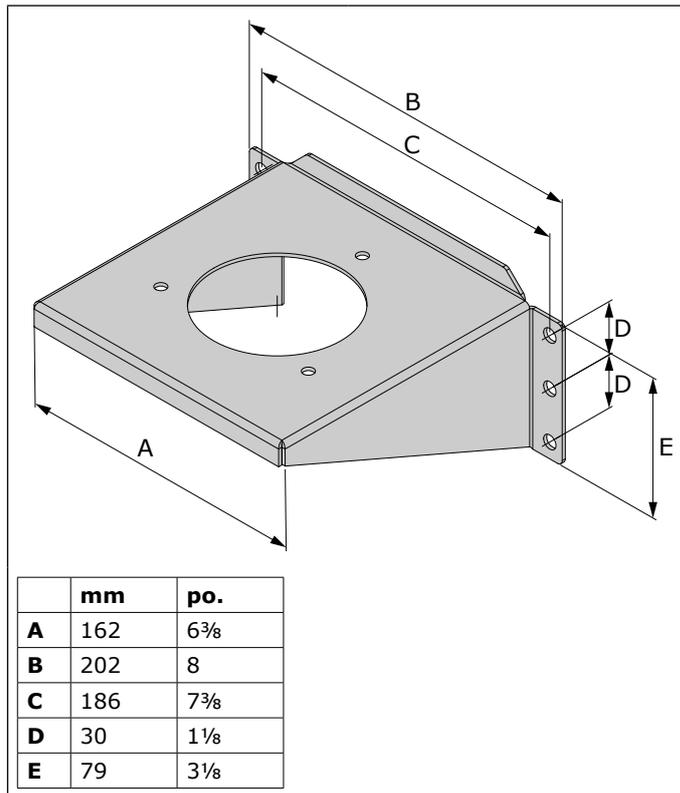


Fig. 4.2 Support de montage

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 buse (A) pour la positionner à une distance max. de 225 mm (9 po.) de la source de pollution.
- Assurez-vous que le DAMPER-75 (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.

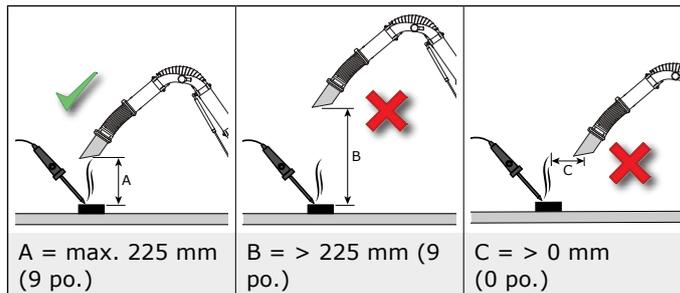


Fig. 5.1 A = Position correcte de la buse (exemple : soudage)

2. Le type de quincaillerie dépend du type de mur

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
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

