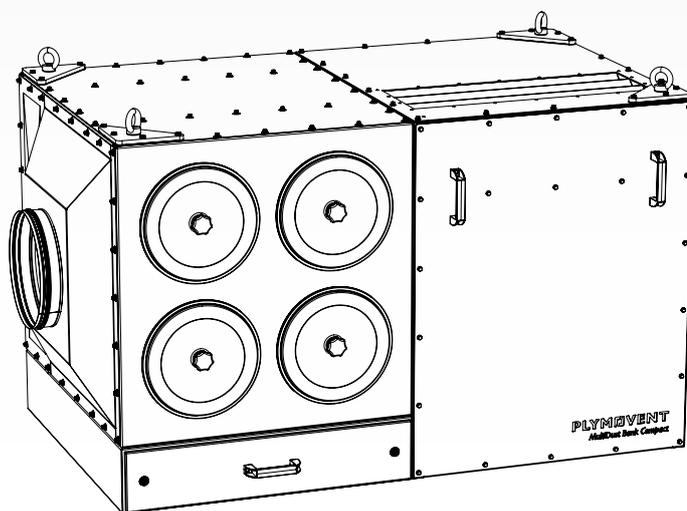


Système de filtration centralisé avec ventilateur intégré

MDB-COMPACT PRO



FR

Manuel d'installation et d'utilisation

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	3
1 INTRODUCTION	3
2 DESCRIPTION DE PRODUIT	5
3 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	6
4 INSTALLATION	7
5 UTILISATION	11
6 ENTRETIEN	11
7 DÉPANNAGE	13
8 PIÈCES DÉTACHÉES	13
9 SCHÉMA ÉLECTRIQUE	13
10 MISE AU REBUT	13
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	14

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.
	AVERTISSEMENT Risque de choc électrique.
	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.

Service et assistance technique

Pour toute information concernant des réglages spécifiques, des travaux d'entretien et de réparation qui sortent du cadre de ce manuel, veuillez prendre contact avec le fournisseur du produit. Ce fournisseur est toujours disposé à vous aider. Assurez-vous que vous disposez des données suivantes :

- nom du produit
- numéro de série

Vous trouverez ces données sur la plaque d'identification.

Indications de produit

Type de produit	Équivalents :
MDB-2/Compact PRO	MDB-2/C
MDB-4/Compact PRO	MDB-4/C
MDB-6/Compact PRO	MDB-6/C

Le type de produit spécifique (4/6/8) correspond au nombre de cartouches filtrantes

1 INTRODUCTION

1.1 Identification du produit

La plaque d'identification comporte les données suivantes :

- nom du produit
- numéro de série
- tension d'alimentation et fréquence
- puissance



1.2 Description générale

Le MDB-Compact PRO est une unité de filtration compacte avec ventilateur intégré, système de décolmatage des filtres et tiroir de poussière, destinée à être raccordée à un appareil externe, p. ex. un robot de soudage ou une table de découpe. Le ventilateur est placé dans un caisson insonorisant. Pour améliorer la réduction de bruit, l'évacuation du ventilateur est orientée vers le bas.

Les cartouches filtrantes ne sont pas inclus et doivent être sélectionnées et commandées séparément.

1.2.1 Équipements de commande

L'unité est commandée par l'équipement de commande ControlPro. ControlPro est une armoire de commande intelligente avec IHM avec large gamme de fonctionnalités pour commande de base du ventilateur et des filtres; accès à distance via le réseau.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la fiche technique du produit et au manuel d'installation à part qui sont fournis avec le ControlPro.

1.3 Combinaisons des produits

Pour faire fonctionner l'unité, il est nécessaire de sélectionner des cartouches filtrantes. Les types suivants sont disponibles :



Cartouche filtrante :		
Type	Surface	Matériau
CART-D :		
Premium Plus	15 m ² (161 pi ²)	polyester spunbond à deux composants (BiCo)
Premium	15 m ² (161 pi ²)	polyester spunbond
Economy	15 m ² (161 pi ²)	cellulose
CART-C	15 m ² (161 pi ²)	polyester spunbond à deux composants (BiCo), antistatique
CART-E	15 m ² (161 pi ²)	polyester spunbond à deux composants (BiCo), imprégné de PTFE
CART-PTFE/10	10 m ² (108 p ²)	polyester spunbond à deux composants (BiCo) avec membrane PTFE
CART-PTFE/15	15 m ² (161 pi ²)	
CART-MB	10,7 m ² (115 pi ²)	cellulose avec revêtement de microfibrilles en polypropylène, chargée électrostatiquement

Le type de produit spécifique¹ correspond au nombre requis de cartouches filtrantes.

1.3.1 Precoat

Afin d'améliorer l'efficacité et la durée de vie des cartouches filtrantes, il est vivement recommandé d'ajouter un precoat (PRECO-N). Ceci s'applique uniquement aux cartouches filtrantes en polyester, type CART-D, CART-C et CART-E. Dosage par cartouche filtrante : 500 g (1½ lb).

1.4 Options et accessoires

Les produits suivants sont disponibles sous forme d'option et/ou d'accessoire :

Type	Description
CAR-KIT	Régulateur de pression d'air comprimé
-	Capteur d'air comprimé (kit)
SparkShield	Pare-étincelles cyclonique
PRECO-N	Poudre precoat ; reportez-vous à la section 1.3.1
Adaptateur ^{*)}	Adaptateur de Ø 250 mm à Ø 10 po. Adaptateur de Ø 400 mm à Ø 16 po. ^{*) Un adaptateur de Ø 355 mm à Ø 14 po. n'est pas nécessaire}
Régulateur de fréquence (reportez-vous à la section 1.4.1)	VFD-2.2 / Régulateur de fréquence 2,2 kW (3 CV) VFD-4 / Régulateur de fréquence 4 kW (5 CV) VFD-5.5 / Régulateur de fréquence 5,5 kW (7.5 CV) VFD-11 / Régulateur de fréquence 11 kW (15 CV)
Trappe de visite	Matériel à acquérir localement ; reportez-vous à la section 4.9
Clapet anti-retour	Matériel à acquérir localement ; reportez-vous à la section 4.10

1.4.1 Régulateurs de fréquence

La conception compacte de l'unité, associée à une haute performance de ventilation, est obtenue en utilisant la technologie des ventilateurs 60 Hz. C'est pourquoi il est nécessaire d'installer un régulateur de fréquence variable pour réseaux électriques 50 Hz (p. ex. en Europe).

Un régulateur de fréquence est optionnel pour les réseaux électriques 60 Hz.

Tension d'alimentation	MDB-2/C	MDB-4/C	MDB-6/C
230V/triphasé/60Hz	VFD-4 (nécessaire)	VFD-5.5 (nécessaire)	VFD-11 (nécessaire)
460V/triphasé/60Hz	VFD-2.2 (option)	VFD-4 (option)	VFD-7.5 (option)
575V/triphasé/60Hz	VFD-2.2 (option)	VFD-4 (option)	VFD-7.5 (option)

1.5 Spécifications techniques



Généralités	
Ventilateur	
Type de ventilateur	radial
Conception de moteur	IEC
Protection moteur	par thermistance PTC

1. MDB-2/C, MDB-4/C et MDB-6/C

Classe d'efficacité énergétique	IE-3		
Vitesse de rotation du moteur	max. 3500 tr/min		
Système d'air comprimé			
Qualité d'air comprimé requise	sans eau ni huile selon ISO 8573-3 classe 6		
Pression nécessaire	4-5 bars (60-75 lb/po ²)		
Connexion d'air comprimé	raccord enfichable : - entrée : G ¾ po. - sortie : 12 mm		
Données électriques			
Tension d'alimentation (ventilateur)	- 230V/triphasé/60Hz ^{*)} - 460V/triphasé/60Hz - 575V/triphasé/60Hz ^{*) L'utilisation d'un régulateur de fréquence permet de faire fonctionner le ventilateur 60 Hz sur un réseau électrique 50 Hz}		
Activation du dispositif marche/arrêt	par signal 0-24 VDC		
Rendement du filtre			
CART-D/C/E/PTFE	- M selon DIN EN 60335-29 - MERV 11 selon ASHRAE 52.2		
CART-MB	MERV 16 selon ASHRAE 52.2		
Certification			
MDB-Compact avec des cartouches filtrantes CART-PTFE/10 ou CART-PTFE/15	conformément à W3 (selon EN-ISO 21904-2:2020)		
	MDB-2/C	MDB-4/C	MDB-6/C
Consommation d'air comprimé (par impulsion)	35 nl (1¼ pi ³)	75 nl (2⅝ pi ³)	75 nl (2⅝ pi ³)
Volume du (des) réservoir(s) d'air comprimé	11 litres (2⅞ gallons)	22,9 litres (6 gallons)	11 + 22,9 litres (2⅞ + 6 gallons)
Surface filtrante totale avec des cartouches :			
- CART-D	30 m ² (323 pi ²)	60 m ² (646 pi ²)	90 m ² (969 pi ²)
- CART-C	30 m ² (323 pi ²)	60 m ² (646 pi ²)	90 m ² (969 pi ²)
- CART-E	30 m ² (323 pi ²)	60 m ² (646 pi ²)	90 m ² (969 pi ²)
- CART-PTFE/10	20 m ² (215 pi ²)	40 m ² (431 pi ²)	60 m ² (646 pi ²)
- CART-PTFE/15	30 m ² (323 pi ²)	60 m ² (646 pi ²)	90 m ² (969 pi ²)
- CART-MB	21,4 m ² (230 pi ²)	42,8 m ² (461 pi ²)	64,2 m ² (691 pi ²)
Capacité du tiroir de poussière	33 litres (8¾ gallons)	72 litres (19 gallons)	72 litres (19 gallons)
Poids	335 kg (739 lb)	425 kg (937 lb)	600 kg (1323 lb)
<i>Sans des cartouches filtrantes</i>			
Puissance (ventilateur)	2,2 kW (3 CV)	4,0 kW (5 CV)	7,5 kW (10 CV)
Appel de courant de :			
- 230V	- 6,5 A	- 12,0 A	- 22,6 A
- 460V	- 3,25 A	- 6,0 A	- 11,3 A
- 575V	- 1,3 A	- 2,4 A	- 4,52 A
Débit d'air max.	2850 m ³ /h (1675 pi ³ /min.)	5025 m ³ /h (2960 pi ³ /min.)	7180 m ³ /h (4225 pi ³ /min.)
<i>Avec des nouveaux cartouches filtrantes CART-D ; ouïe bée</i>			
Connexion d'entrée	Ø 250 mm (9⅞ po.)	Ø 355 mm (14 po.)	Ø 400 mm (15¾ po.)

Connexion de conduit min.	Ø 250 mm (9 7/8 po.)	Ø 355 mm (14 po.)	Ø 400 mm (15 3/4 po.)
Niveau sonore (nom.)	69 dB(A)	71 dB(A)	71 dB(A)
Niveau sonore nominal à 1 m (3 pieds) de distance à 1000 m ³ /h (589 pi ³ /min.) par cartouche filtrante			

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

1.6 Dimensions

Voir Fig. I à la page 15.

1.7 Graphique de performance

Voir Fig. II à la page 16.

1.8 Conditions ambiantes et de processus

Température de processus :		
- min.	5 °C (41 °F)	
- nom.	20 °C (68 °F)	
- max.	70 °C (158 °F)	
Humidité relative max.	80 %	
Apte à l'usage extérieur	non	

1.9 Transport de la machine

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages de transport après livraison de l'unité. Manipulez toujours avec précaution la machine et les options et/ou accessoires l'accompagnants.

 Reportez-vous à la section 4.3 pour connaître les instructions de levage.

2 DESCRIPTION DE PRODUIT

2.1 Composants

Le MDB-Compact se compose des composants et éléments principaux suivants :

Fig. 2.1

- A Plaque d'angle avec boulon à œil (4)
- B Plaque de couverture
- C amplificateur d'impulsions RamAir™ (système de décolmatage des filtres), réservoir d'air comprimé inclus
- D Module d'entrée d'air
- E Tiroir de poussière
- F Cartouche filtrante (2/4/6)
- G Ventilateur d'aspiration
- H Sortie d'air
- I ControlPro/Panel
- J ControlPro/HMI

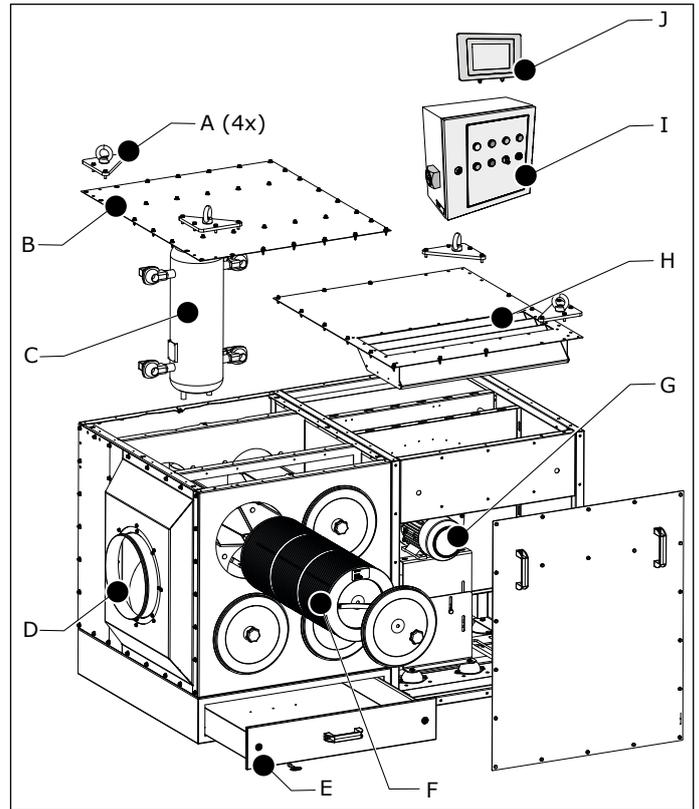


Fig. 2.1 Composants et éléments principaux

2.2 Fonctionnement

L'air pollué provenant de l'appareil externe est extrait à travers l'entrée d'air sur le côté gauche² de l'unité. L'air passe ensuite à travers les cartouches filtrantes à l'intérieur du boîtier. L'air filtré est renvoyé dans l'atelier par la sortie du boîtier du ventilateur.

Les cartouches filtrantes sont nettoyées individuellement par des impulsions d'air comprimé. Ce système de décolmatage de filtre est appelé amplificateur d'impulsions RamAir™. La poussière et les impuretés tombent dans le tiroir de poussière.

Des plaques déflecteurs situées derrière le module d'entrée d'air équilibrent la charge de poussière sur les cartouches filtrantes. Elles servent en même temps de pare-étincelles.

2.2.1 Équipements de commande

Le MDB-Compact est connecté à l'équipement de commande ControlPro.

ControlPro est une plateforme intelligente qui contrôle le système de filtration et le ventilateur d'aspiration connecté. Il offre un ensemble de fonctionnalités pour surveiller et adapter l'amplificateur d'impulsions RamAir™ (système de décolmatage du filtre), le flux d'air nécessaire et la vitesse correspondante du ventilateur. A travers une IHM conviviale, vous pouvez programmer tous les paramètres souhaités. L'IHM donne une vue précise de l'état du système et de sa performance à tout moment.

Il est possible d'accéder à ControlPro à distance via une connexion réseau.

2. Dans le cas d'un MDB-4/C et d'un MDB-6/C, il est possible d'installer le module d'entrée d'air sur la partie supérieure de l'unité

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.

Pictogrammes et instructions sur le produit (si existants)

- Pictogrammes, mises en garde et instructions apposés sur le produit font partie intégrante des dispositifs de sécurité. Ils ne doivent être ni recouverts ni enlevés et doivent être présents et lisibles durant toute la vie du produit.
- Pictogrammes, mises en garde et instructions illisibles ou endommagés doivent être immédiatement changés ou réparés.

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 destination³

Ce produit a été exclusivement conçu pour aspirer et filtrer 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.

3. « 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.

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.
- La connexion électrique doit être effectuée en accord avec les exigences locales. Assurez-vous de la conformité aux dispositions des règlements CEM.
- 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 (6½ pi) (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.
- Faites usage de votre bon sens. Soyez constamment vigilant et concentrez-vous sur votre travail. N'installez pas le produit si vous êtes fatigués ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- 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 ! 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 à l'arc air
- l'aspiration et/ou de la filtration de particules ou de substances (liquides) inflammables, incandescentes ou brûlantes
- l'aspiration et/ou de la filtration des fumées agressives (telles que l'acide chlorhydrique) ou des particules coupantes
- l'aspiration et/ou de la filtration 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

- 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.
- Veillez à ne laisser traîner aucun outil dans ou sur le produit.
- Le circuit de retour du courant de soudage entre la pièce à souder et le poste de soudage dispose d'une faible résistance. Évitez par conséquent toute liaison entre la pièce à souder et le MDB-Compact, afin qu'il soit impossible que le courant de soudage ne retourne au poste de soudage via le conducteur de protection du MDB-Compact.

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 (6½ pi) (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.
--	---

	ATTENTION ! Avant d'entreprendre les travaux de service, d'entretien et/ou de réparation : - débranchez la machine - débranchez l'air comprimé - mettez l'appareil externe raccordé hors tension
 	Équipement de protection individuelle (EPI) Portez une protection respiratoire et des gants de protection pendant le service, l'entretien et les réparations.
	AVERTISSEMENT L'aspirateur industriel utilisé pendant l'entretien et la maintenance doit être conçu pour la classe de poussière H, conformément à la norme EN 60335-2-69 ou pour la classe HEPA (efficacité de ≥99.97% à 0,3 µm).

4 INSTALLATION

4.1 Outils et outillage

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

- équipement de levage, p.e. un chariot élévateur ou une grue
- matériel de levage (reportez-vous à la section 4.3)
- outils de base



4.1.1 À acquérir localement

- Clapet anti-retour (reportez-vous à la section 4.10)
- Conduit pour raccorder l'unité à l'appareil externe
- Câbles de connexion (reportez-vous au manuel d'installation du ControlPro)
- Régulateur de pression d'air comprimé (si vous n'avez pas sélectionné de CAR-KIT)
- Tuyau d'air comprimé Ø 8 mm (L = 3 m / 10 pi)



En présence de PRECO-N (precoat) :

- trappe de visite (reportez-vous à la section 4.9)

4.2 Déballage

Le module d'entrée d'air, les plaques déflecteurs et la plaque de couverture du MDB-4/C et du MDB-6/C sont fournis séparément pour vous permettre de positionner l'entrée d'air là où vous le souhaitez⁴. La position de l'entrée d'air du MDB-2/C est fixe.