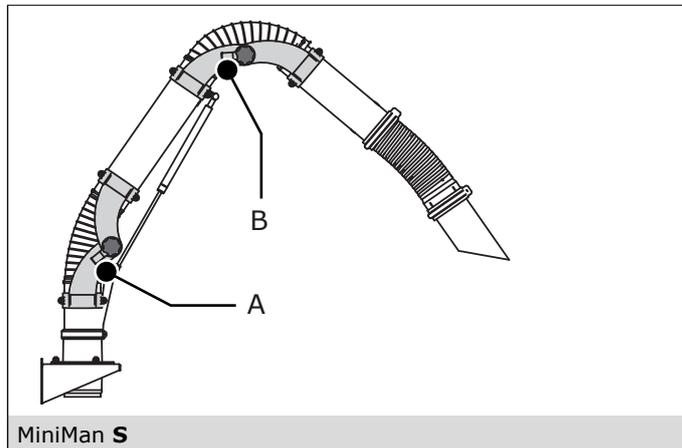
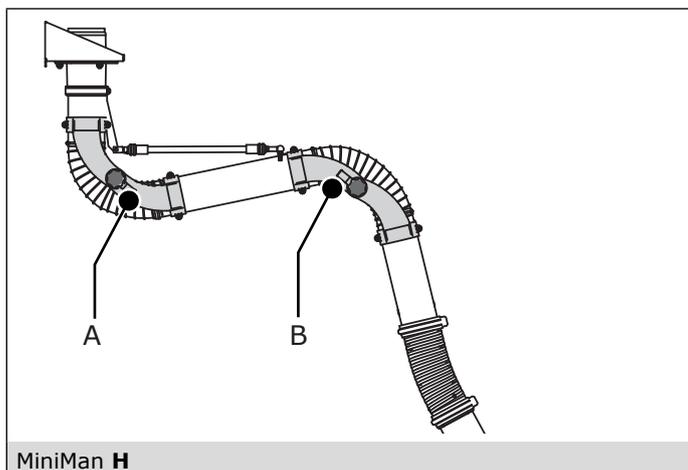


Fig. 6.1 Points de réglage

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'extraction ne reste pas dans la position souhaitée Vous ne pouvez pas mettre le bras dans la position souhaitée	Échappement de fumée ou de poussière; aspiration insuffisante	Le réglage du frottement est incorrect	Réglez le frottement ; reportez-vous au § 6.2
		Flexible(s) desserré(s)	Fixez le(s) flexible(s) correctement
Échappement de fumée ou de poussière; aspiration insuffisante	Aspiration insuffisante	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 9



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.