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

	MDB-2/C	MDB-4/C	MDB-6/C
MDB-Compact (entièrement assemblé)	X		
MDB-Compact (semi-assemblé)		X	X
- Plaque de couverture (vis à collerette inclus)		X	X
- Module d'entrée d'air (vis à collerette inclus)		X	X
- Plaques déflecteurs		X	X
- SealApplicator (lubrifiant pour le montage de caoutchouc)		X	X
- Bouchon d'obturation (8)		X	X

4. Soit à gauche, soit sur la partie supérieure

	MDB-2/C	MDB-4/C	MDB-6/C
Clé pour écrou à quatre pans (pour verrouiller/déverrouiller le tiroir de poussière)	X	X	X
Tige filetée (4) + contre-écrou M10 (4)	X	X	X
ControlPro (équipement de commande)	X	X	X

4.3 Levage

L'unité peut être levée au moyen de chaînes, d'élingues ou de câbles. Reportez-vous au à la section 1.5 pour connaître le poids des unités.



ATTENTION !
Afin de lever l'unité en toute sécurité, respectez les instructions qui suivent.

- Utilisez les quatre boulons à œil.
- Assurez-vous que l'appareil de levage est correctement fixé.
- Levez l'unité en position totalement horizontale. Si elle n'est pas de niveau : ajustez la longueur des chaînes/élingues/câbles.
- Angle des chaînes/élingues/câbles : max. 45°.
- N'ajoutez pas de masse supplémentaire sur l'unité (p. ex. pièces, outils).
- Ne marchez pas sous la charge suspendue.
- Utilisez un équipement de levage et des procédures conformes aux directives fédérales, gouvernementales ou locales

- Voir Fig. III à la page 17 pour plus de détails sur les instructions de levage.

4.4 Positionnement

Possibilités de positionnement :

- au sol
- sur une plate-forme
- sur un châssis





AVERTISSEMENT
Avant d'installer l'unité, assurez-vous que la fondation ou la structure de montage est suffisamment solide. Reportez-vous au à la section 1.5 pour connaître le poids des unités.



Afin d'installer l'unité en toute sécurité, respectez les instructions de levage figurant à la section 4.3 et Fig. III à la page 17.

- Fixez des chaînes, des sangles ou des câbles aux 4 boulons à œil situés sur la partie supérieure de l'unité.
- Utilisez un dispositif de levage afin d'apporter l'unité sur la zone de travail.
- Levez l'unité en position finale.

Montage au sol

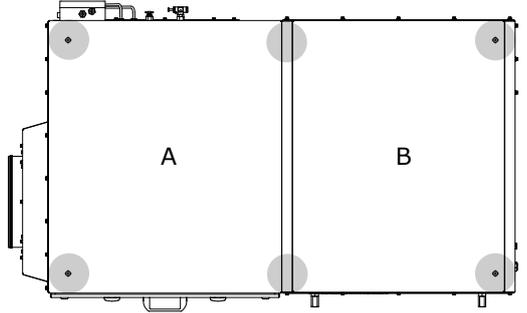
- Vérifiez que l'unité est au niveau.



Si nécessaire, utilisez des cales pour mettre l'unité au niveau.



ATTENTION !
Pour mettre l'unité au niveau, assurez-vous de soutenir les coins ainsi que la couture entre le logement du filtre (A) et le boîtier du ventilateur (B).



6 points supports (vue de bas)

Montage sur une plate-forme ou châssis

Si l'unité est placée sur une plate-forme ou un châssis, celle-ci ou celui-ci doit être fixé(e) à ce dispositif.



Voir Fig. IV à la page 18 pour connaître la disposition des trous et les dimensions externes de l'unité.

Le colis contient 4 tiges filetées de 100 mm (3 7/8 po.) avec 4 contre-écrous.

Fig. 4.1

- Insérez les 4 tiges filetées (A) dans la partie inférieure de l'unité.
- Fixez-les à la plate-forme ou au châssis à l'aide des 4 contre-écrous (B).
- Vérifiez que l'unité est au niveau.

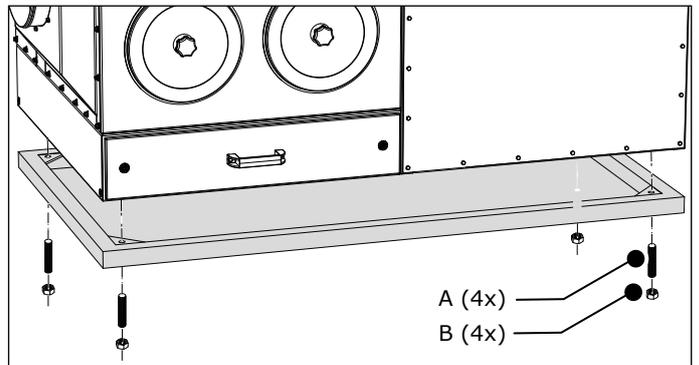


Fig. 4.1 Montage sur une plate-forme ou châssis (image du châssis à titre indicatif uniquement)

4.5 Module d'entrée d'air et plaque de couverture

MDB-2/C

Le module d'entrée d'air et la plaque de couverture sont préinstallés à une position fixe.

MDB-4/C et MDB-6/C

Le module d'entrée d'air, les plaques déflecteurs et la plaque de couverture sont fournis séparément. En fonction de votre situation, vous pouvez installer le module d'entrée d'air :

Fig. 4.2

- sur le côté gauche de l'unité (A) ; ou
- sur la partie supérieure de l'unité (B)

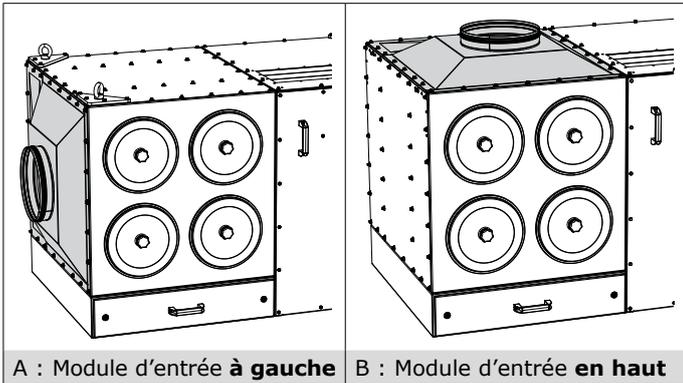


Fig. 4.2 Position du module d'entrée d'air

Fig. 4.3

- Démontez les 2 plaques d'angle avec boulons à œil situées sur le côté supérieur gauche de l'unité.

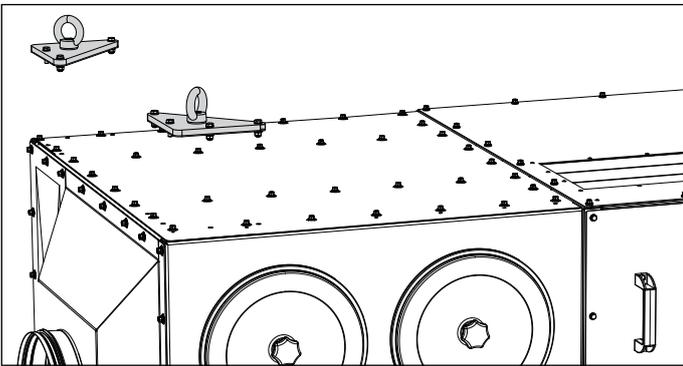


Fig. 4.3 Plaques d'angle avec boulons à œil

4.5.1 Plaques déflecteurs

Fig. 4.4

- Déterminez la position qui convient au module d'entrée d'air (à gauche ou sur la partie supérieure).
- Installez les plaques déflecteurs (C) à l'intérieur du module de filtration à cet endroit avec les vis à embase (A) et le boulon (B) avec rondelle et écrou.

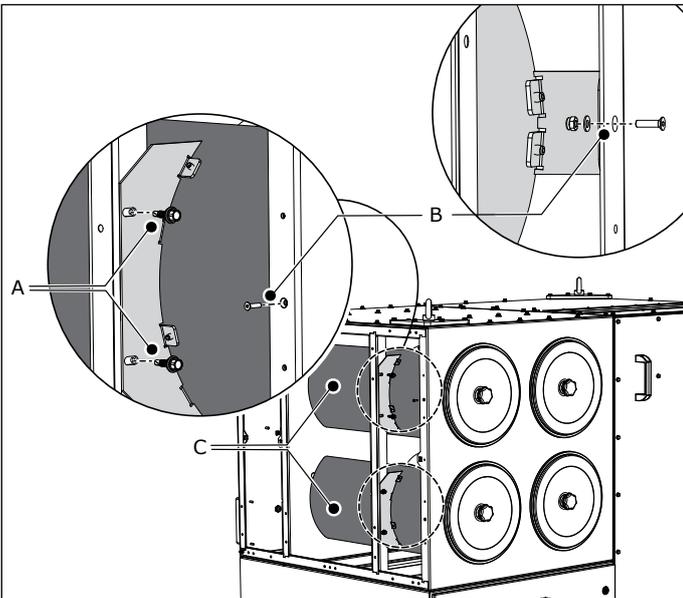


Fig. 4.4 Plaques déflecteurs

Les côtés ouverts de l'unité sont munis de joints spécialement conçus pour rendre l'unité hermétique. Utilisez toujours le lubrifiant SealApplicator sur le matériel d'étanchéité avant de raccorder tout composant sur le module filtrant.

	En utilisant SealApplicator, vous pouvez légèrement déplacer le composant pour obtenir la bonne position. Après environ 60 secondes, le lubrifiant est sec, vous ne pouvez donc plus la déplacer.
	Comment utiliser SealApplicator :

4.5.2 Plaque de couverture

Fig. 4.5

- Retirez la feuille de support des joints à la position de la plaque de couverture.
- (2) Vaporisez du lubrifiant SealApplicator sur les joints.
- (3) Placez la plaque de couverture sur le module filtrant **dans un délai de 60 secondes**.
- Fixez la plaque de couverture avec les vis à collerette.

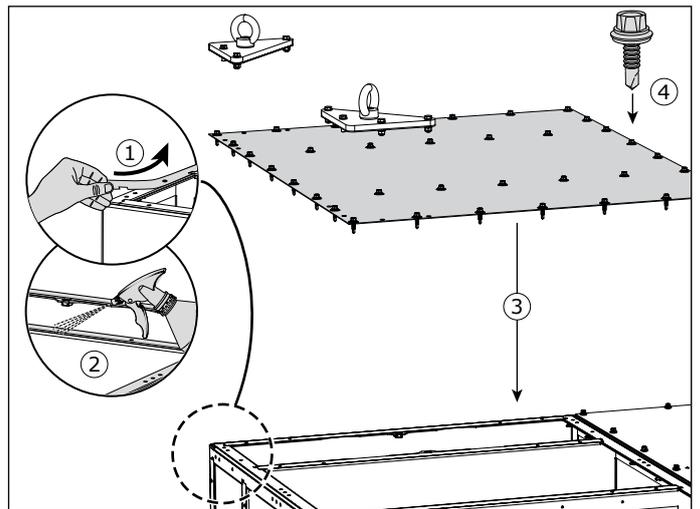


Fig. 4.5 Plaque de couverture

Si vous avez installé la plaque de couverture sur la partie supérieure :

- Réinstallez les 2 plaques d'angle avec les boulons à œil⁵.

Fig. 4.6

Si vous avez installé la plaque de couverture à gauche :

- Placez des bouchons d'obturation (A) dans les trous restants.

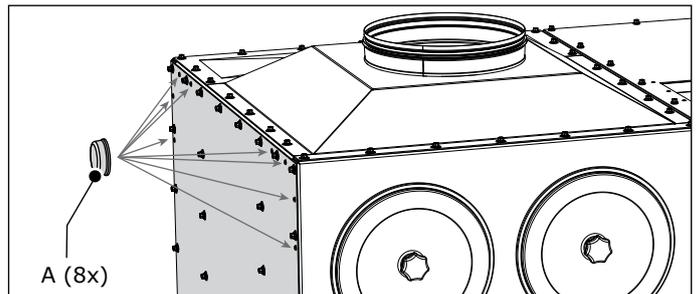


Fig. 4.6 Bouchons d'obturation

5. Vous devez installer les plaques d'angle pour rendre l'unité hermétique

4.5.3 Module d'entrée d'air

- Installez le module d'entrée d'air de la même manière que la plaque de couverture (reportez-vous à la section 4.5.2).

4.6 Cartouches filtrantes

Pour installer les cartouches filtrantes, procédez comme suit.

Fig. 4.7

- Desserrez le bouton en étoile (F) et démontez la plaque de couverture (E), l'écrou (D) et la rondelle métallique (C).
- Placez la cartouche filtrante (B) sur le support de cartouche (A).
- Réinstallez les pièces retirées en sens inverse.

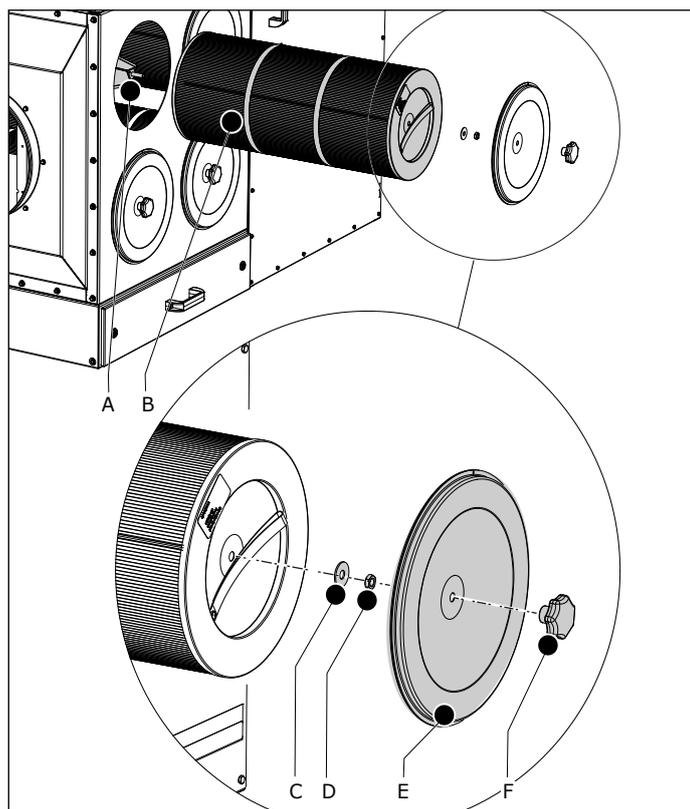


Fig. 4.7 Installation des cartouches filtrantes

- Réalisez la même procédure pour la/les cartouche(s) filtrante(s) restante(s).

4.7 Raccordement électrique

Pour le raccordement électrique du MDB-Compact, reportez-vous au manuel d'installation de l'équipement de commande **ControlPro** qui est fourni avec le produit.



4.7.1 Régulateur de fréquence

- Reportez-vous à la section 1.4.1 concernant l'utilisation d'un régulateur de fréquence.



ATTENTION ! En cas de tension d'alimentation 400V/ triphase/50Hz :

L'utilisation d'un régulateur de fréquence permet de faire fonctionner le ventilateur 60 Hz sur un réseau électrique 50 Hz.

Réglage du régulateur de fréquence :

- tension d'entrée : 400V
- tension de sortie : 230V
- fréquence : 60Hz max.

- Installez le régulateur de fréquence, le cas échéant, conformément au schéma électrique.

4.8 Connexion d'air comprimé



ATTENTION !

L'air comprimé doit être sans eau ni huile, conformément à la norme ISO 8573-3, classe 6.

Pour raccorder l'air comprimé, procédez comme suit.

Régulateur de pression d'air comprimé

- Option: installez un capteur d'air comprimé (kit) ou le CAR-KIT sur :
 - le boîtier du ventilateur à l'aide de vis auto-taraudeuses ; ou
 - à un autre endroit approprié conformément au schéma électrique
- Raccordez un tuyau d'air comprimé au régulateur de pression d'air comprimé ou au CAR-KIT.

4.9 Option : precoat (PRECO-N) / CART-D, CART-C et CART-E uniquement

Une couche de precoat améliore l'efficacité et la durée de vie des cartouches filtrantes CART-D, CART-C et CART-E. Les autres types de cartouches filtrantes ne nécessitent pas de precoat.



Pour faciliter l'application du precoat (PRECO-N) après le remplacement de filtre, nous vous recommandons d'installer une trappe de visite dans le conduit situé entre l'appareil externe et l'entrée de l'unité.
Voir Fig. V (B) à la page 19.



Équipement de protection individuelle (EPI)

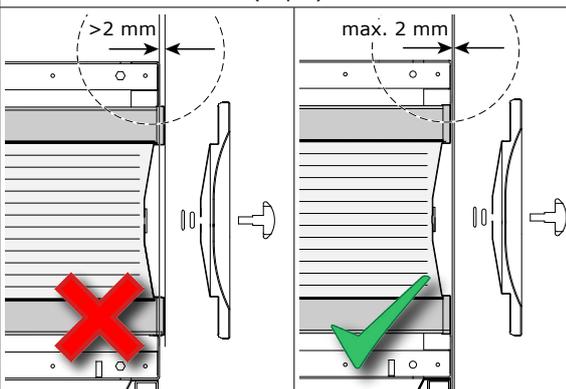
Portez une protection respiratoire et des gants de protection lorsque vous appliquez le poudre precoat.



ATTENTION !

Vérifiez que l'avant de la cartouche filtrante est aligné*) avec le logement du filtre, de sorte que le couvercle se ferme bien. Si ce n'est pas le cas, la cartouche filtrante n'est pas correctement positionnée. Cela peut provoquer une fuite et un fonctionnement moins efficace de la cartouche filtrante.

*) tolérance : max. 2 mm (1/8 po.)



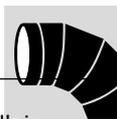
Quantité nécessaire de precoat :

- MDB-2/C : 1 kg (2¼ lb)
- MDB-4/C : 2 kg (4¾ lb)
- MDB-6/C : 3 kg (6½ lb)

Pour appliquer le precoat sur les cartouches filtrantes, procédez comme suit.

- Débranchez l'air comprimé.
- Mettez le precoat dans un seau.
- Démarrez le ventilateur. Il doit fonctionner à pleine vitesse.
- Ajoutez progressivement⁶ le precoat dans l'entrée de l'unité (ou dans la trappe de visite s'il en existe une).
- Arrêtez le ventilateur.

4.10 Connexion de conduit



 Pour empêcher la poussière d'atteindre l'appareil externe à cause des impulsions d'air comprimé générées pendant le décolmatage de filtre, vous devez installer un clapet anti-retour dans le conduit situé entre l'appareil externe et l'unité du MDB-Compact.
Voir Fig. V (A) à la page 19.

Diamètres de conduit min.