Fig. I Rayon d'action

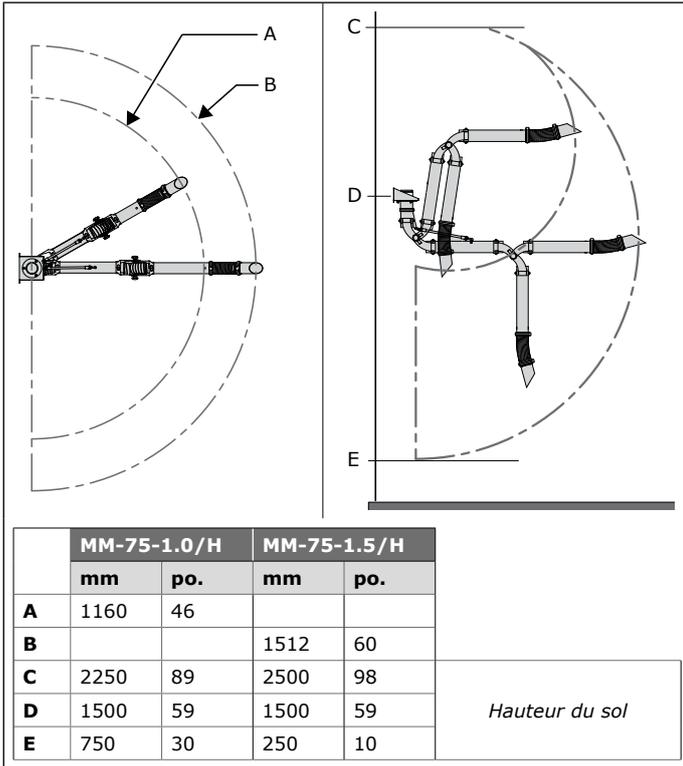


Fig. II Perte de charge

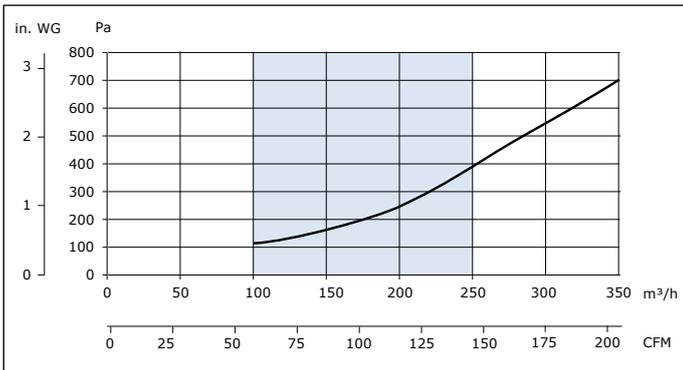


Fig. III Exemples de montage MiniMan H