- MDB-2/C : Ø 250 mm (9¾ po.)
- MDB-4/C : Ø 355 mm (14 po.)
- MDB-6/C : Ø 400 mm (15¾ po.)

 Le cas échéant, installez un adaptateur permettant de passer d'un diamètre de conduit métrique à un diamètre de conduit impérial ; reportez-vous à la section 1.4.

- Raccordez le module d'entrée d'air de l'unité (voir Fig. 2.1D) à la sortie de l'appareil externe.
- Vérifiez que tous les raccordements sont étanches à l'air.

 **ATTENTION !**
L'air filtré est renvoyé dans l'atelier par la sortie du boîtier du ventilateur. Ne raccordez **pas** la sortie d'air (voir Fig. 2.1H) à un conduit.

4.11 Liste de vérification de mise en service



#	Vérification	OK
1.	Tous les raccordements sont-ils étanches à l'air ?	
2.	Les cartouches filtrantes sont-elles installées correctement ? (reportez-vous à la section 4.6)	
3.	Le sens de rotation du ventilateur est-il correct ?	
4.	L'air comprimé est-il disponible ? Réglage de pression 4-5 bar ?	

5 UTILISATION

 **MISE EN GARDE**
Risque de feu ! N'utilisez **pas** le produit pour des applications de polissage combiné au meulage, au soudage ou à toute autre application produisant des étincelles.
Reportez-vous au chapitre 3 / Utilisation.

5.1 Commande

Pour commander le MDB-Compact, reportez-vous au *manuel d'installation*, au *manuel d'utilisation en ligne* et au *manuel opérateur abrégé* de la ControlPro.

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.



AVERTISSEMENT

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 toute l'unité à une inspection générale et minutieuse. Pour cela, contactez votre fournisseur.

Composants	Opération	Fréquence : chaque X mois	
		X=3	X=12
Tiroir de poussière	Videz-le ; reportez-vous à la section 6.2*)		
Régulateur de pression d'air comprimé (option)	Vidangez-le.	X	
Boîtier	Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'air.		X
Système d'air comprimé	Vérifiez que le raccordement est correct.		X
	Vérifiez que la pression est correcte (4-5 bar)		X
	Vérifiez que les clapets et les membranes ne sont pas endommagés.		X
Logement du tiroir de poussière	Nettoyez l'intérieur		X
Cartouches filtrantes	Vérifiez que la position est correcte ; reportez-vous à la section 4.6		X
Boulons	Vérifiez que tous les boulons sont correctement serrés.		X
Ventilateur	Vérifiez que le tuyau flexible situé à l'entrée n'est pas endommagé		X
	Vérifiez que les amortisseurs de vibrations ne sont pas endommagés		X
	Vérifiez que le ventilateur est en équilibre		X

*) Pendant l'utilisation, vous devez régulièrement vérifier le niveau du contenu dans le tiroir de poussière. La fréquence de vidage dépend de l'intensité d'utilisation et sera une question d'expérience.
Au cours du stade initial, vérifiez le niveau du contenu du tiroir de poussière *deux fois par semaine*.

6. Vitesse de dosage : environ 1 kg (2¼ lb) par minute

6.2 Vidage du tiroir de poussière

		<p>Équipement de protection individuelle (EPI) Portez une protection respiratoire et des gants de protection lorsque vous videz le tiroir de poussière.</p>
	<p>ATTENTION ! L'aspirateur industriel utilisé pendant le vidage du tiroir de poussière doit être conçu pour la classe de poussière H, conformément à la norme EN 60335-2-69 ou pour la classe HEPA (efficacité de $\geq 99.97\%$ à $0,3 \mu\text{m}$).</p>	
	<p>AVERTISSEMENT - Évitez des courants d'air excessifs. - N'ouvrez pas le tiroir de poussière lorsque le ventilateur fonctionne.</p>	

Pour vider le tiroir de poussière, procédez comme suit.

Fig. 6.1

- Option : appuyez sur le bouton noir (DÉCOLMATAGE DE FILTRE) sur le ControlPro/Panel pour activer un cycle de décolmatage supplémentaire. Cela prendra environ une minute par cartouche filtrante.
- Débranchez l'air comprimé.
- Débranchez complètement l'unité du secteur.
- Déverrouillez le tiroir de poussière (A) avec la clé pour écrou à quatre pans fournie.
- Ouvrez progressivement le tiroir de poussière et videz-le en même temps avec un aspirateur industriel⁷⁸.
- Fermez le tiroir de poussière et verrouillez-le. Assurez-vous de tourner la clé de 90 °.
- Branchez l'air comprimé.
- Mettez l'unité sous tension.

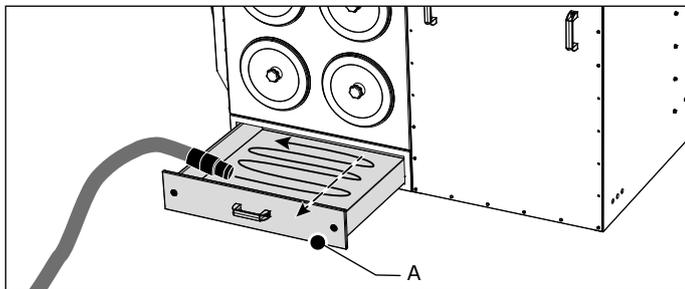
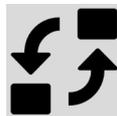


Fig. 6.1 Vidage du tiroir de poussière

6.3 Remplacement de filtre

La ControlPro/HMI indique quand vous devez remplacer les cartouches filtrantes. Remplacez toutes les cartouches filtrantes en même temps.



		<p>Équipement de protection individuelle (EPI) Portez une protection respiratoire et des gants de protection lorsque vous remplacez les cartouches filtrantes.</p>
	<p>AVERTISSEMENT Ne remplacez pas les cartouches filtrantes lorsque le ventilateur fonctionne.</p>	

Pour remplacer les cartouches filtrantes, procédez comme suit.

Fig. 6.2

- Option : appuyez sur le bouton noir (DÉCOLMATAGE DE FILTRE) sur le ControlPro/Panel pour activer un cycle de décolmatage supplémentaire. Cela prendra environ une minute par cartouche filtrante.
- Débranchez l'air comprimé.
- Débranchez complètement l'unité du secteur.
- Desserrez le bouton en étoile (F) et démontez la plaque de couverture (E), l'écrou (D) et la rondelle métallique (C).
- Retirez la cartouche filtrante supérieure ou l'une des cartouches filtrantes supérieures⁹ (B) et mettez-la dans le sac en plastique dans lequel la cartouche filtrante de remplacement est fournie.
- Fermez le sac hermétiquement.
- Placez une nouvelle cartouche filtrante sur le support de cartouche (A) et fixez-la avec les pièces démontées.
- Réalisez la même procédure pour la ou les cartouches filtrantes inférieures.
- Videz le tiroir de poussière avec un aspirateur industriel ; reportez-vous à la section 6.2.
- Branchez l'air comprimé.
- Mettez l'unité sous tension.
- Mettez les cartouches filtrantes usagées au rebut conformément aux réglementations fédérales, gouvernementales ou locales.
- Nettoyez l'environnement de l'unité.

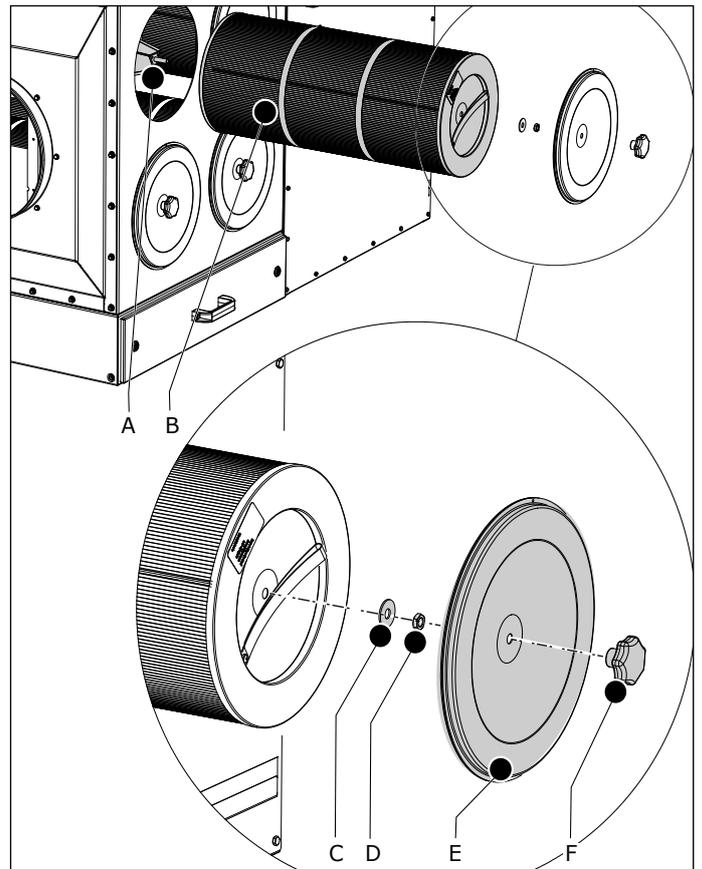


Fig. 6.2 Remplacement de filtre

7. Le tiroir de poussière dispose d'une protection anti-arrachement. Pour le retirer complètement : soulevez la poignée et sortez le tiroir de poussière.

8. N'utilisez **pas** de produit liquide pour vider ou nettoyer le tiroir de poussière ; cela risquerait d'endommager les cartouches filtrantes.

9. Le fait de retirer tout d'abord la ou les cartouches filtrantes supérieures permet de minimiser l'émission de poussière.

ATTENTION !
Vérifiez que l'avant de la cartouche filtrante est aligné*) avec le logement du filtre, de sorte que le couvercle se ferme bien. Si ce n'est pas le cas, la cartouche filtrante n'est pas correctement positionnée. Cela peut provoquer une fuite et un fonctionnement moins efficace de la cartouche filtrante.
*) tolérance : max. 2 mm (1/8 po.)

6.4 Precoat (PRECO-N) / CART-D, CART-C et CART-E uniquement (option)

- Reportez-vous à la section 4.9 pour connaître la procédure precoat.

7 DÉPANNAGE

Si l'unité 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.



AVERTISSEMENT
Respectez les règles de sécurité indiquées dans le chapitre 3 lorsque vous effectuez les activités ci-dessous.

Signalisation	Problème	Cause possible	Remède
Capacité d'aspiration insuffisante	Le système ne fonctionne pas correctement	Cartouches filtrantes obstruées	Remplacez les cartouches filtrantes
		Inversion du sens de rotation du moteur du ventilateur	Modifiez le sens de rotation
	Pollution des locaux	Cartouche(s) filtrante(s) fissurée(s) ou incorrectement placée(s)	Remplacez les cartouches filtrantes ou placez-les correctement (reportez-vous à la section 6.3)
Pas de décolmatage des filtres	Connexion d'air comprimé desserrée		Réparez la connexion d'air comprimé
		Absence d'air comprimé ou pression trop faible de l'air comprimé	Réparez le branchement d'air comprimé
	Clapet(s) à membrane défectueux		Remplacez le(s) clapet(s) à membrane

Signalisation	Problème	Cause possible	Remède
Capacité d'aspiration insuffisante (cont.)	Pas de pression dans le réservoir d'air comprimé	Robinet de vidange desserré	Serrez le robinet de vidange
		Réservoir non raccordé à l'alimentation en air comprimé	Réparez la connexion d'air comprimé
Sifflement	Pas de décolmatage des filtres	Clapet(s) à membrane défectueux ou usé(s)	Remplacez le(s) clapet(s) à membrane
		Câblage incorrect ou endommagé	Corrigez ou réparez le câblage

8 PIÈCES DÉTACHÉES

8.1 MDB-Compact

Pour les pièces détachées qui sont disponibles pour le produit, reportez-vous à la vue éclatée (Fig. VI à la page 20) ainsi que la liste des pièces (Fig. VII à la page 21).

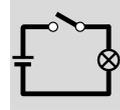


8.2 ControlPro

Reportez-vous au manuel d'installation du ControlPro.

9 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Reportez-vous au schéma électrique fourni séparément.



10 MISE AU REBUT

Le démontage et la mise au rebut de l'unité doivent être effectués par des personnes qualifiées.



Équipement de protection individuelle (EPI)

Portez une protection respiratoire et des gants de protection lorsque vous démontez et mettez l'unité au rebut.

10.1 Démontage

Afin de démonter l'unité en toute sécurité, respectez les instructions de sécurité qui suivent.

Avant le démontage de l'unité :

- débranchez-la du secteur
- débranchez-la de l'air comprimé
- nettoyez l'extérieur

Lors du démontage de l'unité :

- vérifiez que la zone est suffisamment ventilée, p. ex. par une unité de ventilation mobile

Après le démontage de l'unité :

- nettoyez la zone de démontage

10.2 Mise au rebut

Éliminez les polluants et la poussière, avec les cartouches filtrantes usagées, d'une manière professionnelle, conformément aux réglementations fédérales, gouvernementales ou locales.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Déclaration CE de Conformité pour les machines



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

- MDB-2/C PRO
 - MDB-4/C PRO
 - MDB-6/C PRO
- (ControlPro/Panel et ControlPro/HMI inclus)

à lesquelles la présente déclaration se rapporte, sont conformes aux dispositions de la ou des Directives suivantes :

- Directive Machines 2006/42 EC
- EMC 2014/30 EU
- LVD 2014/35 EU
- Directive ErP 2009/125 EC

Signature :

Nom : M.S.J. Ligthart
Poste : Product Manager
Date d'émission : le 1er août 2022

Fig. I Dimensions

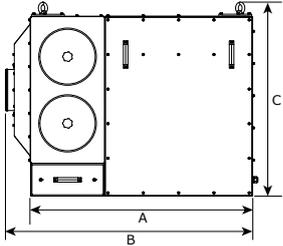
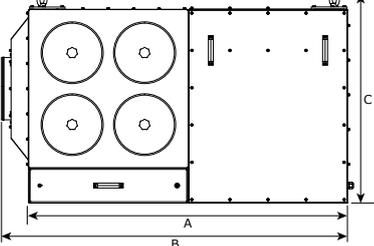
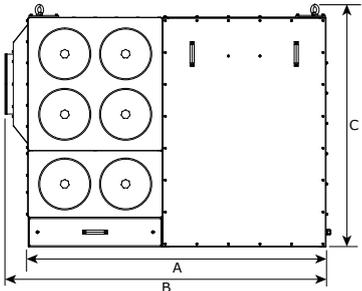
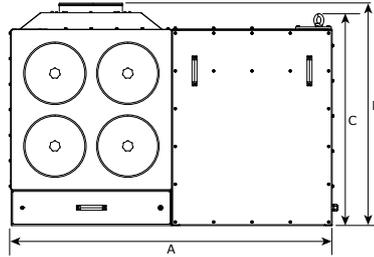
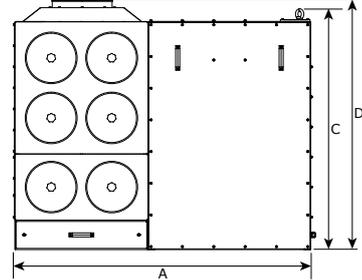
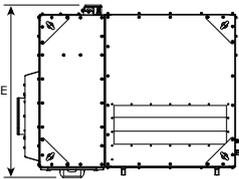
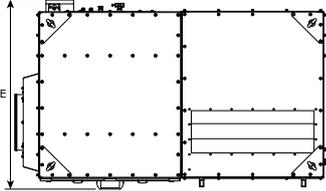
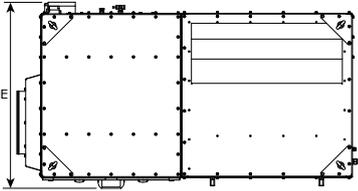
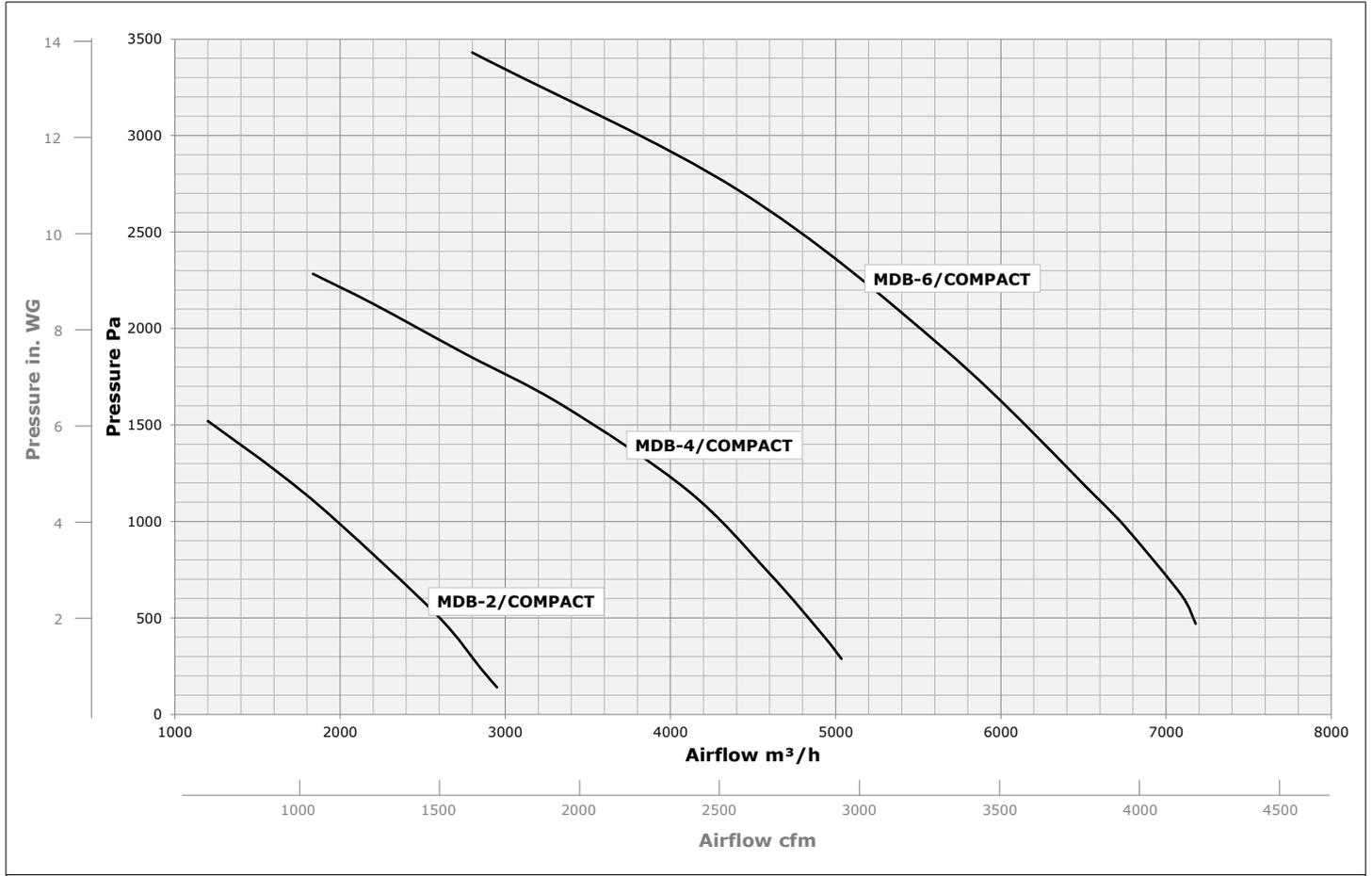
		MDB-2/Compact		MDB-4/Compact		MDB-6/Compact	
Vue de face	Module d'entrée à gauche						
	Module d'entrée en haut						
		mm	po.	mm	po.	mm	po.
	A	1348	53 1/8	1801	70 7/8	2004	78 7/8
	B	1540	60 5/8	1970	77 1/2	2170	85 3/8
	C	1190	46 7/8	1190	46 7/8	1641	64 5/8
	D			1270	50	1720	67 3/4
Vue de dessus							
		mm	po.	mm	po.	mm	po.
	D	1206	47 1/2	1206	47 1/2	1206	47 1/2