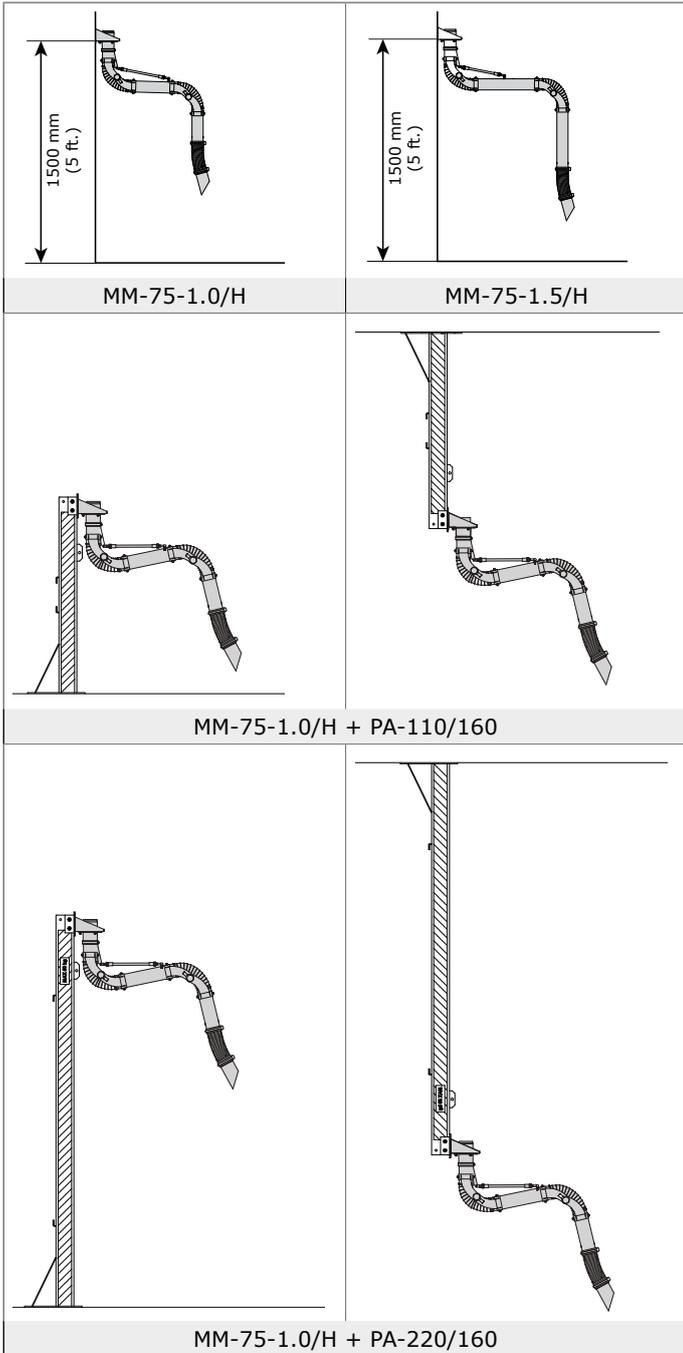


Fig. IV Exemples de montage MiniMan S

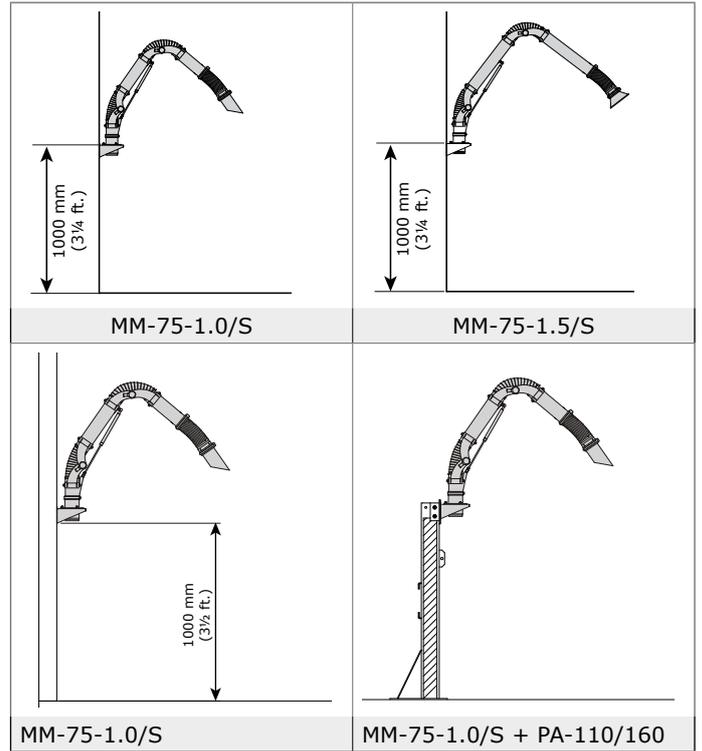
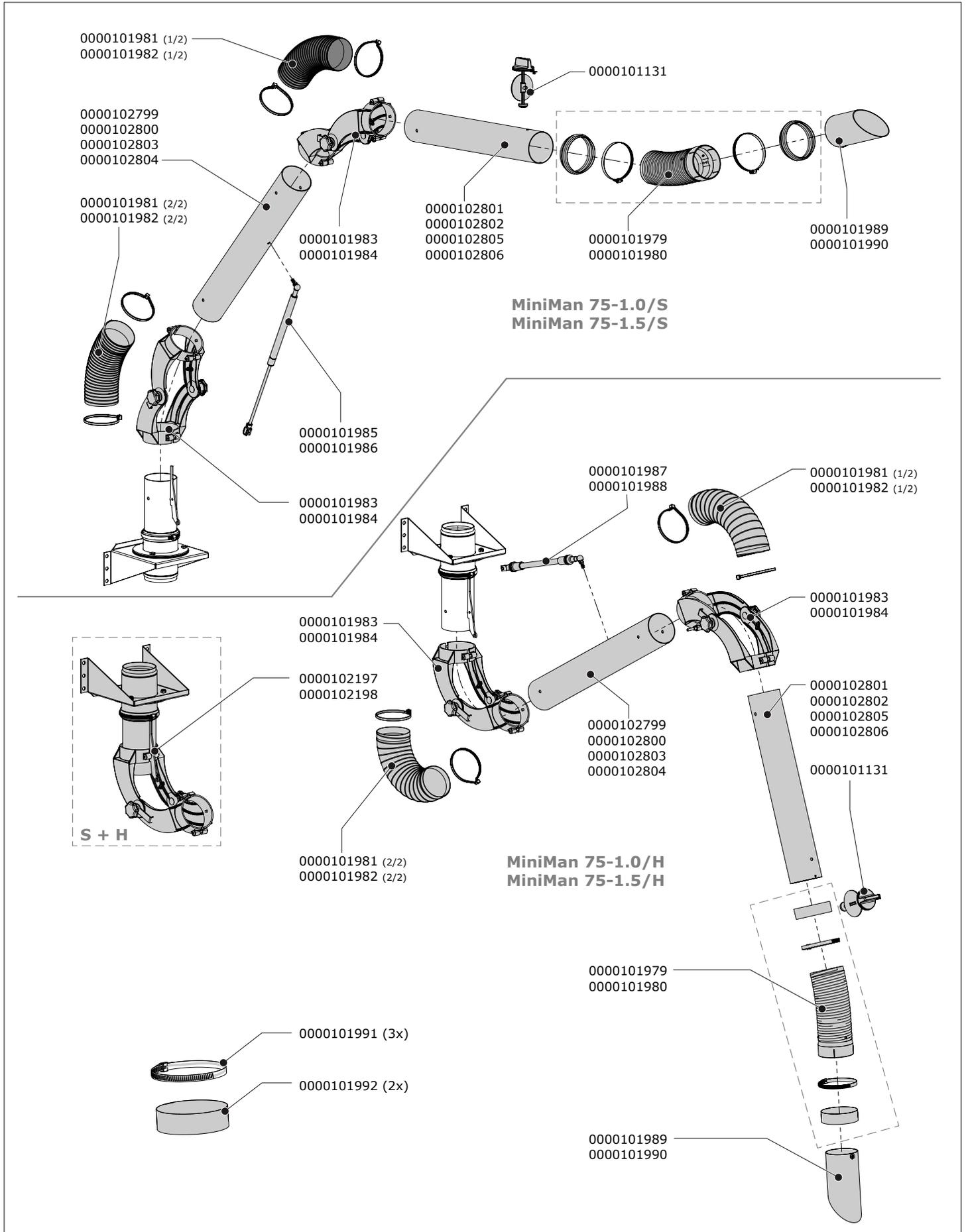


Fig. V Vue éclatée



Réf. article	Description
Généralités	
0000101131	DAMPER-75
0000101979	Flexible semi-rigide Ø 75 mm (noir), manchon (2) et collier de serrage (2) inclus
0000101980	Flexible semi-rigide Ø 75 mm (blanc), manchon (2) et collier de serrage (2) inclus
0000101981	Flexible (2) L=320 mm/Ø 75 mm (noir), attache câble (4) inclus
0000101982	Flexible (2) L=320 mm/Ø 75 mm (blanc), attache câble (4) inclus
0000101983	Articulation MM-75 (noire)
0000101984	Articulation MM-75 (blanche)
0000101989	Buse biseautée MM-75 (noire)
0000101990	Buse biseautée MM-75 (blanche)
0000101991	Collier de serrage Ø 85 mm (3)
0000101992	Manchon en caoutchouc 50 mm (2)
0000102197	Support de montage, articulation MM-75 (noire) inclus
0000102198	Support de montage, articulation MM-75 (blanche) inclus
• MM-75-1.0/H	
0000101987	Sangle d'équilibrage MM-75-1.0/H
0000102799	Tube intérieur MM-75-1.0 (blanc)
0000102800	Tube intérieur MM-75-1.0 (jaune)
0000102801	Tube extérieur MM-75-1.0 (blanc)
0000102802	Tube extérieur MM-75-1.0 (jaune)
• MM-75-1.5/H	
0000101988	Sangle d'équilibrage MM-75-1.5/H
0000102803	Tube intérieur MM-75-1.5 (blanc)
0000102804	Tube intérieur MM-75-1.5 (jaune)
0000102805	Tube extérieur MM-75-1.5 (blanc)
0000102806	Tube extérieur MM-75-1.5 (jaune)
• MM-75-1.0/S	
0000101985	Vérin à gaz 120 N
0000102799	Tube intérieur MM-75-1.0 (blanc)
0000102800	Tube intérieur MM-75-1.0 (jaune)
0000102801	Tube extérieur MM-75-1.0 (blanc)
0000102802	Tube extérieur MM-75-1.0 (jaune)
• MM-75-1.5/S	
0000101986	Vérin à gaz 300 N
0000102803	Tube intérieur MM-75-1.5 (blanc)
0000102804	Tube intérieur MM-75-1.5 (jaune)
0000102805	Tube extérieur MM-75-1.5 (blanc)
0000102806	Tube extérieur MM-75-1.5 (jaune)