Fig. II Graphique de performance (60Hz)



Capacité nette d'aspiration à l'entrée du filtre (avec cartouches filtrantes neuves / propres)

Fig. III Instructions de levage

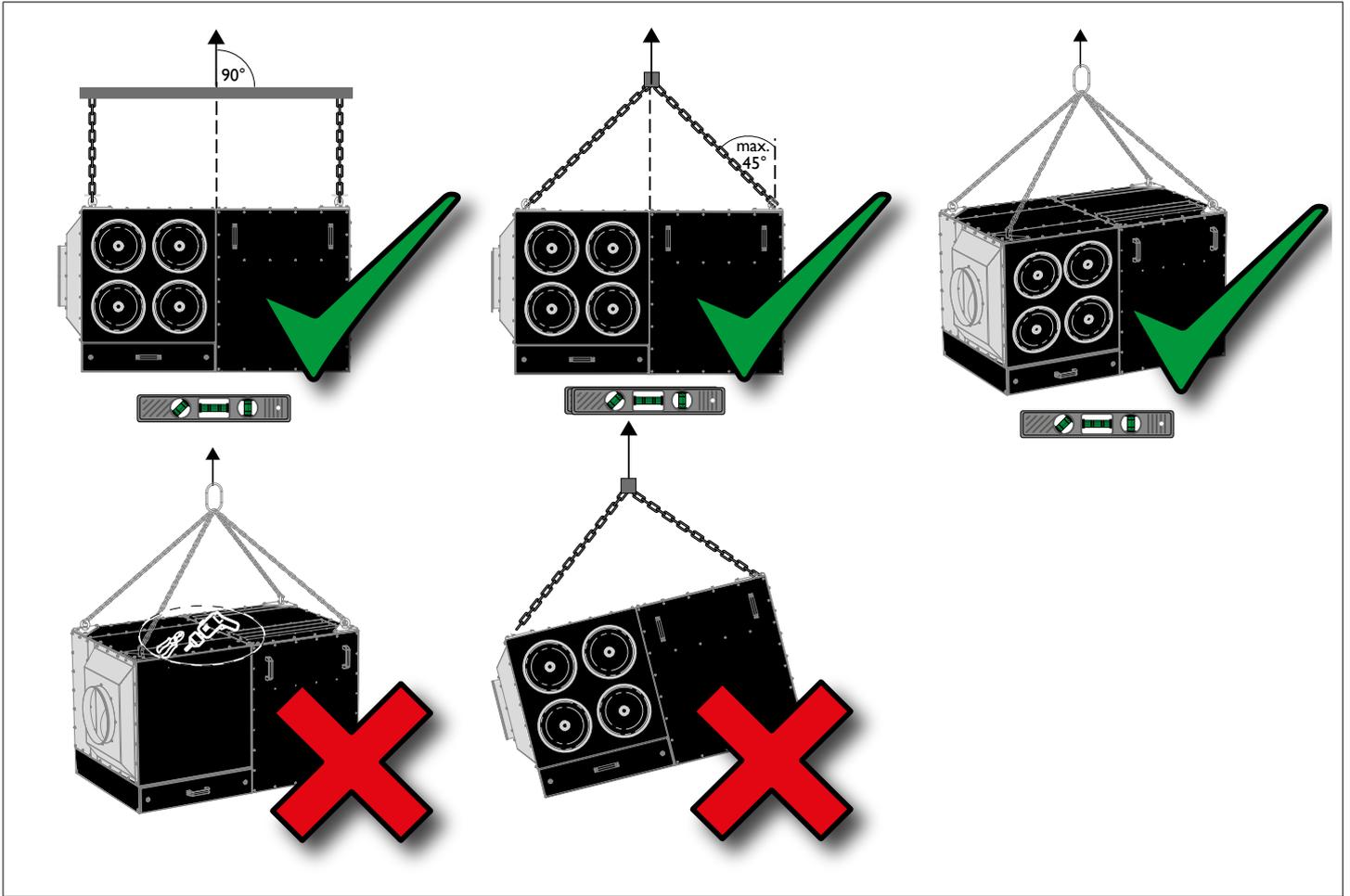
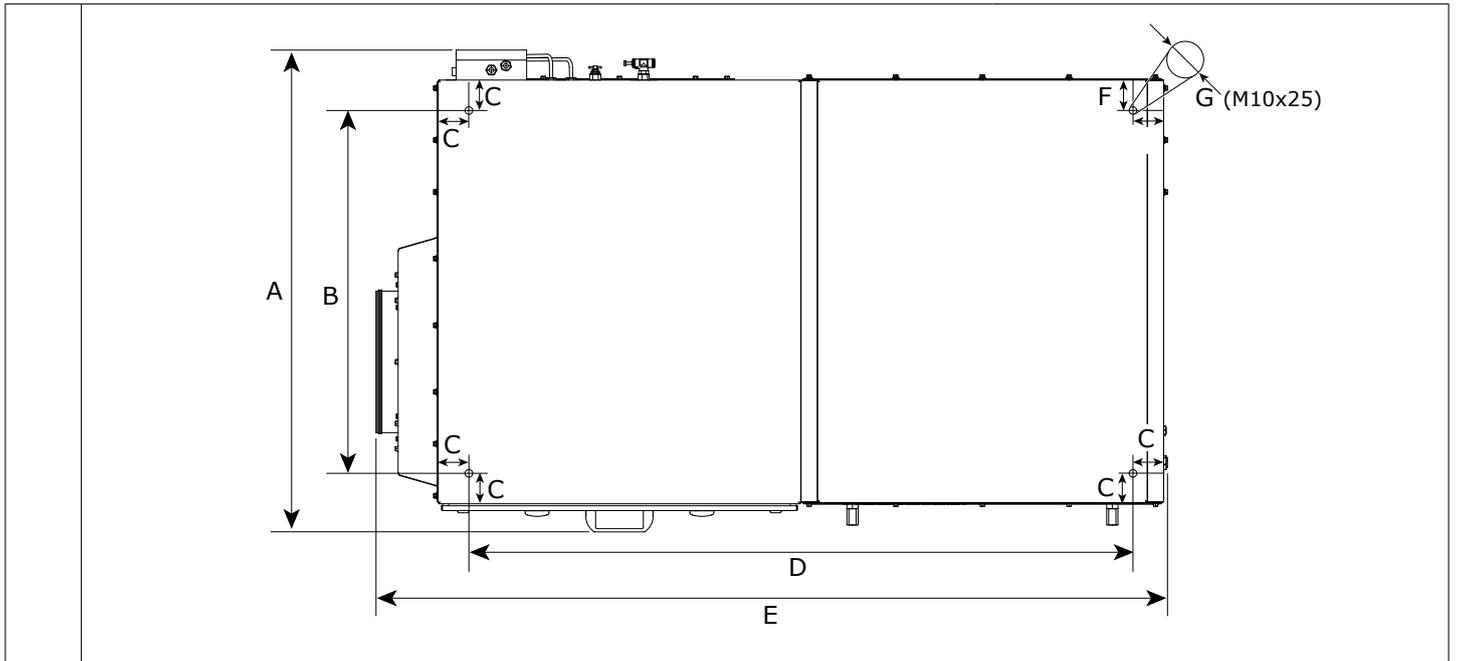


Fig. IV Disposition des trous | vue de bas



	MDB-2/Compact		MDB-4/Compact		MDB-6/Compact	
	mm	po.	mm	po.	mm	po.
A	1198	47 $\frac{1}{8}$	1205	47 $\frac{1}{2}$	1205	47 $\frac{1}{2}$
B	908	35 $\frac{3}{4}$	908	35 $\frac{3}{4}$	908	35 $\frac{3}{4}$
C	76	3	76	3	76	3
D	1199	47 $\frac{1}{4}$	1649	64 $\frac{7}{8}$	1849	72 $\frac{3}{4}$
E	1516	59 $\frac{5}{8}$	1965	77 $\frac{3}{8}$	2182	85 $\frac{7}{8}$
F	78	3 $\frac{1}{8}$	78	3 $\frac{1}{8}$	78	3 $\frac{1}{8}$
G	Ø 11	Ø $\frac{3}{8}$	Ø 11	Ø $\frac{3}{8}$	Ø 11	Ø $\frac{3}{8}$

Fig. V Trappe de visite et clapet anti-retour

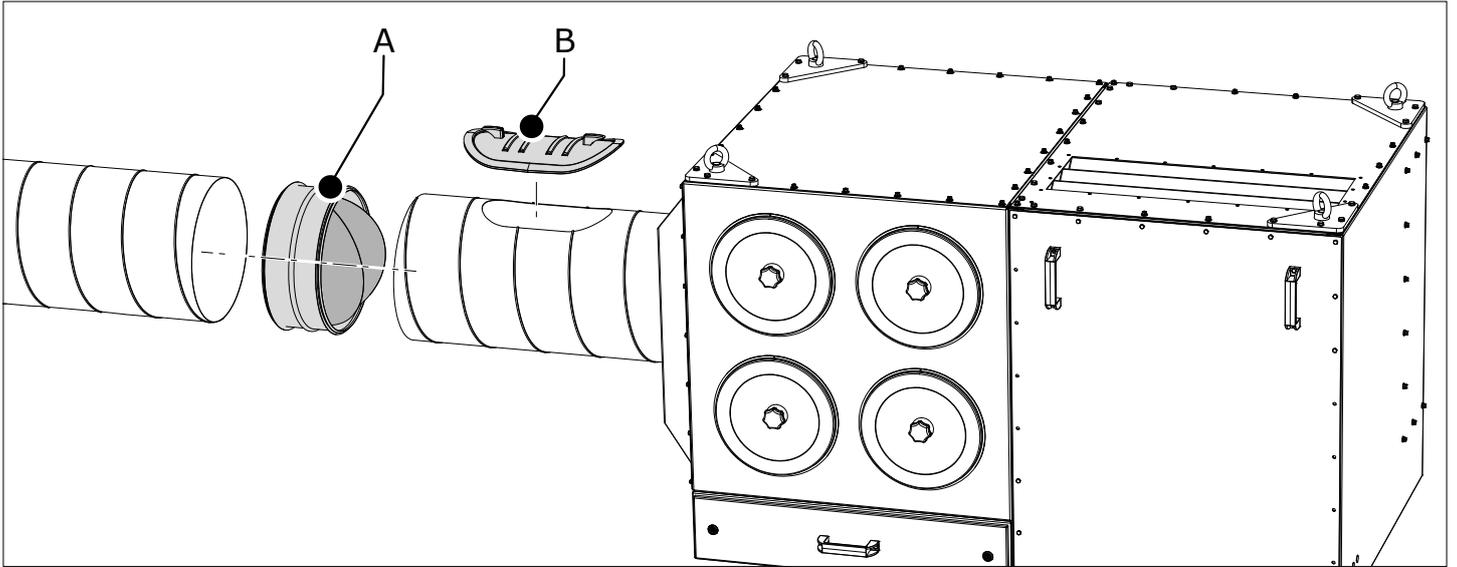


Fig. VI Vue éclatée MDB-Compact

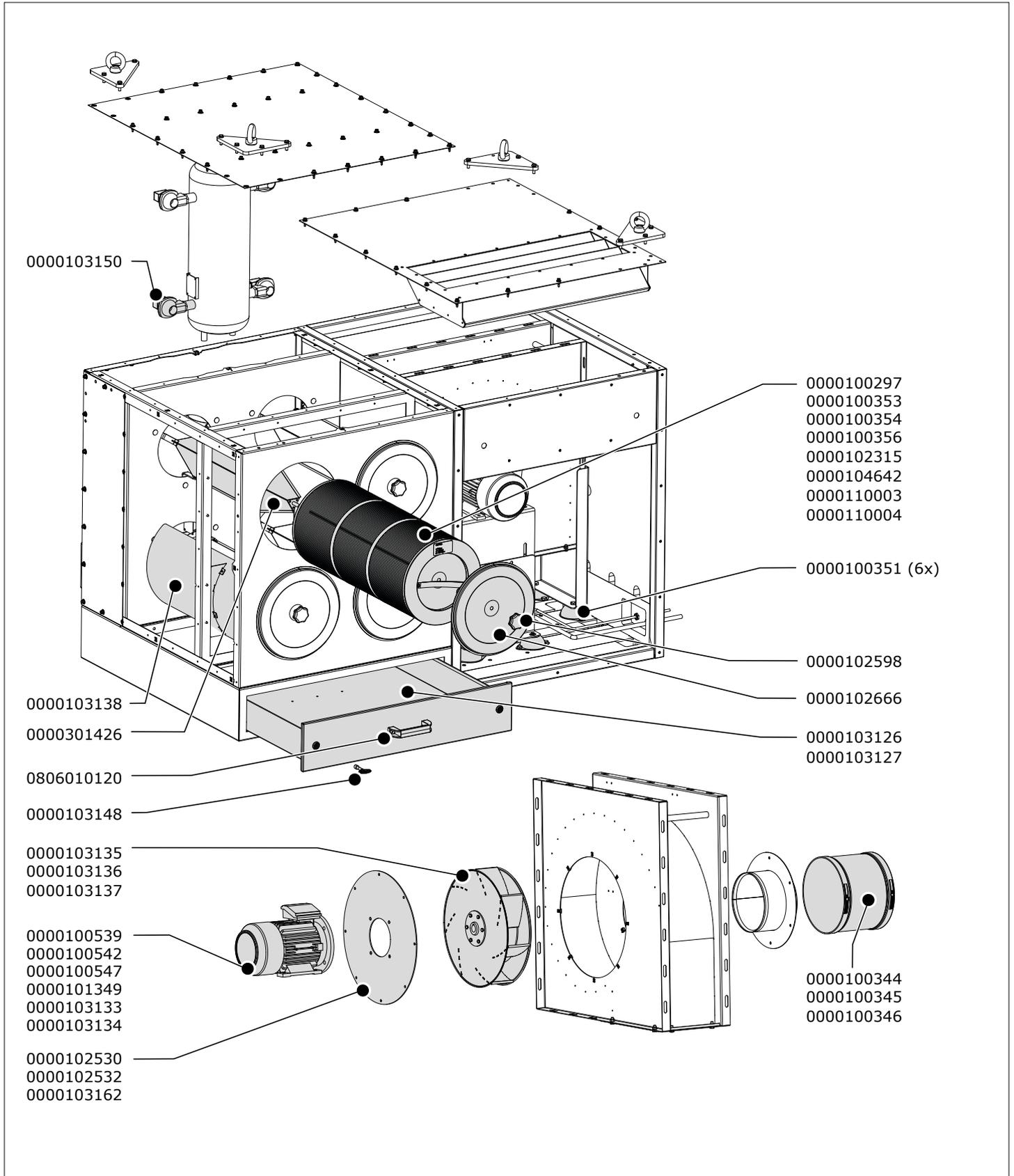


Fig. VII Pièces détachées MDB-Compact

Réf. article	Description
Généralités	
0000100297	CART-PTFE/10 / Cartouche filtrante
0000100351	TEV-AV/79 / Plots anti-vibration
0000100353	CART-C / Cartouche filtrante
0000100354	CART-E / Cartouche filtrante
0000100356	CART-D Premium Plus / Cartouche filtrante
0000101373	PRECO-N (1 kg) / Poudre precoat
0000102315	CART-MB / Cartouche filtrante
0000102411	Robinet de vidange ½ pouces
0000102584	Kit de verrouillage pour cartouche filtrante CART
0000102598	Bouton en étoile M12
0000102666	Couvercle pour cartouche filtrante CART (MDB)
0000103138	Plaque défecteur
0000103148	Clé pour écrou à quatre pans
0000103150	Electrovanne 1 po., bobine 24V DC et 3 m de câble inclus
0000104642	CART-PTFE/15 / Cartouche filtrante
0000110003	CART-D Premium / Cartouche filtrante
0000110004	CART-D Economy / Cartouche filtrante
0000117907	Bobine 24V DC, raccord inclus
0000117908	Membrane (carrée) + ressort pour électrovanne
0000301426	Support de cartouche filtrante MDB
0069002280	PRECO-N (14 kg) / Poudre precoat
0806010120	Poignée noire
MDB-2/Compact PRO	
0000100344	SC-200 / Connexion souple
0000100539	Moteur 2,2 kW ; 575V/triphasé/60Hz
0000101349	Moteur 2,2 kW ; 208-230/460V/triphasé/60Hz (IEC)
0000103126	Tiroir de poussière (largeur = 450 mm)
0000103135	Roue de ventilateur 315/110/24
0000103162	Plaque moteur TEV-3110 (IEC)
MDB-4/Compact PRO	
0000100345	SC-250 / Connexion souple
0000100542	Motor 4 kW (5 CV); 575V/triphasé/60Hz (IEC)
0000102530	Plaque moteur TEV-559 (IEC)
0000103127	Tiroir de poussière (largeur = 900 mm)
0000103133	Moteur 4 kW (5 CV) ; 208-230/460V/triphasé/60Hz (IEC)
0000103136	Roue de ventilateur 400/59/28
MDB-4/Compact PRO	
0000100346	SC-315 / Connexion souple
0000100547	Moteur 7,5 kW (10 CV) ; 575V/triphasé/60Hz (IEC)
0000102532	Plaque moteur TEV-745 (IEC)
0000103127	Tiroir de poussière (largeur = 900 mm)
0000103134	Moteur 7,5 kW (10 CV); 208-230/460V/triphasé/60Hz (IEC)
0000103137	Roue de ventilateur 500/45/38

